

## **Приоритеты развития отечественного вертолетостроения в современных условиях развития экономики и рынка**

*выступление генерального директора АО «Вертолеты России»  
на Втором съезде авиапроизводителей России 16 апреля 2015 г.*

С момента проведения предыдущего 1-го съезда авиапроизводителей прошло 2 года, в течение которых произошел целый ряд ключевых для российского авиастроения, в том числе для вертолетостроительной отрасли, событий. Активно решаются задачи импортозамещения, наращивается присутствие российских производителей на рынках военной и гражданской продукции, продолжаются интеграционные процессы в рамках совершенствования кооперации отечественных разработчиков, производителей и эксплуатантов.

Полагаю, что в рамках предоставленной нам площадки Ульяновского авиастроительного кластера, где собрались все ведущие предприятия России, имеется хорошая возможность поделиться не только достигнутыми за эти два года результатами, но и поговорить о будущем, о наших общих приоритетах. Нам надо четко определить те сферы совместной работы, где надо улучшить интеграционные процессы, межкооперационные связи, наиболее эффективным образом внедрять передовые, поистине инновационные наработки в технике и в организации совместной работы.

Вот на этих отмеченных моментах я бы и хотел сегодня акцентировать внимание уважаемой аудитории в моем выступлении.

Для начала кратко о том, что удалось достичь Холдингу «Вертолеты России» по итогам 2014 года и где обострились проблемы, которые всем нам, представителям вертолетостроительной отрасли, предстоит решать.

В результате интеграционного реформирования вертолетостроения, проводимого в соответствии с Указом Президента РФ «Об открытом акционерном обществе «ОПК «Оборонпром», на основе внесения государственного пакета акций вертолетостроительных предприятий в его уставный капитал сформирована интегрированная структура холдингового типа. В рамках совершенствования системы корпоративного управления в январе 2007 года была создана управляющая компания «Вертолеты России».

В настоящее время Холдинг «Вертолёты России» является разработчиком и производителем российских гражданских и военных вертолётов марок «Ми» и «Ка». В состав Холдинга входят конструкторские бюро, серийные заводы,

предприятия, производящие агрегаты и комплектующие, а также предприятия, обеспечивающие послепродажное обслуживание.

Отмечу, что консолидация активов в рамках Холдинга позволила кардинально улучшить ситуацию в вертолетостроительной отрасли. Достаточно отметить, что:

объем производства вертолетов с 2009 года возрос в 1,6 раза и стабильно находится на уровне 280...300 вертолетов;

выработка на одного работника выросла в 2,9 раза и достигла 4,55 млн. руб.;

съем с одного квадратного метра производственной площади увеличился в 3,1 раза, достигнув 135 тыс. руб.;

возросла в 1,4 раза оснащенность производства станками с ЧПУ.

Вместе с тем, следует также отметить, что не все планы удалось реализовать.

Объем фактических поставок вертолетов в 2013 и 2014 годах не достиг плановых показателей по действующей Госпрограмме развития авиапрома.

Основные причины:

ограниченные финансовые возможности коммерческих эксплуатантов по закупкам вертолетной техники и их отказ от ряда контрактов;

смещение сроков вывода на рынок новой техники, обусловленное объективными причинами, и обоснованный отказ от реализации вертолетных проектов, не имеющих реальной перспективы;

корректировка действующего Государственного оборонного заказа, других программ государственных заказчиков в части закупок вертолетной техники.

В прошедшем 2014 году продолжилась оптимизация Холдинга, выстроена, в основном, рациональная для работы в сегодняшних условиях система корпоративного управления Холдингом, завершаются мероприятия по оптимизации управления и совершенствованию структур на предприятиях.

В настоящее время общая численность работников, занятых в Холдинге, составляет 46 540 человек, в составе Холдинга находится 26 предприятий и организаций.

Коротко доложу вам ключевые результаты деятельности Холдинга за 2014 год.

В прошедшем году удалось поддерживать положительные и динамичные темпы роста всех основных показателей Холдинга, в том числе производства и поставок вертолетов, а также финансовых показателей.

Поставки клиентам составили **271** вертолет, в том числе по ГОЗ **134** вертолета. Этот рост оказался несколько ниже запланированного на 2014 год выпуска из-за переноса части плановых поставок на 2015 год и отказа некоторых заказчиков от контрактов по независимым от Холдинга причинам. Вместе с тем, это не помешало добиться прироста основных финансовых показателей по сравнению с 2013 годом. Так, выручка возросла на **19%** и превысила **199** млрд. руб., чистая прибыль возросла на **48%** и составила порядка **28** млрд. руб. Приросты достигнуты за счет увеличения доли продаж вертолетов на зарубежных рынках, особенно по программам военно-технического сотрудничества.

К числу наиболее значимых событий следует отнести:

выполнение этапов ОКР по восьми типам вертолетов;

получение дополнения к сертификату типа (пассажирский вариант) на вертолет АНСАТ с ГМСУ;

освоение капитального ремонта вертолетов Ми-35М, Ми-28Н, Ка-52 в рамках договора на сервисное обслуживание вертолетов Минобороны России;

завершен очередной этап реформирования структурных подразделений управляющей организации Холдинга по управлению системой продвижения российских вертолетов на зарубежные рынки;

начало процедуры создания системы сервиса и ремонта вертолетов государственной авиации;

разработана программа импортозамещения;

завершен проект реконструкции производства ПАО «Казанский вертолетный завод».

К числу нерешенных до настоящего времени проблем следует отнести:

затягивание сроков завершения ОКР и вывода на рынок вертолетов Ка-62, Ми-38, Ми-171А2;

не завершено формирование Научно-технического комплекса Холдинга и консолидация проектно-конструкторского потенциала двух школ «Миль» и «Камов»;

не в полной мере реализован механизм продажи жизненного цикла изделия ввиду отсутствия развитой системы послепродажного обслуживания.

Успешность бизнеса Холдинга и его перспективы во многом определяются существующими и прогнозируемыми рыночными позициями, финансовой емкостью различных сегментов рынка.

Проведенные маркетинговые исследования показывают, что наиболее привлекательным для нас является сегмент военных и гражданских вертолетов массой 10...20 т, который в денежном выражении составляет порядка 28% мирового рынка. На втором месте по ожидаемой выручке - сегмент военных и гражданских вертолетов массой 7...10 т, который составляет 16% мирового рынка. Боевые и тяжелые военно-транспортные вертолеты занимают по выручке от поставок третье и четвертое места с объемом выручки 13% и 12% соответственно.

В настоящее время Холдинг представлен боевыми, военно-транспортными и транспортными вертолетами в наиболее емких (с позиции ожидаемой выручки) сегментах рынка, которые сохраняют свою привлекательность для Заказчиков на среднесрочную перспективу.

В более отдаленной перспективе следует ожидать усиления конкурентной борьбы в секторе гражданской авиационной техники по причине снижения потребностей в боевых и военно-транспортных вертолетах.

Данные обстоятельства во многом предопределили ставку Холдинга на перспективную вертолетную технику гражданского назначения, а именно: на тяжелый вертолет Ми-38, вертолет промежуточной размерности Ка-62, а также перспективный скоростной вертолет.

Эти вертолетные проекты разрабатываются в рамках ФЦП «Развитие гражданской авиационной техники», которая является составной частью Госпрограммы развития авиапрома.

Кратко доведу информацию о состоянии вертолетных проектов.

В рамках проекта **Ми-38** завершена постройка четвертого опытного образца. Этапы государственного контракта 2014 года выполнены полностью. Основные проблемы были связаны с введением в конструкцию вертолета отечественного двигателя ТВ7-117В, что привело к необходимости доработки конструкции и потребности в финансировании дополнительных работ. Кроме того, выявилась необходимость проведения ряда испытаний, которые ранее не проводились. В этой связи Холдингом предложен перенос индикатора по поставке в 2015 году 6 первых серийных вертолетов Ми-38 на 2017 год.

В рамках проекта **Ка-62** созданы 2 опытных образца. Этапы государственного контракта 2014 г. выполнены не в полном объеме по причине выявившихся технических проблем, в первую очередь, с разработкой программного обеспечения системы управления общевертолетным

оборудованием, что явилось причиной задержки срока первого вылета вертолета на 1,5 года. В этой связи Холдингом предложен перенос индикатора по поставке 5 первых серийных вертолетов Ка-62 на 2017 год.

В рамках проекта «**Перспективный скоростной вертолет**» разработан аванпроект, подготовлен прототип летающей лаборатории, разработаны аванпроект и эскизный проект двигателя, подготовлено техническое предложение на демонстратор. Однако дополнительно проведенными технико-экономическими обоснованиями установлена нецелесообразность дальнейших работ по этому проекту ввиду того, что одновременное выполнение требований по повышению скорости и снижению стоимости эксплуатации для решения коммерческих задач не представляется возможным.

По этим причинам предложено разделить программу ПСВ на два направления: программу Перспективного среднего коммерческого вертолета (ПСКВ) и научно-исследовательскую программу по формированию НТЗ в целях достижения скоростей полета винтокрылого летательного аппарата более 450 км/ч.

Отмечу, что научно-технический задел, уже сформированный в рамках реализации скоростного вертолета, будет использован как в программах среднего коммерческого вертолета и скоростного винтокрылого летательного аппарата, так и при разработке других новых вертолетов.

Перспективный средний коммерческий вертолет создается в весовой размерности 10-20 тонн и будет соответствовать международным нормам безопасности и экологичности. Ввод ПСКВ в эксплуатацию позволит защитить внутренний рынок от вертолетов зарубежных компаний, в том числе в сегменте оффшорных перевозок, обеспечивающих разведку и промышленную добычу нефти и газа на шельфе. В дальнейшем предусматривается также создание многоцелевой, поисково-спасательной и других модификаций вертолета.

В настоящее время утвержден бизнес-план программы и передан в Минпромторг России для корректировки Госпрограммы развития авиапрома.

В 2015 г. планируется разработка аванпроекта за счет собственных средств, привлечение государственного финансирования предполагается на этапе ОКР, начиная с 2016 года.

При определении стратегии развития на долгосрочную перспективу Холдинг учитывает ряд факторов, которые уже в настоящее время оказывают влияние на его деятельность. К числу наиболее значимых из них следует отнести:

изменения состояния рынка и объемов продаж, в том числе в традиционных нишах, обусловленные ограниченными финансовыми возможностями коммерческих эксплуатантов по закупкам вертолетной техники, а также корректировкой программ государственных заказчиков;

снижение инвестиционных возможностей для реализации вертолетных проектов и проектов технического перевооружения и реконструкции предприятий, уточнение приоритетов инновационного развития Холдинга на перспективу;

решение задач импортозамещения, в первую очередь покупных комплектующих изделий для вертолетной техники гражданского и военного назначения.

Кроме того, нами отдельно выделен тезис о необходимости перехода на новые принципы организации взаимодействия финалистов и поставщиков комплектующих изделий с формированием единых требований по качеству продукции и ответственности сторон, что особенно важно в условиях усиления конкурентной борьбы, в удержании существующих и завоевании новых рынков.

Рассматривая перспективы развития Холдинга на долгосрочную перспективу, в первую очередь по объемам поставок вертолетной техники, следует отметить, что, по нашим оценкам, среднегодовые поставки вертолетов до 2030 года составят 230...280 вертолетов, причем уже в период 2020-2025 годов следует ожидать значительного увеличения доли гражданских вертолетов в общем объеме поставок.

Объемы поставок гражданских вертолетов будут ежегодно возрастать и к 2030 году составят порядка 60 вертолетов в год - на внешний и более 70 вертолетов - на внутренний рынок.

В развитии модельного ряда вертолетов гражданского назначения Холдинг придерживается стратегии как адаптации к новым требованиям хорошо зарекомендовавших типов вертолетов и созданию на их основе современных образцов, так и вывода на рынок новых конкурентоспособных вертолетов.

К первому направлению относятся модернизированные легкие вертолеты АНСАТ с гидромеханической системой управления, Ка-226Т, средний вертолет Ми-171А2.

Ко второму направлению - новые вертолетные проекты: тяжелый Ми-38, промежуточного класса Ка-62, среднего класса - перспективный средний коммерческий вертолет (ПСКВ).

Не останутся без внимания и вертолеты типа Ми-8 и Ми-171 различных модификаций, востребованность которых в среднесрочной перспективе не подлежит сомнению. Их модификации будут во многом определяться требованиями конкретных заказчиков.

Помимо формирования перспективного модельного ряда вертолетов, проводится также реструктуризация и техническое перевооружение производственной платформы Холдинга с переходом на новую индустриальную модель, предусматривающую создание центров специализации и компетенций.

Реформируется научно-технический комплекс Холдинга, в рамках которого предусматривается консолидация и наращивание конструкторского потенциала двух школ вертолетостроения - Миля и Камова.

Важным направлением работы станет создание в рамках Холдинга системы сервиса и ремонта вертолетной техники, что позволит реализовать принцип «продажи жизненного цикла изделия» и добиться увеличения доли от оказания сервисных услуг и ремонта до уровня 15% в общей выручке.

Пользуясь представленной возможностью, хотел бы затронуть важный для нас вопрос, связанный с взаимоотношениями предприятия-производителя вертолетной продукции, в качестве которого выступает Холдинг, и поставщиков комплектующих изделий.

Актуальность этого вопроса обусловлена тем, что с 2009 года до настоящего времени общее количество рекламаций, предъявленных потребителями вертолетной продукции, составляет внушительную величину - 4880 рекламационных актов.

Следует, правда, отметить наметившуюся в 2014 году тенденцию к их снижению. В частности, количество предъявленных рекламаций в 2014 году на 6,2% меньше, чем в 2013 году, но на 27% больше, чем в среднем за период 2009-2014 гг. Среднее количество рекламаций на один гарантийный вертолет в 2014 году по сравнению с 2013 годом уменьшилось на 10,6%, но на 15% превысило средний уровень за период 2009-2014 гг.

Одна из основных проблем - дефекты покупных комплектующих изделий, которые послужили причиной предъявления в 2013 году 1049 рекламаций (88% от общего числа), в 2014 году - 810 рекламаций (72,4%).

Для решения указанной проблемы Холдинг предлагает перейти на новые принципы организации взаимодействия поставщиков и финалистов продукции в области качества, основными из которых являются:

долговременные партнерские отношения, основанные на экономическом стимулировании поддержания требуемого качества продукции;

единство требований к качеству продукции и равная ответственность финалистов и поставщиков за качество выпускаемой продукции;

открытость проведения анализа и доступность отчетности по выявленным фактам поставки некачественной продукции и принятым мерам по их устранению;

взаимная ответственность финалистов и комплектаторов за создание действенного механизма обеспечения качества поставляемой продукции.

Практическая реализация приведенных принципов предполагает:

разработку единых государственных и корпоративных стандартов качества на основе международных требований и согласованных требований финалистов, таких как «Вертолеты России и ОАК»;

применение данных стандартов по всей цепочке поставок;

формирование системы управления цепочкой поставок для обеспечения поставок комплектующих изделий требуемого качества, в установленные сроки и по согласованной цене;

формирование единого реестра отчетности по выявленным фактам некачественной продукции и принятых мерах по их устранению.

Рассматривая данную проблему в более широком плане (не только качества), следует констатировать, что назрело решение перехода на единые стандарты и требования для поставщиков.

В этом процессе головная роль отводится формированию государственных и корпоративных стандартов качества, разработанных на основе согласованных требований финалистов, их трансляции в части закреплённой ответственности до подотчетных структур и, как следствие, по всей цепочке создания продукции. Такая схема, по нашему мнению, обеспечит единство стандартов, форм и формата взаимоотношений финалистов и поставщиков, их прав и взаимной ответственности.

Собственно схема взаимодействия при реализации единых стандартов, на наш взгляд, должна быть основана на соглашениях, действующих между интегрированными структурами и трансляции единых стандартов до дочерних зависимых обществ и поставщиков различного уровня через контрактные требования.



Следует также выделить ряд проблем системного характера, оказывающих влияние на деятельность Холдинга.

Эти проблемы во многом связаны с отсутствием рынка поставщиков комплектующих изделий, их жесткой привязки к планам производства традиционных финалистов, без их диверсификации и поиска новых заказчиков, с необходимостью государственной поддержки поставщиков комплектующих 2...4 уровней.

Решение этих проблем возможно на основе совместных действий финалистов, комплектаторов и федеральных органов исполнительной власти.

Не могу не отметить одну из ключевых программ, определяющей перспективы развития Холдинга - программу «Вертикаль», которая призвана формировать научно-технический задел на перспективную вертолетную технику, обладающую принципиально новыми функциональными, техническими и эксплуатационными свойствами и характеристиками. Здесь, на наш взгляд, широкое поле деятельности представителей всех взаимодействующих с нами Холдингов и поставщиков.

В рамках реализации программы «Вертикаль» Холдингом сформированы направления развития вертолетных технологий, которые предполагают широкое привлечение как научно-исследовательских организаций и ВУЗ-ов, так и разработчиков новых материалов, агрегатов, систем будущих вертолетов.

Холдинг готов к сотрудничеству с исследователями, разработчиками и производителями по широкому спектру вопросов программы «Вертикаль», направленных на разработку и производство:

- безопасной системы управления;
- унифицированной кабины экипажа, всепогодного комплекса БРЭО;
- ударостойкой системы;
- альтернативных источников энергии;
- скоростной динамической системы и других направлений.

Кроме того, особую важность приобретают исследования по перспективным концепциям летательных аппаратов вертикального взлета и посадки, материалам и покрытиям с улучшенными свойствами, технологиям производства.

Очевидно, что решение подобного уровня задач возможно только с привлечением научных и исследовательских организаций, направления сотрудничества с которыми сформулированы Холдингом по ключевым направлениям, связанных с поиском оптимальных аэродинамических

компоновок, перспективных схем альтернативных силовых установок, использованием нано-покрытий и т.д.

Особо отмечу, что Холдинг нуждается в молодых, инициативных, креативных специалистах, готовых работать в вертолетостроении, приумножая наш опыт и внося инновации в новые прорывные вертолетные проекты.

В целом, завершая свое выступление, хочу отметить, что Холдингом подготовлены предложения в проект резолюции 2-го съезда авиапроизводителей, которые сводятся к следующему.

1. Переход на новые принципы организации взаимодействия финалистов и поставщиков продукции:

экономическое стимулирование поддержания качества продукции;

равная ответственность финалистов и поставщиков за контроль качества продукции;

открытость проведения анализа и доступность отчетности по фактам некачественной продукции и принятым мерам;

взаимные равные обязательства и ответственность финалистов и поставщиков за создание механизма обеспечения качества продукции.

2. Формирование и закрепление в нормативных документах единых государственных и корпоративных стандартов для финалистов и поставщиков различного уровня кооперации.

3. Создание единого реестра учета недобросовестных поставщиков, применение экономических методов обеспечения качества продукции.

4. Введение единой отчетности, доступной финалистам и поставщикам по фактам некачественной продукции и принятых мерах.

5. Проведение аудитов финалистов и поставщиков по выполнению стандартов и создание условий по выпуску качественной продукции.