

Новости ВПК, 09.12.2013

[http://vpk.name/news/101721\\_petr\\_butovskii\\_o\\_programme\\_vertoleta\\_mi38.html](http://vpk.name/news/101721_petr_butovskii_o_programme_vertoleta_mi38.html)

## Петр Бутовский о программе вертолета Ми-38

[bmpd.livejournal.com](http://bmpd.livejournal.com)

1613

0

09.12.2013

сферы и отрасли: **Авиация + Новые разработки**



Вертолет Ми-38-1

Источник: Марина Лысцева/fotografersha.livejournal.com

В журнале "International Defence Review" опубликована статья известного международного авиационного журналиста Петра Бутовского о программе российского вертолета Ми-38 - Piotr Butowski "Hip replacement: rationalised Mi-38 project moves forward". Мы предлагаем перевод этой публикации.

13 ноября 2013 года вертолет ОП-3, третий экземпляр российского среднего транспортного вертолета Ми-38 поднялся в воздух - хотя и на короткое время - в первый раз.

ОП-3 является первой машиной версии, оснащенной российскими двигателями Климов ТВ7-117В - первые два вертолета использовали Pratt & Whitney XPW127/5. Это разделение по двигателям привело недавно к переобозначению вариантов - вертолет с двигателями Pratt & Whitney теперь известен как Ми-38-1 (изделие 260), а вертолет с двигателями Климова становится Ми-38-2 (изделие 2602), причем с этого момента компания официально отдает приоритет вертолету с отечественными двигателями.

Ми-38 был первоначально задуман как прямой наследник для чрезвычайно успешного, прочного и недорого семейства Ми-8/Ми-17 ('Нір'), но поскольку последнее по-прежнему пользуется высоким спросом, то эти ранние амбиции снизились до взгляда на Ми-38 как больше на нишевый вертолет, предлагающий более высокую производительность, но при более высокой стоимости.

Ми-38 может поднять шесть тонн нагрузки внутри фюзеляжа или до семи тонн на внешней подвеске, по сравнению с четырьмя и пятью тоннами соответственно у последних Нір. Таким образом, решающим значением для успеха Ми-38 будет его цена, но после трех десятилетий НИОКР, требующих окупаемости, она вряд ли будет дешева и, вероятно, будет слишком высокой для большинства традиционных заказчиков советских и российских вертолетов.

Типичной транспортной задачей для вертолета Ми-38 будет доставка шести тонн грузов за 330 км, или четырех тонн до 820 км, хотя его перегоночная дальность с дополнительным топливным баком заявляется в 1550 км. Кабина может вместить до 30 пассажиров в комфорте с кондиционированным воздухом - впервые для российских вертолетов. Его крейсерская скорость весьма высока - 295 км/ч (160 уз) - при максимальной скорости 320 км/ч и потолке 6000 м (19685 футов), или статическом потолке 3100 м без учета влияния земли.



Первый полноценный 12-минутный полет вертолета Ми-38-2 ОП-3 (регистрационный номер 38013) на лётно-испытательной базе ОАО «Московский вертолетный завод имени М.Л. Миля» в Томилино 29 ноября 2013 года. Данный прототип выполнил первое висение 13 ноября  
Источник: kabuki / russianplanes.net

Первый полет вертолета ОП-3 пришелся на 30-летие проекта, работы по которому были начаты в 1983 году, хотя он не объявлялся публично до 1985 года, когда советский телеканал показал модель вертолета. Правительственная комиссия последовала в августе 1991 года, с утверждением полноразмерного макета вертолета, который должен был быть построен. Первый полет был затем запланирован на 1995 год, но вскоре после этого проект пережил ряд задержек и ОП-1 не начал полноценные летные испытания до апреля 2004 года (хотя он сделал короткие подскоки и свое первое висение в декабре 2003 года).

Испытания шли спорадически, и вертолет совершил всего 84 полета с того времени и до прекращения испытаний ОП-1 в 2010 году.

Второй прототип ОП-2 взлетел первый раз 30 октября 2010 года, используя те же двигатели, снятые с ОП-1. Вертолет воплотил ряд усовершенствований, наиболее важным из которых была установка интегрированного комплекса авионики ИБКВ-38, созданного Санкт-Петербургской компанией "Транзас". Это было существенным преимуществом по сравнению с ОП-1, который был оснащен лишь временным бортовым оборудованием "стрелочного" типа.

ОП-1 получил вторую жизнь, будучи переоборудованным под двигатели ТВ7-117В и модернизированным в качестве первого Ми-38-2. Тем не менее, он до настоящего времени тормозит развитие программы, поскольку еще до первого его полета (запланированного на 2011 год), редуктор вертолета разрушился, что привело к остановке испытаний на два года. За это время Казанский вертолетный завод закончил ОП-3, который обогнал восстановленный ОП-1 и стал первым полетевшим Ми-38-2.

Четвертый прототип ОП-4 в настоящее время находится в стадии строительства и также будет оснащаться двигателями Климова.

Непосредственной причиной большинства задержек в развитии программы была недостаточность финансирования, которая усугубляется явным отсутствием интереса со стороны традиционной клиентской базы Миля к вертолету этого класса. В результате большинство расходов по-прежнему покрывается за счет российского правительства и финансирование предопределяет дальнейшее увеличение убыточности проекта в течении ближайших нескольких лет.

В 2011 году расходы на НИОКР по программе Ми-38 составили 1,58 млрд рублей, и были снижены до 1.52 млрд рублей в 2012 году, 998 млн рублей в 2013 году, 945 млн рублей в 2014 году и 240 млн рублей в 2015 году. Эти суммы включают дополнительные 985 млн рублей, недавно выделенные по программе для перепроектирования главного редуктора ВР-382 после его разрушения во время стендовых испытаний.

Когда государственное финансирование пойдет вниз с 2014 года, промышленности придется самой увеличить затраты, чтобы профинансировать необходимые доработки в прототипах ОП-1, ОП-2 и ОП-3, проведение их испытаний и строительство четвертого образца ОП-4.

## **В нише**

Представители правительства России и промышленности всегда были оптимистичны в комментариях о перспективах Ми-38, и национальная программа развития гражданской авиации России официально заявляет о начале серийного производства Ми-38 в 2015 году со сборкой тогда первых шести вертолетов по требованиям заказчиков - но это выглядит маловероятным.

Тем не менее, будущие цифры планируемой постройки кажутся более прагматичными - даже с учетом того, что проект пока что еще не получил ни одного заказа. Согласно другому документу, утвержденному премьер-министром Дмитрием Медведевым в декабре 2012 года, ожидается, что 175 Ми-38 будут построены в 2025 году и 264 к 2030 году. Это потребует ежегодного уровня производства около 18 вертолетов. Вот так - в то время как почти 200 вариаций Ми-8 в настоящее время сходят с производственной линии каждый год.

Фирма Миля надеялась что нефтедобывающая промышленность станет первым эксплуатантом, но откладывание освоения Штокмановского месторождения в Арктике нанесло удар по этим планам, и

сейчас ожидается, что государство вмешается с размещением стартового заказа для "Специального летного отряда "Россия".

В настоящее время Министерство обороны России ждет завершения испытаний и запуска серийного производства вертолета в основной гражданской версии, перед тем как разместить свой возможный заказ на вертолет в варианте среднего транспортного.

Ранние предварительные исследования по созданию ПСТДВ (Перспективного среднего транспортно-десантного вертолета) ведутся в рамках проекта под кодовым названием "Коптильщик".

Конструкторское бюро Миля представило для ПСТДВ эскизный проект Ми-38-3 в двух вариантах. Одним из них является слегка адаптированный вертолет Ми-38-2, а другим - вертолет с той же силовой установкой, редуктором и винтом, но с совершенно новым планером, разрабатываемым с использованием технологии Stealth, включающим убирающееся шасси и заднюю рампу.



Проект военной версии вертолета Ми-38-3 по программе ПСТДВ в варианте с использованием элементов технологии Stealth

Источник: ОАО "Климов" (via Петр Бутовский via Jane's)