

ВОЗДУШНОЕ СУДНО

Британский реактивный истребитель Spitfire является одной из наиболее искусных разработок за всю историю авиации. Легендарная форма конструкции воздушного винта с эллиптическими крыльями представляет собой воплощение функционального дизайна.

Пилоты Spitfire с воодушевлением делились впечатлениями о полетах на одномоторном истребителе Королевских военно-воздушных сил Великобритании (Royal Air Force, RAF). Управлять истребителем Spitfire – задача не из простых. Он как будто становится частью вас. Словно вы надели скафандр. Вот почему самолет реагирует на команды пилота незамедлительно и четко.

Беспрецедентная история прорыва в области инженерии, которая привела к созданию Spitfire, берет свое начало в 1931 году, когда министерство авиации Великобритании объявило об открытии конкурса. Министерство поставило задачу: разработать современный истребитель со скоростью полета 400 километров в час. Реджинальд Джозеф Митчелл, главный инженер британского авиастроительного завода Supermarine, взял на себя это ответственное задание и сконструировал самолет, получивший название Type 224 (Тип 224). Он воспользовался своим успешным опытом проектирования гидропланов, за которое он был несколько раз награжден престижным Кубком Шнейдера. Однако моноплан Митчелла с открытой кабиной, крыльями типа «чайка» и твердым шасси не оправдал ожиданий Министерства Авиации Великобритании.

Но инженер не собирался сдаваться, и после этой неудачи продолжил работать над созданием самолета с убирающимся шасси и закрытой кабиной. Его целью стало создание сбалансированного и мощного самолета. Он хотел, чтобы самолет обладал мощностью двигателя Rolls-Royce Merlin, но в то же время, чтобы эта мощность не повлияла на легкость и высокую маневренность. Самая сложная задача заключалась в том, чтобы истребитель с 12-цилиндровым мотором объемом 27 литров и мощностью около 1650 л.с. обладал маневренностью в воздушном пространстве. Поставив это мощно бьющееся сердце, - двигатель Merlin, Митчелл и канадский специалист по аэродинамике Беверли Шенстоун разработали «Type 300» (Тип 300), в котором были воплощены основные характеристики самолета, навсегда оставшегося в истории под названием Spitfire.

В 1936 году был построен первый его прототип. Даже на первых испытательных полетах пилоты удивлялись аэронавигационными возможностями «огнедышащего устройства». Самолет намного опередил своих современников с точки зрения мощности и характеристик полета. Но Митчеллу так и не довелось узнать об исторической важности своего изобретения. После его смерти в 1937 году его преемник Джозеф Смит продолжил разработку самолета в компании Supermarine-Vickers. Производство продолжалось до 1948 года, и в течение этого времени было создано более 20 300 моделей, конструкции которых постоянно дорабатывались и улучшались. Таким образом, на сегодняшний день выпущено больше моделей Spitfire, чем любых других летательных аппаратов в мире.

Тот факт, что Spitfire настолько популярен среди пилотов, объясняется его необычайной маневренностью. Секрет заключается в эллиптических законцовках крыла, которые равномерно поднимают самолет вверх при любом положении. Это означает, что поток воздуха оптимально используется в любой ситуации, в том числе на высокой скорости или в случае резких изменений направления. Благодаря сочетанию высокой стойкости и минимального сопротивления эта продуманная конструкция также гарантирует очень малый радиус поворота. Тонкий профиль крыла также позволяет легко управлять самолетом, в том числе на высокой скорости.

Многие технические достижения, которые Митчелл и Шенстоун применили в проекте Spitfire, уже были разработаны ранее. Конструкторы самолета Spitfire использовали существующие концепции для проектирования эллиптических крыльев, а также фюзеляжа-монокока и обшивки фюзеляжа. Инженерный гений Митчелла заключался именно в его способности интегрировать все эти разработки в проект принципиально нового типа самолетов с высочайшими характеристиками.

Впоследствии Шенстоун охарактеризовал инженерный талант Митчелла одним предложением: «Митчелл был очень практическим человеком». А вот что Шенстоун сказал о характерных эллиптических крыльях Spitfire: «Эллипс – простая форма, но именно она позволила нам создать самое тонкое крыло, пространство в котором было бы достаточным для всего, чем нам необходимо его оснастить». В свою очередь, причину, по которой этот оптимальный и функциональный дизайн стал культовым, Шенстоун объяснял так: «А еще эллипс хорошо смотрится».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
SPITFIRE SUPERMARINE
МОДИФИКАЦИИ MARK IX

Длина	9,46 м
Размах крыла	11,22 м
Двигатель	Rolls-Royce Merlin 63 с 1650 HP
Максимальная скорость	656 км/ч на высоте 7600 метров
Дальность полета	1500 км (с дополнительным топливным баком в режиме экономии топлива)
Экипаж	1 человек
Максимальный взлетный вес	4309 кг

IWC SCHAFFHAUSEN

Постоянно совершенствуя технологии производства, швейцарская часовая мануфактура IWC Schaffhausen, основанная в 1868 году, специализируется на выпуске уникальных часовых механизмов. Именно благодаря инновационным решениям и технологическим новинкам IWC смогла занять ведущие позиции на международном рынке. Будучи одним из мировых лидеров в сегменте элитных часов, марка IWC знаменита своими шедеврами Высокого часового искусства, в которых с удивительной виртуозностью сочетаются превосходная точность и уникальный дизайн. Как предприятие, которое уделяет большое внимание экологической и социальной ответственности, мануфактура IWC делает ставку на ответственное производство, поддерживает социальные проекты для детей и молодежи по всему миру, сотрудничает с организациями, которые занимаются защитой окружающей среды.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СКАЧИВАНИЯ

Изображения доступны бесплатно на
press.iwc.com

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

IWC Schaffhausen
Отдел по связям с общественностью
Адрес электронной
почты press-iwc@iwc.com
Сайт press.iwc.com

ИНТЕРНЕТ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

Сайт	iwc.com
Facebook	facebook.com/IWCWatches
YouTube	youtube.com/iwcwatches
Twitter	twitter.com/iwc
LinkedIn	linkedin.com/company/iwc-schaffhausen
Instagram	instagram.com/iwcwatches
Pinterest	www.pinterest.com/iwcwatches/
Google+	https://plus.google.com/+iwcwatches