

Зміст

Слово до читача	11
Перелік скорочень	13
Історія створення F-16	15
Бойд Сорок Секунд і «мисливська мафія»	15
Сто сорок дев'ять тисяч доларів	23
Зробімо легкого мисливця!	30
Непроста це справа.....	35
Конкурент	42
Контракт століття	46
Прототипи	48
Випробування	52
Два змагання	55
Як з демонстратора технологій зробити справжнього мисливця?	60
Історія назви	64
Серійне виробництво	66

Техніка	69
Перша генерація.....	69
Розширюючи бойові можливості.....	78
На порозі третього тисячоліття.....	84
У розмірі XL.....	90
Експериментальні літаки.....	94
Служба і бойове застосування	102
Сполучені Штати Америки.....	102
«Буря в пустелі».....	110
Балкани.....	119
Афганістан.....	125
І знову Ірак... І Сирія.....	128
Лівія.....	132
На варті вільного світу:	
«Файтінг Фалкони» в країнах НАТО	136
Нідерланди.....	136
Бельгія.....	140
Данія.....	143
Норвегія.....	146
Туреччина.....	148
Операції в Сирії.....	152
Путч.....	154
Турецька модернізація.....	157
Греція.....	158
Португалія й Італія.....	161
Нові члени НАТО.....	163
Україна.....	166

Ізраїль	168
Операція «Вавилон»	171
Долина Бекаа	175
Північна Африка й Близький Схід	180
Пакистан.....	188
Пакистанська сага «Файтінг Фалконів»	191
Східна та Південно-Східна Азія.....	194
Латинська Америка.....	199
Вибрана бібліографія	204
Додаток 1	
Система позначень військової радіоелектроніки в США	205
Додаток 2	
Керовані ракети класу «повітря — повітря», які використовують мисливці F-16 AIM-9 «Сайдвіндер»	209
AIM-7 «Спарроу»	210
AIM-120 AMRAAM	210
Додаток 3	
Японський родич «Файтінг Фалкона»	212

Слово до читача

Книга, яку ви тримаєте в руках, присвячена літаку-легенді, мисливцеві, який уже понад чотири десятиліття перебуває на варті вільного світу. F-16 «Файтінг Фалкон» за цей час брав участь у численних війнах і збройних конфліктах, де зарекомендував себе по-справжньому багатофункціональною бойовою машиною. Він спроможний вести повітряний бій як на малих, так і середніх віддалях, завдавати ударів по наземних цілях (зокрема високоточною зброєю), вести повітряну розвідку, проривати ворожу протиповітряну оборону... До того ж конструкція F-16 виявилась надзвичайно придатною для модернізацій. Від першого польоту «Файтінг Фалкона», який відбувся в січні 1974 р., минуло вже пів століття — а літак цей і досі випускають. Безперервно удосконалюючись, він успішно конкурує на світовому ринку озброєнь зі значно «молодшими» конструкціями, і за F-16 найновіших модифікацій вишиковується черга покупців.

Напевно, ви вже звернули увагу — у першому ж рядку я назвав F-16 мисливцем, а не усталеним в українському військовому слововжитку терміном «винищувач». Чому? Річ у тім, що в більшості європейських мов для позначення літаків, головним призначенням яких є ведення повітряного бою, використовують терміни, пов'язані з полюванням: Jagdflugzeug у німецькій мові,

chasseur — у французькій, caccia — в італійській, myśliwiec — у польській... Полювання — це благородне мистецтво, яке потребує майстерності, сміливості, вміння вистежувати й переслідувати здобич, — саме таких якостей, які потрібні й для повітряного бою. Слово ж «винищувач» — це переклад російського «истребитель». У ньому нема мистецтва, лише удар дубцем. Тому я послуговуватимусь терміном «мисливець» як значно більш відповідним для позначення героя нашої книги.

Про що ж ви дізнаєтесь, прочитавши книгу? Про історію створення F-16 і про роль у цьому «мисливської мафії», про характерні риси літака, які визначили його довгу й успішну кар'єру. Разом ми розберемось із численними модифікаціями «Файтінг Фалкона», як з масовими, так і унікальними, створеними під конкретне замовлення, — наприклад, F-16E/F, які є на озброєнні тільки в одній країні. Розглянемо історію виробництва й служби F-16 в різних країнах, залишивши цей розділ відкритим — адже випуск «Файтінг Фалконів» триває досі, а служба завершиться, напевно, через кілька десятиліть. І, звичайно, докладно розповімо про бойове застосування цих мисливців — про рейд ізраїльських F-16 на іракський ядерний центр у 1981 р. (а так, між іншим, — дві третини повітряних перемог, здобутих на F-16, — саме на рахунку ізраїльських пілотів), про пакистанських пілотів, які на своїх «Файтінг Фалконах» збивали радянські штурмовики над Афганістаном, про найбільш масове застосування F-16 під час операції «Буря в пустелі», про турецького льотчика, який збив російський бомбардувальник...

Коли я писав ці рядки, українські пілоти лише готувались освоювати «Файтінг Фалкони». Сподіваюсь, що коли ви читатимете цю книгу, небо України вже захищатимуть F-16 у пікселі та із тризубами на кілях, а наші аси писатимуть черговий розділ історії «Бойового сокола»!

Автор

Історія створення F-16

Бойд Сорок Секунд і «мисливська мафія»

Щоб зрозуміти логіку створення F-16, нам потрібно повернутись у 50-ті роки минулого століття й детальніше познайомитись із Джоном Річардом Бойдом, непересічним пілотом-мисливцем, прозваним Бойд Сорок Секунд. Звідки таке прізвисько? У середині 1950-х Бойд служив інструктором у щойно утвореній Школі зброї мисливців ПС США (USAF Fighter Weapons School) на авіабазі Нелліс — поблизу Лас-Вегаса в Неваді. Навчались у ній пілоти з певним досвідом, які проходили своєрідні курси підвищення кваліфікації. Кожній новоприбулій групі Бойд пропонував заклад: у польоті кожен охочий міг зайняти позицію «на шостій годині» (просто за хвостом літака Бойда) і втриматись на ній 40 секунд. Ставкою були 40 доларів. Так от: жоден пілот не зумів виграти цей заклад! Бойд, уміло маневруючи, за лічені секунди скидав переслідувача з хвоста й сам перетворювався з потенційної здобичі на мисливця. У чому ж причина такої феноменальної майстерності? Річ у тім,

що Бойд не покладався на інтуїцію — він намагався підвести під мистецтво повітряного бою теоретичну базу. У лютому 1956 р. він опублікував статтю, у якій обґрунтовував необхідність перебудови програми підготовки пілотів-мисливців, виходячи з особливостей нової техніки — реактивних літаків. Як відреагувало командування на таке нахабство звичайного пілота-інструктора? Воно скерувало Бойда на навчання до Технічного університету Джорджії (місто Атланта) для вивчення термодинаміки! Ці знання мали допомогти в подальшому аналізі енергетики повітряного бою.

Результатом наукових досліджень, помножених на багатий практичний досвід, стала підготовлена Бойдом у 1960 р. інструкція з повітряного бою. Упродовж кількох десятиліть вона мала гриф «таємно». Чому? Бо в ній, поряд зі скрупульозним і зрозумілим описом маневрів з фізико-математичного й тактичного погляду, містились зауваження щодо обмежень у застосуванні керованих ракет класу «повітря — повітря». Ці ракети в той час вважались ледь не чудо-зброєю. Бойд же переконливо доводив, що без забезпечення доброї маневреності літака-мисливця, використати переваги керованих ракет буде вкрай складно. Він підкреслював, що маневрені повітряні бої сучасних надзвукових мисливців суттєво різнитимуться від боїв часів Другої світової війни, ба навіть війни в Кореї. Надзвукові літаки відрізнялись від дозвукових значно гіршою маневреністю, а також і великим надлишком тяги. Застосування ракет з тепловими головками самонаведення змінило дистанції ведення маневреного бою. Мисливець, озброєний тільки автоматичними гарматами, мусив для ефективного ураження наблизитись до ворожого літака на відстань 100–400 м. Тепер же ракету можна було запустити з відстані до двох кілометрів. Зросла й маса мисливців: якщо дозвуковий F-86F «Сейбр» мав злітну масу близько семи тонн, то надзвуковий F-100D «Супер Сейбр» — уже понад 13 тонн. Важкий літак характеризується значною інерцією, що в поєднанні

зі значною тягою двигуна дозволяє ефективно конвертувати швидкість у висоту й навпаки. Це означало перенесення традиційного для Другої світової війни повітряного бою з горизонтальної площини у вертикальну. Навіть якщо пілот і вдавався до горизонтального маневрування, то відбувалось воно, по суті, у похилій площині, з набором або втратою висоти. Маневри у вертикальній чи похилій площині супроводжуються постійною зміною кінетичної енергії (швидкість) на потенціальну (висота) і навпаки. Бойд назвав це явище «енергетичне маневрування».

Тут ми мусимо хоч кількома словами змалювати атмосферу, яка панувала в ті роки — початок апогею холодної війни — у Повітряних силах США. Домінувала в той час «бомбардувальна мафія» на чолі з харизматичним генералом Кертісом Лемесом — очільником Стратегічного авіаційного командування (САК). Лемей часто повторював: «Мисливці літають задля розваги — справжню роботу виконують бомбардувальники!». Пілоти САК робили карколомні кар'єри, а стратегічний бомбардувальник В-47 «Стратоджет» став тогочасним символом потуги Повітряних сил США. Мисливців теж намагались зробити бомбардувальниками. Відомий пілот-випробувач Чак Єгер, який саме тоді командував ескадрильєю мисливців F-86Н «Сейбр» на авіабазі Хан (ФРН), в автобіографії писав, що пілоти до нудоти відпрацьовували один-єдиний маневр — скидання тактичної ядерної авіабомби на цілі, розташовані на території країн-учасниць Організації Варшавського договору. Про жодні тренування з повітряного бою і не йшлося... І ось у такій ситуації знайшовся офіцер, який кинув виклик усемогутній «бомбардувальній мафії».

У 1960-х мрією кожного пілота тактичної авіації було потрапити до Школи пілотів-випробувачів на авіабазі Едвардс у Каліфорнії — саме з її випускників відбирали кандидатів в астронавти. Але Бойд робить інший вибір — він переводиться на авіабазу Еглін (штат Флорида), де повністю занурюється в розробку своєї теорії «Енергія — Маневреність» (Е-М). Саме