

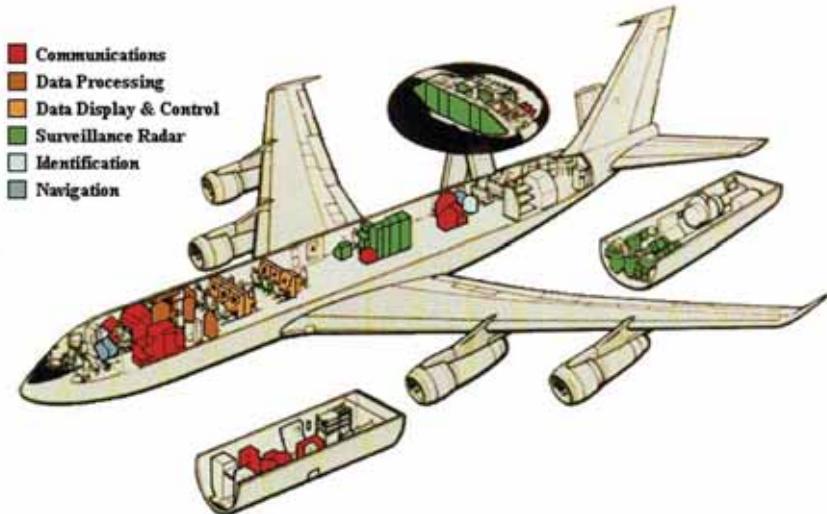
АВАКС: ГЛАЗА НАТО В НЕБЕ

Одной из первостепенных задач Североатлантического союза является обеспечение надежной противовоздушной обороны. Ее эффективность во всем Евроатлантическом регионе обеспечивается системой дальнего радиолокационного воздушного обнаружения и управления НАТО (АВАКС), обладающей высокомобильными обзорными средствами.

Главная задача самолетной системы АВАКС НАТО состоит в оказании поддержки целям Североатлантического союза многонациональными средствами оперативного воздушного наблюдения, обнаружения и управления. Такие средства позволяют передавать данные непосредственно с борта самолета на пункты боевого управления наземного, морского или воздушного базирования. Эта система также предназначена для предупреждения и обнаружения целей на различных высотах, а при операциях слежения служит средством улучшения отображения обстановки на морской поверхности в интересах Североатлантического союза.

Уникальные возможности и ценность этих самолетов наглядно проявляются при решении практических задач Североатлантического союза. Области их применения имеют широкий диапазон, от воздушного наблюдения до участия в воздушных боевых действиях, в ходе которых они могут оказывать непосредственную воздушную поддержку войскам, вести разведку и обеспечивать воздушные перевозки. В последние годы в изменяющейся международной обстановке безопасности этим самолетам приходится выполнять комплексные тактические задачи, такие как управление системами «воздух-воздух» и «воздух-земля», координация использования воздушного пространства, контроль воздушного пространства, боевой поиск и спасение, обеспечение сосредоточения войск и предупреждение об угрозе.

NATO Standard Configuration



КРАТКО О Е-3Q:

Длина самолета: 46,68 м (152 футов 11 дюймов)

Высота самолета: 12,7 м (41 футов 9 дюймов)

Размах крыла: 44,45 м (145 футов 9 дюймов)

Крейсерская скорость: 800 км/час (500 миль/час)

Продолжительность полета: больше 10 ч.

Вооружение: нет

С 1982 г., когда началась эксплуатация парка самолетов системы АВАКС, его стали широко использовать при решении задач кризисного регулирования и поддержания мира. Он также играет важную роль в обеспечении стратегических целей НАТО, структур управления войсками (силами) и различных миссий и операций. Благодаря своему гибкому характеру, возможностям быстрого реагирования и большой дальности действия эта система зарекомендовала себя в качестве эффективного средства реагирования при возникновении политических и военных кризисов.

Самолеты системы АВАКС легко поддаются адаптации, что сослужило хорошую службу НАТО во времена «холодной войны» и дало возможность использовать их в качестве важнейшего элемента современных преобразований Североатлантического союза.

>> Формулировка проблемы

В шестидесятые годы стало ясно, что большие высоты уже не спасают военные самолеты от поражения ракетами класса «поверхность-воздух». Чтобы выжить в условиях постоянно увеличивающейся поражающей способности средств противовоздушной обороны (ПВО), самолеты были вынуждены летать на высоте чуть выше верхушек деревьев. К началу семидесятых годов войскам ПВО потребовались воздушные радиолокационные средства нижнего обзора для слежения за низколетящими самолетами. Дело в том, что тогда возникли опасения, что низколетящие самолеты стран Варшавского договора могут легко проникать в воздушное пространство Североатлантического союза, используя в качестве прикрытия рельеф местности, например, горы или долины, и скрываясь, таким образом, от радиолокационного обнаружения.

Для создания таких средств было необходимо установить радар на авиационный носитель. Решение пришло в виде системы АВАКС. Эта система базируется на самолете «Боинг-707», переоборудованном в военных целях, на фюзеляже которого в хвостовой части укреплен врачающийся дискообразный обтекатель бортовой радиолокационной станции (РЛС). Время в полете такого самолета может превышать 10 часов (и больше с дозаправкой в воздухе), высота полета - 9150 м (30000 футов). Его РЛС может обнаруживать низколетящие летательные аппараты (ЛА) на удалении 400 км, а летящие на средней высоте - на удалении 520 км.

Эмблема самолетной системы АВАКС НАТО символизирует собой решимость Североатлантического союза расширять сотрудничество и поддерживать свою военную мощь. Звезда НАТО, в частности, отображает в символической форме страны-участницы компонента воздушных сил, которых создали и обеспечивают первое и единственное в НАТО многонациональное авиационное подразделение Североатлантического союза. Силуэт самолета изображает боевое подразделение, выполняющее важнейшую задачу наблюдения и раннего предупреждения. Серебряные молнии изображают быструю передачу информации обнаружения главным военным командованием Североатлантического союза. Синее небо символизирует условия службы, в которых выполняют свои задачи и летают на Е-3А военнослужащие авиационного подразделения ОВС НАТО. Крепость на изгибе горизонта символизирует оборонительные силы НАТО, будительно охраняющие мир и безопасность.



→ Знаете ли Вы,

что площадь зоны радиолокационного обзора одного самолета Е-3А, летящего на высоте 9150 м (30000 футов), составляет 312000 кв. км? Три самолета Е-3А, летающие по пересекающимся окружностям, могут обеспечивать полный радиолокационный обзор всей территории Центральной Европы.

что правительства запрашивают самолеты системы АВАКС и средства наблюдения НАТО для обеспечения безопасности при проведении крупных общественных мероприятий? Это имело место во время Олимпийских игр в Афинах в 2004 г., чемпионата по футболу «Евро-2004» в Португалии, свадьбы наследного принца Фелипе в Мадриде в мае 2004 г., а также при важных мероприятиях, проводимых другими международными организациями. Самолеты системы АВАКС НАТО также обеспечивают безопасность при встречах на высшем уровне, таких как встреча глав государств и правительств Североатлантического союза в Стамбуле в июне 2004 г.

>> Кратко о программе

В декабре 1978 г. Комитет военного планирования НАТО одобрил решение о совместном приобретении 18 самолетов Е-3A системы АВАКС, предназначенных для эксплуатации в качестве собственной воздушной системы дальнего радиолокационного обнаружения Североатлантического союза.

Проект финансирования программы воздушного дальнего радиолокационного обнаружения (ДРЛО) и управления НАТО стал крупнейшим в истории Североатлантического союза. В этой программе принимают участие 13 стран: Бельгия, Германия, Греция, Дания, Испания, Италия, Канада, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Португалия, США и Турция. Великобритания также вносила свой вклад в эту программу, но затем решила создать свое собственное авиационное подразделение, оснащенное самолетами Е-3D системы АВАКС. Все эти страны вместе с Великобританией участвуют в многонациональных воздушных силах дальнего радиолокационного обнаружения и управления НАТО (СДРЛО и управления НАТО).

У США и Франции имеются собственные парки самолетов системы АВАКС. Франция не принимает участия ни в программе воздушного дальнего радиолокационного обнаружения и управления НАТО, ни в воздушных силах дальнего радиолокационного обнаружения и управления НАТО. Тем не менее, она на индивидуальной основе участвует совместно со странами НАТО в операциях с использованием своих самолетов Е-3F системы АВАКС.

В дополнение к поставке восемнадцати самолетов Е-3A для воздушных сил ДРЛО и управления НАТО в период с февраля 1982 г. по май 1985 г. по программе воздушного дальнего радиолокационного обнаружения и управления НАТО проводился проект «ИДЖИС», предусматривавший модернизацию сорока объектов объединенной системы ПВО НАТО (NADGE), расположенных на территории от северной Норвегии до восточной Турции. Его цель - обеспечить их совместимость с системой АВАКС. Главная операционная база сил была создана в Гейленкирхен (Германия), которой подчиняются базы в Конье (Турция), Актионе (Греция), Трапани (Италия) и Орланде (Норвегия).

Одной из причин успеха программы стало то, что Североатлантический совет предоставил организационную, административную и финансовую автономию Организации по управлению программой воздушных сил ДРЛО и управления НАТО (НАПМО). Она была создана в качестве производственно-тыловой структуры, отвечающей за осуществление этой программы. Все 18 самолетов Е-3A были поставлены точно по графику и в соответствии со сметой, при этом было сэкономлено около 100 млн. долл. США. Часть сэкономленных средств была использована для закупки трех самолетов «Боинг- 707», которые затем были переоборудованы для выполнения учебно-транспортных задач.



Знаете ли Вы,

что программа АВАКС НАТО осуществляется Агентством управления программой ДРЛО и управления НАТО (НАПМА) в г. Брюнссум, (Нидерланды)? Это агентство укомплектовано военнослужащими и гражданскими сотрудниками, откомандированными из различных государств, участвующих в этой программе. Его генеральный директор подчиняется по административным и кадровым вопросам генеральному секретарю НАТО.

Командование воздушных сил ДРЛО и управления НАТО находится на территории штаба Верховного главного командования ОВС НАТО в Европе (штаб ВГК ОВС НАТО в Европе) в г. Монс (Бельгия), которое осуществляет управление этими силами по административно-тыловым вопросам. В состав воздушных сил ДРЛО и управления НАТО входят два боевых подразделения:

- компонент Е-3A НАТО в Гейленкирхен, эксплуатирующий самолеты Е-3A НАТО. Объединенные международные экипажи в составе эскадрильи Е-3A НАТО укомплектованы военнослужащими из 12 стран: Бельгии, Германии, Греции, Дании, Испании, Италии, Канады, Нидерландов, Норвегии, Португалии, США, Турции.
- Эскадрилья раннего обнаружения № 8 Королевских военно-воздушных сил (BBC) Великобритании базируется в Уоддингтоне, графство Линкольншир, (Великобритания). В ней имеется семь самолетов «Боинг Е-3D». Эскадрилья Е-3D укомплектована исключительно личным составом Королевских BBC. Ее главная операционная база находится на аэродроме Королевских BBC в Уоддингтоне.

В дополнение к парку самолетов системы АВАКС для боевого применения, имеется также три учебно-транспортных самолета, используемых для обучения летчиков и грузопассажирских перевозок. Они входят в парк боевых самолетов, а их конфигурация легко поддается изменению для выполнения чисто пассажирских, грузовых или комбинированных функций.

АВАКС: ГЛАЗА

Эта программа и воздушные силы служат примером возможностей Североатлантического союза при объединении своих ресурсов. Уже больше двух десятилетий самолеты E-3A системы АВАКС по праву называют глазами НАТО в небе. Они стали ярким символом единства Североатлантического союза.

Несмотря на постоянные изменения в обстановке безопасности, парк самолетов системы АВАКС остается мощным средством противовоздушной обороны. Например, воздушные силы ДРЛО и управления НАТО вошли в состав Сил реагирования НАТО, выступающие в качестве инструмента преобразований в Североатлантическом союзе со времени создания их прототипа в октябре 2003 г. Воздушные силы ДРЛО и управления ведут наблюдение за воздушным пространством НАТО, помогая защищать государства-члены Североатлантического союза от угрозы терроризма и оказывать поддержку операциям кризисного регулирования НАТО.

Укрепляя НАТО: операция «Главный страж»

После вторжения Ирака в Кувейт в 1990 г. самолеты компонента Е-3A НАТО были направлены в восточную Турцию с целью оказания содействия в укреплении южного фланга НАТО во время войны. Их конкретная задача заключалась в обеспечении контроля за воздушным и морским движением в восточном Средиземноморье и воздушного наблюдения за турецко-иракской границей. Они находились в этом регионе с августа 1990 г. по март 1991 г.

Охраняя Америку: операция «Помощь орлу»

После террористических актов, совершенных 11 сентября 2001 г., семь самолетов системы АВАКС НАТО были направлены в США для содействия в защите Северной Америки от дальнейших нападений. Операция «Помощь орлу», которая началась 9 октября 2001 г. и закончилась 16 мая 2002 г., стала первым случаем в истории Североатлантического союза, когда средства НАТО были развернуты в поддержку обороны одного из ее государств-членов. Быстрое и успешное проведение этой операции свидетельствует, что НАТО по-прежнему является эффективной военной организацией и сохраняет прочные нерушимые трансатлантические связи.

Защищая Турцию: операция «Демонстрация сдерживания»

Развертывание оборонительных средств НАТО в юго-восточной Турции – операция «Демонстрация сдерживания» - проводилась с целью принятия ответных мер на угрозу, исходящую от конфликта в Ираке. Это были средства противоракетной обороны на театре военных действий, военная техника защиты от химического и биологического оружия и самолеты наблюдения системы АВАКС. Для защиты войск и граждан Турции с февраля по май 2003 г. экипажи самолетов системы АВАКС совершили больше 100 боевых вылетов и находились воздухе в общей сложности больше 950 часов.

Знаете ли Вы,

что с июля 1992 г. самолеты Е-3A НАТО и Е-3D Великобритании принимали активное участие в операциях на Балканах, обеспечивая выполнение резолюции ООН в бывшей Югославии и миссий Североатлантического союза в Боснии и Герцеговине и Косово? В достижении целей этих операций также оказывали помощь самолеты Е-3F авиационной группировки Франции и военно-воздушные силы США.

Знаете ли Вы,

что самолет «Е-3А» может обнаруживать низколетящие цели на удалении 400 км (215 морских миль)? На средних высотах дальность обнаружения цели составляет 520 км (280 морских миль).

НАТО В НЕБЕ

>> Внутри самолета системы АВАКС

Парк самолетов системы АВАКС состоит из специальных самолетов (модификации Боинг-707), находящихся в собственности НАТО и эксплуатируемых ею. Эти самолеты оборудованы радиолокационной станцией (РЛС), позволяющей обнаруживать летательные аппараты на большом удалении и малых высотах. Антенны радиолокационных систем размещены во вращающемся обтекателе, укрепленном на верхней части самолета. Обтекатель вращается каждые десять секунд, обеспечивая при этом зону радиолокационного обзора 360 гр. Радарные системы способны обнаруживать не только воздушные объекты, но и морские суда, плавающие, например, в районах Северного или Средиземного морей. Операторы РСЛ могут проводить опознавание самолетов противника и слежение за ними на низких высотах независимо от характера рельефа местности и выдавать информацию целеуказания своим самолетам, находящимся в том же районе. Применение бортовых РЛС нижнего обзора позволяет обнаруживать и сопровождать цели, обнаружение которых обычно затруднено в связи с постоянными наземными помехами.

В дополнение к системам наблюдения самолеты системы АВАКС также несут на борту огромное число радиоэлектронных приборов для выполнения задач навигации, связи и обработки данных. Одна такая система - Объединенная информационная система распространения тактических данных (JTIDS), предназначена для высокоскоростной передачи больших массивов ценной информации, имеющей стратегическую важность для союзников по НАТО.

Что такое радар?

Термин «радар» - это сокращение, составленное из первых букв английских слов, означающее «радиообнаружение и определение дальности». Принцип действия радара основан на использовании радиоволн для обнаружения объектов и определения их положения относительно известной точки, такой как радиолокационная станция. В зависимости от типа радары могут обнаруживать различные объекты, в том числе самолеты, корабли или наземные объекты, и определять их направление, скорость, ближайшую точку соприкосновения и другие данные. Существуют многочисленные типы радаров, в том числе метеорологические, для управления воздушным движением и навигационные.



Самолетом управляют два летчика: командир летного экипажа и первый или второй пилот. Время управления самолетом в полете обычно делится поровну между двумя летчиками. Они оба имеют соответствующую летную квалификацию. На командаира возложено руководство экипажем, он несет полную ответственность за безопасность самолета и экипажа. Когда второй пилот не управляет самолетом, он отвечает за радиосвязь и контроль за приборами радионавигации. В кабине экипажа также находятся штурман и бортинженер. Штурман прокладывает курс самолета и следит за его соблюдением, а бортинженер отвечает за работу двигателя и техническое состояние самолета во время полета.



Тактический экипаж располагается в основном отсеке самолета и отвечает за выполнение конкретных задач боевого вылета. Командир тактического экипажа отвечает за общее выполнение боевого вылета и обеспечивает его безопасное и эффективное проведение. В состав тактического экипажа входит группа наблюдения, группа вооружения, оператор связи и несколько техников, отвечающих за контроль и текущее техническое обслуживание оборудования.

Диспетчер обзорной РЛС возглавляет группу обзора, которая состоит из трех операторов обзорной РЛС и диспетчера пассивной РЛС. Эта группа отвечает за точное отображение обстановки в зоне обзора. Такая информация передается командованию войсками в зоне боевых действий, а также на летательные аппараты союзников по НАТО, взаимодействующие с самолетами Е-3А. Группа средств поражения отвечает за выполнение задач обороны и наступления в борьбе за воздушное превосходство, оказания непосредственной воздушной поддержки войскам, боевых воздушных действий по изоляции района, и т.п. Оператор связи отвечает за всю бортовую связь, обеспечивающую взаимодействие и слаженность действий экипажа.

Добиваясь совместных результатов

Важнейшей особенностью системы противовоздушной обороны НАТО является многонациональный характер комплектования ее личного состава. Многонациональные экипажи самолетов системы АВАКС демонстрируют самый высокий уровень интеграции, достигнутый Североатлантическим союзом в комплектовании своих подразделений. В них входят представители 12 из 13 государств-членов НАТО, принимающих в настоящее время участие в формировании экипажей. Эксплуатация самолета Е-3А и всех его бортовых систем осуществляется экипажем в составе 17 хорошо обученных военнослужащих - мужчин и женщин - специалистов в различных областях. Многонациональные экипажи работают вместе для достижения целей НАТО, выполнения ее задач и положений стратегической концепции и помогают структурам управления войсками Североатлантического союза выполнять свои задачи.

Знаете ли Вы,

что поскольку НАТО, как межправительственная организация, не может сертифицировать летный парк системы АВАКС, ее самолеты зарегистрированы в Люксембурге и несут на своем киле герб с королевским львом Люксембурга?



Программа модернизации

В конце «холодной войны» в Евроатлантическом регионе кардинально изменилась военно-политическая обстановка и условия безопасности. НАТО с тех пор провела ряд реформ, воздействующих на направление ее стратегической деятельности, оборонный потенциал и отношения партнерства с другими странами.

В рамках этого процесса проводилась модернизация парка самолетов Е-3А, позволяющая соответствовать постоянно расширяющимся оперативным требованиям и изучать варианты расширения системы противовоздушной обороны Североатлантического союза для эффективного отражения новых угроз. Например, в настоящее время по программе модернизации летного парка ведется его усовершенствование на самом современном производственно-техническом уровне.

Среднесрочная программа модернизации включает в себя усовершенствование бортовых ЭВМ компонента Е-3А, дисплеев, средств связи, навигации и систем опознавания целей. Эта программа, которая началась в 1998 г. и планируется к завершению в 2007-08 гг., состоит из девяти главных проектов: улучшенный человеко-машинный интерфейс, интеграция мультидатчиков, автоматизированная цифровая коммутация средств связи, совершенствование системы самолетовождения, радиосредства широкого спектра, работающие на сверхвысоких частотах, сверхвысокочастотная спутниковая связь, дополнительные дисплейные пульты, и новые ответчики и запросчики системы опознавания государственной принадлежности летательных аппаратов.

В дополнение к этому уже рассматриваются возможности проведения следующего этапа модернизации системы АВАКС, который позволит ей соответствовать оперативным требованиям будущего.



Мгновенное интервью

>> Командующий воздушными силами ДЛРО и управления НАТО генерал-майор Гари Винтербергер

Как воздушные силы ДЛРО и управления НАТО вписываются в новый, преобразованный Североатлантический союз?

Изменяющийся характер международной обстановки и безопасности в недавние годы потребовал развертывания сил для выполнения комплексных оперативно-тактических задач, в том числе управления системами «воздух-воздух» и «воздух-земля», содействия в организации использования воздушного пространства, контроля воздушного пространства, задач боевого поиска и спасания, сосредоточения войск и предупреждения угрозы. За это время НАТО провела ряд реформ, оказавших влияние на ее стратегическое направление, оборонный потенциал и партнерские отношения с другими странами. В рамках этого процесса проводилась модернизация летного парка Е-3A, чтобы соответствовать повышенным оперативным требованиям, и рассматривались варианты развития системы противовоздушной обороны Североатлантического союза для эффективного отражения новых угроз.

Например, в настоящее время под руководством Организации управления программой самолетов ДРЛО и управления НАТО на самом высоком производственно-техническом уровне проводится программа модернизации летного парка. Эта программа модернизации самолетов Е-3A должна быть завершена приблизительно в 2008 г. Проводимые в настоящее время аналогичные работы по совершенствованию самолетов Е-3D наряду с будущим повышением возможностей сил ДРЛО и управления НАТО, позволят оказывать еще большую помощь боевому командованию войсками (силами). В рамках расширения возможностей обеспечения такой поддержки могут проводиться объединенные действия с другими средствами управления войсками, разведки, наблюдения и рекогносцировки. Воздушные силы ДРЛО и управления НАТО взаимодействуют с другими агентствами НАТО с целью углубления и развития концепции комплексной системы управления войсками, разведки, наблюдения и рекогносцировки (C2ISR) НАТО.

Воздушные силы ДРЛО НАТО - это силы быстрого развертывания высокой боевой готовности, входящие в состав Сил реагирования НАТО. Они готовы после принятия политического решения действовать в традиционных условиях в воздушном пространстве стран НАТО или за его пределами. Воздушные силы ДРЛО и управления НАТО представляют собой динамичную военно-организационную единицу, участвующую в преобразовании современных боевых систем, чтобы отражать возникающие угрозы при сохранении того базового потенциала, который они обеспечивают НАТО уже в течение почти 25 лет.

Дополнительную информацию можно получить:

- на сайте НАТО: www.nato.int
- на сайте Сил ДРЛО и управления НАТО: www.e3a.nato.int
- на сайте Агентства управления программой ДРЛО и управления НАТО www.napma.nato.int

NATO Public Diplomacy Division, 1110 Brussels, Belgium - e-mail: natodoc@hq.nato.int

© NATO 2004