И. Ашурбейли
Б. Чельцов
А. Хюпенен
С. Волков

Опыт и уроки боевого применения войск и вооружения ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах

Опыт и уроки боевого применения войск и вооружения ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах

И. Р. Ашурбейли, Б. Ф. Чельцов, А. И. Хюпенен, С. А. Волков

Москва 2012 г.

Компьютерная верстка, дизайн:
Рекламно-издательская фирма
ООО «Рекламный проспект»
Info@rekprospect.ru

Составители: И. Р. Ашурбейли, Б. Ф. Чельцов, А. И. Хюпенен, С. А. Волков

В данном труде представленно наиболее полное изложение имеющихся разрозненных данных о подготовке и ходе военных действий в локальных войнах и вооруженных конфликтах середины прошлого и начала нынешнего века. Особое внимание уделено рассмотрению вопросов организации планирования операций, созданию авиационных, морских и наземных группировок и непосредственной подготовки войск и сил к ведению военных действий в локальных войнах с учетом особенностей ТВД. Проанализированы особенности применения видов и родов войск вооруженных сил и, прежде всего, войск ПВО, формы и способы их применения. Рассмотрены вопросы применения новых видов вооружения и военной техники, приведены оценки эффективности их применения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 4

Война в Корее. 1950–1953 годы 11

К созданию группировки ВВС и ПВО Вьетнама 14

Арабо-израильские войны. 1965–1973 годы, 1982 и 1986 год 37

Опыт боевого применения авиационных средств поражения
в локальных войнах и военных конфликтах во Вьетнаме и на Ближнем Востоке 65

Ирак. Особенности стратегического содержания и итоги военной операции США
и Великобритании «Лис пустыни». 1998 год. 71

Югославия. Операция «Союзническая сила» («Решительная сила»).
1995 и 1999 год. 82

Афганистан. Особенности применения сил и средств воздушного
нападения в операции «Несгибаемая свобода». 2001 год. 109

Ирак. Причины, содержание и итоги
военной операции США и Великобритании «Свобода Ираку». 2003 год. 112

Заключение. 127

Литература 133

Приложение.

Опыт боевого применениия ЗРВ в локальных войнах и вооруженных конфликтах 137

Опыт применения войск, сил и средств ПВО
во второй половине XX века (Арабо-израильская война) 138

Особенности организации и ведения военных действий
многонациональных сил в операциях против Югославии (1995 и 1999 годы) 147

Подготовка и ведение военных действий многонациональных сил
во главе с США против Ирака. Особенности применения сил
и средств воздушно-космического нападения и действий войск ПВО
в операциях «Лис пустыни» (1998 год) и «Свобода Ираку» (2003 год) 159

Термины и сокращения 199

Введение

Перемены, происходящие в мировом общественном развитии, привели к снижению уровня военного противостояния, ослаблению международной напряженности, заложили основы для создания общеевропейской и мировой системы коллективной безопасности, расширению диалога и укрепления доверия между государствами. Вместе с тем существующая неразрешимость политических, экономических и других межгосударственных противоречий создает реальную угрозу и предпосылки к возникновению вооруженных конфликтов, которые при определенных условиях могут перерасти в вооруженный конфликт или локальную войну.

На протяжении всей человеческой истории военная сила всегда считалась основным средством решения как межгосударственных, так и внутригосударственных споров. За 5500 лет на Земле прошло примерно 150 000 войн и военных конфликтов. В них погибло по разным оценкам от 3,5 до 4 млрд человек. За всю историю своего существования люди жили в условиях мира только 292 года, т.е. менее одной недели каждые сто лет.

Только за последние 50 лет в мире произошло около 260 локальных войн и вооруженных конфликтов. При этом советские и российские войска только за период с 1946 по 2009 г. принимали участие в 48 войнах и вооруженных конфликтах, а советское и российское оружие и боевая техника применялись с той или иной степенью интенсивности в их подавляющем большинстве.

Весь опыт ведения военных действий в локальных войнах и вооруженных конфликтах свидетельствует о том, что надежная противовоздушная оборона стала определяющим фактором, обусловливающим ход и исход вооруженного конфликта. История подтвердила слова гениального советского полководца – «Маршала Победы» Георгия Константиновича Жукова. Оценивая роль и значение ПВО в будущих войнах, Г. К. Жуков подчеркивал: «Война (Великая Отечественная) показала исключительное и первостепенное значение противовоздушной обороны страны и войск. Надежная ПВО, способная отразить удары противника, особенно в начале войны не только создает благоприятные условия для вступления в войну вооруженных сил, но и дает стране возможность более организованно перестроиться на военные рельсы, не говоря уже о том, что не будет серьезно поколеблено моральное состояние народа».

Эффективность боевого применения сил и средств противовоздушной обороны находилась в прямой зависимости от количества и качества вооружения и боевой техники ПВО, уровня боевой готовности частей и подразделений войск ПВО, подготовки личного состава к ведению современного противовоздушного и воздушного боя.

Вооружение и боевая техника ПВО советского и российского производства в основном применялись в военных конфликтах в Индокитае, на Ближнем Востоке, в Ираке и на Балканах. Опыт применения оружия и военной техники в боевых действиях, как

известно, определенным образом оказывает влияние на их качественное и динамичное совершенствование, ведет к разработке и серийному производству таких образцов, которые способны обеспечить наиболее эффективное решение самых разнообразных задач современной вооруженной борьбы.

Так, именно участие зенитных ракетных комплексов (ЗРК) и истребителей ПВО, радиолокационных средств и систем, комплексов радиоэлектронной борьбы советского производства в локальных войнах во Вьетнаме и на Ближнем Востоке во многом предопределило дальнейшее развитие как системы ПВО России и целого ряда государств мира в целом, так и тактики применения группировок войск и сил противовоздушной обороны.

Как известно, с целью противовоздушной обороны войск и объектов государства создается система ПВО, которая включает в себя взаимосвязанные подсистемы: разведки и оповещения; истребительного авиационного прикрытия; зенитного ракетного артиллерийского прикрытия; управления, а также всестороннего обеспечения. От качества работы каждой подсистемы, способности командования собрать в единое целое вышеперечисленные составляющие в конечном результате зависит и эффективность ПВО.

Основной огневой силой противовоздушной обороны всегда были зенитные ракетные войска. На их вооружении находились зенитные ракетные комплексы большой, средней и малой дальности, зенитная артиллерия и зенитные пулеметы. Основной маневренной силой ПВО являлась и впредь будет оставаться истребительная авиация (ИА). Способные действовать в стратосфере и на малых высотах, на сверхзвуковых и дозвуковых скоростях, истребители ПВО, как правило, действовали в первом эшелоне системы ПВО на дальних подступах к обороняемым объектам до зон огня ЗРВ. Редко, лишь по мере необходимости, ИА входила в зоны поражения зенитных ракетных комплексов. Это требовало заранее организованного и тщательно осуществляемого тесного взаимодействия этих огневых сил и средств, в основе которого лежало грамотное использование имеющейся радиолокационной информации. Именно добыванием и выдачей этой боевой и разведывательной информации занимались радиотехнические войска. Без этой информации невозможно было организованно вступить в бой и успешно его вести. Разведку противника, противодействие системам наведения авиации и средств поражения противника осуществляли части и силы радиоэлектронной борьбы. Только комплексное использование всех родов войск ПВО обусловливало эффективное применение и гарантированное выполнение боевой задачи войсками противовоздушной обороны. Огромное значение для эффективного применения войск ПВО всегда имела грамотно построенная система управления всеми войсками и силами, выполняющими задачи ПВО. С поступлением на оснащение пунктов управления ПВО автоматизированных систем управления, с одной стороны, многократно возросли требования к организации самого управления, с другой, резко повысилась его эффективность. Наличие АСУ позволяло организовывать и осуществлять более оперативное и скрытное управление войсками, вводить в бой и наводить ИА на воздушные цели, руководить действиями ЗРВ, РТВ и частями РЭБ без выхода в эфир, что часто являлось большой неожиданностью для противника.

Развитие группировок войск ПВО и оружия осуществлялось последовательно от войны к войне, формы и способы их действий обогащались опытом боевого применения войск с различным по своему оснащению противником в отличающихся иногда очень существенно друг от друга физико-географических и климатических условиях. Постоянное творчество командиров соединений и частей войск ПВО, основанное на глубоком знании тактико-

технических характеристик и боевых возможностей своего вооружения, позволяло даже в самых сложных условиях эффективно отражать удары различных средств воздушного нападения противника. Это, в свою очередь, заставляло противника постоянно искать все новые и новые пути и способы преодоления противовоздушной обороны, разрабатывать и применять новое оружие и средства поражения. В динамике этой борьбы выкристаллизовывалось оперативное искусство ПВО и тактика применения соединений и частей родов войск противовоздушной обороны, формировались новые, все более жесткие требования к вооружению и военной технике.

Сегодня уже всеми признано, что любая современная теория, в том числе и военная, опирается на фундамент мирового исторического опыта. Практика подтверждает, что ни один принципиально важный вопрос современной военной науки вообще и военного искусства в частности не может быть успешно решен без всестороннего учета и творческого использования этого опыта. Именно опыт является не только базовой основой движения вперед, но и источником этого движения, своего рода движущей силой, фактором развития. И это закономерно. Поэтому без глубокого освоения всемирного исторического опыта, уроков истории войн и сопутствующих ей форм борьбы трудно должным образом осмыслить сущность тех явлений и процессов в военном деле, которые наблюдаются в настоящее время, а тем более – прогнозировать основные направления их развития хотя бы в ближайшем будущем.

Вряд ли у кого-либо возникнут сомнения в том, что сторона, обладающая большей мощью СВКН (и более эффективно использующая их в военных действиях), будет диктовать условия победы и мира.

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов конца XX – начала XXI века свидетельствует о том, что надежная противовоздушная оборона войск, важнейших государственных объектов приобрела значение стратегического фактора, оказывающего существенное влияние на конечный результат этих войн.

Состояние войск (сил) ПВО находится в прямой зависимости от количества и качества СВКН противника, применяемых им систем вооружения. Скачок в развитии СВКН, а также неуклонный подъем их роли в достижении военно-политических целей привели к интенсивному развитию сил и средств ПВО, совершенствованию способов их боевого применения, изменению организационных штатных структур, а в целом – к повышению значимости в системе обороны любой страны мира.

Советские соединения и части ПВО, военные советники и специалисты принимали непосредственное участие во многих локальных войнах и вооруженных конфликтах при построении системы ПВО, создании, совершенствовании и боевом применении группировок войск ПВО государств – участников вооруженного противоборства до начала 1990-х годов (Корея, Вьетнам, Ирак, Египет и др.).

Опыт локальных войн последних десятилетий XX века показал, что требуемая эффективность ПВО достигалась только в тех вооруженных силах, где присутствовали советские военные советники и специалисты.

В противном случае, даже при численном превосходстве средств ПВО, победа оставалась за ВВС противоборствующей стороны. Однако при построении группировок ПВО и их боевом применении случались неудачи и существенные ошибки, основными причинами которых были не только низкий уровень подготовки «национального» личного состава, но и отсутствие боевого опыта советских военных специалистов, которые зачастую руководствовались только теоретическими знаниями.

В боевой обстановке учебники не могли дать верных ответов для решения возникающих задач, а обобщенного и доступного боевого опыта просто не было. Приходилось работать

методом проб и ошибок. При этом в большинстве случаев инициатива советских военных специалистов была ограничена.

В настоящее время накоплен богатый опыт боевого применения ВВС и войск ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах. Но учитывается ли он в боевой подготовке Вооруженных Сил Российской Федерации? К сожалению, недостаточно.

Оставляет желать лучшего и уровень подготовки боевых расчетов войск (сил) ПВО, особенно в условиях сложной помеховой и воздушной обстановки.

Управление группировками авиации и войск ПВО в настоящее время – самый сложный вопрос. При этом главная проблема не только в отсутствии единого комплекса средств автоматизации, а в недопонимании некоторыми должностными лицами тех мероприятий, которые сейчас проходят в Вооруженных Силах РФ.

Имеющейся практический опыт применения группировок ПВО в локальных войнах мало кого интересует, и далее Военной академии Генерального штаба ВС РФ, Военной академии ВКО им. Г. К. Жукова, Военной академии войсковой ПВО и научных учреждений Минобороны России он, к сожалению, не распространяется.

Тем не менее данный опыт свидетельствует, что возрастание роли ПВО объективно требовало повышения ее эффективности в противоборстве с СВКН противника. Однако количество и качество вооружения и боевой техники ПВО стран – участниц военных конфликтов, уровень боевой готовности соединений, частей и подразделений ПВО, подготовка личного состава обычно не соответствовали реальным требованиям.

Поэтому эффективность ПВО оказывалась ниже требуемой. Несмотря на то что потенциальные боевые возможности войск ПВО в целом ряде локальных войн были достаточно высокими, первенство в нанесении ущерба противоборствующей стороне оставалось и остается за СВКН. Используя различные формы и способы оперативного (боевого) применения, различные виды вооружения, авиация противоборствующей стороны выполняла возложенные на нее задачи практически в полном объеме.

Исключить или максимально ослабить ее воздействие, надежно прикрыть войска и объекты от ударов с воздуха можно было только дальнейшим качественным и количественным усилением сил и средств ПВО, совершенствованием организационной обороны войск и системы их управления. Однако эти задачи для большинства экономически слабых стран, против которых развязывались военные действия, были невыполнимы.

Непосредственное влияние на организацию ПВО оказывало разнообразие военно-политических, физико-географических и экономических условий. Однако во всех военных конфликтах при создании системы ПВО, которая обеспечивала требуемую эффективность, учитывались следующие общие принципы:

- Единство замысла построения системы ПВО с учетом противостоящей авиационной группировки, ее целей, ожидаемых масштабов и характера действий, а также характеристик прикрываемых объектов и территории страны, боевого состава, состояния и готовности своих войск;
- Комплексное использование всех сил и средств ПВО с учетом их боевых возможностей;
- Сосредоточение усилий на прикрытии важнейших объектов военно-экономического потенциала страны и группировок войск;
- Своевременность обнаружения воздушного противника и обеспечение необходимой информацией о нем командных пунктов и пунктов управления всех уровней;
- Высокая организация управления;
- Широкий маневр силами и средствами ПВО;

- Оснащение современными средствами борьбы с СВКН противника, обеспечение взаимодействия между составными элементами системы ПВО;
- Проведение мероприятий тактической маскировки, а также по повышению помехоустойчивости и живучести.

Организационно войска ПВО государств – участниц локальных войн и вооруженных конфликтов как самостоятельный вид вооруженных сил не создавались. Они входили в состав военно-воздушных сил (Вьетнам, Ливия, Югославия) или в состав сухопутных войск (Египет, Сирия и др.).

Основу войск ПВО составляли истребительная авиация, зенитная артиллерия и зенитные ракетные войска, радиотехнические войска, а также неавтоматизированные и автоматизированные системы управления войсками и оружием.

Самым маневренным средством ПВО являлась истребительная авиация. На ее вооружении до середины 1950-х годов находились поршневые и реактивные истребители с дозвуковой скоростью. С конца 1950-х годов в истребительную авиацию ПВО стали поступать сверхзвуковые истребители-перехватчики с пушечным и ракетным вооружением.

Зенитная артиллерия была оснащена 30, 37, 57, 85 и 100-мм орудиями, 23-мм спаренными зенитными установками. В войнах на Ближнем Востоке (1967 и 1973 гг.) кроме того применялись 57-мм спаренные и 23-мм счетверенные зенитные самоходные установки.

В 1965 г. во Вьетнаме было применено новое средство ПВО – зенитные управляемые ракеты (ЗУР). В первом же бою ими были сбиты три американских самолета F-4 «Фантом». Следует отметить, что поступавшие на смену зенитной артиллерии зенитные ракетные комплексы (ЗРК) сначала только дополняли усилия истребительной авиации. В дальнейшем их роль резко возросла.

В локальных войнах во Вьетнаме и на Ближнем Востоке (1973 и 1982 гг.) совместно с зенитной артиллерией на их долю из общего количества уничтоженных воздушных целей уже приходилось около 90%. Постепенно зенитные ракетные войска стали составлять основу противовоздушной обороны государств (пожалуй, за исключением США, у которых основу ПВО все-таки составляет истребительная авиация).

Как показывает опыт, задачами войск ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах являлись: прикрытие от ударов воздушного противника важных административно-политических и экономических центров, районов и объектов; защита от воздействия воздушного противника коммуникаций тыла страны и вооруженных сил; прикрытие от ударов и разведки воздушного противника группировок войск на поле боя и в оперативной глубине, районах формирования и сосредоточения резервов; недопущение ударов вражеской авиации по аэродромам, военно-морским базам, портам, пунктам управления.

Каждая из указанных комплексных задач содержала ряд частных, решение которых зачастую проходило в рамках различных видов военных действий. Так, прикрытие от ударов воздушного противника важных административно-политических и экономических центров, районов и объектов страны могло быть как самостоятельной задачей специальных объектовых группировок ПВО, так и частью действий единой зональной (зонально-объектовой) группировки. Выполнение этой задачи осуществлялось при взаимодействии с войсками ПВО сухопутных войск и силами ПВО флота.

Основными формами применения войск ПВО были совместные или самостоятельные боевые действия по срыву воздушных операций (кампаний) противника.

По содержанию ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах практически до конца 1980-х годов была противосамолетной. Содержание ПВО не изменилось и после

того, когда стали применяться ракеты класса «земля – земля» или «воздух – земля». Это связано с тем, что страны, подвергавшиеся нападению, не имели технических и экономических возможностей для разработки или закупки дорогостоящих и сложных средств противоракетной обороны. Поэтому борьба с крылатыми и баллистическими ракетами велась теми же средствами, что и с пилотируемой авиацией или беспилотными летательными аппаратами.

В 1991 г. при проведении многонациональными силами операции «Буря в пустыне» против Ирака в системе ПВО Саудовской Аравии и Израиля с успехом был применен американский ЗРК «Пэтриот» для борьбы с оперативно-тактическими ракетами «Скад» советского производства, запускаемыми с территории Ирака. Это свидетельствовало о том, что наряду с противосамолетной обороной стала проявляться и противоракетная. Но ее создание стало возможным только в экономически развитых государствах.

Одной из важнейших задач ВВС для любой нападающей стороны было воздействие по административно-политическим и экономическим центрам с целью нарушения управления страной и вооруженными силами, вывода из строя промышленных предприятий, крупных узлов коммуникаций, электростанций и гидросооружений, телерадиовещательных станций и деморализации мирного населения. Исходя из этого, задача надежной ПВО данных объектов являлась для войск ПВО основной.

В данном труде сделана попытка представить наиболее полное изложение имеющихся разрозненных данных о подготовке и ходе военных действий в локальных войнах и вооруженных конфликтах середины прошлого и начала нынешнего века. Особое внимание уделено рассмотрению вопросов организации планирования операций, созданию авиационных, морских и наземных группировок и непосредственной подготовки войск и сил к ведению военных действий в локальных войнах с учетом особенностей ТВД. Проанализированы особенности применения видов и родов войск вооруженных сил и, прежде всего, войск ПВО, формы и способы их применения. Рассмотрены вопросы применения новых видов вооружения и военной техники, приведены оценки эффективности их применения.

При подготовке данного труда использованы материалы ГРУ и ЦВСИ Генерального штаба ВС РФ, Главных командований Войск ПВО и ВВС, Военной академии ВКО им. Г. К. Жукова, разработанные их представителями в ходе рассматриваемых событий или по их окончании. Военно-политическая обстановка накануне локальных войн и военных конфликтов представлена, в основном, по материалам выпущенной в 2008 г. Воениздатом книги «Военное искусство в локальных войнах и вооруженных конфликтах» под общим руководством генерал-полковника А. Рукшина. Поскольку один из авторов этих строк был в составе редакционной коллегии и принимал непосредственное участие в подготовке материалов в части ВВС и ПВО, полагаем этически возможным представить их здесь, чтобы полно осветить картину событий и проследить эволюцию развития форм и способов подготовки и применения войск и сил во всех локальных войнах.

Материалы в части ВВС и войск ПВО готовились с учетом предложений и аналитических материалов ЦОТИ Войск ПВО, в разработке которых коллектив авторов принимал непосредственное участие. Качественной подготовке материалов способствовало непосредственное участие в работе соответствующих аналитических групп Главного командования Войск ПВО (1991) и Главного командования ВВС (1998 и 2002-2003 гг.) по анализу текущей обстановки и подготовке предложений военно-политическому руководству по ходу развития событий.

Особую благодарность авторский коллектив выражает специалистам и ученым Военной академии и Центра военно-стратегических исследований Генерального штаба, офицерам и генералам Главного оперативного управления Генерального штаба ВС РФ и Главного штаба ВВС, руководству и профессорско-преподавательскому составу Военной академии ВКО им. Маршала Советского Союза Г. К. Жукова и ветеранам Войск ПВО за предоставление возможности использования их материалов исследований по рассматриваемым вопросам.

Искренне надеемся, что данный труд сыграет свою положительную роль в подготовке высококвалифицированных военных кадров российских Вооруженных Сил и дальнейшем развитии российской военной науки.

Материал подготовлен к изданию коллективом ученых Академии военных наук РФ и Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны в составе: доктора технических наук И. Р. Ашурбейли, доктора военных наук генерал-полковника Б. Ф. Чельцова, генерал-полковника, доктора военных наук, профессора А. И. Хюпенена, кандидата военных наук полковника С. А. Волкова.

Война в Корее. 1950–1953 годы

Недолго продолжалось мирное время для воинов противовоздушной обороны Советского Союза. Уже через пять лет после Великой Отечественной войны решением Советского правительства военные специалисты и боевая техника СССР принимали участие в защите неба Демократической Республики Кореи от ударов авиации своего бывшего союзника по Второй мировой войне – Соединенных Штатов Америки.

Основным воинским формированием ПВО, направленным для оказания помощи дружественному народу Кореи, был 64-й истребительный авиационный корпус (иак). Он был последовательно перебазирован из СССР в Китай и затем уже в Северную Корею.

Приказ о формировании 64-го иак в Мукдене был получен 15 октября 1950 г. Первые две истребительные авиационные дивизии (28-ая и 50-ая иад) завершили перебазирование в Северо-Восточный Китай уже 26 ноября 1950 г. Можно считать, что на создание и развертывание костяка авиационной группировки в удаленном на 7 тыс. км от центра страны районе потребовалось около 40 суток.

Для создания авиационной группировки использовались авиационные соединения и части из состава воздушных армий различных военных округов. При этом по возможности учитывали некоторое сходство климатических и физико-географических условий прежнего и предстоящего места базирования. Как показал опыт, это обеспечивало летному составу ускоренную адаптацию к новой обстановке в районе предстоящих боевых действий.

При формировании боевых расчетов частей, подлежащих отправке в Северо-Восточный Китай, разрабатывались, а иногда и сообщались летчикам легенды о передислокации их подразделений на другие аэродромы СССР. В целях соблюдения маскировочного режима весь личный состав перебазировавшихся авиационных частей переодевался в гражданское платье, а перед пересечением советско-китайской границы – в форму армии КНР. В пути следования личный состав не имел никаких документов, удостоверявших личность. Китайские удостоверения выдавались после прибытия части в район оперативного сосредоточения.

Железнодорожные эшелоны с вооружением и техникой частей и соединений с территории СССР прибывали на границу КНР. На приграничных станциях это имущество частей и соединений перегружалось на китайские платформы и в вагоны. Вновь сформированные эшелоны отправлялись в Северо-Восточный Китай.

Боевая авиационная техника (самолеты-истребители МиГ-15 и МиГ-15бис, а несколько раньше Як-9у и Як-9п, Ла-9 и Ла-11, штурмовики Ил-10, бомбардировщики Ту-2, самолеты связи По-2 и учебные самолеты Як-10) доставлялась в Северную Корею также по железной дороге в разобранном виде непосредственно с заводов, в контейнерах под видом

сельскохозяйственной или другой сугубо гражданской техники. После сборки и облета самолетов, ввода в строй летного состава на боевых самолетах (МиГ-15бис) авиационные части постепенно включались в боевую работу.

Главными причинами использования железнодорожного транспорта для переброски штабов, летных экипажей и техники при развертывании авиационной группировки являлись недостаток воздушно-транспортных средств и полное отсутствие в то время большегрузных военно-транспортных самолетов в ВВС СССР.

Существенным недостатком рассматриваемого способа развертывания являлась большая продолжительность его выполнения. Перебазирование авиационных частей с европейской части СССР в Юго-Восточную Азию в ходе войны в Корее осуществлялось в среднем в течение 30–40 суток. Например, железнодорожный эшелон 298-го иап убыл из Ленинграда 7 ноября 1952 г., а прибыл в Аньшань только 20 января 1953 г., то есть полк находился в пути почти 2,5 месяца. Примерно в 2 раза быстрее перебазировался 913-й иап из-под Владивостока в Аньшань.

Подбору личного состава для укомплектования соединений и частей группировки и его подготовке уделялось самое пристальное внимание. Предпочтение отдавалось обычно участникам Великой Отечественной войны, имевшим не один десяток боевых вылетов. Например, 64-м истребительным авиакорпусом командовали: генерал-майор авиации Г. А. Лобов, который в конце Великой Отечественной войны был командиром авиационной дивизии и имел на своем боевом счету 19 сбитых фашистских самолетов; генерал-лейтенант авиации С. В. Слюсарев, в течение 3,5 лет командовавший в Великую Отечественную войну дивизией, а затем – корпусом РВГК. Для координации усилий 64-го иак, ОБА КНР и КНДР, ВВС КНДР в Северо-Восточный Китай был откомандирован маршал авиации С. А. Красовский, в годы Великой Отечественной войны командовавший одним из самых крупных оперативных авиационных объединений ВВС КА – 2-й Воздушной армией.

Как отмечают участники событий, после доукомплектования авиационные части и соединения начинали напряженную работу по доподготовке летного состава и органов управления к боевым действиям. Эта подготовка проводилась на аэродромах постоянного базирования и в специальных центрах и завершалась в Северо-Восточном Китае. В общей сложности некоторые авиачасти занимались повышением мастерства летного состава до 3 месяцев.

Созданная группировка в количественном отношении не была постоянной. В разное время 64-й иак состоял из 2-3 истребительных авиадивизий, одного ночного истребительного полка, 2 зенитно-артиллерийских дивизий, одного зенитного полка и одной авиационно-технической базы. В корпусе в среднем насчитывалось 250 истребителей, а на завершающем этапе войны в нем было 311 МиГ-15бис.

В ходе войны в Корее Советский Союз оказывал помощь Северной Корее и Китаю в формировании авиационного объединения – Объединенной воздушной армии. В ее составе было свыше 270 истребителей типа МиГ-15. Значительная помощь была оказана Корее и в создании ее собственных ВВС.

За время войны самолеты США совершили более 104 тыс. вылетов и сбросили около 700 тыс. т бомб и напалма. Активное участие в боевых операциях приняли бомбардировщики В-26 «Мародер» («Мартин») и В-29. В воздушных боях американским истребителям F-80, F-84 «Тандерджет» («Рипаблик») и F-86 «Сейбр» («Норт Америкен») противостояли советские МиГ-15. Во многих отношениях они обладали лучшими аэродинамическими характеристиками.

Благодаря интенсивной, целенаправленной и всесторонней подготовке советских воинов противовоздушной обороны, основанной на боевом опыте Великой Отечественной войны и творческом его применении в сложившихся условиях, была достигнута высокая боевая эффективность применения авиации, сил и средств ПВО 64-го иак.

За время боевых действий в небе Северной Кореи с ноября 1950 г. по 27 июля 1953 г. советские летчики 64-го истребительного авиационного корпуса, в основном на Миг-15 и МиГ-15бис, выполнили 63 229 боевых вылетов, провели 1683 групповых воздушных боя днем и 107 одиночных боев ночью, в которых сбили 1097 самолетов противника, в том числе: 647 F-86, 186 F-84, 117 F-80, 28 P-51D «Мустанг», 26 «Метеор» F-8, 69 B-29 и повредили более 300 самолетов противника. В среднем в месяц части и соединения корпуса проводили по 53 групповых боя и уничтожали по 43 самолета противника. Наши потери составили 120 летчиков и 335 самолетов, в том числе боевых – 110 летчиков и 319 самолетов.

В Корее военная авиация США и СССР приобрела первый боевой опыт применения реактивной авиации, который затем был использован при разработке новой авиационной техники.

Так, в США уже к 1955 г. на вооружение поступили первые бомбардировщики B-52. В 1956-1957 гг. появились истребители F-102, F-104 и F-105 «Тандерчиф» («Рипаблик»), уже превосходившие по своим характеристикам наши МиГ-15.

К созданию группировки ВВС и ПВО Вьетнама

В соответствии с решением высшего военно-политического руководства страны Советский Союз начал оказывать военно-техническую помощь Демократической Республике Вьетнам с начала 1960-х годов. За счет советских поставок Вьетнам сумел создать свои ВВС в составе нескольких полков. С весны 1965 г. на их вооружении появились самолеты МиГ-17Ф и МиГ-17ПФ с оружием ближнего боя – НУР и пушками. Через год во Вьетнаме начали применяться самолеты МиГ-21 с управляемыми ракетами (УР). Вначале ими были укомплектованы две эскадрильи, а затем – полк. Кроме того, был сформирован полк истребителей-бомбардировщиков на Су-17М2.

В соответствии с решением правительства СССР от 6 июля 1965 г. в ДРВ была создана группа советских военных специалистов. Перед ней была поставлена задача: в короткие сроки обучить и подготовить к боевым действиям личный состав ВВС и ЗРВ ПВО ВНА. В январе 1966 г. во Вьетнаме уже было 382 советских военных специалиста, а в конце 1966 г. – 786 военнослужащих. К обучению в вузах СССР приступило 1342 вьетнамских военнослужащих.

Переброска советских военных специалистов во Вьетнам осуществлялась главным образом по воздуху силами ВТА ВВС. При подлете к границе военно-транспортные самолеты встречались и сопровождались истребителями МиГ-21 вьетнамских ВВС.

Для переброски авиационной техники и вооружения использовались военно-транспортные самолеты Ан-12 и Ан-22. Самолет Ан-12 брал на борт 1, а Ан-22 – 2 истребителя МиГ-21. Перед погрузкой в грузовую кабину самолеты МиГ-21 частично разбирали. Истребители Су-17М2 перевозили в разобранном виде в контейнерах. Все самолеты поступали с авиазаводов. Их сборкой во Вьетнаме занимались специально созданные сборочные бригады.

Поставки авиационной техники и вооружения во Вьетнам не всегда осуществлялись оперативно, а порой выполнялись и с большими трудностями по вине третьих сторон. Так, после посещения Ханоя представительной советской делегацией в феврале 1965 г. во главе с Председателем Совета Министров СССР А. Н. Косыгиным вьетнамской стороне была обещана помощь «по всем направлениям». Однако китайская сторона отвергла просьбу Москвы выделить воздушный коридор и предоставить аэродром в Куньмыне для экстренной транспортировки советской военной помощи во Вьетнам. Лишь некоторое время спустя через территорию КНР по железной дороге во Вьетнам из СССР стали поступать первые военные грузы. Отправлялись советские грузы и морем в порт Хайфон. Однако и здесь судам приходилось, как правило, преодолевать зону морской блокады, установленную американскими ВМС.

По мере эскалации боевых действий со стороны авиации США совершенствовалась и структура всей системы ПВО ДРВ при активном участии советских военных специалистов (СВС) как в количественном, так и в качественном отношении. Численность войск ПВО и ВВС составляла примерно 20% от общего состава Вьетнамской народной армии (ВНА). По состоянию на 1967 г. боевой состав войск ПВО и ВВС распределялся по родам войск следующим образом: зенитные ракетные войска (ЗРВ) – 14 тыс. чел. (до 10–12 полков) – около 7% от общего состава войск ПВО и ВВС; истребительная авиация – 10 тыс. чел. (2-3 полка) – около 5%; зенитная артиллерия (включая все формирования, в т.ч. и народное ополчение, имеющее зенитные средства) – 160 тыс. чел. (до 35 и более полков и отдельных дивизионов) – около 80%; радиотехнические войска и связь (РТВ) – 16 тыс. чел. (около 4 полков, также отдельные батальоны) – 8%.

В ходе боевых действий состав, естественно, претерпевал изменения, связанные с потерями, а также с поступлением вооружения и техники из Советского Союза. Интенсивное поступление вооружения и боевой техники из СССР началось с марта-апреля 1965 г., что и заложило основы создания и становления системы ПВО в ДРВ, которой до этого времени фактически не было. В марте 1965 г. были поставлены зенитные пушки малого калибра (37- и 57-мм), несколько позднее и среднего калибра (100-мм); несколько батарей было даже укомплектовано пушками крупного калибра (130-мм). В июне-июле 1965 г. поступили ЗРК типа СА-75 и ракеты (ЗУР) к ним. За период с 1965 по 1972 г. в ДРВ было поставлено 95 ЗРК СА-75 «Двина» и 7658 ракет к ним; истребители ПВО МиГ-17 (с марта 1966 г. – МиГ-21).

В течение 1966 и 1967 гг. зенитные ракетные войска были сосредоточены и развернуты в трех основных группировках: Ханойской, Хайфонской и группировке ЗРВ 4-й военной зоны. Наиболее мощной по боевому составу была Ханойская, в которой насчитывалось от 12–16 и до 20–24 зенитных ракетных дивизионов. В ходе боевых действий она несла потери, и ее восстановление занимало определенное время.

К декабрю 1972 г. в ВВС Вьетнама уже было сформировано пять авиаполков: 3 истребительных, имевших на вооружении 148 боевых самолетов (170 подготовленных летчиков); 1 учебный полк, находившийся на территории Китая; 1 транспортный. На вооружении полков ИА находилось 77 МиГ-21 разных модификаций (1-й полк), 59 МиГ-17 (2-й полк) и 12 МиГ-19 китайского производства (3-й полк). Параллельно с поставками авиационной техники и вооружения осуществлялась подготовка военнослужащих Вьетнамской народной армии в советских военно-учебных заведениях. За время войны и до 1 января 1995 г. в СССР (РФ) прошли обучение 2543 вьетнамских авиатора.

По особенностям и характеру боевых действий войск и сил ПВО Вьетнама с авиацией и другими средствами воздушного нападения США их условно можно разделить на два периода: первый – 1965–1971 гг., второй – 1972 г. Эти периоды различаются между собой интенсивностью и результатами боевых действий сторон, применением новых способов и форм боевых действий, соотношением сил и средств. Но в этих периодах наблюдалось и много общего.

1965–1971 годы

Тактика действий американской авиации во Вьетнаме в значительной степени изменялась в зависимости от наращивания сил и средств ПВО ВНА. До первых боев ЗРВ бомбовые удары по вьетнамским объектам наносились группами в составе 16–24 самолетов с одного направления на высотах 5–8 тыс. м в боевых порядках «колонна групп» по 4–8 самолетов с пикирования под углом 15–20 градусов с несколькими заходами на цель.

В июле и августе 1965 г. для прикрытия столицы ДРВ г. Ханоя были развернуты два зенитных ракетных полка в составе четырех дивизионов ЗРК СА-75 в каждом. Первый противовоздушный бой в истории зенитных ракетных войск в боевых условиях состоялся 24 июля 1965 г. В этот день два дивизиона в ходе проведения стрельбы четырьмя ракетами уничтожили три самолета типа F-4C (расход – 1,3 ЗУР на один сбитый самолет). Эти самолеты действовали на средних высотах. Действуя из засады, зенитный ракетный дивизион подполковника Можаева (присутствовал и вьетнамский расчет) провел одну стрельбу, сбил сразу два самых современных на тот период тактических истребителя F-4 (расход – две ракеты). Эта дата теперь отмечается как день ЗРВ ВНА. Буквально через два дня, 27 июля еще один дивизион тремя ракетами сбил три воздушные цели – два БЛА типа BQM-34 и один самолет-разведчик RF-101.

Появление во Вьетнаме зенитных ракетных комплексов (ЗРК) было для американского командования полной неожиданностью. Оно было буквально в шоке: разведка не смогла вскрыть развертывание дивизионов в этом районе. И практически сразу в тот же день 27 июля американское командование спланировало мощный удар по позициям ЗРВ в этом районе. В ударе участвовало 46 самолетов (20 – ударных и 26 – обеспечивающих). Но удар не принес желаемых результатов: три дивизиона сменили свои позиции и замаскировались на новых, соблюдая режим радиомаскировки.

Части ЗРВ ВНА в первых боях уничтожили 58 американских самолетов при расходе всего 70 зенитных управляемых ракет. Имели место случаи, когда одной ракетой уничтожалось два, а двумя ракетами – три американских самолета.

В начальный период войны во Вьетнаме каждая обстреливаемая цель уничтожалась одной или двумя ракетами. Сказалась выучка и высокая эффективность стрельб, достигнутые на полигонах СССР. Кроме того, первоначально американские самолеты летали на выгодных для стрельбы ЗРК средних высотах, а сами стрельбы вели прекрасно подготовленные советские расчеты. За первые восемь месяцев боевых действий только один дивизион подполковника Ф. П. Ильиных сбил 22 американских самолета.

Эффективность применения зенитных ракетных дивизионов, особенно на первом этапе войны, была довольно высокой. Американская авиация тогда еще не применяла комплексных мер противодействия – разведки, интенсивных помех всех видов, маневра самолетами в зоне огня, огневого подавления и др. Так, дивизионы 238-го зрп с 20 сентября 1965 г. по 17 апреля 1966 г. провели 61 противовоздушный бой при отражении ударов авиации США. При этом было сбито 48 СВН (самолетов и БЛА) при среднем расходе 1,5 ракеты на один сбитый самолет. Учитывая, что это был ЗРК первой модификации, который применял ракеты типа 11Д (ЗУР первого выпуска, не модифицированная), а противник применял современные самолеты типа F-4 и другие, то эффективность стрельб ЗРК можно считать очень высокой. Так, дивизион под командованием майора А. Г. Терещенко провел 11 боев, сбил 10 СВН противника, израсходовав всего 9 ракет: одной ракетой было сбито 2 самолета.

Потеряв сотни самолетов, американское командование в феврале 1966 г. прекратило полеты в течение трех последующих месяцев.

За это время со стороны командования ВВС США были предприняты меры, направленные на глубокий анализ произошедших событий, выработку предложений и отработку новых тактических приемов и способов преодоления системы ПВО.

В апреле 1966 г. воздушные налеты США возобновились. Американские летчики перешли к эшелонированным действиям небольшими группами в рассредоточенных боевых порядках на малых и предельно малых высотах с нескольких направлений и с одного захода. Стали применять противоракетный маневр, средства РЭБ

и противорадиолокационные снаряды (ПРС). Было увеличено количество групп обеспечения и сокращена численность самолетов в составе ударных групп. Теперь каждый истребитель-бомбардировщик или палубный штурмовик имел на борту передатчик помех, аппаратуру предупреждения о пуске ЗУР и мог нести на борту самонаводящиеся противорадиолокационные ракеты «Шрайк». Был тщательно отработан противоракетный маневр – пикирование с выходом на малые высоты и резким разворотом на 90 или 180 градусов.

Первые попытки противоракетного маневра в целях уклонения от поражения зенитными ракетами в действиях авиация США стали наблюдаться уже в ноябре-декабре 1965 г. Но сейчас они были доведены, как считали американцы, до совершенства (правда, дальнейшая практика показала, что это было далеко не так).

Действительно, ракеты ЗРК С-75 того периода (типа В-750) отличались относительно невысокой скоростью полета – она составляла чуть более 600 м/с. Перегрузки ЗУР также были сравнительно невелики. При подобных условиях применение авиацией США различных видов противоракетного маневра давало неплохие результаты.

Вначале пилоты ВВС и ВМС США совершали противоракетный маневр, исходя из предполагаемого расположения ЗРК. Некоторые тактико-технические данные ЗРК СА-75М были достаточно хорошо известны американскому командованию. Поэтому маневр осуществлялся перед зоной пуска комплекса разворотом по курсу на 45–90 градусов в целях выхода из зоны поражения или ее обхода. При обнаружении ракеты в полете применялся маневр курсом на 180 градусов с целью ухода от ЗУР на форсаже.

Но эти виды маневра не давали заметного снижения эффективности поражения ЗРК по ряду причин. Так, по показаниям пленных летчиков, приближающуюся ракету можно было обнаружить по пламени работающего двигателя на дальностях всего лишь 2–4 мили (3,2–6,4 км), что резко сокращало время на проведение маневра. Кроме того, эти виды маневра не обеспечивали преодоление зоны поражения ЗРК, так как были связаны с выходом самолета из этой области пространства.

В дальнейшем момент пуска зенитных ракет стал определяться пилотами визуально по демаскирующим признакам (пламя ПРД, облако пыли и дыма). Дальность обнаружения старта ракет типа В-750 в ясную погоду составляла от 30 до 150 км в зависимости от высоты полета самолета и времени суток.

Задача визуального обнаружения старта ракет ставилась всем экипажам из состава ударной группы, а также экипажам специально выделяемых для этих целей самолетов-разведчиков RF-101, RF-4C, RA-5A и др. При обнаружении старта ЗУР немедленно оповещались экипажи всех самолетов в зоне действия ЗРК для своевременного совершения противоракетного маневра. Таким образом, время на подготовку и проведение маневра увеличилось. Возросла их эффективность.

В целях повышения эффективности стрельб при совершении авиацией противника противоракетного маневра вьетнамское командование приняло решение о проведении пусков ЗУР в глубине зоны пуска. В этом случае самолеты противника при совершении маневра не успевали выходить из зоны поражения ЗРК, и большинство американских самолетов, обстрелянных зенитными ракетными дивизионами, даже при совершении ими маневра, уничтожалось.

Дальнейшее совершенствование противоракетного маневра заключалось в резком изменении высоты полета самолета. Однако этот вид маневра в то время широкого распространения не получил, так как самолеты изменяли высоту в относительно небольших пределах, что мало влияло на снижение эффективности ЗРК. Поэтому более

широко стал применяться маневр изменением высоты полета с выходом на малые высоты и одновременным изменением курса.

При этом самолет резко снижал высоту полета от 8000–1500 до 800–200 м и с разворотом на форсаже выходил из зоны поражения. Радиус разворота составлял 3-4 км. Этот вид маневра назывался «полуспираль» и получил дальнейшее распространение и совершенствование.

Проведение пуска ракет по маневрирующим целям в глубине зоны пуска (гарантированная зона пуска) и систематические тренировки позволили боевым расчетам зенитных ракетных дивизионов поддерживать эффективность стрельб ЗРК примерно на уровне 0,5.

В первой половине 1967 г. американские самолеты стали оборудоваться специальной аппаратурой типа AN/APS-54 (диапазон работы – 3, 5, 10 см), которая обеспечивала предупреждение экипажей об облучении самолета радиолокационными станциями и, в частности, СНР. Наличие этой аппаратуры позволило экипажам самолетов быть готовыми к совершению противоракетного маневра и исключило необходимость визуального наблюдения за пуском ракет.

После обнаружения излучения СНР при подходе к зоне поражения ЗРК самолеты начинали маневрировать по курсу, высоте или резко увеличивали скорость путем включения форсажа. Для защиты от очереди ракет применялся следующий вид маневра: пикирование с 9 до 1 км и увеличение скорости с 200 до 300 м/с, повторное снижение высоты до 700–500 м, резкое кабрирование до высоты 1,5 км под углом 60–80 градусов с последующим разворотом на 90 градусов. Однако этот вид маневра выполняли только специально подготовленные летчики, поэтому его применение было ограничено.

Совершенствование противоракетного маневра затрудняло боевую работу расчетов зрдн и в ряде случаев обеспечивало авиации США преодоление зоны поражения ЗРК.

Аппаратура AN/APS-54 ввиду ее основного недостатка – отсутствия фиксации момента пуска ракет – не нашла широкого применения. Вместо этой аппаратуры на американских самолетах во второй половине 1967 г. стали устанавливаться более совершенные разведывательные приемники AN/APR-23(27) на самолетах ВМС и AN/APR-25(26) – на самолетах ВВС.

В аппаратуре AN/APR-23(27) было предусмотрено три вида индикации: звуковая, световая и осциллографическая. При получении звукового сигнала об облучении летчик переключал внимание на световой индикатор, выполненный в виде светового табло. По сигнальным лампочкам определялся диапазон работы РЛС и направление облучения (слева, справа). После этого по осциллографическому индикатору определялась примерная дальность до облучающей РЛС и ее азимут.

Аппаратура AN/APR-25(26) была создана на базе аппаратуры AN/APS-54 с добавлением более современных антенн, индикаторных устройств и канала определения излучения радиопередатчика команд ЗРК СА-75М. В аппаратуре AN/APR-25(26) имелись индикаторы, аналогичные индикаторам аппаратуры AN/ARR-23(27), и дополнительный стрелочный индикатор для облегчения пеленгации облучающей РЛС.

Эта аппаратура стала устанавливаться на самолетах ударных групп тактической авиации, а также на разведывательных самолетах (RF-101, RF-4C и др.). О том, какое значение придавалось оснащению самолетов аппаратурой радиотехнической разведки, говорит тот факт, что на самолетах А-4Е пришлось снять крупнокалиберный пулемет и вместо него установить антенную систему аппаратуры радиотехнической разведки.

Аппаратура работала в диапазонах 3, 5, 10, 40 см и определяла облучение самолета РЛС импульсного и непрерывного излучения.

Аппаратура радиотехнической разведки и предупреждения о пусках ЗУР позволила с большей эффективностью использовать противоракетный маневр, который в сочетании с постановкой активных помех привел к снижению потерь американской авиации от огня ЗУР.

Новым этапом развития противоракетного маневра явилось применение группового маневра со взаимным пересечением маршрутов полета (маневр «ножницы») или одновременным применением различных видов маневра всеми самолетами группы, например маневр «змейка».

Такой вид маневра затруднял целераспределение и управление боевыми действиями зрдн, ошибки наведения зенитных ракет по маневрирующим самолетам увеличивались. Противоракетный маневр совершался, как правило, в условиях применения помех, что значительно усложняло ведение боевых действий зенитным ракетным дивизионам. Однако широкое применение противоракетного маневра выявило и ряд его недостатков.

Например, при выполнении противоракетного маневра с резким изменением высоты (пикированием) появилась необходимость преждевременного сброса бомб. Американское командование вынуждено было предельно ограничивать бомбовую нагрузку самолетов, которая для тактической и палубной авиации стала составлять лишь 25–30% от максимально возможной. А это, в свою очередь, снизило эффективность нанесения бомбовых ударов по объектам и боевым порядкам ЗРВ тактической и палубной авиацией.

В авиации США дальнейшее развитие получили и средства радиотехнической разведки. В частности, на вооружение самолетов стали поступать станции AN/APR-35, AN/APR-37, AN/APS-105, AN/APS-107. Эти станции пришли на смену AN/APR-25(26), AN/APR-23(27) и не только решали задачу предупреждения экипажей самолетов об облучении радиолокационными станциями практически всего диапазона. Они имели более широкие возможности и позволяли определить тактическое назначение РЛС, оповещать о пуске ЗУР, определять координаты РЛС, осуществлять вывод самолета на РЛС для пуска по ней ракет и ряд других задач.

Например, станция AN/APR-35 имела возможность измерять дальность до РЛС не на основе сведений об излучаемой мощности (как было на предыдущих станциях), а по измерениям угла места на РЛС. Все эти усовершенствования позволяли с большей эффективностью производить различные виды противоракетного маневра.

Применение этих мер противодействия немедленно сказалось на эффективности стрельб ЗРВ ВНА: она снизилась до 0,1–0,2, а расход ракет увеличился до 12–15 на одну сбитую цель. В ЗРВ впервые пролилась кровь, появились списки потерь, произошли серьезные повреждения техники.

С этого времени в военном искусстве начинает проявляться тенденция возрастания противоборства между ВВС и войсками ПВО. На каждое техническое или тактическое новшество противоборствующая сторона была вынуждена реагировать целой серией мер ответного характера.

Изменения в тактике применения ВВС США потребовали от командования ПВО и ВВС ВНА проведения специальных мероприятий. Они включали защиту ЗРК от помех, создание подразделений для ведения РЭБ, изменение группировок ПВО и способов их боевого применения (широкое применение ЗРК из засад, оборудование сети запасных и ложных позиций, взаимного перекрытия зон поражения соседних дивизионов, создание смешанных группировок ЗРК и ЗА, применение нестандартных боевых порядков и др.).

Боевая работа расчетов КП зрдн в условиях применения самолетами противоракетного маневра отличалась следующими особенностями: ограничением зоны пуска ЗУР; увеличением ошибок сопровождения цели вследствие резкого нелинейного характера

изменения всех координат и появлением повышенной флюктуации отраженного сигнала; необходимостью изменения режимов работы СНР в ходе наведения ракеты на цель; необходимостью перехода к сопровождению цели в режиме РС при резком маневре; затруднениями идентификации целей при совершении ими группового маневра.

Кроме того, при пикировании цели с выходом на малые высоты появлялись дополнительные факторы, снижающие огневые возможности комплексов. Ими являлись: уменьшение дальности обнаружения, устойчивого сопровождения цели и дальности радиоуправления; уменьшение дальности активного участка полета ракеты; возможность столкновения ракеты с землей при ее выводе на траекторию метода наведения; преждевременное срабатывание радиовзрывателя от земли (и особенно от водной поверхности).

По мере совершенствования американской авиацией противоракетного маневра в период боевых действий во Вьетнаме командование ВНА совместно с советскими специалистами постоянно проводило мероприятия по улучшению качества боевой работы расчетов КП и тактико-технических характеристик зенитного ракетного комплекса СА-75М. Вырабатывались новые организационно-технические мероприятия и рекомендации, которые позволяли повысить эффективность стрельб по маневрирующим целям. Вот лишь некоторые из них.

Определение момента пуска. При осуществлении самолетом противоракетного маневра происходило изменение высоты, курса и скорости цели, что приводило к изменению границ зоны пуска. Причем для каждого вида маневра цели зона пуска имела границы, обусловленные параметрами этого маневра. Так как цель после обнаружения старта ракет могла совершить любой из противоракетных маневров, то общая зона пуска по маневрирующим целям определялась границами пространства, которое перекрывается зонами пуска для всех видов маневра цели.

В ДРВ при стрельбе по маневрирующим целям на ЗРК СА-75М использовался автоматизированный прибор пуска типа АПП-75. Пуск ракет по маневрирующим целям производился в глубине зоны пуска, когда цель находилась на 4 км меньше дальности до дальней границы зоны поражения и при условии, что упрежденная метка дальности не пересекла ближнюю границу зоны поражения.

На основе опыта стрельб, полученного во Вьетнаме, в правила стрельбы всех типов ЗРК были введены соответствующие разделы и таблицы, связанные со стрельбой по маневрирующим целям. Зоны пуска по маневрирующим целям получили название гарантированных зон пуска. Гарантированная зона пуска обеспечивала встречу ракеты с целью в пределах границ зоны поражения при любых маневрах целей, применяемых в тот период времени.

Модернизация ЗРК СА–75М. Для обеспечения максимальной вероятности поражения стрельбу по маневрирующим целям необходимо было проводить очередью из трех ракет с максимальным темпом стрельбы. Основным методом наведения ракет при этом оставался метод половинного спрямления.

Так как маневр часто начинался после пуска ракет, то появилась необходимость изменения метода наведения в процессе полета ракеты. Изменение метода наведения вручную сопровождалось возникновением переходных процессов в контуре управления ракетой длительностью 10–15 с, а это, в свою очередь, приводило к значительным переколебаниям ракеты, связанным с ее выводом на траекторию нового метода наведения.

На СНР были проведены доработки, повышающие боевые возможности ЗРК по уничтожению целей, совершающих маневр в вертикальной плоскости.

Значительные возмущения в контуре управления возникали в момент срыва автосопровождения цели по дальности. Это вызывалось тем, что оператор ручного сопровождения (РС), включив автосопровождение (АС) цели, фиксировал штурвалом значение скорости, которая была в момент перехода на автосопровождение. В процессе сопровождения скорость цели менялась, а значение скорости, подобранное штурвалом РС, оставалось неизменным.

Поэтому в момент срыва АС нарушалось совмещение между горизонтальной меткой и целью. Оператору требовалось некоторое время для совмещения горизонтальной метки с целью. Это приводило к дополнительным переколебаниям ракеты. Для исключения влияния этого явления были проведены доработки в целях обеспечения плавного перехода с АС цели по дальности на РС.

Одним из факторов, ограничивающих возможности поражения целей, совершающих пикирование с выходом на малые высоты, стал подрыв ракеты от земной (водной) поверхности (на высотах менее 500 м), поэтому в ЗРК был введен командный метод подрыва одной или нескольких ракет в очереди. Это позволило снизить высоту боевого применения ЗРК с 500 до 100 м.

На основании боевого опыта и в связи с модернизацией ЗРК был дан ряд рекомендаций, увеличивающих вероятность поражения маневрирующих целей:

- сопровождение одиночных целей при отсутствии помех производить в режиме РС по всем координатам;
- за 7-10 км до встречи ракеты с целью осуществлять переход на АС с ручным подслеживанием по дальности дополнительной горизонтальной меткой и по угловым координатам – центром сектора сканирования;
- за 3-4 км до встречи ракеты с целью прекращать подслеживание по угловым координатам;
- назначать очередь из трех ракет с интервалами пуска между первой и второй ракетами 12 с, между второй и третьей – 6 с;
- в случае появления влияния зеркальных сигналов, включая режим «H<1» (асимметричные стробы сопровождения), независимо от метода наведения ракет и высоты полета цели, метод подрыва ракет по маневрирующей цели назначать в зависимости от высоты. При высоте полета цели 500 м и более первую ракету подрывать по разовой команде, последующие – от радиовзрывателя; при высоте полета цели менее 500 м все ракеты подрывать по разовой команде; если в процессе пусков ракет цель начинала кабрировать, то способ подрыва последующих ракет назначать от радиовзрывателя.

В дальнейшем эти положения уточнялись и нашли свое отражение в руководящих документах того времени.

Определение начала маневра цели. Для успешной борьбы с маневрирующими целями очень важно определить начало маневра цели. Начало маневра цели, как правило, первым обнаруживал оператор РС по дальности. При маневре цели в вертикальной плоскости оператор РС по углу места замечал изменение величины и направления угла цели через 2-3 с после начала маневра. В случае маневра в горизонтальной плоскости («полуспираль», «вираж») оператор РС по азимуту также через 2-3 с обнаруживал изменение величины и направления азимута цели.

Кроме этого признаками начала маневра служили: изменение высоты; изменение скорости; изменение характера движения метки упрежденной дальности. Однако

обнаружение изменения высоты (по прибору) было затруднено, так как точность показания прибора была недостаточна.

Определение начала маневра производилось всем расчетом кабины управления ЗРК СА-75М. Он фиксировался достаточно точно при четкой и слаженной работе расчета.

Сопровождение целей, совершающих групповой маневр. При подходе к зоне поражения и после пуска ракет авиация США часто применяла групповые маневры, которые в значительной мере затрудняли выбор цели, ее сопровождение и обстрел. Одним из видов группового маневра являлся попеременный обгон путем форсирования работы двигателей. После пуска ракет группа самолетов применяла веерообразное разделение на одиночные самолеты.

При попеременном обгоне полет пары самолетов совершался с дистанцией между самолетами 50–100 м, интервалами 30–50 м и превышением 30–150 м. В зоне пуска пара самолетов производила 2-3 попеременных обгона. В момент обгона сигналы от целей не разрешались по дальности и угловым координатам. При этом стробы угловых следящих систем работали по суммарному сигналу. Энергетический центр суммарного сигнала не совпадал с энергетическим центром пачки импульсов одного из самолетов, что приводило к резкому увеличению ошибок сопровождения. Так, при автосопровождении эти ошибки превышали в 9-10 раз ошибки сопровождения одиночной цели, а при ручном сопровождении – в 1,5-2 раза.

Поэтому в случае маневра с попеременным обгоном или маневра типа «ножницы» необходимо было перед слиянием отметок по дальности осуществлять переход на ручное сопровождение по дальности, назначенной для сопровождения цели. Операторы РС по угловым координатам осуществляли сопровождение той цели, которую сопровождал оператор РС по дальности.

Если в момент обгона отметки целей по угловым координатам наблюдались раздельно, то по ним осуществлялось автосопровождение выбранной (назначенной) цели. В противном случае сопровождение отметки от назначенной цели осуществлялось в РС.

Обстрел таких целей рекомендовалось производить очередью из трех ракет с интервалами пуска между первой и второй ракетами – 6 с, между второй и третьей – 12 с. В случае поражения обстреливаемой цели первой и второй ракетами рекомендовалось произвести перенацеливание третьей ракеты на вторую цель.

Одним из видов противоракетного маневра являлось веерообразное разделение целей непосредственно после пуска ракет. До пуска группа самолетов в составе 4–8 истребителей-бомбардировщиков совершала полет с интервалами и дистанциями менее 60 м.

В связи с этим группа на экранах СНР наблюдалась в виде одной отметки, имеющей размеры в 1,5-2 раза больше, чем от одиночной цели. Сопровождение такой «пачки» осуществлялось в режиме РС по всем координатам с привязкой индикатора дальности, как правило, к угломестной плоскости.

При стрельбе по маневрирующим целям без помех в начальный период эффективность стрельб была достаточно высокой и составляла 0,83. В дальнейшем в связи с усложнением маневра при стрельбе по маневрирующим целям, не использующим аппаратуру предупреждения о пусках ЗУР, эффективность стрельб уменьшилась до 0,44. Снижение эффективности стрельб до 0,28 произошло при использовании целями аппаратуры предупреждения о пусках ЗУР для своевременного выполнения ими противоракетного маневра. Самая низкая эффективность стрельб (0,18) была при стрельбе по маневрирующим целям в

условиях применения активных помех, при этом средний расход ракет на один сбитый самолет увеличился до 8,7.

Командование ЗРВ ВНА постоянно принимало различные меры для увеличения эффективности стрельб по маневрирующим целям. Систематически улучшалась подготовка расчетов в борьбе с этими целями и особенно операторов РС, так как большинство стрельб приходилось проводить при ручном сопровождении целей.

Советскими военными специалистами были выданы рекомендации по обстрелу маневрирующих целей с использованием гарантированной зоны пуска и т. д. Принятые меры позволили поднять эффективность стрельб по маневрирующим целям. Так, в 1971 г. эффективность стрельб по маневрирующим целям в условиях применения активных помех увеличилась до 0,33 (была 0,18) при среднем расходе 6 ракет (было 8,7) на сбитый самолет, а общая эффективность стрельб по маневрирующим целям возросла до 0,48 при среднем расходе 4,4 ракеты на сбитый самолет.

Трудным видом маневра для расчетов КП зрдн ВНА оставался маневр высотой с выходом цели на малые высоты в область интенсивных отражений от местных предметов. Групповые маневры требовали от расчета кабины управления быстрых и правильных действий и специальной тренировки.

Наибольшую трудность для сопровождения и обстрела представляли в тот период цели, совершающие противоракетный маневр под прикрытием активных шумовых помех. При этом значительную сложность вызывала идентификация полосы помехи, принадлежащая одному и тому же самолету на азимутальном и угломестном индикаторах.

Наиболее эффективным способом противодействия противоракетному маневру самолетов США была стрельба ЗРК в глубине зоны поражения. В тактике зенитных ракетных войск появилось понятие «гарантированная» зона пуска, при нахождении в пределах которой даже при совершении маневра самолет не успевал осуществлять эффективный уход от наводимой на нее зенитной управляемой ракеты.

Опыт первых месяцев боевого применения зрдн и полков ЗРВ показал, что американское командование предпринимало существенные меры по ведению непрерывной и интенсивной разведки местоположения дивизионов. При определении их местоположения в ходе боевых действий зенитные ракетные дивизионы подвергались ударам и уничтожались авиацией США.

В ходе всей войны авиация США после тщательной разведки наносила удары по позициям ЗРВ (позиции зенитных ракетных и технических дивизионов – зрдн и тдн). Самые интенсивные действия она применила в 1967 г. – 285 ударов, из них 194 – неуправляемыми авиабомбами, 91 – ПРР типа «Шрайк» и в 1972 г. – 200 ударов, из них 96 – бомбами и 104 – ПРР. Более 60% ударов по позициям дивизионов осуществлялось неуправляемыми авиабомбами с малых и предельно малых высот. Хотя количество применяемых в ударах ПРР типа «Шрайк» и составляло до 40%, но эффективность их боевого применения была тогда еще низкой – не более (в среднем) 0,2-0,3. Однако по мере накопления опыта и постоянного ведения разведки перед ударом авиацией США эффективность поражений с использованием ПРР возрастала. Их эффективность по сравнению с применением бомб хотя и доходила в среднем до 0,4-0,5, но не была постоянной.

К основным способам противодействия разведке и повышения эффективности отражения ударов авиации США силами дивизионов и полков ЗРВ ВНА следует отнести: маневры дивизионов на новые позиции (в пределах позиционного района полка) и в новый район – в засаду (1-2 зрдн), создание системы запасных и ложных позиций и определение порядка их использования, тщательную маскировку позиций развернутых дивизионов (радиотехническую, маскировку от визуального наблюдения и фотографирования и др.).

В 1965 и 1966 гг. каждым дивизионом ЗРВ ВНА в среднем осуществлялось в месяц не более 3-4 маневров. В каждом случае это определялось двумя основными факторами – интенсивностью действий авиации США и наличием дивизионов в данном районе (на прикрытии конкретного объекта).

Исходя из условий ведения боевых действий дивизионами и полками ЗРВ, маневр осуществлялся по одному из двух вариантов: по замыслу боевых действий или по обстановке с учетом характера действий воздушного противника. Разделение этих вариантов носит, конечно, условный характер, ибо реально они фактически применялись в совокупности (часть зрдн маневрирует по заранее составленному плану, например вывод в засады, а часть зрдн выводится из-под удара и, возможно, даже в ходе боевых действий).

В течение второй половины 1965 г. авиация США нанесла 20 ударов по позициям ЗРВ, из них 16 – по позициям зрдн, 4 – технических дивизионов (тдн). Последние были выведены из строя, что заставило командование ПВО и ВВС ВНА изменить порядок организации подготовки и доставки ЗУР на позиции боевых дивизионов. Из 16 ударов по зрдн почти половина (45%) приходилась по действующим позициям, 36% ударов – по оставленным и 19% – по ложным. Основными точками прицеливания при нанесении ударов были приемопередающие кабины, дизельные электростанции и ракеты на ПУ или на транспортно-заряжающих машинах (ТЗМ). В ходе этих ударов было уничтожено 2 кабины ПА, 9 ПУ, 25 ЗУР, а также кабельное хозяйство к 12 ПУ. Как отмечали специалисты, применение маневра зрдн за 1965 г. сохранило более трети дивизионов от ударов авиации США: практически после каждой стрельбы по американским самолетам производилась смена боевой позиции при тщательной маскировке на новой.

Маневры дивизионов в значительной степени определялись характером и интенсивностью действий авиации США. И именно они обеспечили определенный уровень живучести дивизионов, а следовательно, и зенитной ракетной обороны (ЗРО) в условиях абсолютного господства американской авиации в воздухе во все периоды войны. Так, с 1 марта по 31 декабря 1967 г. дивизионы всех трех группировок ЗРВ (Ханойской, Хайфонской и 4-й военной зоны) совершали маневры 340 раз, то есть в среднем по 15–18 на каждый дивизион. Максимальная их интенсивность наблюдалась в июне-июле 1967 г.

Маневры дивизионов проводились с целью дезинформации противника о дислокации зрдн – 121 раз (36%), улучшения системы огня существующих группировок ЗРВ – 145 раз (43%), ведения боевых действий из засад – 44 раза (13%), усиления ЗРО в новом районе – 25 раз (7%) и повышения помехозащищенности группировок ЗРВ – 5 раз (1%).

Более 80% маневров проводилось с целью повышения живучести группировок ЗРВ, а значит, поддержания их эффективности на определенном уровне. В результате удалось снизить количество поражающих ударов по позициям дивизионов, что и повлияло на эффективность боевых действий ЗРВ ВНА. За весь 1967 г. дивизионы выводились из строя (или уничтожались, что было реже) 76 раз, то есть в среднем до 6 зрдн в месяц. С другой стороны, за весь 1967 г. все дивизионы провели 1140 стрельб по СВН противника и сбили около 400 СВН (самолеты и БЛА), в том числе 6 самолетов B-52. Коэффициент соотношения потерь (СВН/зрдн) за 1967 г. составил 5,2, то есть на каждый выведенный из строя зрдн было сбито более 5 СВН авиации США. Такой достаточно высокий показатель достигался в том числе и за счет маневра дивизионов, хотя этому способствовали и другие факторы. Способ вывода дивизионов в засады на наиболее вероятных направлениях налетов авиации США применялся и далее в течение всей войны.

Для ведения маневренных действий зрдн во всех группировках ЗРВ была создана и в ряде случаев оборудована в инженерном отношении система запасных боевых и ложных

позиций из расчета на каждый развернутый полк ЗРВ. Всего в годы войны на территории ДРВ в позиционных районах группировок ЗРВ было выбрано около 250 позиций для развертывания на них зрдн для реального ведения боевых действий. Около 90 позиций были оборудованы в инженерном отношении (укрытия для кабин, личного состава, поездов с ракетами и др.). А около 150 позиций были полевого типа, с которых дивизионы после развертывания проводили 1-2 стрельбы и с ходу совершали маневр на новые позиции. Количество пусковых установок в зрдн было сокращено до 2-3, что повышало возможности маневра.

В позиционном районе каждого полка ЗРВ обустраивалось до 8–10 позиций, оборудованных в инженерном отношении (по 2-3 позиции на каждый зрдн) и, кроме того, оборудовалось до 2 ложных позиций на дивизион. Применение маневра оказало влияние на продолжительность «жизни» дивизиона до потери им боеспособности, при этом он проводил в среднем 12-13 стрельб, сбивая от 3 до 5-6 СВН противника.

Особо следует подчеркнуть развитие тактики применения и вооружения истребительной авиации в ходе этого этапа войны во Вьетнаме.

Все истребительные авиационные полки подчинялись командующему ПВО и ВВС ВНА через командующего ВВС. Истребительные авиационные полки в состав дивизий ПВО не входили. Советские военные специалисты, как и летный состав, участия в боевых действиях не принимали, а выполняли обязанности только летчиков-инструкторов.

К началу боевого применения истребителей МиГ-17 (апрель 1965 г.) из СССР было поставлено 30 самолетов МиГ-17пф. Одновременно готовились к применению 17 самолетов МиГ-21пфл. Первый воздушный бой истребителей МиГ-17 с американскими истребителями-бомбардировщиками F-105 состоялся 4 апреля 1965 г. Звено МиГ-17 (2 пары) вылетело на перехват 4 истребителей F-105, которые были обнаружены визуально на дальности 12 км и высоте 3 км. Истребители МиГ-17 находились на высоте 5 км. Атака была проведена сверху на скорости 1040 км/ч, а огонь был открыт с дистанции 500–600 м. Со второй очереди при дистанции 100–200 м самолет F-105 был сбит. Вторая пара также сбила один самолет F-105. Хотя вьетнамские истребители и были атакованы истребителями F-105, но они маневром сумели уклониться от поражения, и вышли из боя без потерь.

Достижению победы над противником в первом воздушном бою способствовали следующие условия: атака звена МиГ-17 была внезапной для американских истребителей; вьетнамские летчики заняли выгодное для атаки положение в воздухе (сверху, сзади); повторное открытие огня производилось с малых дистанций (100–200 м); самолет МиГ-17 при осуществлении горизонтального маневра и наборе максимальной скорости имел некоторые преимущества на малых высотах по сравнению с истребителями F-105 и F-4.

Средняя продолжительность пребывания самолетов МиГ-17 в воздухе не превышала 30–40 минут, поэтому воздушные бои происходили, как правило, на подступах к аэродромам или даже в районе аэродрома. В связи с этим вьетнамские летчики стремились быстро и внезапно занять выгодное положение для атаки и осуществить ее с коротких дистанций – 500-800 м, ибо вторая атака была почти всегда менее эффективной.

Истребители МиГ-17 нередко применялись способом из засад, когда группа самолетов перебазировалась скрытно на другой аэродром, а затем в удобный момент внезапно применялась по ударным группам авиации США. Так, для нанесения мощного удара по порту Хайфон со стороны Тонкинского залива действовала группа палубных штурмовиков в составе 80 самолетов. Для отражения удара из засады было поднято звено истребителей МиГ-17 (4 машины), которое, заняв выгодное положение для атаки,

вклинилось в боевой порядок ударной группы. Завязался хаотичный маневренный воздушный бой на горизонталях. Самолеты группы прикрытия не успели вступить в бой в этом ограниченном пространстве. Вьетнамские летчики сбили 4 американских самолета, потеряв при этом один свой истребитель. Успех боя был обеспечен внезапностью и решительностью действий вьетнамских летчиков, выбором времени и места основного удара по самолетам-бомбардировщикам.

В 1966 г. американские самолеты ВВС США F-4 имели на вооружении только ракеты «воздух – воздух» и применяли их с дальних дистанций массированно. А поэтому вьетнамские летчики должны были проявлять высокое летное мастерство, чтобы в бою подойти на расстояние пушечного огня. Так, например, в одном бою звена МиГ-17 с 8 истребителями F-4C было выпущено по вьетнамским самолетам 12 ракет залпами (в залпе 2 ракеты). Но ввиду умелого маневрирования ни один вьетнамский самолет не был сбит.

На начальном этапе боевого применения самолетов МиГ-17 боевые порядки были сомкнутыми: интервалы – 50–100 м, дистанции – 100–200 м, что удобно для группового пилотирования, но совершенно не пригодно в тактическом отношении для ведения группового маневренного воздушного боя. В дальнейшем, как показала боевая практика, стали применяться разомкнутые боевые порядки: расстояние между самолетами в паре составляло 600–800 м, а между парами – 800–1200 м.

Учитывая первые уроки войны, командование ПВО и ВВС ВНА на основе опыта боевого применения ИА выработало с участием советских военных специалистов принципы использования ИА в борьбе с авиацией США: внезапность и стремительность атак самолетов противника; экономия сил, то есть действия малыми группами и даже одиночными самолетами; применение засад на малых высотах с использованием истребителей МиГ-17; главные удары наносить по ударным группам самолетов противника, избегая встреч с группами прикрытия; тщательно анализировать и использовать опыт предыдущих воздушных боев.

Взаимодействие между ИА и наземными средствами ПВО было организовано плохо или совсем отсутствовало. Летчики не получали информации о действиях противника в воздухе, о действиях подразделений ЗРВ и ЗА, развернутых на прикрытии аэродрома или других объектов. Так, в 1966 г. два истребителя МиГ-17 при следовании на посадку после успешного проведения воздушного боя были сбиты огнем зенитных батарей, прикрывающих этот же аэродром. А за период с 1 марта 1966 по 1 марта 1967 г. огнем ЗА и ЗПУ системы ПВО ВНА были сбиты 5 МиГ-17пф, один Миг-21, один Ан-2, один вертолет. Нередко случались и обстрелы своих самолетов, которые получали серьезные повреждения, но не были сбиты.

Вьетнамские летчики на этих самолетах первого советского поколения в борьбе с американской авиацией показали образцы мужества, самоотверженности и героизма, так как в большинстве случаев вступали в бой при многократном превосходстве противника (от 2-3 до 5–7 раз, а в ряде случаев и до 10–12 раз).

Истребители второго советского поколения МиГ-21пф (пфл) стали поступать в состав ПВО и ВВС ВНА в средине 1965 г., но их боевое применение началось только в апреле 1966 г. Первый воздушный бой истребителей МиГ-21 с самолетами F-4C состоялся 23 апреля 1966 г., и он закончился безрезультатно. Ни та ни другая сторона потерь не имела. Только несколько дней спустя был сбит первый американский истребитель F-4C с применением МиГ-21.

В ходе борьбы с авиацией США был выработан вариант вооружения самолетов МиГ-21 при действии их в паре: ведущий летчик имел на вооружении самолета две ракеты Р-3С, а ведомый в паре – блоки УБ-16 с НУР С-8С. В ходе воздушного боя ведущий открывал

огонь с дальних дистанций (2000 м и более), стремясь нарушить боевой порядок группы самолетов противника (в большинстве случаев – ударной группы). Ведомый, прикрывая ведущего от атаки сзади и заняв выгодное положение для своей атаки, осуществлял пуск НУР с ближних дистанций (1200 м и менее) или вел пушечный огонь (когда на самолете была установлена пушка ГШ-23).

Вьетнамские летчики освоили применение ракет Р-3С на самолетах МиГ-21. При этом они очень редко пользовались радиолокационным прицелом, а пуски ракет производили с помощью ПКИ (коллиматорный прицел). Это объясняется тем, что включение бортовой РЛС на истребителе МиГ-21 фактически демаскировало его, так как на каждом тактическом истребителе противника была установлена станция предупреждения. Применение бортовой РЛС истребителем приводило к потере внезапности первой атаки по американским самолетам. 59% самолетов США было сбито с первой атаки, а внезапности атаки удавалось достигнуть только в 56% случаев воздушных боев. Кроме того, вьетнамские летчики имели малый опыт грамотного применения бортовой РЛС. Так, в 1968 г. из 62 воздушных боев только в 9 случаях был применен радиолокационный прицел, при этом в 6 боях – при уничтожении БЛА и в 2 боях – с самолетами-постановщиками RB-66.

Учитывая возможности истребителей МиГ-17 и МиГ-21 по диапазону высот, каждому из них был определен предпочтительный диапазон боевого применения: МиГ-17 – до высот 1500–2000 м, МиГ-21 – на высотах от 2000 до 9000 м. При этом получалось, что истребители МиГ-21 как бы прикрывали действия истребителей МиГ-17, если они одновременно действовали в одном районе.

Истребители МиГ-21 являлись сверхзвуковыми самолетами, и в большинстве случаев воздушные бои происходили на околозвуковых и/или сверхзвуковых скоростях от 900–1000 до 1200 км/ч. Превышение скорости над противником создавало условия для внезапной и успешной атаки. Так, 30 апреля 1967 г. пара МиГ-21 была поднята на перехват воздушного противника в районе Ханоя. На высоте 4500 м была обнаружена пара самолетов F-105, которые, обнаружив вьетнамские истребители в воздухе, пытались уйти от преследования, сбросив топливные баки. Ведущий пары тоже сбросил баки и включил форсаж. Двумя ракетами Р-3С при прицеливании по ПКИ ведущий пары сбил американский истребитель на высоте 3500 м. Скорость МиГ-21 в момент атаки была 1200 км/ч. Одна из выпущенных ракет вошла в сопло двигателя самолета F-105, и он взорвался. Другой самолет тоже был сбит ведомым примерно таким же способом, при этом дальность пуска первой ракеты была 2400 м.

Вьетнамские летчики вели воздушные бои почти всегда при значительном превосходстве американских истребителей. Американское командование даже дало установку своему летному составу: при равном соотношении сил в бой с вьетнамскими летчиками не вступать. Это было признание собственной слабости, несмотря на то, что на вооружении авиации США находились самые совершенные истребители того времени.

Вьетнамские летчики, проявляя мужество и высокое летное мастерство, на самолетах первого и второго поколения советского производства сумели нанести ощутимый урон американским современным истребителям даже при значительном превосходстве в воздухе со стороны американских истребителей. Например, в воздушных боях 3, 4, 6 и 14 января 1968 г. группы американских истребителей в составе от 4 до 12 самолетов, атакованные только парой МиГ-21, беспорядочно сбрасывали бомбы и стремились уйти от преследования. Задача по недопущению удара противника по выбранным объектам была выполнена.

Однако, когда в воздух поднимались значительные силы ИА ПВО и ВВС ВНА, то управление ими было не всегда эффективным, а иногда по этой причине случались большие потери своих истребителей. В таких случаях управление осуществлялось с ЦКП Войск ПВО и ВВС ВНА. Так, 2 января 1967 г. американское командование решило нанести мощный удар по аэродрому Ной-Бай для уничтожения там истребителей ПВО ВНА. Для этой цели было привлечено 90 самолетов F-4 и F-105, которые в составе 22 групп вылетали со стороны Таиланда и вскоре появились в районе аэродрома. Информация об этих группах поступила на ЦКП, но с опозданием 5–7 минут. По команде с ЦКП с аэродрома было поднято 22 истребителя МиГ-17 и МиГ-21. Естественно, они поднимались поодиночке и со значительным опозданием. Пробив облачность (10 баллов, нижняя кромка – 300 м, верхняя – 1500 м), они не успели собраться в группы, звенья и пары и оказались под огнем дежурящих там американских истребителей, которые буквально в течение нескольких минут расстреляли их ракетами с разных направлений. За 12 минут этого боя было сбито 5 истребителей МиГ-21. Главной причиной этих потерь была неправильная и неграмотная оценка обстановки командованием Войск ПВО и ВВС ВНА на основе некачественной информации.

В большинстве случаев для выполнения задач по отражению ударов авиации США в воздух поднималось не более 8 экипажей и чаще всего в виде звеньев или пар звеньев, а нередко и отдельные самолеты. Так, 3 января 1968 г. был поднят в воздух один истребитель МиГ-21 для перехвата группы истребителей типа F-4C. Летчик сумел занять выгодное положение для атаки после набора высоты 7000 м, затем снижаясь, он на высоте 4000 м и при скорости 1400 км/ч произвел пуск ракеты Р-3С с дальности 2000 м и сбил ведущего одной пары F-4C. Другая пара начала резкий разворот вправо, создав тем самым условия для вьетнамского летчика по открытию пушечного огня, чем он своевременно и воспользовался. Одной очередью с дальности 300–400 м был сбит и второй F-4C. Выход из атаки летчик произвел левым разворотом с набором высоты до 8000 м на сверхзвуковой скорости. Другие самолеты сбросили бомбы и уклонились от боя.

Основными боевыми порядками, применявшимися вьетнамскими летчиками на самолетах МиГ-21, были следующие: пара самолетов «пеленг» – дистанция между самолетами 500–800 м, интервал 150–200 м; «фронт» – интервал до 800 м; звено самолетов: «пеленг пар» – дистанция между парами до 800 м, интервал до 200 м; «колонна пар» – дистанция до 1000 м.

Анализ воздушных боев за период с 1966 по 1968 г. включительно показал, что пуски УР с самолета МиГ-21 ракет типа Р-3С осуществлялись в основном с минимальных дальностей. Так, при ведении воздушных боев на высотах 1000–5000 м и при скоростях до 1200 км/ч дальности пуска распределялись следующим образом: 2500 м и более – 5%, 2500–2000 м – 25%, 1800–1500 м – 20%, 1500–1200 м – 35%, 1200–1000 м – около 10%, 1000 м – 1%. Таким образом, до 80% пусков ракет Р-3С осуществлялось на дальностях в диапазоне 1200–2500 м.

Результаты воздушных боев, проведенных с участием истребителя МиГ-21, показали его преимущества перед американским истребителем F-4 в выполнении как вертикального, так и горизонтального маневра на высотах 2000–8000 м. Имея возможность более свободно действовать в диапазоне высот, вьетнамские летчики стали смелее использовать пространственный маневр для подготовки и выхода в атаку с использованием обоих прицелов (бортовой РЛС и коллиматорного) при пуске ракет. Так, летчики 921-го истребительного авиационного полка в 1967 г. из 27 вражеских самолетов, сбитых в воздушных боях, 22 сбили управляемыми ракетами и только 5 самолетов – неуправляемыми ракетами типа С-5М. По воздушным целям было выпущено 49 ракет Р-3С,

то есть средний расход составил 2,2 ракеты на один сбитый самолет. На уничтожение еще 5 самолетов было израсходовано 387 НУР С-5М, то есть по 77 ракет на один сбитый самолет.

По мере накопления боевого опыта средний расход в 1968 г. снизился и составил 1,8 ракеты на сбитый самолет. Для вьетнамских летчиков при ведении ими воздушных боев было характерно то, что они всегда стремились добиться преимущества в высоте и уже потом занимать более выгодное положения для атаки. Летчики на обоих типах истребителей широко применяли именно этот тактический прием, а летчики на МиГ-21 его применяли всегда, а поэтому они все воздушные бои вели в основном на средних и больших высотах – 2000–6000 м (в 1968 г. на этих высотах было проведено 69% воздушных боев от их общего количества).

Выход из атаки независимо от результата в большинстве случаев осуществлялся истребителями МиГ-21 резким поворотом (вправо или влево) с одновременным набором высоты до 8000–9000 м на сверхзвуковых скоростях. Этим приемом вьетнамские летчики стремились избежать преследования со стороны американских истребителей F-4C или F-8.

Рассматривая в целом боевое применение ИА Войск ПВО и ВВС ВНА в противоборстве с авиацией США в 1965–1968 гг., можно подчеркнуть следующее.

Одним из главных условий достаточно успешных действий ИА ВНА было то, что вьетнамские летчики в воздушных боях творчески применяли тактические приемы, отходя от стандартных, шаблонных действий и сообразуясь каждый раз с конкретно складывающейся обстановкой в воздухе. Американским летчикам, как правило, не удавалось разгадать замысел атаки вьетнамских летчиков. Вьетнамские летчики всегда действовали решительно, активно и наступательно даже при значительном превосходстве сил американской авиации (от 2-3 и до 5-6-кратного и более превосходства). При этом атаки производились, как правило, по самолетам ударных групп на маршруте полета или перед их бомбометанием по наземным объектам. Вьетнамские летчики выработали даже такое правило: «уничтожение противника с первой ракеты (или первой очередью) при первой атаке». Около 60% самолетов США было сбито именно с первой атаки.

Основным принципом боевого применения ИА ВНА была внезапность действий небольших групп (2–4 самолета) и даже одиночных истребителей по воздушному противнику.

Совместное применение истребителей МиГ-17 и МиГ-21 с учетом различия в их боевых возможностях позволило перекрыть весь диапазон высот действий американской авиации при нанесении ею ударов по объектам ДРВ: на высотах до 2000 м действовали в основном истребители МиГ-17, а в диапазоне высот от 2000 до 9000 м – истребители МиГ-21.

Сочетание ракетного и пушечного вооружения на истребителях МиГ-21 создавало лучшие условия для ведения воздушного боя с американскими истребителями: на удалениях 1500–2000 м по воздушному противнику применялись УР типа Р-3С, а в ближнем бою (500–800 м) – пушечный огонь. Американские летчики, зная достаточно высокую эффективность самолетов МиГ-21, стремились выпустить по ним массированно ракеты «воздух – воздух» с дистанций 2–4 км, а от ближнего воздушного боя на вертикальных и горизонтальных виражах уклонялись.

В ходе воздушного боя и непосредственно в момент атаки скорости вьетнамских истребителей (МиГ-21) были, как правило, околозвуковыми или сверхзвуковыми (после сброса дополнительных баков и включения форсажа). Это повышало внезапность и стремительность атаки на прямолинейном (по возможности) участке полета американских истребителей с целью повышения эффективности стрельбы ракетами Р-3С.

В ходе войны во Вьетнаме американское командование сформулировало правило: при равном соотношении сил американских истребителей и истребителей ВНА в воздушные бои не вступать, а вести воздушные бои только при 2-3-кратном превосходстве и даже более. Это правило отражало тот факт, что американские летчики избегали одиночных воздушных боев, хотя и действовали на самых современных истребителях того времени, вооруженных ракетами со значительной дальностью действия (около 4-5 км).

Общее руководство действиями ИА осуществлялось с ЦКП ПВО и ВВС ВНА (постановка боевой задачи, подъем истребителей в воздух и др.). Подъем истребителей ВНА в воздух и вывод их в район возможного нахождения американских самолетов осуществлялся, как правило, планшетным способом и реже – по индикаторам РЛС КП (ПН) полка. Вся дальнейшая деятельность летчиков в воздухе строилась на визуальном обнаружении самолетов противника, подготовке и ведении воздушного боя на основе только собственной визуальной информации. КП полка в непосредственной подготовке воздушного боя не участвовал, а поэтому особую роль в этом случае играл информационный обмен между летчиками (пары, звена) в ходе воздушного боя и это по возможности, строго выполнялось летчиками. План боя как боевой документ заранее не разрабатывался, а все определялось складывающейся воздушной обстановкой.

Подавляющее количество воздушных боев со стороны вьетнамских истребителей было групповыми, хотя эти группы и были малочисленными (2–4 и реже 6–8 самолетов). Время пребывания в воздухе самолетов не превышало 30–40 минут, а продолжительность самого воздушного боя, распадавшегося на отдельные очаги после начала энергичного маневрирования, с учетом возможного наращивания усилий составляла 2–6 минут. Окончание боя чаще всего связывалось с поражением противника, нарушением взаимодействия в группе, разрывом контакта с воздушной целью или нехваткой топлива. Были случаи, когда летчики садились после боя на аэродром с остатком топлива в баках не более 200–300 литров.

В первых воздушных боях вьетнамские летчики выдерживали сомкнутые боевые порядки звеньев. Такие боевые порядки обеспечивали: надежное пилотирование ведомым в паре, свободу маневра для просмотра задней полусферы и при перестроении, уменьшение случаев нарушения визуальных контактов с целью после выхода из атаки, поддержание тактического взаимодействия в звене или в группе.

Взаимодействие между ЗРВ, ЗА и ИА в системе ПВО ДРВ было организовано очень слабо, а нередко и вообще отсутствовало. В отдельных случаях были попытки организации такого взаимодействия по дням, то есть в один день в определенном районе действовала только ИА, а в другие дни – ЗРВ или ЗА. Но четкой и единой организации в этом вопросе не было. Это было, пожалуй, самым слабым звеном в организации системы ПВО ДРВ в целом. Но справедливости ради следует отметить, что для реализации такого взаимодействия ИА и ЗРВ не было технической базы в системе КП Войск ПВО и ВВС ВНА, а боевые расчеты КП всех уровней, включая и ЦКП, не имели достаточной подготовки и слаженности для решения этой сложной задачи. Как уже выше отмечалось, нередко случались обстрелы и поражения своих самолетов наземными средствами ПВО.

За рассматриваемый период вьетнамскими истребителями было выполнено 2829 боевых самолето-вылетов, проведено 324 воздушных боя, в том числе на самолетах МиГ-21 – 160 и на самолетах МиГ-17 – 164. Общее количество сбитых американских самолетов (в том числе и БЛА) составило 242, при этом истребители МиГ-21 сбили 111 СВН и истребители МиГ-17 – 131 СВН. Истребители МиГ-17 стали применяться раньше,

и в количественном отношении их было больше. Общая эффективность перехвата и уничтожения американских самолетов истребителями МиГ-17 и МиГ-21 составила 0,74. Это достаточно высокий показатель, подчеркивающий результативность каждого воздушного боя.

В ходе боевого применения ИА ВНА несли потери и вьетнамские истребители. В воздушных боях было сбито 95 вьетнамских истребителей, в том числе 36 самолетов МиГ-21 (погибло 6 летчиков) и 59 самолетов МиГ-17 (погибло 42 летчика). При оценке эффективности боевого применения истребителей по соотношению потерь картина выглядит следующим образом: по истребителям МиГ-21 этот показатель равен 3,0 (111 СВН/36 истребителей) и по истребителям МиГ-17 – 2,2 (131 СВН/59 истребителей). В целом за период с апреля 1965 по 1968 г. включительно показатель соотношения потерь равен 2,5 (242 СВН/95 истребителей). На каждый сбитый вьетнамский истребитель было сбито соответственно 2,5 американских самолета (БЛА). Вьетнамские летчики показали образцы выдержки, мужества, героизма и высокого летного мастерства в борьбе с превосходящими силами авиации США, имеющей на вооружении самые современные типы истребителей, истребителей-бомбардировщиков, палубных истребителей и штурмовиков.

Применение ИА в системе ПВО ДРВ проблему прикрытия объектов, конечно, не решило, но американское командование было вынуждено выделять дополнительные силы авиации (от 20 до 30% от их общего количества в налете) для прикрытия ударных групп, которые стремились наносить бомбовые удары по объектам. В ряде случаев атаки вьетнамских истребителей приводили к срыву выполнения боевой задачи вообще.

1972 год

В конце марта 1972 г. Народные вооруженные силы освобождения Южного Вьетнама (НВСО ЮВ) перешли в стратегическое наступление и добились значительных успехов. Сайгонский режим распадался под ударами патриотов, и окончательное освобождение Южного Вьетнама, воссоединение страны становилось реальной задачей. Администрация США вместо того, чтобы принять во внимание изменившуюся обстановку в Индокитае и найти адекватное политическое решение южновьетнамской проблемы, пошла на дальнейшую эскалацию войны.

Президент США Р. Никсон объявил морскую блокаду ДРВ и отдал приказ заминировать его порты и внутренние воды, а также усилить бомбардировки Северного Вьетнама. Уже к 15 апреля была осуществлена полная морская (минная) блокада ДРВ. Так, в порту Хайфона было заблокировано 18 кораблей, в том числе 10 советских.

Проведенное стратегическое наступление патриотических сил в 1972 г. и большие потери американских и сайгонских войск в Южном Вьетнаме вынудили правительство США снова сесть за стол переговоров, которые возобновились в Париже. Проект подготовленного двустороннего соглашения был готов, но его подписание затягивалось. США, воспользовавшись создавшейся временной передышкой, значительно увеличили военную помощь сайгонскому режиму.

На заключительном этапе переговоров американцы внесли ряд поправок, которые оказались неприемлемыми для вьетнамской стороны. 13 декабря США в одностороннем порядке прервали переговоры, пообещав наказать ДРВ и заставить вьетнамское правительство подписать соглашение на своих условиях.

Для решения поставленных задач и достижения основной политической цели американское командование на театре военных действий спланировало проведение с 18 декабря 1972 г. воздушной наступательной операции с привлечением всей имеющейся в Индокитае стратегической, тактической и палубной авиации (всего более 800 боевых

самолетов, из них 83 B-52, 36 – F-111, 54 – A-7D). Для обеспечения операции была привлечена часть сил 7-го флота США. Боевые действия американских ВВС в декабре 1972 г. стали кульминационным моментом всей воздушной войны США против ДРВ.

По замыслу военно-политического руководства США, интенсивные массированные бомбардировки столицы ДРВ г. Ханоя и других городов центральных провинций должны были нарушить управление страной, подорвать моральный дух вьетнамского народа, сломить его волю к сопротивлению. Тем самым предполагалось заставить руководство ДРВ подписать соглашение на выгодных для США условиях. Одновременно решалась задача дальнейшего разрушения военных и экономических объектов, коммуникаций, подавления системы ПВО Северного Вьетнама.

Воздушная операция получила кодовое наименование «Лайнбеккер-2». В этот период было осуществлено массированное применение всех родов авиации США по единому замыслу и плану, с четким распределением их усилий по задачам, районам базирования и времени. Они проводились с учетом накопленного боевого опыта, с использованием новых взглядов в оперативном искусстве и тактике, в управлении и обеспечении войск. Также воздушная операция стала очередным и самым мощным испытанием нового оружия, новых приемов и способов ведения боевых действий американской военный машины.

По времени воздушная операция проводилась в два этапа: первый – 18–24 декабря, второй – 26–30 декабря. В день католического рождества (25 декабря) полетов американской авиации над территорией ДРВ отмечено не было.

Основную роль ударной силы выполняла стратегическая авиация. Составляя основу массированных ударов ВВС США, она впервые применялась в таком массовом количестве.

В ночь с 18 на 19 декабря американская авиация совершила три массированных налета. В промежутках между налетами удары осуществляли новейшие истребители-бомбардировщики F-111.

Построение массированного удара было следующим:

- Первая группа (самолеты F-4) – группа постановки пассивных помех и блокирования аэродромов, за 15 минут до подлета ударных групп, высота 6-7 км;
- Вторая группа (F-105) – группа выявления и подавления средств ПВО (4–6 самолетов, вооружение – противолокационные ракеты «Шрайк», «Ст. Арм»), за 1-2 минуты, высота 3-4 км;
- Третья группа (F-4) – непосредственное прикрытие ударных групп, 2-3 самолета на отряд Б-52, высота 8-9 км;
- Четвертая группа (Б-52) – ударная, отряды в составе трех Б-52 каждый, высота в среднем 10,4 км.

Все самолеты ставили активные помехи, и кроме того, над Лаосом и Тонкинским заливом барражировали парами специальные постановщики активных помех EB-66.

Управление осуществлял воздушный командный пункт (ВКП).

Налеты продолжались до 30 декабря. В результате г. Ханой был окружен кольцом полос от коврового бомбометания. Полоса представляла собой «перепаханную» площадь длиной более километра, шириной около 200 м.

В светлое время суток налеты осуществляла ТА. Продолжилось применение бомб, наводящихся по лазерному лучу. Точность применения этих бомб была очень высокая. Ранее (в апреле) такой бомбой с лазерной подсветкой был разрушен очень важный объект – мост в провинции Тхань Хоа. Его обороняла целая дивизия ПВО. За время войны над ним было сбито 105 самолетов.

Для командования войск ВВС и ПВО ВНА данная воздушная операция США не являлась неожиданной ни в стратегическом, ни в тактическом плане. До ее начала был проведен ряд мероприятий, направленных, в первую очередь, на уточнение группировок войск, совершенствование инженерного оборудования позиций и их маскировку.

Подготовка, организация и ведение боевых действий проводились в соответствии с основными положениями доктрины народной войны, где главными задачами зенитных ракетных войск, зенитной артиллерии и истребительной авиации было уничтожение противника при максимальном сохранении собственных сил.

Командование ВВС и ПВО ВНА сумело своевременно и правильно оценить сложившуюся обстановку и возможные действия противника. Это позволило перед началом проведения воздушной наступательной операции принять адекватные меры по отражению возможных ударов американской авиации. Наиболее конкретно рассматриваемые меры были изложены на совещании командиров дивизий и полков командующим ВВС и ПВО ВНА старшим полковником Ле Ван Чи (впоследствии – генерал-лейтенантом ВНА).

Так, для зенитных ракетных войск и зенитной артиллерии основной задачей было уничтожение стратегических бомбардировщиков B-52. Предполагалось начать настоящую охоту за этим типом боевых машин, считавшимся грозным и неуязвимым оружием ВВС США. Истребительная авиация, ввиду своей малочисленности, должна была действовать только дежурными силами.

Боевые действия войскам ВВС и ПВО приходилось вести в условиях сильных активных и пассивных помех. Широкое применение нашли ответно-импульсные активные помехи. При обнаружении цели на экранах радаров отображалось несколько, какая из них реальная, разобраться было сложно. Высокая выучка расчетов позволяла решать и такие трудные задачи по уничтожению воздушных целей.

При постановке другого вида активных помех (шумовых) сложно было отличить помеху, поставленную B-52, от помехи F-4. Научились решать и эту проблему: производили ложный пуск ракеты, и если полоса помехи на экране радара уходила быстро в сторону (по азимуту), то это был истребитель, т. к. он был способен осуществить такой маневр.

Если полоса почти не меняла своего положения, то это была нужная цель – стратегический бомбардировщик B-52. Весьма сложной целью для ЗРВ был истребитель-бомбардировщик F-111, который осуществлял полет с огибанием рельефа местности, на малой высоте и высокой скорости. Он сбивался ЗА при постановке завесы сплошного зенитно-артиллерийского огня.

Успех ВВС и ПВО Вьетнамской народной армии в период боевых действий (18–30 декабря 1972 г.) превзошел все ожидания. За этот период был уничтожен 81 самолет противника, из них 34 стратегических бомбардировщика B-52. Зенитными ракетными войсками был сбит 31 самолет такого типа. На свой счет истребительная авиация записала два B-52, один из которых уничтожил на истребителе МиГ-21 военный летчик Фам Туан (будущий космонавт Вьетнама).

Самым позорным для командования ВВС США стал факт уничтожения стратегического бомбардировщика B-52 силами народного ополчения Северного Вьетнама. Такого мировая практика еще не знала.

Успех вьетнамских зенитчиков и летчиков-истребителей, бесспорно, явился следствием их хорошей выучки и высокого боевого мастерства, а также результатом плодотворной работы советских военных специалистов. По этому поводу министр национальной обороны ДРВ генерал армии Во Нгуен Зиап при подведении итогов войны с делегацией из СССР и руководством группы СВС 7 февраля 1973 г. в г. Ханое сказал так:

«Если бы не было Ханойской победы ЗРВ над В-52, то переговоры в Париже затянулись бы, и соглашение не было подписано. Другими словами, победа ЗРВ есть и политическая победа». Зенитные ракетные войска получили звание «героические».

Боевые потери ЗРВ ВНА были незначительными. За период проведения ВВС США воздушной операции по позициям зенитных ракетных дивизионов было нанесено 10 ударов, следствием которых стал вывод на некоторое время части вооружения и рабочей аппаратуры подразделений.

Истребительная авиация в ходе отражения воздушной операции провела 10 воздушных боев и сбила 7 самолетов противника. При этом собственные потери составили 3 боевые машины. Это было намного меньше, чем общие потери американской стороны.

Особую роль в ходе отражения воздушных налетов ВВС США сыграли радиотехнические войска. Благодаря их усилиям войска ПВО и население страны имели своевременную и полную информацию о воздушной обстановке. За это время в условиях сильных помех было обнаружено и проведено 2875 воздушных целей, т.е. примерно 239 самолетов в сутки. В ходе боевых действий радиотехнические подразделения потеряли всего лишь одну радиолокационную станцию. Этот факт говорит сам за себя.

Войска ВВС и ПВО ВНА с успехом выдержали трудный для них экзамен. Война во Вьетнаме показала, что ПВО ДРВ, усвоившая опыт боевого применения и построения ПВО СССР, способна уничтожать все современные типы самолетов США. Этот главный итог бесспорен и не подлежит сомнению. Американская авиация в полном объеме прочувствовала крепость противовоздушного щита ДРВ, созданного в годы войны при активной поддержке СССР. Если во Второй мировой войне на 1000 самолето-вылетов американская авиация теряла 9 самолетов, в войне в Корее (1950–1953 гг.) – 4, то во Вьетнаме эти цифры достигли 17, а в ходе операции «Лайнбеккер-2» они выросли до 34 боевых машин. Это был крах могущества США в Юго-Восточной Азии. Поэтому, понеся тяжелые потери, американское руководство 30 декабря 1972 г. отказалось от продолжения операции, так и не достигнув политической цели.

Переговоры в Париже были возобновлены, и уже 27 января 1973 г. состоялось подписание соглашения «О прекращении войны и установлении мира во Вьетнаме». В соответствии с соглашением все акты применения силы на суше, в воздухе и на море были запрещены. Вывод американских войск из Южного Вьетнама ознаменовал конец оккупации вьетнамской территории иностранными государствами, которая продолжалась около 100 лет.

30 апреля 1975 г. освобождается от марионеточного режима г. Сайгон, и 2 июля 1976 г. происходит объединение Юга и Севера Вьетнама в одно государство – Социалистическую Республику Вьетнам (СРВ).

В целом, оценивая сегодня советскую военную и военно-техническую помощь Вьетнаму, оказанную СССР в 1960–1970-е годы, можно сказать, что она была своевременной и бескорыстной.

Основным положительным опытом боевого применения войск ПВО во Вьетнаме являлось: своевременное совершенствование способов и тактических приемов применения сил и средств ПВО в соответствии с изменением характера действий авиации противника; максимальное использование маневренных возможностей ЗРК и подразделений зенитной артиллерии для сосредоточения усилий на предполагаемых направлениях действий СВН и своевременный вывод их из-под ударов после проведенных стрельб; широкое применение мероприятий по маскировке и введению противника в заблуждение; построение группировок ПВО с учетом перекрытия зон

поражения, четкое управление и взаимодействие; максимальное использование смешанных группировок ЗРВ и ЗА под единым управлением.

Заслуживает внимания и первый опыт борьбы с армейской авиацией, когда на основных направлениях и предполагаемых маршрутах полетов вертолетов вьетнамские партизаны в джунглях натягивали между деревьями проволоку и канаты. Большие потери понесли американские вертолетные подразделения в ходе ведения боевых действий от огня стрелкового оружия, которым в ходе ведения боевых действий было сбито около 1000 американских вертолетов.

Во Вьетнаме был получен первый мировой опыт применения зенитных ракетных и радиотехнических соединений (частей и подразделений), который получил свое дальнейшее применение и развитие в локальных войнах на Ближнем Востоке и, прежде всего, в арабо-израильских войнах.

Что касается летно-тактических характеристик самолетов созданной во Вьетнаме группировки ВВС, то можно утверждать, что МиГ-21, имея ракетно-пушечное вооружение и прекрасные летно-тактические данные, успешно конкурировал с истребителями США, в том числе со знаменитыми в то время «Фантомами» F-4, а в ряде случаев и превосходил их. В ходе боевых действий истребителями F-4 было уничтожено 54 МиГ-21, потери F-4 от огня МиГ-21 составили 103 самолета. При громадном количественном превосходстве авиации США истребители ДРВ провели 480 воздушных боев и уничтожили 350 американских самолетов, потеряв при этом 134 своих (50 МиГ-17, 4 МиГ-19 и как было указано выше – 54 МиГ-21), то есть в 2,6 раза меньше. Не имея высококлассной авиационной техники, достичь такого феноменального результата вьетнамской авиации вряд ли бы удалось.

Всего с 1965 по 1968 г. США потеряли во Вьетнаме 3495 самолетов.

Обобщая опыт ведения маневренных боевых действий ЗРВ ПВО и ВВС ВНА, необходимо отметить следующее.

Во все периоды войны дивизионы и полки ЗРВ вели маневренные боевые действия. Противнику не удалось подавить в значительной степени их боевые порядки, чем была обеспечена определенная живучесть и устойчивость созданной зенитной ракетной обороны, хотя господство в воздухе противника было всегда абсолютным.

Поддержание высокой боеспособности зенитных ракетных войск обеспечило нанесение ощутимого ущерба американской авиации: за годы войны (1967–1972 гг.) силами ЗРВ было сбито 1293 СВН, в том числе 1109 самолетов ТА и ПА, 54 бомбардировщика В-52 и 130 БЛА. На каждый выведенный из строя (или уничтоженный) дивизион за все годы войны было сбито в среднем более 5,6 средств воздушного нападения США. Средняя эффективность стрельб ЗРК СА-75 составила 0,41, а расход ЗУР на сбитую цель – 4,1.

Решающую роль в достижении таких высоких показателей сыграл организованный систематический маневр дивизионов на новые боевые позиции как при подготовке, так и в ходе боевых действий. Существенную роль в достижении таких высоких результатов сыграли сопутствующие и обеспечивающие мероприятия. Среди них необходимо отметить: создание системы боевых, запасных и ложных позиций и их инженерное оборудование, маскировку всех видов, своевременное и качественное обеспечение радиолокационной информацией оповещения, поддержание дорожной сети в надлежащем состоянии, наведение понтонных мостов, восстановление разрушенных дамб и другие.

Применение дивизионов способом из засад в принципе не решало проблемы живучести ЗРВ в целом, так как они применялись для уничтожения особо важных целей (самолеты типа В-52, постановщики помех типа ЕВ-66 и др.) на каких-то определенных направлениях (например, в 4-й военной зоне ДРВ или на других направлениях). При этом

дивизионы, находящиеся в засаде, как правило, не участвовали в прикрытии объекта в системе огня полка, ибо они выдвигались от объекта на удаление 40–50 км и более.

Подвижная зенитная ракетная оборона объектов и районов ДРВ базировалась на заранее созданную и частично оборудованную систему боевых, запасных и ложных позиций в позиционном районе каждого дивизиона и в масштабе полка ЗРВ без значительного снижения созданной системы огня. Особое внимание при этом уделялось поддержанию в боеготовом состоянии транспортных и обеспечивающих средств, необходимых для проведения маневра дивизионов на выбранную позицию в пределах позиционного района полка ЗРВ.

В ДРВ в боевых действиях (1965–1972 гг.) участвовал только один тип ЗРК – СА–75. Общее число одновременно находящихся на боевых позициях ЗРК доходило до 90 единиц. Всего было проведено 3370 стрельб, уничтожено 1370 средств воздушного нападения. Эффективность стрельб ЗРВ составила 0,41. Общий расход ракет – 5770, а на одну сбитую цель – 4,2 ракеты.

Зенитные ракетные войска ВНА потеряли 280 ЗРК. 70 ЗРК (25%) составили безвозвратные потери. 100 ЗРК (35%) – понесли сильные повреждения, 110 ЗРК (40%) – слабые и средние повреждения. В ходе войны позиция каждого дивизиона практически подвергалась ударам в среднем от 20 до 30 раз и более.

Противник по позициям ЗРВ нанес 680 ударов: 420 бомбовых с эффективностью 0,5 и 260 ПРР «Шрайк» с эффективностью 0,2. Количество стрельб и количество уничтоженных целей до выхода из строя ЗРК составляют соответственно 12 стрельб и 5 целей. Показатель живучести ЗРВ (соотношение потерь СВН: ЗРК) составляет 5:1.

В ДРВ авиация США применила новые тактические приемы. Основными из них были действия на малых высотах, маневр различных видов, огневое и радиоэлектронное подавление. В результате эффективность стрельб ЗРВ ВНА снизилась с 0,8-0,9 до 0,3-0,4, а расход ракет увеличился с 2 до 5 ракет, однако в среднем эффективность стрельбы была достаточно высокой.

Основными направлениями совершенствования тактики ЗРВ были:

- Создание объектовых группировок ЗРВ на базе одного типа ЗРК – СА-75 (М), действовавших во взаимодействии с ЗА;
- Широкое применение маневра зрдн (осуществлялся после каждой стрельбы в ночных условиях с соблюдением маскировки);
- Создание и оборудование позиционных районов зрдн с системой основных, запасных и ложных позиций и элементов (до 40 % ударов СВН были нанесены по ЛСП, в том числе по оставленным позициям);
- Широкое применение действий зрдн из засад.

Всего за годы войны потери противника составили свыше 4220 средств воздушного нападения. Основу ПВО ДРВ составляли ЗРВ и ЗА. Огнем ЗРВ было уничтожено 1370 (32 %) средств воздушного нападения противника, ЗА – свыше 2500 (59 %), а всего ЗРВ и ЗА – 3870 (91 %). Силами ИА было уничтожено 350 (9 %) средств воздушного нападения. Потери ИА ДРВ в воздушных боях составили 134 самолета. Однако до 10 % составили потери ИА от своих собственных ЗРВ и ЗА. Проводились стрельбы по СР–71, но все неудачные. Силы ПВО ДРВ показали высокую выучку и с поставленными боевыми задачами по защите своей Родины справились успешно.

Опыт вьетнамской войны оказал огромное влияние на военное авиастроение как в США, так и в СССР. Американцы отреагировали на поражение F-4 в воздушных боях созданием высокоманевренных истребителей четвертого поколения F-15 и F-16.

Арабо-израильские войны. 1965–1973 годы, 1982 и 1986 год

В начале июня 1967 г. Израиль нанес сокрушительный удар по Египту, Сирии, Иордании и Ливану. Используя внезапность и превосходство в авиации, при поддержке разведслужб США и НАТО, Израилю в так называемой «шестидневной войне» удалось добиться полной победы. Были захвачены полностью территория Палестины, часть Сирии, Синайский полуостров. Израильским ВВС удалось с самого начала войны причинить большой урон арабской авиации путем нанесения ударов по аэродромам. ПВО Египта была полностью уничтожена.

В 1967–1970 гг. в противовоздушных боях в зоне Суэцкого канала авиация Израиля применяла все виды противоракетного маневра. Израильские летчики широко использовали опыт боевых действий авиации США в ДРВ. Израильские самолеты американского производства были оснащены аппаратурой предупреждения об облучении станций наведения ракет зенитных ракетных комплексов, станций разведки и целеуказания о пуске и выходе ЗУР на траекторию наведения и др.

Оснащение израильских самолетов аппаратурой предупреждения о выходе ЗУР на траекторию метода наведения явилось новым усовершенствованием аппаратуры. Это позволило с еще большей эффективностью производить противоракетный маневр и зачастую избегать поражения израильских самолетов зенитными управляемыми ракетами.

Противоракетный маневр, совершаемый израильскими летчиками, в основном был аналогичен противоракетному маневру, совершавшемуся американскими летчиками в ДРВ. Но при этом были и некоторые особенности. Например, для вывода самолета из зоны поражения ЗРК за время полета ракеты использовался разворот на 90–180 градусов с увеличением скорости за счет включения форсажа с 250 до 450 м/с. При этом перегрузки достигали 8 единиц Одновременно использовалось резкое уменьшение высоты полета (маневр «полуспираль»).

Особенно характерен был противоракетный маневр с большими перегрузками для самолетов «огневой» разведки. В состав этих групп выделялись скоростные самолеты, бомбовая нагрузка которых снижалась до минимума. Летный состав имел высокую выучку и был подготовлен для совершения маневра в зоне поражения. Все стрельбы, проведенные по целям, совершающим резкий маневр с перегрузками до 8 единиц, оказались безрезультатными.

Группы «огневой» разведки входили в зону действия ЗРВ на средних высотах, вызывали огонь зрдн на себя и после обнаружения СП зрдн производили энергичный

противоракетный маневр с выходом из зоны поражения. После этого они осуществляли наведение на зрдн ударной группы, действовавшей на малых высотах, а при благоприятных условиях наносили удары по СП сами.

С июля 1969 по март 1970 г. зенитные ракетные дивизионы провели 36 стрельб, сбили 8 самолетов с эффективностью 0,22 и средним расходом по 9,1 ракеты на один сбитый самолет. Стрельбы проводились отдельными дивизионами по самолетам, совершающим налеты на стартовые позиции зрдн, в условиях заградительных помех. В этот период ЗРВ своей задачи не выполнили. Ударами по СП было выведено из строя 18 зрдн.

К началу 1970-х годов Израиль начал безнаказанно наносить удары с воздуха по объектам египетских войск, жилым массивам, заводам, школам, больницам.

В такой обстановке президент Египта А. Насер обратился к руководству Советского Союза с просьбой прикрыть нашими боевыми частями ПВО воздушное пространство его страны сроком на два года. Это время было необходимо для подготовки в СССР египетских расчетов ЗРК и восстановления разрушенной собственной ПВО.

Просьба египетского президента была неожиданной и необычной. Два дня шло сложное и многоплановое обсуждение в руководстве страны, в заинтересованных ведомствах. В итоге было принято решение сформировать специальную зенитную ракетную дивизию ПВО и направить ее в Египет. В целях выполнения этого решения правительства МО СССР совместно с аппаратом Главнокомандующего войсками ПВО страны был разработан план под кодовым названием «Кавказ».

Личный состав специальной дивизии, набранный из частей и подразделений ряда объединений ПВО страны, не имел представлений о конкретных целях предстоящей боевой задачи и месте назначения. В то же время с каждым была проведена беседа о его согласии ехать в спецкомандировку. Военнослужащие прошли медицинскую комиссию на предмет годности к службе в районах с жарким, сухим климатом.

Первый состав дивизии возглавлял генерал-майор А. Т. Смирнов, начальником штаба был назначен полковник В. М. Болтян, начальником политотдела – полковник В. Г. Михайлов. Полученные зенитные ракетные комплексы С-125 «Печора» предварительно обстреляли. В черноморских портах отправки личный состав переодели в гражданское платье и отобрали документы. Военнослужащие во время перехода границы морем находились в трюмах.

В порт назначения Александрию личный состав дивизии с вооружением прибыл глубокой ночью. Сразу началась разгрузка и перекраска техники в песчаный цвет. Весь личный состав был переодет в египетскую полевую форму без погон и без знаков различия.

Перед дивизией была поставлена конкретная боевая задача: прикрыть столицу страны город Каир, морские порты Александрию, Мерса-Матрух, Порт-Саид, а также Асуанскую плотину и ряд объектов внутри страны от ударов с воздуха.

С прибытием на позиции началась напряженная, физически тяжелая работа по развертыванию техники, приведению ее в боевую готовность. Бесконечные тренировки по свертыванию и развертыванию техники, передислокации на запасные и ложные позиции проводились днем и ночью до состояния, когда человек работал в режиме осмысленного автоматизма.

Союзные нормативы были перекрыты в 2-2,5 раза. При тренировках добивались также полной взаимозаменяемости. Одновременно командиры всех степеней, инженерно-технический состав формировали у личного состава уверенность в надежности и безотказности работы техники в пустынных условиях.

Действительно, позиции большинства дивизионов находились именно в таких условиях и не были защищены от палящего солнца. Техника работала круглосуточно.

Сроки готовности к открытию огня диктовались подлетным временем авиации противника и были минимальными – от 30 секунд до 4,5 минут.

В первый же час несения боевого дежурства зрдн подполковника Н. М. Кутынцева, расположенный в г. Каире, сбил первой ракетой самолет, летящий со стороны Израиля. Однако это оказался арабский самолет Ил-28, и это было воспринято как ЧП.

Главный военный советник в ВС Египта генерал-полковник И. С. Катышкин принял решение откомандировать Н. М. Кутынцева и командира бригады Э. М. Ржеусского обратно в Союз, мотивируя это тем, что они неподготовлены к выполнению боевой задачи. Но комдив А. Г. Смирнов разобрался в происшествии и убедительно, на фактах, доказал, что офицеры действовали грамотно, в соответствии с обстановкой.

Самолет в полетных заявках не значился, на запрос «Я свой самолет» не отвечал. Решение на открытие огня по самолету, летевшему на высоте 150–200 м, командир принял только после получения информации от арабских офицеров, дежуривших на ЦКП, что в воздухе нет арабских самолетов.

Начальник Генерального штаба АРЕ генерал Садек также сказал, что советские офицеры все сделали правильно, а уничтожение самолета произвело хорошее впечатление на весь личный состав их армии.

Э. Ржеусскому и Н. Кутынцеву командиром дивизии были объявлены взыскания, и они остались для выполнения боевой задачи.

Первый противовоздушный бой с реальным израильским «Фантомом» провел дивизион под командованием капитана В. П. Маляуки. При обнаружении цели капитан ничем не выдал своего волнения подчиненным, продолжал четко и уверенно отдавать команды, как при обычной тренировке. Заметив, как от волнения у записывающего ДКП лейтенанта Гурова застучал по тетради карандаш, он сказал:

– Спокойно, товарищи, не волнуйтесь, сейчас собьем.

Когда офицер наведения старший лейтенант Гнетиев доложил ему о подходе воздушного противника к зоне пуска, то вопреки обычному, услышал неуставной, спокойный и уверенный голос командира:

– Подожди, не стреляй, подпустим ближе.

Лейтенант Гуров вспоминал: «Наши взоры были обращены в сторону командира. Противник идет на дивизион, через мгновение может пустить ракеты, а команды на уничтожение нет. Нас охватил страх, почему не стреляем. И только после спокойной команды командира появилась уверенность: уничтожим. А замысел командира нам стал ясен только после боя: не дать противнику времени совершить противоракетный маневр и уйти из зоны поражения».

Дивизион, которым командовал самый опытный командир, участник Великой Отечественной войны подполковник В. М. Толокольников, вместе с другими дивизионами 18 июля 1970 г. находился в засаде. В этот день израильские летчики, видимо, хотели проучить наших, отомстив за сбитые ранее «Фантомы». Противником был организован «звездный» массированный налет на нашу группировку. С разных направлений на бреющем полете на дивизион одновременно нанесли удар 24 самолета. Очевидцы вспоминали: «Смотреть со стороны – страх берет». Тем не менее дивизион уничтожил один, а затем другой самолет. Зенитной установкой «Шилка» был подбит третий. В это время с другого направления были пущены по позиции несколько ракет класса «воздух – земля», полетели бомбы. Весь расчет кабины управления вместе с командиром дивизиона взрывной волной выбросило из кабины и контузило. На стартовой позиции рвались

бомбы замедленного действия, горела боевая техника. Личный состав самоотверженно тушил пожар, эвакуировал раненых и убитых.

Увидев грамотную работу советских специалистов и высокую их самоотверженность, военное руководство Арабской Республики Египет попросило руководство советской дивизии ПВО принять наряду с уже работавшими в АРЕ военными советниками из СССР участие в восстановлении их собственной системы ПВО.

Войска ПВО Египта были организационно сведены в дивизии ПВО и части ВВС. На дивизию ПВО египетской армии полностью возлагались оперативно-тактические задачи по прикрытию объектов и войск в границах протяженностью от 500 до 1200 км и глубиной от 80 до 100 км. При определении границ ответственности и боевого состава каждой дивизии ПВО учитывалось государственное и военное значение объектов прикрытия, количество, характер и удаление их от линии соприкосновения войск и государственных границ, размеры территории, в пределах которой велись боевые действия, условия для наиболее полного использования возможностей частей, входящих в состав дивизии.

В состав дивизий ПВО Египта уже с 1968 г. входили зенитные артиллерийские бригады, полки и отдельные дивизионы зенитной артиллерии, отдельные батальоны РТВ, отдельные роты ПЗРК «Стрела-2». Командирам дивизий ПВО оперативно подчинялось по одной истребительной авиационной бригаде ВВС. Однако состав и количество средств поражения дивизии были не постоянны. Состав дивизий ПВО зависел от важности выполняемых задач, наличия объектов в границах соединения ПВО.

Основу системы ПВО Египта составляли зенитные ракетные войска. Каждая зенитная ракетная бригада (зрбр) имела в своем составе от 4 до 8 зенитных ракетных и 1-2 технических дивизиона. Бригады входили в состав дивизий ПВО, боевой состав которых включал: 1–5 зрбр, 8–10 отдельных зенитных артиллерийских дивизионов (озадн), 1–10 зенитных артиллерийских полков (зап) и подразделений РТВ. Авиация в состав дивизий ПВО не входила.

На первом этапе зенитчикам Египта была поставлена задача прикрыть наибольшее количество административно-политических и военных объектов как в глубине территории страны, так и в зоне Суэцкого канала. Стремление охватить как можно больше территории страны ограниченными силами ЗРВ привело к их распылению и в конечном счете не обеспечило надежной обороны наиболее важных объектов. Это создало условия для завоевания превосходства в воздухе израильской авиацией.

Характерным примером такого рода явилась группировка ЗРВ, состоявшая двух бригад и развернутая на Суэцком канале для прикрытия сухопутных войск и военных объектов в районах городов Порт-Саид, Исмаилия и Суэц. В ее состав входили 7 дивизионов СА-75М и зенитно-артиллерийские средства. В создании группировки приняли участие советские военные специалисты. В довольно сложной обстановке «египетской самобытности» им пришлось принимать решение буквально в последнюю минуту, что не могло не сказаться на качестве проведенной работы. В итоге обнаружились некоторые «упущения» и наших советников.

В начальный период ведения боевых действий командование зенитных ракетных войск Египта мало внимания уделяло опыту боевых действий ЗРВ ВНА. Были допущены те же ошибки, которые в свое время имели место в ДРВ. Общими усилиями были выявлены следующие недостатки в организации ПВО Египта.

Расстояния между позициями дивизионов, как правило, составляло от 25–30 до 65–75 км, что обеспечивало создание системы огня только на средних и больших высотах. Фланговые дивизионы группировок ЗРВ в районах Порт-Саид и Суэц не имели огневой связи с соседними дивизионами, а взаимное огневое прикрытие дивизионами друг друга реально

отсутствовало. Запасные позиции для дивизионов не выбирались, а потому возможности маневра на новые огневые позиции не было. На позициях дивизионов отсутствовали собственные автономные средства целеуказания (станции разведки и целеуказания – СРЦ). Степень боевой готовности зрдн не соответствовала реальному времени подлета израильской авиации, которое составляло буквально минуты, а с некоторых направлений вообще было равно нулю. Оповещение и целеуказание были строго централизованными. Связь с ближайшими радиолокационными ротами отсутствовала.

Таким образом, египетская группировка зенитных ракетных войск на Суэцком канале была практически не готова к отражению ударов израильской авиации по причинам, прежде всего, тактического и организационного характера. Она не только не смогла решить задачи эффективного прикрытия объектов, но и сама не была готова к обороне. Отсутствие должной маскировки, длительное занятие одних и тех же позиций позволили командованию ВВС Израиля вскрыть дислокацию дивизионов, определить слабые места в группировке и нанести прицельные удары по позициям дивизионов.

В результате массированных ударов израильской авиации группировка ЗРВ была полностью разгромлена и фактически перестала существовать. Объектовые группировки ЗРВ внутри страны в результате аналогичных ударов были также существенно ослаблены. Общая организация зенитной ракетной обороны была очень низкой как внутри группировок ЗРВ, так и во всей системе ПВО страны, несмотря на достаточно большое количество дивизионов, поставленных из СССР. Уровень подготовки боевых расчетов был недостаточен, что фактически свело на нет эксплуатацию ракетного вооружения. Возможности комплексов СА-75М в полном объеме не были реализованы. Так, в девяти налетах (47%) дивизионы ЗРВ даже не успевали открыть огня, а в последующих десяти налетах (53%) было сбито 6 израильских самолетов, но египтяне потеряли при этом 6 дивизионов.

Результаты этого анализа были доложены высшему египетскому руководству. Оппоненты, как и следовало ожидать, высказали свои претензии в отношении качества поставляемых СССР средств ПВО – их мобильности, способности решать «современные боевые задачи» в противовес «американо-израильской авиации». После продолжительных и нелегких дискуссий с египетской стороной советским военным советникам удалось убедить официальный Каир в необходимости более тщательно подходить к организации системы ПВО страны.

Совершенствование системы египетской ПВО было решено вести по следующим основным направлениям:

- зенитная ракетная оборона должна обладать высокой живучестью и устойчивостью, а значит, построение группировок ЗРВ осуществлять с учетом создания эффективной системы огня на малых высотах и обеспечения взаимного огневого прикрытия, предпочтение отдавать группировкам ЗРВ смешанного состава;
- позиционные районы группировок ЗРВ должны иметь систему запасных и ложных позиций для обеспечения скрытности и ведения маневренных боевых действий;
- радиолокационное обеспечение боевых действий группировок ЗРВ должно быть существенно повышено;
- при отражении массированных ударов израильской авиации должно комплексно применяться централизованное управление огнем дивизионов с КП группировки ЗРВ в сочетании с самостоятельными действиями дивизионов;
- маскировка и инженерное оборудование позиций дивизионов должны быть значительно улучшены;

- в целях постоянного поддержания живучести позиций зенитных ракетных подразделений необходимо существенно повысить роль средств непосредственного прикрытия.

При первоначальном формировании группировок ЗРВ на их вооружении состояли комплексы СА-75М («Двина») с ракетами В-750В. С середины 1970 г. начали поступать из СССР комплексы С-75 («Волга») с ракетами В-750ВН и комплексы С-125 («Печора») с ракетами В-601П. Это позволило сформировать зенитные ракетные бригады смешанного состава, включавшие зенитные ракетные комплексы различных типов.

В ходе совершенствования системы ПВО все группировки в глубине территории страны стали, как правило, смешанными и приобрели достаточно высокую живучесть. Их возросшая огневая мощь и боеспособность в 1970 г. явились одной из причин, заставивших командование ВВС Израиля отказаться от нанесения ударов в глубине территории Египта в ходе «войны на истощение».

Новым в тактике боевых действий ЗРВ в этом периоде явилось применение сосредоточения огня нескольких дивизионов по одной цели. При этом были достигнуты сравнительно высокие результаты. Так, по БСР было проведено 5 стрельб с сосредоточением огня двух дивизионов. Все 5 целей были уничтожены, при этом средний расход ракет на один сбитый самолет составил 2,6. По самолетам тактической авиации было проведено 6 стрельб с сосредоточением огня 2-3 дивизионов. Было уничтожено 7 самолетов при среднем расходе 4 ракеты на один сбитый самолет.

Результаты стрельб с сосредоточением огня нескольких дивизионов по одной цели выявили целый ряд преимуществ такого вида стрельбы. Характерными из них являются: практическая невозможность равнозначного подавления работающих с разных направлений СНР помехами; при одновременном наведении на цель нескольких ракет резко снижалась эффективность противоракетного маневра; применение ПРР практически не приводило к прекращению стрельбы, так как из-за различной дальности от цели для отдельных дивизионов баланс времени всегда будет положительным. В то же время проведение стрельб с сосредоточением огня требует высокого уровня управления и достаточного числа дивизионов в группировках.

Анализ причин неудачных стрельб показывал следующее распределение: большие промахи из-за ошибок сопровождения – 40%; нарушение требований правил стрельбы – 19%; стрельбы с неподготовленной материальной частью или неисправными ракетами – 18%; срыв стрельбы ответными действиями противника – 16%; причины не установлены – 7%.

По-прежнему имел место недорасход ракет на стрельбу. По БСР в среднем за стрельбу расходовалось 1,3 ракеты, по самолетам тактической и палубной авиации – 1,7 ракеты. Имевшие место недостатки в подготовке расчетов зрдн продолжали значительно влиять на результативность боевых действий.

В целом стрельбы проводились в условиях, характерных для конца первого периода войны во Вьетнаме, так как применялись отработанные приемы нанесения ударов, радиопротиводействия, подавления ЗРВ, противоракетный маневр, действия на малых и предельно малых высотах.

В мае–июне 1970 г. ЗРВ провели 6 стрельб из засад и сбили 3 самолета противника.

В июне–июле 1970 г. в составе группировки ЗРВ в зоне Суэцкого канала зрдн СА-75М провели 65 стрельб, уничтожили 11 самолетов при среднем расходе 12,9 ракеты на один сбитый самолет с эффективностью 0,17. В этот же период зрдн С-125 провели 16 стрельб, сбили 9 самолетов при среднем расходе 3,6 ракеты на один сбитый самолет с эффективностью 0,56.

Стрельбы зрдн С-125 были проведены при автоматическом сопровождении целей. Применение активных шумовых помех и маневра против стрельбы влияния на результаты не оказало, так как использование ЗРК С-125 для противника оказалось неожиданным. Анализ неудачных стрельб показывал, что в 46 случаях (63,8%) цели не были поражены из-за недостатков в работе расчетов. Основными из них были: нарушения правил стрельбы, большие ошибки операторов РС, обстрел ложных целей и т. д.; в 13 случаях после применения маневра с перегрузками до 8 единиц самолеты выходили из зоны поражения; в 2 случаях стрельба сорвана ударом по СП зрдн; в 1 случае произошел отказ в СНР; в 10 случаях причины не установлены.

В апреле 1970 г. началась серьезная реорганизация ПВО. Командованием ЗРВ были учтены ошибки, имевшие место до этого, что позволило успешно бороться с израильской авиацией и наносить ей серьезный урон.

Важным тактическим приемом, используемым зрдн во время боевых действий, явилось использование ложных пусков с имитацией старта ракет на оставленных или ложных позициях. Это позволяло выделить самолеты отвлекающих групп, совершающие противоракетный маневр с большими перегрузками и производить их обстрел и уничтожение в гарантированной зоне поражения. Самолеты же ударных групп при этом зачастую отказывались от выполнения боевой задачи или производили неприцельное бомбометание.

Для повышения помехозащищенности в состав группировки ЗРВ включались разнотипные ЗРК, работающие в отличных друг от друга диапазонах частот. Это позволило с большей эффективностью бороться и с маневрирующими целями, применяющими различные виды помех. Используя опыт боевых действий во Вьетнаме, египетские расчеты стали проводить стрельбы в гарантированной зоне пуска.

Вот лишь один характерный пример стрельб 13 зрдн СА-75МК в зоне Суэцкого канала по маневрирующим целям.

По целям, совершающим резкий маневр с перегрузками до 8 единиц, изменением курса до 180 градусов и скорости с 250 до 450 м/с, было проведено 12 стрельб с расходом 27 ракет. Эффективность стрельб была равна нулю.

По целям, совершающим обычный маневр с перегрузками до 4 единиц, было проведено 15 стрельб с расходом 36 ракет. Сбито 2 самолета.

Из всех стрельб, проведенных в условиях резкого маневра цели, 5 стрельб было проведено в режиме АС и 7 стрельб – в режиме РС. Стрельбы производились в глубине гарантированной зоны пуска (на 3–9 км ближе дальней границы зоны поражения). Шесть стрельб были неудачными, хотя имел место подрыв боевых частей в районе цели.

В 3 стрельбах цель успевала выйти из зоны поражения до встречи с ракетой. В 3 стрельбах операторы РС теряли маневрирующую цель. В одной стрельбе возникла неисправность.

Почти все стрельбы в условиях резкого маневра целей производились по самолетам «огневой» разведки. Экипажи этих самолетов были готовы к выполнению маневра после пуска ракет.

Основными причинами неудачных стрельб при обычном маневре целей были ошибки расчетов:

- в 4 стрельбах применен оптический режим сопровождения, однако цели не были сбиты;
- в 4 стрельбах были велики ошибки ручного сопровождения или операторы теряли цель;

- в одной стрельбе назначен способ подрыва боевой части от радиовзрывателя при сопровождении полосы от постановщика активных шумовых помех;
- в одной стрельбе произведен пуск ракет вне зоны пуска;
- в 3 стрельбах причины непоражения цели не выяснены.

К середине 1970 г. ЗРК СА-75МК были доработаны. Улучшились их характеристики и в борьбе с маневрирующими целями. В частности, для борьбы с пикирующими целями ЗРК был доработан для стрельбы по целям, летящим на высотах менее 300 м. Ближняя граница зоны поражения была приближена до 5 км. Был установлен АПП-75. Ракеты были оснащены новой боевой частью с широким углом разлета осколков. Доработанный ЗРК С-75 «Десна» был поставлен для стрельбы по целям, летящим на высотах менее 300 м, а ЗРК С-125 «Печора» – менее 50 м.

Кроме того, в ЗРК С-125 перед поставкой были проведены доработки, связанные непосредственно с боевой работой по маневрирующим целям. В частности, для исключения срыва автосопровождения по дальности (что приводило к немедленному срыву автосопровождения по угловым координатам) был доработан координатный блок дальности цели.

Все эти мероприятия технического и организационного плана значительно улучшили условия стрельбы по маневрирующим целям.

С 30 июня по 3 августа 1970 г. в зоне Суэцкого канала зрдн С-125 провели по маневрирующим целям 9 стрельб (56% от общего количества), израсходовали 19 ракет, уничтожили 5 самолетов. Из 4 неудачных стрельб одна была проведена по цели, применяющей резкий маневр, одна – на границе зоны поражения (после пуска ракет цель за счет разворота и включения форсажа вышла из зоны поражения), 2 стрельбы были проведены на границе зоны поражения в целях прикрытия соседних зрдн (после маневра цели вышли из зоны поражения, не выполнив боевой задачи).

Таким образом, ЗРК С-125 показал достаточно высокую эффективность в борьбе с современной авиацией.

Эффективность стрельб по самолетам, применяющим противоракетный маневр, постоянно повышалась. Это происходило в основном за счет повышения уровня подготовки личного состава (и особенно операторов РС), уменьшения дальности выхода СНР в эфир, пуска ракет в гарантированной зоне пуска, изменения темпа стрельбы до 10–12 с (это создавало более благоприятные условия поражения цели второй ракетой «вдогон» после выполнения ею маневра курсом с разворотом на 90–180 градусов), применения сосредоточенного огня нескольких зрдн по маневрирующим целям.

По настоянию советских специалистов командование ПВО Египта утвердило план выдвижения и создания эшелонированной группы ЗРВ в центральной части зоны Суэцкого канала. Она состояла из маневренных групп, которые включали 2-3 дивизиона СА-75 или С-125 и подвижный командный пункт. Для усиления каждой маневренной группы выделялось 8–12 взводов низковысотных переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК) «Стрела-2» (1 взвод – 6 пусковых механизмов). То есть для решения задачи непосредственного прикрытия дивизионов на марше и на развернутой позиции всего выделялось до 48–72 пусковых механизмов. На группировку возлагалась задача прикрытия сухопутных войск, строящихся стартовых позиций и недопущения полетов израильской авиации в зоне Суэцкого канала. Развертывание группировки ЗРВ в этом районе имело большое политическое значение. Оно подчеркивало тот факт, что вооруженные силы Египта переходят к активной обороне своих объектов и наращивают мощь.

В этой связи израильское руководство неоднократно заявляло, что «ракетная активность» Египта создает угрозу еврейскому государству и она прямо направлена против израильтян. В Тель-Авиве не скрывали, что в случае необходимости группировка ЗРВ в районе Суэцкого канала будет уничтожена. Естественно, все это вынуждало повысить требования к разработке всех мероприятий по развертыванию ракетных подразделений.

В конце июля 1970 г. была скрытно развернута мощная группировка ЗРВ в составе 13 дивизионов СА-75М и 3 дивизионов С-125. Ее боевой порядок составлял по фронту 45 км и в глубину 25 км. Интервалы между дивизионами обеспечивались на удалении 6–12 км. На флангах группировка имела уплотненный боевой порядок, ее центр был удален от Суэцкого канала почти на 50 км.

Данная группировка имела следующие особенности:

- все дивизионы имели взаимное огневое прикрытие в общей системе огня ЗРВ;
- для непосредственного прикрытия группировки было развернуто 4 зенитно-артиллерийских полка (57- и 37-мм зенитные установки) и 4 отдельных зенитно-артиллерийских дивизиона (57-, 37- и 23-мм зенитные установки), 180 пусковых механизмов (90 огневых точек) переносных комплексов «Стрела-2» и 18 ЗСУ «Шилка»;
- было значительно усилено радиолокационное обеспечение боевых действий группировки за счет дополнительного развертывания в радиолокационных ротах станции РЛС П-15, а оповещение дивизионов о воздушном противнике осуществлялось как с КП батальона, так и непосредственно с РЛС рот;
- были созданы условия для обеспечения централизованного управления огнем дивизионов с КП зенитных ракетных бригад.

Наибольшая интенсивность налетов израильской авиации и противоборства сил воздушного нападения и ЗРВ Египта отмечалась в июле и в начале августа 1970 г. Воздушный противник стремился во что бы то ни стало уничтожить группировку ЗРВ, развернутую вдоль Суэцкого канала. За этот период было проведено 90% стрельб. Израильская авиация осуществила 20 ударов, из них в целях подавления позиций ЗРВ – 10 и в целях разведки боем (выявление мест расположения и режимов функционирования РЭС ЗРВ Египта) – 7. Фактически все удары осуществлялись для уничтожения группировки ЗРВ в зоне Суэцкого канала.

Всего за период боевых действий зенитные ракетные войска ПВО Египта произвели 81 стрельбу (СА-75 – 65 и С-125 – 16), сбив при этом 20 самолетов противника. Общий расход ракет – 174. Средний расход – 8,7 ракеты на один сбитый самолет. Эффективность стрельб составила 0,24. В результате ударов израильской авиации по позициям группировок ЗРВ было повреждено и выведено из строя 6 зрдн, то есть на каждый потерявший боеспособность дивизион было сбито ~ 3,3 самолета. Около половины ударов (11) было произведено по ложным и оставленным позициям дивизионов.

Последнее сражение между израильскими летчиками и советскими ракетчиками произошло 3 августа. В этом бою отличились дивизионы подполковников К. И. Попова и Н. М. Кутынцева. Они сбили три и подбили один самолет противника.

В боях с 30 июня по 3 августа 1970 г. дивизия сбила 9 и подбила 3 израильских самолета. При налетах авиации было потеряно восемь боевых товарищей. После 3 августа постоянные налеты на территорию Египта прекратились, а через два дня Израиль вышел с предложением начать переговоры по заключению перемирия.

За проведенные бои 166 офицеров, сержантов и солдат дивизии были награждены орденами и медалями СССР, подполковникам К. И. Попову и Н. М. Кутынцеву было присвоено звание Героя Советского Союза. Многие получили египетские государственные

награды. Позже, по завершении миссии в ближневосточном конфликте, еше более ста воинов дивизии были удостоены наград СССР и АРЕ.

Однако обстановка продолжала оставаться напряженной, непредсказуемой. Документ о полном прекращении огня не был подписан, из чего следовала необходимость продолжения присутствия советской ракетной дивизии ПВО в регионе. Было принято решение о формировании нового, второго состава дивизии, который в две очереди сменил первый. В командование дивизией вступил полковник Ю. М. Бошняк, начальником штаба был назначен полковник А. Р. Белый, начальником политотдела полковник А. Т. Ханданян.

Задача дивизии оставалась прежней: быть в постоянной боевой готовности с теми же минимальными сроками к открытию огня, не допустить безнаказанных полетов авиации противника. Этот боевой состав советской дивизии находился на территории Египта почти полтора года, но боевых действий не вел. Однако присутствие советских войск ПВО в этом регионе и высокая боевая готовность частей – что было хорошо известно противнику – сдерживало его от каких-либо нарушений воздушного пространства Египта.

1973 год

Из всех локальных войн и вооруженных конфликтов на Ближнем Востоке «октябрьская» война Израиля с арабскими государствами носит особый характер, как по привлеченным силам и средствам, так и по ожесточенности и решительности боевых действий с обеих сторон.

Военно-политическое руководство арабских стран учитывало предыдущий, в основном отрицательный, опыт организации и ведения ПВО в 1967, 1968–1970 гг. и предприняло ряд существенных мер по повышению боеспособности и боеготовности системы ПВО своих государств. Особое внимание было уделено усилению зенитной ракетной обороны объектов и прикрытию группировок войск, особенно в приграничной полосе, на базе зенитного ракетного вооружения, поступающего из Советского Союза по двусторонним соглашениям, заключенным между правительствами этих стран и СССР.

Наличие ЗРК в соединениях ЗРВ в системах ПВО Арабской Республики Египет и Сирийской Арабской Республики по состоянию на 1 октября 1973 г. представлено в таблице 1.

Таблица 1

Страна	Типы ЗРК и их количество					
	СА-75 м «Двина»	С-75 «Десна»	С-75м «Волга»	С-125 «Печора»	«Квадрат»	Всего
Египет	42	32	4	64	10	152
Сирия	5	-	6	12	15	38
Итого	47	32	10	76	25	190

В войсках ПВО АРЕ было сформировано четыре дивизии ПВО, в боевой состав которых входило: 22 зенитные ракетные бригады; 13 зенитных артиллерийских полков ЗА малого калибра (57- и 37-мм зенитные пушки); 23 отдельных зенитных артиллерийских дивизиона ЗА и 3 батальона переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК) «Стрела–2» (от 54 до 90 пусковых устройств в каждом батальоне).

На прикрытии столицы г. Каира было развернуто три смешанные (по типу ЗРК) зенитные ракетные бригады, в составе 18 дивизионов (СА–75М, С–75 и С–125). Основная и наиболее мощная группировка ЗРВ была развернута на западном берегу Суэцкого канала в составе восьми зенитных ракетных бригад (54 дивизиона С–75, С–125 и «Квадрат»). Главная задача этой группировки ЗРВ состояла в прикрытии от ударов с воздуха войск двух полевых армий, ряда военно-промышленных объектов, коммуникаций, аэродромов и объектов государственного и военного управления. Такая группировка ЗРВ была создана впервые. На площади примерно 100х40 км создавалась сплошная система огня при плотности до 3-4 стрельб в минуту и при сплошном артиллерийском и ракетном непосредственном прикрытии. Две зенитные ракетные бригады «Квадрат» были развернуты на флангах группировки непосредственно у Суэцкого канала.

В состав войск ПВО Сирии входило 6 зенитных ракетных бригад и 16 зенитных артиллерийских полков, а также батальоны (роты) ПЗРК «Стрела–2». Три зенитные ракетные бригады были смешанного состава (дивизионы СА–75М, С–75 и С–125) и три бригады однородного состава (дивизионы «Квадрат»). Бригады ЗРВ «Квадрат» в основном прикрывали войска (танковые и пехотные дивизии), а бригады смешанного состава основные усилия сосредотачивали на прикрытии г. Дамаска, других важных объектов, аэродромов, коммуникаций, одновременно решая и задачи прикрытия войск в общей системе огня. Управление бригадами ЗРВ осуществлялось централизованно с центрального командного пункта ПВО Сирии.

В вопросах подготовки систем ПВО Египта и Сирии было много общего, так как концепции организации ПВО и ведения боевых действий соединениями ЗРВ во многом совпадали со взглядами организации системы ПВО Советского Союза. Организационно зенитные ракетные войска состояли из зенитных ракетных бригад смешанного состава по 4–8 дивизионов С–75 и С–125. Исключение составляли бригады, имеющие на вооружении ЗРК «Квадрат» (по пять дивизионов). Главные усилия при построении и усилении зенитной ракетной обороны были направлены на прикрытие приграничных группировок войск в тактической и оперативной глубине относительно противостоящего противника, а также на прикрытии столиц государств (Каир, Дамаск), крупных баз (Александрия и др.), коммуникаций (Суэцкий канал) и других важных объектов. Группировки ЗРВ были построены по объектово-зональному принципу, Каждая бригада ЗРВ прикрывала конкретный объект или группировку войск, и ее система огня непосредственно пересекалась с системой огня соседней зенитной ракетной бригады. Зоны огня зенитных ракетных бригад дополнялись и усиливались на малых и средних высотах за счет зон огня зенитных ракетно-артиллерийских полков (дивизионов).

Позиционные районы бригад ЗРВ были достаточно хорошо оборудованы в инженерном отношении. Имелись позиции как стационарного, так и полевого типа, при этом каждый зрдн имел, как правило, 2-3 запасные и одну ложную позиции. Выбор и оборудование позиций было осуществлено таким образом, чтобы на них могли развертываться дивизионы С-75 и С-125, это характерно для позиций полевого типа, что делало оборону более устойчивой и способствовало ее мобильности. Все позиции зрдн, тдн и КП имели достаточно сильное непосредственное прикрытие, для чего использовались батареи ЗА малого калибра, ЗСУ «Шилка» и взвода ПЗРК «Стрела–2» (каждому ЗРК придавались ПЗРК «Стрела–2», ЗСУ–23–4 «Шилка», а также батареи ЗА).

С целью воспрепятствования действиям противника на малых высотах в отдельных смешанных группировках ЗРВ развертывались 1-2 роты аэростатов заграждения. Воздушный противник имел информацию об их применении и в районе этих объектов ниже 800–1000 м не действовал.

На всех позициях ЗРВ осуществлялась тщательная маскировка всех элементов с использованием подручных, штатных средств, а также оборудовались ложные позиции почти для всех зенитных ракетных дивизионов. Каждой бригаде ЗРВ придавалась инженерно-маскировочная рота.

Было обеспечено централизованное управление боевыми действиями всех зенитных ракетных бригад. Оно осуществлялось: в АРЕ с командных пунктов дивизий ПВО, в САР – с центрального КП ПВО. На всех КП бригад ЗРВ и на КП зрдн был организован прием данных оповещения от подразделений и частей РТВ по прямым проводным и радиорелейным каналам связи. Для обнаружения воздушных целей на малых высотах была создана система постов визуального наблюдения, особенно усиленная в приграничных группировках ЗРВ (посты обеспечивали своевременную выдачу информации о воздушном противнике на высотах до 1000 м в пределах всего поля наблюдения).

Следует отметить, что по общей численности боевых самолетов авиация арабских стран превосходила израильскую более чем в два раза. Но летчики арабских стран были обучены слабо и не имели опыта ведения воздушных боев.

По состоянию на 1 октября 1973 г. в составе ВВС Израиля насчитывалось около 480 боевых самолетов, 80 вертолетов и около 100 транспортных самолетов. Современные типы самолетов (F-4, A-4, «Мираж») составляли более 60% самолетного парка ударной авиации.

На территории Израиля было оборудовано 14 аэродромов. На Синайском полуострове было подготовлено 11 аэродромов аналогичного типа. В целом аэродромная сеть Израиля позволяла базировать в рассредоточенном состоянии значительное количество авиации для наступательных действий против АРЕ и САР.

Действия израильской авиации в ходе «октябрьской» войны (1973 г.) против арабских стран имели ряд особенностей и характеризовались:

- внезапностью нанесения ударов по объектам арабских стран. Это был один из главных принципов применения израильской авиации;
- достаточно высокой интенсивностью. Она составляла до 500–600 боевых вылетов в сутки, что обеспечивалось очень малым временем подготовки самолета к повторному вылету (до 15–20 мин.);
- определенной приоритетной последовательностью по ослаблению и подавлению системы ПВО арабских стран (подавление и уничтожение РЭС системы ПВО, нанесения ударов по позициям ЗРВ, вывод из строя аэродромов базирования истребительной авиации);
- преодолением системы противовоздушной обороны и нанесением ударов по объектам с использованием малых высот и полетов с огибанием рельефа местности, что позволяло минимизировать собственные потери;
- осуществлением пролетов к объектам ударов одновременно по нескольким направлениям, где средства ПВО были ослаблены или вообще подавлены;
- эшелонированными действиями малыми группами (2–4–6 самолетов) с широким использованием всех мер противодействия;
- широким применением средств РЭБ против РЭС радиотехнических и зенитных ракетных войск систем ПВО арабских стран (в основном, активные шумовые помехи), что препятствовало работе радиотехнических средств (однако полного «ослепления» системы ПВО достигнуто не было);
- блокированием арабских аэродромов с целью парализовать действия истребительной и бомбардировочной авиации АРЕ и САР (с 8 по 14 октября авиация Израиля нанесла около 100 ударов по египетским и сирийским аэродромам).

В боевых действиях в октябре 1973 г. израильская авиация очень широко и успешно использовала противоракетный маневр для уклонения от поражения ЗУР. Применялись различные виды маневров: «полуспираль», «змейка», «ножницы». Использовались также высокоманевренные группы «огневой» разведки и подавления зрдн.

В процессе проведения стрельб по израильским самолетам в Сирии были случаи специфического противоракетного маневра. Он заключался в следующем: после пуска ракет самолет резко снижал высоту полета и уходил за гору или горную гряду, в результате чего СНР теряла цель. Ракеты уходили на самоликвидацию. Противоракетный маневр также всегда использовался после нанесения удара по объектам.

Освоение и использование различных видов противоракетного маневра дало свои положительные результаты для авиации противника. Были значительно снижены потери самолетов от огня зенитных управляемых ракет, увеличилась вероятность прорыва системы ПВО и нанесения ударов по объектам. Применение маневра против стрельбы практически привело к безрезультатности стрельб ЗРВ на дальней границе зоны поражения. После обнаружения пуска ракет самолеты успевали произвести маневр с выходом из зоны поражения. Выход при маневре самолета на малые высоты вызывал необходимость изменения режимов работы СНР в ходе наведения ракеты, возникали дополнительные трудности в поиске, сопровождении и обстреле самолетов на малых высотах. И это эффективно использовалось авиацией Израиля.

Командованием ВВС Израиля планирование операций по боевому применению авиации осуществлялось более тщательно по сравнению с применением авиации арабскими странами. Вследствие этого эффективность боевого применения израильской авиации была выше, а потери самолетов в воздушных боях с истребителями арабских стран была в 2-3 раза меньше.

Изменилась и тактика действий израильской авиации. Полеты стали осуществляться на предельно малых высотах. Сократилось время нанесения ударов по объектам, широко применялись отвлекающие группы и демонстративные полеты, а также в качестве ложных целей нашли применение беспилотные летательные аппараты.

Кроме того, с целью снижения потерь авиации от огня ЗРК с задачей уничтожения пусковых установок и РЛС ПВО арабских стран стали применяться маневренные танковые группы, в том числе действующие и в оперативной глубине.

За 6 суток войны (с 8 по 14 октября) авиацией Израиля было нанесено более 100 ударов по аэродромам САР и АРЕ. За все дни войны на аэродромах Сирии было уничтожено 19 самолетов и вертолетов (МиГ-21 – 8, МиГ-17 – 9 и два вертолета). Удары по одному аэродрому наносились группами в составе 18–26 самолетов. При этом, чем более крупными силами (группа 50–60 самолетов) действовала израильская авиация по наземным объектам и войскам, тем больше она несла потери (до 60% сбитых самолетов). Затем был осуществлен переход к ударам меньшими группами (2–4–6 самолетов).

В период с 6 по 24 октября 1973 г. велись активные боевые действия вооруженных сил АРЕ и САР против агрессии Израиля. Несмотря на определенные потери средств ЗРВ, силами ПВО арабских стран в целом был достигнут довольно высокий результат в противоборстве с авиацией Израиля. Это было обеспечено в основном за счет активных и эффективных действий зенитных ракетных войск (таблица 2).

Таблица 2

Результаты боевых действий ЗРВ ПВО АРЕ и САР за период 6–24 октября 1973 года

Страна	Тип ЗРК	Проведено стрельб	Сбито самолетов	Расход ЗУР		Эффективность стрельб
				всего	на 1 сбитый самолет	
ЗРВ ПВО АРЕ	СА-75м	140	90	400	4,4	0,64
	С-75	29	8	88	11	0.28
	С-75м	3	3	8	2,7	1,00
	С-125	61	21	174	8,3	0,34
Итого		233	122	670	5,5	0.52
ЗРВ ПВО САР	СА-75м	50	26	116	4.5	0,52
	С-75м	60	32	139	4,3	0,53
	С-125	72	33	131	4,1	0,46
Итого		182	91	386	4,2	0,5
Всего		415	213	1056	4,9	0,51

За все дни войны (с 6 по 24 октября) наземными средствами ПВО арабских стран всего было сбито 366 самолетов и вертолетов Израильских ВВС. При этом сбито: бригадами ЗРВ, имеющими на вооружении ЗРК С-75 и С-125, – 213 СВН, бригадами ЗРВ «Квадрат» – 91 СВН, полками (дивизионами) ЗА и подразделениями ПЗРК «Стрела-2» – 62 СВН.

Для сравнения приведем результаты боевых действий истребительной авиацией ПВО обеих стран за этот же период: в воздушных боях ИА ПВО АРЕ и САР сбила 55 израильских самолетов и вертолетов, потеряв при этом 128 своих истребителей (соотношение потерь Арабских стран и Израиля составило 1:2,3). Следует отметить, что обобщение результатов производилась командованием ПВО АРЕ и САР, так что результаты боевых действий могут быть завышены. Вместе с тем следует отметить, что зенитные ракетные войска составили основу системы ПВО арабских стран и внесли основной вклад в уничтожение воздушного противника. Основу ПВО составляли ЗРВ. ЗРВ АРЕ и САР в 60–70-е годы выполнили свои боевые задачи (особенно в «октябрьской войне» 1973 г., в ходе которой уничтожено 210 СВН из 275 уничтоженных СВН).

Именно поэтому командование израильских ВС предпринимало целенаправленные усилия для уничтожения сил и средств ПВО арабских стран.

Так, на египетском участке фронта на первом этапе боевых действий (до 15 октября) был осуществлен прорыв танковой группы, которая в течение 3 дней уничтожала 15 дивизионов прямо на огневых позициях. Впервые для уничтожения дивизионов в прифронтовой полосе была применена и самоходная артиллерия – 175 мм полевые пушки типа М-107, которые имели дальность стрельбы 32 км. Огнем этой артиллерии было уничтожено 13 дивизионов.

За период боевых действий авиация Израиля нанесла 25 бомбовых ударов по позициям дивизионов, в результате чего было выведено из строя или уничтожено 18 дивизионов.

Для уничтожения позиций зрдн впервые в этой войне со стороны ВВС Израиля была применена управляемая ракета «воздух – земля» с телевизионной головкой наведения типа «Мейверик» с дальностью пуска 20–40 км.

На египетском участке фронта по позициям ЗРВ всего было нанесено 53 удара различными средствами, в ходе которых было выведено из строя 46 дивизионов. 21 дивизион восстановлению не подлежал, а 25 дивизионов были впоследствии восстановлены силами подразделений и ремонтных органов бригад ЗРВ. Но ЗРВ «поквитались» за это с воздушным противником: за каждый выведенный из строя дивизион было сбито силами ЗРВ по 3,23 самолета противника.

Учитывая качественный и количественный состав ВВС Израиля, а также опыт первой арабо-израильской войны 1967 г., командование вооруженных сил Египта к октябрю 1973 г. создало мощную группировку сил и средств ПВО для прикрытия важнейших объектов тыла и районов сосредоточения войск. В зоне Суэцкого канала и районе Голанских высот было развернуто 2,6 тыс. зенитных орудий и 150 ЗРК.

Причем основу группировки ЗРВ составляли ЗРК средней и малой дальности с улучшенными характеристиками по защите от помех. Впервые были применены специальные подразделения РЭБ и переносные зенитные ракетные комплексы (ПЗРК).

Наличие радиолокационных средств разведки воздушного противника, подразделений РЭБ, ЗРК различного назначения, истребителей-перехватчиков позволяло арабам вести борьбу со скоростными воздушными целями в широком диапазоне высот их полета и в условиях применения средств РЭБ.

На сирийском участке фронта силами авиации и артиллерии Израиля было нанесено более 100 ударов по позициям ЗРВ и ЗА. Из них 57% ударов – по реальным и 43% – по другим позициям (ложным, запасным, оставленным накануне). При этом было выведено из строя 11 дивизионов. Здесь «расплата» была более полной: на каждый выведенный из строя дивизион было сбито силами ЗРВ 14 самолетов (вертолетов) противника. Это самый высокий показатель за все локальные войны и военные конфликты.

В первый день войны (6 октября 1973 г.) потери израильской авиации составили 30 самолетов. Это потребовало от командования Израиля принятия срочных мер по усилению радиопротиводействия средствам ПВО арабских стран, выделения специальных вертолетов для наблюдения за полем боя и предупреждения о пусках ЗУР.

С изменением тактики действий израильской авиации изменилась и тактика применения сил и средств ПВО: сосредоточение усилий сил и средств ПВО для прикрытия войск и объектов на наиболее важных направлениях и рубежах; боевые действия частей (подразделений) ПВО смешанного состава из засад; эффективное применение мобильного ЗРК «Квадрат» (экспортный вариант отечественного ЗРК «Куб») в сочетании с ПЗРК и зенитной артиллерией; централизованное управление группой зенитных ракетных (артиллерийских) дивизионов (батарей), находящихся в засадах; действия зенитных самоходных установок и малокалиберной зенитной артиллерии в боевых порядках прикрываемых войск (в том числе и войск ПВО); маскировка позиций средств ПВО.

Наиболее характерными действиями ПВО арабских стран были периодические выходы в назначенные районы зенитных ракетных групп (2–4 дивизиона) для действия из засад. Выдвижение осуществлялось на скрытые позиции в зеленую зону или в жилые городки и поселки. Уничтожение выбранных для обстрела целей осуществлялось нанесением внезапных ударов с пуском 2-3 ракет по данным целеуказания от передовых радиолокационных постов радиотехнических войск. Стрельба велась по целям, находившимся в зоне гарантированного поражения на высотах от 500 до 2000 м (с последующим немедленным перемещением в другой район).

Остальные дивизионы группы в это время находились в готовности для прикрытия стреляющего. Каждому дивизиону готовились 1-2 запасные стартовые позиции (СП).

Кроме этого на всю группировку ЗРВ оборудовалось 8–10 ложных СП с использованием макетов и привлечением кочующих станций разведки целей П-12.

В смешанную группировку оптимального состава включалось до 7 дивизионов (С-75 и С-125), до 3 частей зенитной артиллерии (зенап, озенадн), до 3 батарей ПЗРК «Стрела-2», до 10–12 зенитных самоходных установок ЗСУ-23-4 («Шилка»), 1-2 роты аэростатов заграждения и подразделения обеспечения, в том числе и инженерно-маскировочная рота.

В дальнейшем стало очевидным, что при отсутствии единой автоматизированной системы управления в тактическом звене создание смешанных группировок с большим количеством огневых средств было нецелесообразно.

В боевых действиях на Ближнем Востоке в октябре 1973 г. принимали участие зенитные ракетные комплексы различных типов, входящие в состав смешанных группировок ЗРВ. Так, в Сирии использовались наряду с хорошо освоенными ЗРК СА-75МК «Двина» и вновь полученные из СССР ЗРК С-75М «Волга», С-125 «Печора». А в Египте в боевых действиях принимали участие ЗРК СА-75М «Двина», С-75 «Десна» и С-125 «Печора». Все эти ЗРК показали достаточно высокую эффективность стрельб, в том числе и по целям, производящим противоракетный маневр.

При выборе расстояний между зрдн был учтен опыт боевых действий в ДРВ и на Ближнем Востоке в 1969-1970 гг. Поэтому расстояния между позициями составляли в основном 8–15 км. Они обеспечивали надежное взаимное прикрытие и лучшие условия борьбы с маневрирующими целями, так как самолет, выходя из зоны поражения одного зрдн, попадал под огонь соседних зрдн. Сокращение расстояний между зрдн позволяло со значительно большей эффективностью использовать сосредоточение огня нескольких зрдн при стрельбе по целям, производящим различные виды противоракетного маневра.

Все ЗРК были доработаны для борьбы с маневрирующими целями.

В целом зенитные ракетные комплексы СА-75МК, С-75, С-75М, С-125 показали во время боевых действий достаточную эффективность при стрельбе по высокоманевренным и скоростным целям. Проведенные доработки ЗРК, постоянные тренировки боевых расчетов, организационные и тактические мероприятия целиком себя оправдали. Постоянное совершенствование боевой выучки расчетов зрдн считалось определяющим фактором эффективного использования зенитных ракетных комплексов в сложной воздушной и помеховой обстановке.

В составе смешанных группировок ЗРВ действовали зрдн, вооруженные зенитными ракетными комплексами СА-75МК, С-75М, С-75 и С-125. Основное количество стрельб было проведено по современным образцам тактической авиации (F-4, А-4, «Мираж» и др.). При осуществлении налетов израильская авиация широко применяла тактические приемы, отработанные американской авиацией во Вьетнаме. Однако по сложности условий боевые стрельбы ЗРВ Египта и Сирии имели некоторые особенности по сравнению со стрельбами предыдущего периода во Вьетнаме.

Таким образом, новыми тактическими приемами ЗРВ были:

- создание мощных группировок смешанного состава на обороне основных объектов страны;
- подготовка позиционных районов с системой полностью оборудованных основных (запасных) и ложных позиций с взаимным огневым прикрытием (до 50% ударов СВН приходилось на ЛСП);
- широкое использование маневра ЗРК, ложных пусков ракет с имитацией старта ЗУР;
- действия из засад.

Действия из засад получили новое развитие: на перехват СВН выезжали уже не зрдн, а тактические группы ПВО, которые включали ЗРК, несколько ЗСУ «Шилка», ПЗРК. Такое сочетание ВВТ позволяло отражать атаки различных СВН во всем диапазоне высот.

Израильская авиация создавала помехи слабой и средней интенсивности. Существенно на боевую работу они не повлияли. Более эффективно на результаты стрельб действовал противоракетный маневр, проводимый израильскими летчиками с большими перегрузками (до 8 ед.). В этом случае даже при стрельбе по цели в гарантированной зоне резко возрастали ошибки наведения ракет.

Большое число стрельб было проведено по внезапно появляющимся целям, действующим на малых и предельно малых высотах с использованием рельефа местности при выходе к объекту удара. Впервые зрдн проводили боевые стрельбы в условиях применения противником радиолокационных ловушек перед маневром против стрельбы. В некоторых случаях это приводило к перезахвату и обстрелу ловушек.

Лучшие результаты ЗРВ Египта были достигнуты в стрельбах зрдн, вооруженных ЗРК СА-75М (в составе ЗРВ АРЕ насчитывалось около 27%). Высокая эффективность стрельб этих зрдн объясняется тем, что они состояли на вооружении войск более длительное время и были лучше освоены боевыми расчетами, а маневр зрдн на новые позиции являлся одним из главных условий, обеспечивающих их живучесть. Зенитные ракетные комплексы С-75М, С-125, С-75, несмотря на их более высокие тактико-технические данные, были недостаточно освоены арабскими расчетами, особенно с точки зрения использования их преимуществ при стрельбе в условиях сложной воздушной и помеховой обстановки.

Основными причинами неудачных стрельб являлись: недостаточная подготовка расчетов командных пунктов зрдн, допускающих нарушения требований правил стрельбы, а также ошибки в боевой работе; отсутствие навыков у операторов ручного сопровождения маневрирующих целей в условиях помех и отражений от местных предметов, что приводило к большим ошибкам сопровождения, а в некоторых случаях – к перезахвату и обстрелу «местников» и ложных целей – радиолокационных ловушек; низкая техническая подготовка арабских расчетов, не обеспечившая постоянного поддержания техники в боеготовом состоянии; неполное использование огневых возможностей ЗРК С-75М, С-125, С-75, особенно при стрельбе в сложных условиях. Так, совершенно не применялся телеоптический визир на ЗРК С-125 при стрельбе по целям в условиях активных шумовых помех; не использовалась система селекции движущихся целей при работе по маловысотным целям на фоне местных предметов; проведение пусков ракет без захвата цели – по «кресту» в направлении на цель.

В войне 1973 г. израильским ВВС не удалось уничтожить большое количество самолетов арабских стран на земле. Это произошло потому, что аэродромы были сильно защищены ЗРК, а самолеты находились в прочных укрытиях. Атакующая их израильская авиация понесла значительные потери.

Центр тяжести борьбы за превосходство в воздухе опять сместился на воздушные бои. По сравнению с прошлыми войнами они характеризовались широким применением ложных маневров и демонстративных действий, более рассредоточенными боевыми порядками, усилением тактического взаимодействия между подразделениями истребителей.

Истребители Сирии в период 21–23 октября 1973 г. были вынуждены вести интенсивные воздушные бои с большими группами «Миражей» и «Фантомов» (над Ливаном), срывая их попытки вторгнуться в воздушное пространство Сирии. Истребительная авиация Сирии в ходе боевых действий выполняла задачи по прикрытию войск и объектов тыла страны и обеспечению действий истребителей-бомбардировщиков и воздушных десантов.

В этот период было сбито 27 израильских истребителей. Сирийская авиация потеряла 21 самолет МиГ-21 (соотношение 1,3: 1).

После «октябрьской» войны 1973 г. израильские ВВС пополнились истребителями 3-го поколения F-15 и F-16, а также комплексами дальнего радиолокационного обнаружения (ДРЛО) «Хокай». В ряды сирийских ВВС кроме высотного перехватчика МиГ-25 поступили самолеты МиГ-23 в вариантах истребителя (МиГ-23МФ) и истребителя-бомбардировщика (МиГ-23БШ).

В 1963–1973 гг. в локальных войнах на Ближнем Востоке было проведено около 350 воздушных боев, уничтожено 211 самолетов противника, потеряно 170 своих самолетов.

Боевые действия на Ближнем Востоке подтвердили возросшую роль зенитных ракетных войск в системе противовоздушной обороны как основного средства борьбы с авиацией противника. Зенитная ракетная техника показала надежную работу в различных климатических условиях и высокую эффективность борьбы с современными на тот момент средствами воздушного нападения. Своевременно проведенные модернизации техники и совершенствование тактических приемов ее боевого применения практически не допустили существенного снижения эффективности стрельбы по мере усложнения противником воздушной и помеховой обстановки. Важен был и человеческий фактор – эффективность стрельб в сложных условиях во многом зависела от уровня подготовки боевых расчетов зрдн и командных пунктов зрбр (зрп).

В ходе локальных войн на Ближнем Востоке сформировались твердые взгляды и на способы боевого применения ЗРВ. При недостаточном количестве ЗРК основным способом их применения являлись широкие маневренные действия дивизионов из засад на вероятных направлениях полета авиации противника. С увеличением числа комплексов войска ПВО перешли к стационарному объектовому прикрытию, а в дальнейшем – к зональному, при этом продолжали иметь место объектовая оборона и действия отдельных зенитных подразделений из засад и в качестве кочующих.

Особо следует подчеркнуть, что самым слабым и нерешенным вопросом в системе ПВО арабских стран было практическое отсутствие организации и взаимодействия между частями и соединениями родов войск ПВО при отражении ударов израильской авиации. На практике это привело к очень большим потерям своих самолетов – истребителей ПВО и вертолетов от огня своих же наземных средств ПВО. Так, за период военных действий было сбито всего своими наземными средствами ПВО 83 самолета из состава своих же ВВС: в том числе египетских – 58 (из них 26 вертолетов), сирийских – 12 и иракских – 13. Для сравнения: за этот же период в АРЕ и САР в воздушных боях было сбито израильской авиацией 128 истребителей ПВО различного типа (МиГ-21, Су-7, Су -20, МиГ-17). Таким образом, потери в воздушных боях были практически сопоставимы с потерями своей авиации от огня своих же наземных средств ПВО.

1982 год

В июне 1982 г. началась очередная война на Ближнем Востоке. Отличительная черта ее – ведение израильскими и сирийскими войсками боевых действий на территории третьего государства (Ливана). Авиация сторон решала все традиционные задачи. Боевая работа велась с основных аэродромов базирования, которые бомбардировкам на сей раз не подвергались. Удары с воздуха наносились только по объектам, расположенным на ливанской территории.

Были отмечены новые тактические приемы и способы применения авиации Израиля, к ним можно отнести:

- интенсивное ведение воздушной разведки. Для этой цели авиация Израиля выделяла до 20% из общего числа самолето-вылетов, а ВВС Сирии – до 1%;
- применение для разведки, управления и наведения авиации самолетов «Хокай» – Е-2С, координация усилий различных родов авиации, объединенных единым замыслом;
- при входе в зону поражения зенитных средств авиацией применялись инфракрасные ловушки;
- применение смешанных групп авиации, состоящих из самолетов F-15 и F-16;
- применение новых тактических истребителей F-15 и F-16, беспилотных самолетов «Чукар», «Фейбери», «Скаут», «Мастиф», управляемых авиационных бомб ГБУ-15, «Уоллай», «Собра», ракет «Мейверик», «Луз»;
- массированное применение специальных средств радиоэлектронного и огневого подавления радиолокационных комплексов (станций), средств связи и управления.

В июне 1982 г. в небе долины р. Бекаа завязались ожесточенные бои между сирийской и израильской авиацией, кульминацией которых явилось воздушное сражение 10 июня. В бой было вовлечено 350 самолетов с обеих сторон. Сирийцы потеряли 22 истребителя (в том числе 4 МиГ-23МФ и 8 МиГ-23МС). Потери израильской авиации составили 10 истребителей. В целом ВВС Сирии с 6 по 10 июня сбили в воздушных боях 23 и потеряли 47 самолетов. Двукратный перевес в сбитых самолетах объяснялся не только техническим превосходством F-15 над МиГ-23 первых модификаций, а также лучше отработанной тактикой боевого применения истребительной авиации.

Группировка радиотехнических войск была создана заблаговременно. Она включала 2 отдельных радиотехнических батальона по 10 радиолокационных рот в каждом. Расстояния между радиолокационными ротами составляли 100–120 км.

На вооружении радиолокационных рот состояли РЛС П-35, П-37, П-14Ф, П-12, П-15, ПРВ-13. С 1982 г. стали поставляться РЛС П-40, П-18, П-19, ПРВ-16.

Созданная группировка обеспечивала создание трехдиапазонного сплошного радиолокационного поля с высотой нижней границы:

- в приморском районе и по линии развода войск с Израилем – 500 м;
- по границе с Ливаном – 500 м;
- по границе с Турцией – 1000–3000 м;
- по границе с Ираком – 3000 м.

На высотах 100 м и ниже радиолокационное поле носило очаговый характер. Верхняя граница сплошного радиолокационного поля составляла 25 000 м. Глубина радиолокационного поля за сирийско-израильской границей лежала в пределах 50–150 км.

Для снижения высоты нижней границы радиолокационного поля на территории Ливана в п. Хильде и п. Раяк были развернуты две радиолокационные роты. Высота нижней границы снизилась до 200–500 м, что позволило обнаруживать ударные группы, пилотируемых и беспилотных разведчиков непосредственно при взлете с аэродромов и наборе ими высоты 500–1000 м и уверенно сопровождать на всем маршруте полета.

Управление радиолокационными ротами осуществлялось с двух ЦКП.

ЦКП-1 (г. Дамаск) управлял 10 южными ротами, ЦКП-2 (г. Хомс) – 10 северными ротами. Радиолокационная информация поступала от радиолокационных рот на ЦКП-1 и ЦКП-2. На ЦКП-1 поступала и информация от ЦКП-2. ЦКП-2 (г. Хомс) был оснащен АСУ «Воздух-1П», информация поступала от 8 радиолокационных рот.

Командные пункты зенитных ракетных и авиационных бригад оповещались централизованно с ЦКП-1 и ЦКП-2, а также имели каналы связи для приема информации от ближайших радиолокационных рот.

Радиолокационное обеспечение истребительной авиации позволяло осуществлять наведение одновременно 24 истребителей на 24 воздушные цели. Кроме того, с помощью АСУ «Воздух-1п» могло осуществляться еще пять наведений.

Позиции радиолокационных рот в инженерном отношении не оборудовались, кабельное хозяйство не укрывалось, маскировочные мероприятия не проводились, ложные позиции отсутствовали, смена позиций не предусматривалась.

Уровень подготовки расчетов РИЦ КП и КП ВВС и ПВО северного района позволял принять и обрабатывать и выдавать радиолокационную информацию о 30–35 одновременно действующих целях с дискретностью 3–4 минуты.

Радиолокационная информация, выдаваемая от рлр на РИЦ ЦКП и КП ВВС, а затем ГПН, ПН и КП, позволяла своевременно оценивать воздушную обстановку и принимать решения на ведение боевых действий.

Радиотехнические войска Сирии вели радиолокационную разведку и осуществляли радиолокационное обеспечение боевых действий авиации и зенитных ракетных войск.

Радиолокационная разведка осуществлялась в условиях интенсивного применения комбинированных помех. Перед началом массированного удара был произведен сброс дипольных отражателей сильной интенсивности, которые были эффективны в течение 1–1,5 час., за 5–10 м. до начала удара поставлены активные помехи во всех частотных диапазонах. Активные помехи метрового и дециметрового диапазонов с наземных центров; сантиметрового диапазона ставились – с самолетов типа «Арава», «Боинг-707», с борта ударных самолетов. Активными помехами полностью подавлялись РЛС сантиметрового диапазона в радиусе 100 км и метрового диапазона в радиусе 70 км от постановщиков помех.

Для отстройки от помех применялась аппаратура СПЦ, БАРУ, МАРУ, переход на запасные частоты.

Помимо помех авиация Израиля осуществляла огневое подавление радиотехнических подразделений.

Так, в первый день боевых действий были уничтожены две радиолокационные роты на территории Ливана.

По рлр в п. Хильде был нанесен удар управляемыми ракетами класса «земля – земля», через 10 мин. НУРСами с вертолетов огневой поддержки и через 5 мин. – бомбо-штурмовой удар истребителями-бомбардировщиками. Потери роты составили: РЛС П-35, П-12, ПРВ-11, РЛС П-18, безвозвратные потери – 2 человека.

По рлр п. Раяк также был нанесен удар вначале ракетами класса «земля-земля», через 2–5 минут бомбо-штурмовой удар. Рота была полностью уничтожена.

Для восстановления ее боеготовности были направлены две РЛС П-15, которые совершали марш утром. Обе РЛС были уничтожены в пути следования. Показательно, что по позициям радиотехнических подразделений количество ударов было нанесено в 1,5 раза больше, чем по позициям зрдн.

Децентрализованный способ радиолокационного обеспечения авиации и ЗРВ не применялся ввиду его недооценки командованием ВВС и ПВО Сирии.

К основным недостаткам в организации применения радиотехнических войск можно было отнести:

- излишнюю централизацию управления силами и средствами разведки, сбором, обработкой и выдачей радиолокационной информации, что приводило к запаздыванию информации на 6–8 минут;
- неиспользование децентрализованного способа радиолокационного обеспечения боевых действий авиации и ЗРВ;
- низкую помехозащищенность радиолокационных станций;
- нерациональное построение боевых порядков подразделений и оснащение их РЛС.

Так, РЛС П-12, П-18 эффективно могли быть использованы в простых условиях, т.е. ими целесообразно было оснащать фланговые подразделения и на неосновных направлениях удара СВН. РЛС П-37, П-35, ПРВ-11 нецелесообразно было применять в горных условиях из-за отсутствия у них аппаратуры СДЦ. РЛС П-14Ф наиболее подходили для развертывания в горных условиях.

Позиции радиолокационных рот в инженерном отношении просто не оборудовались, отсутствовала маскировка, кабельное хозяйство не укрывалось, ложные позиции отсутствовали, смена позиций не предусматривалась. Часто нарушался порядок совершения марша радиолокационными взводами для восстановления боеспособности радиолокационной роты – марш совершался в светлое время суток, без маскировки, прикрытия, с неустановленной скоростью. Это привело к демаскировке радиолокационных взводов и их уничтожению.

Информация о полетах своей авиации в подразделения не выдавалась, что приводило порой к обстрелу своей авиации. Серьезно недооценивались вопросы комплексного использования различных средств связи и скрытного управления войсками.

Все это вместе взятое отрицательно сказалось на эффективности боевого применения РТВ и в целом на эффективности ПВО Сирии.

Но были и объективные причины низких показателей боевых возможностей РТВ Сирии. Они обусловливались недостатками вооружения и боевой техники радиотехнических войск.

Оснащенность средств воздушного нападения противостоящей стороны по постановке различного вида помех РЛС ЗРВ и РТВ значительно (в разы) выросла по сравнению с предыдущим конфликтом, а помехозащищенность РЛС практически не улучшилась.

РЛС П-12 разработки начала 50-х годов защиты от активных шумовых помех практически не имела, ее дальнейшая модификация РЛС П-18, заменившая П-12 разработки начала 70-х годов по характеристикам помехозащищенности принципиально не отличалась от РЛС П-12.

РЛС П-15 также разработки начала 50-х годов защиты от активных шумовых помех тоже практически не имела. Перестройка частоты в диапазоне 10–12% за время 2...3 с не обеспечивала эффективной отстройки от прицельных помех. Кроме того, режим перестройки выводил оператора РЛС на 20...60 с из ритма выдачи информации, что приводило к возрастанию перерывов в выдаче информации. РЛС П-19 разработки начала 70-х годов по помехозащищенности практически не отличалась от П-15.

В это время возможности противника по разведке работы РЛС на новой частоте и переводу средств подавления на эти же частоты уже приближались к реальному масштабу времени. В этих условиях перестройка РЛС в небольшом частотном диапазоне не приводила к отстройке от помех на длительное время. Более того, из-за невнимания руководства сирийской стороны к подготовке боевых расчетов РЛС к выполнению задач в условиях интенсивного радиоэлектронного подавления, период адаптации операторов

к воздушной обстановке после перевода РЛС на запасную частоту достигал нескольких минут и не обеспечивал своевременности обнаружения и непрерывности проводки воздушных целей.

РЛС П-14Ф разработки начала 60-х годов по своей помехозащищенности также существенно не отличалась от своих предшественниц. Она не имела аппаратуры подавления активных помех, проникающих в приемный тракт. Все недостатки, присущие РЛС П-12 и П-18, также можно было отнести и к РЛС П-14Ф. Несколько более высокие показатели по обнаружению и проводке целей станцией П-14Ф объясняются хорошими параметрами антенной системы (высокая направленность антенны – ширина диаграммы направленности по уровню половинной мощности 4...5, коэффициент усиления около 800 и низкий уровень боковых лепестков – около 2% от основного) и неплохой системой селекции движущихся целей (коэффициент подпомеховой видимости около 5). Вместе с тем неграмотная постановка РЛС вблизи горных массивов, интенсивность отражений от которых достигала 60...70 дБ, значительно превышала возможности станции по подавлению отражений, резко снижала возможности по обнаружению и проводке целей в самых ответственных секторах.

РЛС П-35 и П-37 также не имели аппаратуры подавления активных помех. Многочастотность этих станций как средство защиты от активных помех эффективно применена быть не могла, так как перевод на другую частоту был связан с изменением угла наклона антенны. Это, во-первых, обусловливало потерю времени на отработку заданного угла системой наклона антенны, оценку обстановки на этой частоте, а во-вторых, требовало высокого уровня подготовки начальника расчета РЛС и детального, неоднократно проверенного на практике знания возможностей станции при каждом варианте наклона антенны. Это могло быть достигнуто только в результате длительного накопления и тщательного анализа статистических данных по обнаружению и проводке целей в каждом из режимов, причем именно на конкретной позиции. Такая статистика должна набираться за годы ежедневной работы и вряд ли могла быть получена в реальных условиях.

Не имели эффективной защиты от активных помех и другие станции, применявшиеся в этом вооруженном конфликте.

Основой успешного радиоэлектронного подавления группировки РТВ явилось полное раскрытие Израилем дислокации, частот и других параметров излучения РЛС.

Важнейшей причиной низких показателей боевых возможностей РТВ в конфликте являлось также и огневое подавление РЛС РТВ, которое было вызвано рядом технических причин. Причин, таких как: тривиальное отсутствие эффективных технических средств защиты от ПРР и, соответственно, способов их применения на РЛС, а также отсутствие комплекса тактических и технических мероприятий по сокрытию дислокации и функционирования РЛС.

Основной технический прием для защиты от ПРР – выключение излучения вкруговую на один или два оборота (мерцание излучением) либо в некотором азимутальном секторе – применен не был. Эффективное применение этих мер без снижения информационных показателей возможно только при наличии информационного взаимодействия в масштабе радиотехнической части. Перед применением этой защиты СВН – потенциальный носитель ПРР – должен быть обнаружен и распознан как таковой. Кроме того, обязательно должен был быть обнаружен сам факт пуска ракеты. В условиях воздействия активных шумовых помех выявить факт пуска практически невозможно. В этих условиях предупреждение

о пуске ПРР должно было осуществляться с другого подразделения. Но из-за отсутствия тесного информационного взаимодействия этого не делали.

Защита от поражающих факторов оружия, применяющихся по визуально обнаруженному подразделению, заведомо была неэффективна, до 70% РЛС, подвергшихся непосредственному воздействию управляемых, неуправляемых ракет и бомб, были уничтожены в результате прямого попадания.

Тактической основой для снижения потерь в этом случае могло бы стать применение маневренных действий группировки РТВ, но технической основы для этого не было. Все РЛС, в том числе и высокомобильная РЛС П-40, имели явно недостаточные временные характеристики по свертыванию и развертыванию. Кроме того, число первичных источников информации для ведения маневренной разведки должно было быть значительно больше того, чем то, которое имелось.

Вместе с тем не были применены даже элементарные приемы резервирования источников информации для организации работы из засад.

Среди существенных причин низкой эффективности применения РТВ следует отметить и слабую подготовленность боевых расчетов. Технической предпосылкой этого стало отсутствие на всех применявшихся в конфликте РЛС эффективной встроенной и придаваемой аппаратуры для имитации помеховых сигналов и сигналов целей. Аппаратура имитации не обеспечивала без выхода в эфир создания на экранах индикаторов обстановки, адекватной реальной. Имитируемые сигналы целей и всех видов помех на этих РЛС были примитивны, немногочисленны, перемещались по одинаковым траекториям, обладали стандартной амплитудой и длительностью сигналов, не изменялись при применении режимов защиты и по этой причине легко были отличимы от реальных. Эта тренажная аппаратура была пригодна только для подготовки оператора с нуля до некоторого начального, весьма невысокого уровня. Основная причина низких боевых возможностей радиолокационных средств заключалась в существующем в это время уровне развития вооружения и недооценке заказчиками и разработчиками аппаратуры важности высокой помехозащищенности РЛС.

В Ливане в долине Бекаа (1982 г.) группировка ЗРВ включала 15 зрдн «Квадрат» (3 зрбр по 5 зрдн) и четыре ЗРК группировки Феда (по два зрдн С-75 и С-125), итого 19 ЗРК. Проведено 64 стрельбы, уничтожены 34 СВН, потери ЗРВ – 16 ЗРК (ЗРК «Квадрат» – 13, С-75-2, С-125-1).

Она характеризовалась: тщательной систематической разведкой группировки ПВО в долине Бекаа; заблаговременной подготовкой воздушной операции по блокированию действий сирийской ИА; огневым подавлением ЗРК, КП и РЛС в условиях интенсивных РЭП; подавлением каналов связи, управления и огневых средств посредством постановки помех из зон барражирования, самолетами ударных групп, а также с наземных пунктов; огневым подавлением ракетами «Зеев», RGM-66Д, самолетами и вертолетами с применением УАБ «Уоллай-2», ПРР «Шрайк», «Ст.Арм», контейнеров с шариковыми, кассетными и кумулятивными бомбами; высокими плотностями ударов (до 6–8 самолетов в минуту) и помехами мощностью до 4 кВт/МГц.

В целом, ЗРВ с поставленной задачей не справились. Вместе с тем следует отметить эффективные действия двух зрдн С-125, использовавших аппаратуру отстройки от помех и средства непосредственного прикрытия, а также зрбатр «Оса», менявшую позицию после каждой стрельбы. Основными причинами низких результатов боевых действий ЗРВ было то, что группировка ПВО не была своевременно приведена в нужную степень боевой готовности, полностью было потеряно управление группировкой ЗРВ, отсутствовало

взаимное огневое прикрытие. Также этому способствовала слабая подготовка боевых расчетов к ведению боевых действий в условиях РЭП, недостаточное использование возможностей мобильных ЗРК, слабая организация системы ЗСП и ЛСП. Кроме того, отсутствовало надежное взаимодействие между ЗРВ и ИА, недостаточно эффективно использовалась в ЗРВ боевая РЛИ от ближайших рлр, фланговых РЛС, не забитых помехами, не принимались меры к уничтожению наземных пунктов постановки помех (г. Джебель-Шейх).

Система ПВО Ливии в 1986 г. была представлена тремя группировками ЗРВ и имела на вооружении до 92 ЗРК: С-200 – 2, С-75 – 23, С-125 – 33, «Квадрат» – 27, «Оса» – 7, большое количество ПЗРК, ЗСУ «Шилка» и др.

Первая группировка ЗРВ была развернута для прикрытия объектов Триполи и аэродромов в его пригородах. Она состояла из двух бригад: 1 зрбр – 2 дивизиона с ЗРК С-75М3 и 5 дивизионов с ЗРК С-125М1; 11 зрбр – 2 дивизиона с ЗРК С-75М3 и 3 дивизиона СЗРКС-125М1.

Вторая группировка была развернута на побережье залива Сидра для прикрытия объектов Сирт. В ее состав входили: 2 дивизиона с ЗРК С-200ВЭ, 2 дивизиона с ЗРК С-75М3 и 4 дивизиона с ЗРК С-125М1.

Третья группировка ЗРВ была развернута для прикрытия объектов Бенгази и аэродрома Бенина. В ее составе были 3 дивизиона с ЗРК С-75М3, 2 дивизиона с ЗРК С-125М1 и 1 дивизион ЗРК «Квадрат».

Боевые позиции дивизионов в каждой группировке были обеспечены средствами непосредственного прикрытия в виде артиллерийских зенитных систем и переносных ЗРК.

Особенности расположения обороняемых объектов (приморские направления) требовали развертывания группировок ЗРВ в основном по рубежам с некоторым выдвижением в глубину. Так, в трипольской группировке непосредственно по побережью было развернуто 6 дивизионов С-125М и 1 дивизион «Квадрат». При этом расстояние по фронту составляло 28 км. Таким образом, интервалы между дивизионами достигали в среднем 4-5 км, плотность огня на малых высотах (МВ) составляла около 3-4 стрельб в минуту.

Вторую линию эшелонированной обороны составляли дивизионы С-75М3. Они были развернуты относительно береговой черты на удалении 5-6 км по фронту и на расстоянии до 38 км. Дивизионы С-75М3 с тыла были прикрыты дивизионами С-125М1, которые располагались относительно их позиций на расстоянии 5-7 км.

Группировка ЗРВ на обороне Сирта имела плотный боевой порядок. Его основу составляли дивизионы С-200ВЭ. Она располагалась непосредственно на аэродроме на удалении до 30 км от береговой черты и была прикрыта с двух направлений дивизионами С-75М3.

У бенгазской группировки ЗРВ также был плотный боевой порядок. Все дивизионы прикрывали друг друга от ударов авиации противника на малых высотах. Плотность огня почти со всех направлений составляла 2-3 стрельбы в минуту.

К характерным особенностям построения группировок ЗРВ Ливии можно было отнести: следующие:

- система запасных позиций не создавалась, поэтому живучесть дивизионов оказывалась очень низкой. Более 50 % дивизионов были развернуты на позициях полевого типа, не оборудованных в инженерном отношении;
- дивизионы с момента развертывания позиций не меняли, поэтому их местоположение было разведано противником достаточно точно;

- радиолокационное обеспечение боевых действий группировок на малых и предельно малых высотах было организовано слабо;
- боевое управление зенитными ракетными войсками оставалось слишком централизованным с КП секторов ПВО, что сковывало инициативу командиров бригад и дивизионов при ведении самостоятельных боевых действий с учетом складывающейся обстановки;
- командование войск ПВО Ливии явно недооценивало необходимость тылового обеспечения;
- крайне низким был уровень профессиональной подготовки командиров всех степеней в группировках ЗРВ.

Ливийские военнослужащие не отличались высокой морально-психологической подготовкой: участие в реальных боях обнаруживало их распущенность, неуправляемость, излишние упования на «волю Аллаха» и его помощь правоверным мусульманам.

Радиотехнические войска Ливии включали 8 ртб и 25 рлр, которые входили в состав секторов ПВО. Каждый ртб состоял из радиолокационного узла и 2-3 рлр, которые, в свою очередь, состояли из 1-2 радиолокационных взводов и 1-2 расчетов РЛС и ПРВ. Кроме того, имелись отдельные радиолокационные роты и маловысотные радиолокационные посты, развернутые на побережье Средиземного моря. Боевые порядки радиотехнических войск строились по принципу создания объектовой ПВО вокруг важнейших административных и экономических центров. Расстояния между рлр вдоль побережья составляли в среднем 80–100 км, над остальной территорией – 120–160 км.

Группировка РТВ создавала радиолокационное поле с высотой нижней границы вдоль побережья Средиземного моря 300–500 м, в районах гг. Триполи и Тобрук – 50-100 м. Над остальной территорией радиолокационное поле на малых высотах носило очаговый характер.

Позиции радиотехнических подразделений должным образом не оборудовались, кабельное хозяйство, аппаратные и индикаторные кабины РЛС укрыты не были.

На вооружении радиотехнических батальонов и радиолокационных рот состояли РЛС советского производства: П-14Ф, «Оборона-14», П-35, П-37,П-18, П-12, П-40, П-19, П-15, ПРВ-11, ПРВ-13, ПРВ-16, АСУ «Воздух-1г».

На вооружении маловысотных постов находились РЛС западного производства, объединенные АСУ «Телефункен». Информация от этих постов поступала на ЦКП ПВО. Система государственного опознавания была французского производства.

Укомплектованность личными составом радиотехнических подразделений в секторах ПВО Триполи, Тобрук, Бенгази составляла 70–80 %, в остальных – 60–70%. Особенно низкая укомплектованность была в органах боевого управления – 35–45%.

Для управления войсками ПВО была создана система управления, которая включала: ЦКП ПВО, 9 КП секторов ПВО, КП зрбр, зрдн, ртб и ПУ рлр. ЦКП ПВО размещался в двух защищенных сооружениях: одно было оснащено АСУ «Воздух-1П», второе – АСУ фирмы «Телефункен». КП ртб совмещались с КП секторов ПВО.

На ЦКП ПВО и на КП секторов разведывательно-информационные центры отсутствовали.

24 марта 1986 г. произошел противовоздушный бой в районе г. Сирт. В ходе него впервые были применены ЗРК С-200 (зрбр С-200), а со стороны противника – ПРР «Харм». Были сбиты 3 палубных штурмовика, а один ЗРК С-200 ударом ПРР «Харм» выведен из строя.

15, 16 апреля 1986 г. США провели воздушную операцию «Эльдорадо каньон». В основу замысла операции был положен внезапный и скрытный подход на малых и

предельно малых высотах в ночное время через уязвимые места в радиолокационном поле и системе огня ЗРВ небольшого количества ударных самолетов к заранее выбранным объектам и нанесение по ним точечных ударов мощными ФАБ и кассетными бомбами при всестороннем организованном обеспечении прорыва системы ПВО действиями специальных групп самолетов и других сил 6-го флота США.

В операции участвовало 150–170 различных средств воздушного нападения: ударная группа – 30 (F-111-18 наносили удар по г. Триполи; А-6, 18-12 наносили удар по г. Бенгази), заправщики – 30, группы обеспечения – 100 (ДРЛО «Хокай», постановщики активных помех EF-111, EA-6B, огневого подавления А-7, А-18, прикрытия от ИА F-14, F-18, БЛА – до 60).

В этот период авиация США применила и новые тактические приемы. Среди них особо необходимо отметить следующие:

- впервые для огневого подавления РЭС РТВ и ЗРВ применялись противорадиолокационные ракеты «Харм» в форме группового удара и быстрый ввод ударной авиации в образовавшейся бреши в системе огня (первое применение одиночных ПРР «Харм» 24 марта 1986 г.);
- групповой запуск БЛА для провокации излучения РЭС ПВО и усложнение воздушной обстановки;
- маскировка запуска ПРР кратковременными активными помехами для РЭС ЗРВ и РТВ;
- отвлечение средств ПВО, демонстрация удара с ожидаемых направлений (с моря) и нанесение одновременного удара частью сил с противоположного направлений (с суши);
- применение самолетов F-111 в боевых условиях на дальностях, значительно превышающих расчетные, с неоднократной дозировкой в воздухе ночью;
- нанесение ударов самолетами F-111 на предельно малых высотах в ночное время с применением ФАБ до 100 м с парашютом и специальных бомб для поражения защищенных подземных объектов.

Накануне начала операции США на командных пунктах ртб, ПУ рлр, КП секторов ПВО боевое дежурство несли сокращенные боевые расчеты. Для ведения радиолокационной разведки было включено недостаточное количество РЛС. Электроснабжение осуществлялось от государственной сети.

Авианосная авиация совершала интенсивные полеты над акваторией Средиземного моря, в зоны барражирования были выведены самолеты ДРЛО и постановщики активных помех. Авиация действовала на средних и больших высотах, была своевременно обнаружена и сопровождалась устойчиво.

Под прикрытием отвлекающих и демонстрационных групп, активных и пассивных помех ударные группы самолетов F-111 на удалении 200–300 км снизились до высоты ниже 50–60 м в разрывах радиолокационного поля и зон поражения ЗРК и нанесли удар по аэродрому Бин-Гашир и Триполи с южного направления. Остальные F-111 с интервалом в 1,5 мин. нанесли удар по Триполи с северного направления. Постановка помех осуществлялась специальными самолетами EF-111 и EA-6B, а также из боевых порядков ударной авиации. По объектам Бенгази также был нанесен удар палубной авиацией на малых высотах.

Ни одна ударная группа радиотехническими подразделениями обнаружена не была. Часть РЛС были включены с опозданием, когда палубная авиация находилась на удалении 40–50 км, поэтому своевременное оповещение соединений и частей ПВО не осуществлялось. В зонах обнаружения РЛС находилось от 25 до 40 целей, но низкая выучка операторов не позволила выдать информацию по всем целям.

В результате удара была выведена из строя государственная сеть электроснабжения, практически вся система ПВО было обесточена. Переход на автономное питание занял от 3 до 10 мин. Некоторые ДЭС оказались вообще не боеготовыми.

Децентрализованный способ радиолокационного обеспечения боевых действий ЗРВ не применялся. Авиация Ливии в отражении удара не принимала участия.

Активные помехи сильной интенсивности наблюдались кратковременно в узких секторах на РЛС П-37 и П-14Ф. В остальное время на эти станции воздействовали помехи средней и слабой интенсивности.

Радиолокационные станции западного производства в основном были подавлены активными помехами. Впервые нападающей авиацией были применены ПРР «Харм» или наносились удары по РЛС дециметрового и сантиметрового диапазонов (П-15, П-19, «Волекс»).

Причины низкой эффективности боевого применения РТВ

Общие результаты боевых действий (с учетом 24 марта 1986 г.): проведено стрельб – 17, уничтожено до 10 СВН (F-111-1 и палубных штурмовиков – 3; БЛА – до 6); потери ЗРВ Ливии: ЗРК – 10 (С-200-1; С-75-2; С-125-1; «Квадрат»-1; «Оса»-1; «Кроталь»-4) и РЛС – 6 (П-15, П-19-4, «Амис»-1; «Волекс»-1). Были проведены две неудачные стрельбы по СР-71. ЗРВ с боевой задачей не справились.

Основные причины низкой эффективности боевых действий ЗРВ:

- наличие брешей в системе огня и радиолокационном поле с южного направления;
- недостаточная радиолокационная информация о низколетящих целях с требуемых рубежей;
- слабая подготовка и слаженность боевых расчетов для работы в сложных условиях, а также низкая живучесть созданных группировок.

Небдительное несение боевого дежурства расчетами КП и РЛС не позволило обеспечить своевременное приведение частей и подразделений в высшие степени боевой готовности.

Развернутые на территории Ливии радиолокационные средства советского и западного производства не были сведены в единую радиолокационную систему, действующую по общему замыслу и плану. Информация от этих двух подсистем между собой не была связана и друг друга не дополняла.

Информация от маловысотных РЛС западного производства на командные пункты вообще не поступала.

Отсутствие на ЦКП ПВО и КП секторов разведывательно-информационных центров не позволяло осуществлять сбор, обработку информации во всей зоне боевых действий, оценивать складывающуюся обстановку, принимать решения и ставить задачи соединениям и частям.

Децентрализованный способ радиолокационного обеспечения боевых действий частей и подразделений ЗРВ не применялся.

Для ведения радиолокационной разведки привлекалось недостаточное количество подразделений с включенными РЛС, а низкая укомплектованность и выучка боевых расчетов радиотехнических подразделений, незнание ими возможностей радиолокационного вооружения и низкая слаженность боевых расчетов не позволили им успешно выполнить боевую задачу.

Оборудование позиций радиотехнических подразделений не отвечало предъявляемым требованиям. Ложные и запасные позиции не создавались. Мероприятия

по дезинформации противника не проводились. Резерв РЛС для восстановления боеспособности не создавался.

Однако следует указать и объективные причины низкой эффективности применения РТВ, связанные с имевшимися на вооружении радиолокационными средствами.

Существенных изменений в технической оснащенности РТВ Ливии к этому времени не произошло. Новые РЛС, способные выполнять боевые задачи в сложных условиях помеховой обстановки, – 5Н87 (1974 г.), 5У76 (1978 г.), 19Ж6 (1982 г.), 35Д6, 35Н6 (1986 г.), 35Н6 (1986 г.) в эту зону конфликта не поставлялись (или не закупались).

Высокопомехозащищенная РЛС «Оборона-14» и радиовысотомер ПРВ-17 оказались способны выполнять поставленные боевые задачи в полном объеме. Активные помехи, наблюдаемые на индикаторах этих станций, были в узких секторах, а их интенсивность была низкой, так как они подавлялись аппаратурой защиты. Этого нельзя сказать об РЛС «Волекс» и РЛС из системы ЗРК «Кроталь» французского производства. Имея примерно одинаковые с аналогичными советскими РЛС характеристики в беспомеховой обстановке, эти станции оказались совершенно не способны к выполнению задачи в условиях радиопомех. Причина этого была не только в том, что все ТТХ РЛС западного производства были известны противнику, но и в отсутствии в этих РЛС эффективной встроенной аппаратуры подавления помех.

Не произошло существенных изменений и в мобильности РЛС, оснащении их средствами имитации и тренажа для эффективной подготовки боевых расчетов.

Как и в предыдущем конфликте, не были предприняты известные технические меры, связанные с обеспечением маскировки, камуфляжа РЛС, созданием системы ложных (в том числе излучающих) позиций, выполнением маневрирования РЛС в период непосредственной угрозы удара, а также по сокрытию параметров излучения станций, созданию предпосылок для обнаружения носителей ПРР и момента их пуска, оборудованию позиций РЛС в инженерном отношении.

Собственные технические средства постановки помех вооружению противника в конфликте использованы не были по причине несвоевременного приведения их в боевую готовность. В этом смысле для РТВ, возможно, имелась некоторая польза, ибо неизвестно, к какому результату это применение привело бы в условиях фактического несоблюдения в войсках норм частотно-территориального разноса работы на излучение.

Опыт боевого применения авиационных средств поражения в локальных войнах и военных конфликтах во Вьетнаме и на Ближнем Востоке

Военные действия во всех конфликтах протекали в специфических физико-географических условиях данного континента и имели ограниченный характер. Вместе с тем в них были использованы силы и средства почти всех видов вооруженных сил, включая истребительную авиацию. В ходе боевых действий стороны применяли разнообразные, в том числе и самые современные средства поражения.

Для достижения своих целей в этих войнах США и их союзники по НАТО прямо или косвенно применяли и проверяли в боевых действиях современные образцы оружия, использовали новые тактические приемы, раскрывающие доктрину и взгляды их военных деятелей на боевое использование авиации.

Боевые действия в Индокитае американская авиация начала в 1964 г. с последовательным нарастанием их темпов. Уже в апреле 1965 г. американская авиация совершила 2000, а в мае – 3000 самолето-вылетов. В июне этого же года по позициям патриотов в Южном Вьетнаме, а с апреля 1966 г. и по территории ДРВ начали наносить удары стратегические бомбардировщики В-52. В боевых действиях против ДРВ применялись самолеты: В-52, F-105, F-4C, F-101, А-4Д, F-4B и др. При выходе к объектам удара американские летчики применяли маневр высотой, направлением полета, скоростью, перестроением боевых порядков. Широко применялись постановщики помех.

В этот период истребительная авиация ДРВ, Сирии, Египта имела на вооружении самолеты МиГ-21 различных модификаций (МиГ-21ПФЛ, МиГ-21Ф13). На вооружении ДРВ кроме того находились самолеты МиГ-17. Самолеты МиГ-21 были вооружены ракетами: Р-3С или РС-2УС, С-5М, пушками, прицелами РП-21 или АСП. На МиГ-17Ф имелись две пушки НР-23 (80 патронов) и Н-37Д (40 патронов); на МиГ-17ПФ – 3 пушки НР-23 (по 100 патронов), прицел АСП ЗН и дальномер.

В ближневосточных событиях 1982 г. на вооружение авиации САР кроме МиГ-21 поступили МиГ-23МФ и МиГ-25П.

Анализ воздушных боев, проведенных между сверхзвуковыми истребителями во Вьетнаме и на Ближнем Востоке, дает возможность утверждать, что высота и скорость полета в процессе ведения боя находились в определенных границах: скорость 0,5÷1,1 М; высота 0,15÷9 км. Используемая высота $H \leq 9000$ м выбиралась из расчета, что радиус разворота самолета в маневренном бою составлял 1800 м, что отвечало требованиям

постоянно видеть цель в маневренном бою (дальность видимости равняется ≈3600 м). Ограничения по скорости объясняются тем, что угловая скорость разворота, взятая за критерий маневренности, достигала своего максимального значения (для любого типа самолета) на скорости полета, соответствующей 0,8±0,2. Использование этого диапазона скорости наиболее выгодно для завоевания тактического превосходства над маневрирующим противником в бою. Скорость максимальной скороподъемности практически всех истребителей этого времени соответствовала M=0,9.

Весьма характерным является тот факт, что летчики ДРВ, имея на самолетах МиГ-21 почти в 5 раз меньше налет, чем пилоты ВВС США, сбили 103 самолета и потеряли 54 самолета МиГ-21. За январь–июнь 1968 г. проведено 46 воздушных боев, сбит 31 самолет противника, израсходовано при этом 45 ракет Р-3С, 1629 снарядов калибра 23 и 37 мм, потеряно 5 самолетов и 2 летчика. Этот успех объясняется более высокой психологической подготовкой вьетнамских летчиков, умелым применением в бою таких тактических приемов, как внезапность, сочетание плановых и инициативных действий, полным использованием боевых возможностей самолета (в том числе увеличения перегрузки на режиме тряски МиГ-21, вплоть до покачивания) и оружия.

Общим недостатком как сирийских, так и вьетнамских летчиков на начальном этапе боев было то, что они пускали ракеты и открывали огонь из пушек с больших дальностей.

Победы, одержанные в маневренных воздушных боях, убедили арабских и вьетнамских летчиков в хороших пилотажных качествах самолетов МиГ-21 (МиГ-17) в борьбе с F-4 и др.

В то же время из «октябрьской» сирийско-израильской войны 1973 г. израильские летчики сделали ряд выводов, которые были учтены в войне 1982 г. В частности, тяжелый F-4 проигрывал легкому истребителю МиГ-21. Поэтому в войне 1982 г. США ввели самолеты нового поколения F-15 и F-16. Это были истребители завоевания господства в воздухе и истребители воздушного боя соответственно. Самолеты F-15 предназначались для ведения боев на средних дальностях (ракеты «Спарроу», $Д_{стр} \leq 50$ км). Самолеты F-16 воздушные бои вели с использованием ракет «Сайдвиндер» и пушки «Вулкан».

Были также сделаны выводы в пользу предварительной разведки, в том числе переднего края обороны и использования в войне средств РЭБ. Поэтому в войне 1982 г. израильтяне широко использовали в качестве воздушного КП самолеты ДРЛО Е-2С «Хокай», беспилотные разведчики типа «Скаут» и «Мастифф», самолеты радиотехнической разведки, постановщики пассивных и активных помех.

Широко применялась старая и новая тактика ведения боя с использованием групп различного назначения и помех. Однако и в этих условиях в пользу МиГ-21 свидетельствует бой 24 сентября 1979 г., когда первая внезапная атака F-15 удалась. Вторая пара F-15 запоздала произвести внезапную атаку и ей пришлось вступить в ближний маневренный бой с истребителем МиГ-21. Один израильский самолет F-15 был сбит (25 млн долларов).

Боевое применение стрелково-пушечного вооружения самолета

Опыт применения авиационного стрелково-пушечного вооружения в воздушных боях показывает, что наибольшая эффективность обеспечивалась при их применении в условиях, близких к оптимальным. Под этими условиями понимаются:

- наивыгоднейшие с точки зрения эффективности дальности стрельбы и направления атак (курсовые углы цели при стрельбе);
- оптимальные скорости сближения истребителя с целью, обеспечивающие внезапность и стремительность атаки;
- рациональные способы расходования боекомплекта и др.

Конкретная реализация этих рекомендаций при боевых действиях истребителей МиГ-17, МиГ-21 в локальных войнах может быть подтверждена на ряде следующих примеров.

16 сентября 1966 г. звено МиГ-17, преследуя уходящего противника, встретило 8 F-4C. При явном превосходстве противник охотно вступил в бой. Вьетнамские летчики в этом бою использовали преимущества самолета МиГ-17Ф в горизонтальном маневре при форсажном режиме работы двигателей. Залповым пушечным огнем с дистанции 200÷250 м сбили два самолета F-4C, не потеряв ни одного своего самолета (а по ним было пущено 12 ракет «воздух–воздух»). Такие примеры имелись и в боях более позднего периода.

В июне 1967 г. пара МиГ-17, набрав высоту 6000 м внезапно вышла на сближение с парой F-4B, патрулировавшей на высоте 3000÷4000 м, Ведущий МиГов с задней полусферы (ЗПС) внезапно атаковал цели и на дальности 500 м, с радиуса 2/4 открыл огонь (неэффективные $Д_{стр}$ и $R_ц$). Однако противник начал маневрировать и левым разворотом со снижением стал уходить из-под обстрела. Летчик МиГ-17, продолжая преследовать противника, со 2-й, а затем и с 3-й очереди с дальности 200 м сбил самолет F-4B.

Применяя оружие в оптимальном диапазоне условий стрельбы и внезапно или действуя тактически грамотно, можно было добиться в бою успеха, даже при численном меньшинстве. Для этого необходимо было хорошо знать боевые возможности авиационных средств поражения как своих истребителей, так и самолетов противника, уметь рационально их использовать в бою.

Применение неуправляемых авиационных ракет в воздушных боях показало, что расход их на одну сбитую цель составил 77,4 снаряда типа С-5М. В дальнейшем их использовали, в основном, для поражения наземных целей, где они проявили себя как более эффективное оружие.

Боевое применение управляемых ракет

Управляемые ракеты (УР) являлись основным оружием истребителя. Как и при стрельбе из пушек, УР наибольшую эффективность обеспечивали при внезапной атаке цели, когда цель не маневрировала, не применяла других ответных мер и пуск ракет осуществлялся в оптимальной области стрельбы.

Опыт применения ракетного оружия позволил уточнить некоторые рекомендации по его применению. Основные из них сводились к следующему:

- не следует добиваться обеспечения только максимальной вероятности поражения цели, т.к. это требование часто ведет к сильному сужению условий пуска ракет, которые трудно практически выполнить. Достаточно реализовать в бою вероятность примерно равную 0,8;
- если оптимальная дальность стрельбы оказывалась меньше безопасной дальности выхода истребителя из атаки, то в этих случаях необходимо исходить не из вероятности поражения цели, а из минимальной дальности пуска ракеты, ограниченной взрывателем ракеты, прицелом, условиями безопасности выхода из атаки и т.д.;
- если время задержки взрывателя летчик может изменить в полете в зависимости от размеров цели и направления атаки, то при определении оптимальных условий стрельбы эти ситуации надо уметь учитывать и реализовывать на практике.

При маневре цели могло происходить не только значительное изменение курсового угла цели, но и уменьшение вероятности поражения цели из-за изменения условий встречи ракеты с целью за счет увеличения рассеивания ракет и появления систематических ошибок. Кроме того, при больших перегрузках цели мог происходить срыв захвата цели головкой самонаведения ракеты еще до выхода ее на траекторию наведения или даже до пуска ракеты. Статистика результатов воздушных боев показывала, что противник на одну сбитую цель типа МиГ-21 (МиГ-17) затрачивал до 10–12 ракет «воздух – воздух»

типа «Сайдвиндер». Это происходило в результате того, что пилоты самолетов МиГ-21 (МиГ-17) умело применяли энергичные маневры еще до пуска ракет или в процессе ее наведения. Кроме того, ракета «Сайдвиндер» могла быть применена только при перегрузках истребителя при пуске меньше двух единиц. Все это надо было учитывать. В свою очередь, это требовало хорошего знания своего оружия, боевых возможностей противника, отработки соответствующих тактических приемов и реализации их в любой обстановке.

Опыт боевого применения УР показывал, что для увеличения диапазона рациональных дальностей стрельбы выгоднее иметь преимущество в скорости, особенно при стрельбе на малых высотах. Это обеспечивалось за счет догона цели с превышением, выхода на цель со встречных курсов и атаки с переворота, вывода истребителя наземными средствами сразу на малые дальности и др.

Вместе с тем следовало иметь в виду, что увеличение скорости сближения не может быть беспредельным, т. к. это усложняло условия выхода в атаку и уменьшало время на прицельную стрельбу.

Эти рекомендации были выработаны в процессе накопления боевого опыта на анализе множества воздушных боев. Вот лишь некоторые из них.

Воздушный бой 5 января 1968 г. Слева ниже себя на высоте 3500 м летчик самолета МиГ-21Ф13 увидел пятерку F-4C. Замыкающая ее пара «Фантомов» в это время выполняла разворот. Летчик левым полупереворотом на форсаже вышел ей в хвост. Одной ракетой, выпущенной на высоте 2500 м (1400 км/ч, 1000 м), F-4c был сбит.

Воздушный бой 6 января 1968 г. Следуя на высоте 6000 м, летчики 2 самолетов МиГ-21 ПФЛ ниже себя на попутно-пересекающихся курсах обнаружили группу самолетов F-105 и F-4. Ведущий включил форсаж и построил маневр для атаки F-105, замыкающего боевой порядок. На высоте 4000 м (1200 км/ч, 1500 м) ракетой Р-3С F-105 был сбит. Ведомый атаковал второе звено F-105 и с 1200 м пустил по цели одну ракету. Однако она взорвалась впереди самолета противника (пуск производился в процессе энергичного разворота).

Было достаточно много и других подобных приемов, из которых следует, что при правильном прицеливании и пуске ракеты в оптимальных условиях, внезапно, цель будет неминуемо поражена. Таким образом, было установлено, что ИА при четком управлении с земли и хорошей тактической подготовке летчиков способна вести борьбу, в том числе и с численно превосходящим противником.

Боевые действия сирийской авиации (1979–1982 гг.) проходили в поле управления самолетов Е-2С «Хокай», а по их команде – и в поле РЛС самолетов F-15. Тактические истребители F-15 давали целеуказания экипажам F-16 для атаки МиГов, а в благоприятный для себя момент атаковали сами на встречных курсах с пуском ракет средней дальности типа «Спарроу». Сирийские летчики при этом с земли практически не управлялись.

Эти действия ярко демонстрирует следующий пример. 10 июня 1981 г. время – 15:09; 15:40; 16:40. В воздух поднимались три пары МиГ-21бис. Полет осуществлялся на малой высоте с огибанием рельефа местности. Атака осуществлялась в наборе высоты, после визуального обнаружения противника. В результате было сбито 3 F-15 и один F-16 ракетами Р-60 и Р-13М. Однако после атак сирийские летчики сами попали под обстрел. Из всех только один капитан Хамы сумел уклониться от выпущенной противником ракеты встречным разворотом с перегрузкой в 8–10 единиц (850 км/ч, 1200–1500 м).

8 июня 1982 г. была поднята пара МиГ-23мф на прикрытие ЗРК в Ливане. На высоте 3000 м пара вошла в район объекта прикрытия и разомкнулась по фронту на 10 км для лучшего просмотра воздушного пространства. Спустя три минуты ведущий принял сигнал по СПО-10 о захвате слева, выполнил маневр для срыва захвата с переходом на атаку. Цель обнаружил на дальности 20 км, захватил на 17 км, пустил Р-23р на дальности 7 км

в переднюю полусферу (ППС) и сбил F-16. Однако на выходе из атаки сам был подбит другим F-16. Летчик катапультировался.

Ведомый после размыкания дважды выполнял маневры для срыва захвата, затем снизился на малую высоту и вернулся на свой аэродром, не ведя воздушного боя. Отсутствие информации о противнике и команд с земли привели к распаду боевого порядка. Ведомый потерял ведущего и не обеспечил его прикрытие, в то время как противник наводился на эту пару, имея полное представление о воздушной обстановке.

По результатам анализа подобных боев были сделан ряд выводов:

- полет групп более пары срывал внезапность атаки, самолеты попадали под обстрел с ППС ракетами истребителей F-15;
- практически во всех случаях (по команде E-2C «Хокай») противник имел численное превосходство. Этому способствовало и то, что со стороны летчиков Сирии тактические приемы не менялись (использовался практически один и тот же прием при полете пары);
- боевые возможности самолета F-15 были выше, чем возможности истребителя МиГ-21, ибо это были самолеты разных поколений.

Чрезвычайно важным вопросом боевого применения авиационных средств поражения являлась возможность успешного применения УР в условиях РЭБ вероятного противника.

При этом возможность успешного пуска УР зависела от вида помехи, помехозащищенности РЛС и ГСН ракет, а также от уровня подготовки летного состава по применению оружия в помеховой обстановке.

Так, например, в условиях активных шумовых помех, на уровне создаваемых станцией AN/ALQ-135, дальность обнаружения воздушных целей радиолокационным прицелом самолета МиГ-23 (РП-23МЛА) уменьшалась в 5-6 раз по сравнению с дальностью обнаружения тех же целей в условиях, когда помехи нет. Эта особенность также была исследована и выработаны соответствующие рекомендации пилотам.

Приведем пример, по режиму захвата радиоприцелом постановщика помех. Этот режим наиболее целесообразен в условиях устойчивой связи с наземными пунктами наведения (ПН), с которых поступала информация о дальности до цели. Однако эта информация поступала дискретно, что зависело от скорости вращения антенной системы наземных РЛС (6 об/мин, т.е. Δt=10 с). Следовательно, в течение 10 с среднее значение разрешенной дальности стрельбы оставалось постоянным и могло отличаться от фактической на несколько километров (для МиГ-23 – 3–5 км), а в условиях маневра цели и того более – до 10–13 км.

Боевым расчетам ПН (КП) эту дискретность необходимо было учитывать и исправлять при передаче на борт. В противном случае пуск ракет с такими ошибками резко снижал эффективность ракетного удара, особенно при стрельбе с ППС.

В случае если связь с ПН была неудовлетворительной, этот же режим можно было использовать другим образом. Зная текущую дальность на момент отключения дальномера радиоприцела и оптимальную дальность стрельбы данного типа ракет на конкретной высоте, определяли время полета истребителя до оптимальной дальности стрельбы по известной скорости с использованием секундомера. Далее производился пуск ракеты, используя режим «Помеха». Эти дальности стрельбы приближенно могли быть определены заранее (например, методами математического моделирования) в зависимости от высоты полета истребителя.

В частности, применительно к ракете Р-23, при пуске ее в ППС, максимальные дальности стрельбы составляли: на малых высотах – 20 Н; на средних высотах – 4 Н; на больших высотах – 3 Н. Для ракет Р-24Р они соответственно равны 40 Н, 8 Н, 5 Н.

При стрельбе под большими ракурсами рекомендуемые дальности стрельбы уменьшались в 2 раза при стрельбе ближе к ППС и в 4 раза – в ЗПС.

При выборе условий пуска ракет всегда необходимо было помнить, что наиболее эффективным видом помех, в том числе для РП-23МЛА, ГСН ракет Р-23Р, Р-24Р была шумовая мерцающая помеха. Разрешающая способность РП и ГСН ракет в условиях этой помехи ухудшалась примерно в 2 раза, и это могло привести к тому, что в ряде случаев дальность, на которой РП или ГСН начинали разрешать цель из состава группы, могла оказаться меньше, чем разрешенная дальность пуска ракет.

Все это показывало, что атака одиночных или групповых целей – постановщиков помех была более эффективна, если она производилась скрытно и внезапно.

Опыт ведения локальных войн свидетельствовал, что самолеты-истребители всех типов, предназначенные для ведения маневренных воздушных боев, должны вооружаться ракетами среднего (дальнего) воздушного боя, ракетами ближнего маневренного боя и пушками. Только умелое использование всех средств поражения, устанавливаемых на самолете, при искусном маневрировании самолетом и использовании внезапности атаки позволят достичь победы в воздушном бою. Летчик и члены боевых расчетов ПН (КП) должны уметь быстро оценивать создавшуюся обстановку (маневр цели, условия атаки и др.), выводить истребитель относительно цели только в оптимальную область боевого применения, скрытно и в случае необходимости своевременно переходить от прицеливания с использованием БРЛС к АСП, ПКИ и др. с учетом полного диапазона их работы. Летчик в ближнем бою должен уметь производить стрельбу и без использования дальномера прицела (знать 2-3 дальности стрельбы на глаз).

Опыт показывал, чтобы эффективно применять свое оружие, летчик должен иметь точную информацию о действиях противника с дальних рубежей, использовать средства РЭБ, разнообразные тактические приемы и составы групп. Постоянно использовать сильные стороны своего оружия, уметь создавать численное превосходство над более сильным противником в нужный момент.

Современный воздушный бой представлял собой не только вооруженное столкновение, но и борьбу умов. И чтобы добиться успеха, надо было опережать противника в мыслях и действиях. Поэтому в методику подготовки к бою постоянно вносились изменения, предусматривающие развитие тактического мышления летчиков в обстановке, близкой к реальной.

В целом, анализ эффективности боевого применения войск и сил ПВО в арабо-израильских войнах позволяет сделать очень важный вывод: пренебрежение к глубокому знанию своего оружия, тактики его применения, тщательной организации применения истребительной авиации, группировок ЗРВ и РТВ, низкая боевая подготовка и упущения в боевом дежурстве всегда приводят к невыполнению боевой задачи даже в относительно простой обстановке.

Глубокие знания своего оружия, пусть и не всегда технически совершенного, высокое боевое мастерство и постоянное совершенствование форм и способов боевого применения войск ПВО и их вооружения всегда приносили успех. Опыт организации и ведения ПВО арабских стран показал, что умело созданная зенитная ракетная оборона объектов и войск с использованием современных на тот момент ЗРК различных типов при тесном взаимодействии с частями и подразделениями зенитной артиллерии и истребительной авиации и с опорой на достоверную боевую и разведывательную информацию радиотехнических войск способна стать непреодолимой для воздушного противника даже при массированных его ударах и применении разнообразных способов противодействия.

Ирак. Особенности стратегического содержания и итоги военной операции США и Великобритании «Лис пустыни». 1998 год

После войны в зоне Персидского залива в 1991 г. США не прекращали попыток устранить с политической арены режим С. Хусейна и тем самым укрепить свои позиции в регионе Ближнего Востока. Этот район официально был объявлен зоной жизненно важных американских интересов. Ряд шагов Ирака, в частности препятствование работе международных комиссий, во многом способствовал поддержанию его негативного образа среди многих стран мирового сообщества и позволял США обосновывать необходимость постоянного военного присутствия в регионе.

Политическое решение на применение военной силы против Ирака было принято президентом США задолго до начала многоплановой операции под условным наименованием «Лис пустыни», проведенной в декабре 1998 г. Об этом свидетельствует целый комплекс военных и иных акций, предпринятых Соединенными Штатами против Ирака за период с 1992 по 1997 г.

В феврале 1998 г. объединенная англо-американская группировка была приведена в полную готовность к проведению воздушной наступательной операции «Гром в пустыне», но уступки иракского руководства в вопросах допуска инспекторов ООН к проверке объектов, на которых предположительно могло разрабатываться и храниться оружие массового поражения, на этот раз отсрочили начало военных действий.

Не дожидаясь результатов работы инспекции ООН, в первой декаде декабря 1998 г. американское руководство приняло решение о подготовке военной операции против Ирака. С 11 декабря началось наращивание группировки в зоне Персидского залива. Требовался лишь формальный повод для назначения сроков начала военных действий. Таким поводом послужило выступление 15 декабря 1998 г. в Совете Безопасности ООН руководителя спецкомиссии ООН Р. Батлера о нарушении иракской стороной условий соглашения по допуску специалистов международных организаций к проверяемым объектам[1].

[1] На предвзятый характер доклада Р. Батлера указывает тот факт, что он существенно отличается от представленного доклада МАГАТЭ, где указывалось, что иракские власти проявляют необходимый уровень сотрудничества с мировым сообществом.

Приказ о готовности сил к началу военных действий в течение ближайших 24 часов был отдан Главнокомандующему Объединенным центральным командованием (ОЦК) ВС США в 01:00 (по московскому времени) 16 декабря. Не позднее 08:00 16 декабря американский президент информировал об этом Конгресс США, а уже в 15:15 того же дня после докладов министра обороны и председателя комитета начальников штабов (КНШ) был окончательно оформлен приказ о нанесении воздушных ударов по Ираку (за 10 часов до начала операции).

Главной целью операции официально было заявлено уничтожение оружия массового поражения, якобы имевшегося, по данным Пентагона, на вооружении иракской армии и хранящегося в арсеналах. Для достижения этой цели планировалось решить основные задачи по подавлению системы ПВО Ирака, дезорганизации его системы военного управления и нанесения максимально возможного ущерба промышленной инфраструктуре страны, в том числе объектам по разработке, производству и хранению компонентов оружия массового поражения и авиационно-ракетных средств их доставки.

Военные действия против Ирака были спланированы и организованы в рамках операции «Лис пустыни». Ее основу составляла воздушная наступательная операция (ВНО). Кроме того, в рамках операции проводились: разведывательно-диверсионные действия сил специальных операций; мероприятия сил информационной борьбы и оказания психологического воздействия на противника; усиление системы ПРО-ПВО Израиля силами подразделений ПВО сухопутных войск США в Европе, а также повышение боеготовности контингентов СВ США, дислоцированных на территории Кувейта и в Саудовской Аравии.

Для проведения воздушной наступательной операции была создана коалиционная группировка ВВС и ВМС США и Великобритании. К началу операции в ее составе было около 130 боевых самолетов, включая 70 самолетов палубной авиации и 15 стратегических бомбардировщиков В-52 с боезапасом до 120 крылатых ракет воздушного базирования (КРВБ), а также 20 боевых кораблей, в том числе авианосец и 10 кораблей-носителей КРМБ «Томахок» с суммарным боекомплектом около 360 ракет.

В составе объединенной группировки сухопутных войск в зоне кризиса насчитывалось около 5 тыс. человек.

Группировка ВМС располагалась в акватории Персидского залива и восточной части Средиземного моря. Базовая авиация дислоцировалась на аэродромах Кувейта, Катара, Омана, Турции, Саудовской Аравии, Бахрейна, а также на острове Диего-Гарсия в Индийском океане.

Общее руководство операцией осуществлял главнокомандующий ОЦК ВС США генерал Э. Зинни (передовой штаб ОЦК ВС США в Бахрейне на ВМБ Манама). Там же размещалась оперативная группа командования морской пехоты ВМС США. Объединенный центр управления действиями авиации коалиционных ВВС дислоцировался вблизи Эр-Рияда (Саудовская Аравия). Оперативная группа командующего группировкой СВ США расположилась на базе Доха (Катар).

Основу системы управления коалиционными силами в оперативно-стратегическом и оперативном звеньях составляла ГЦЦС – новая глобальная система оперативного управления ВС США (включая ее морской компонент), технические средства которой были установлены во всех штабах и на командных пунктах ВС США в зоне ОЦК, а также на тактических флагманских командных центрах на атомных многоцелевых авианосцах «К. Винсон» и «Энтерпрайз».

Для управления силами в оперативно-стратегическом звене со стороны высшего военно-политического руководства США и Великобритании и для обеспечения

взаимодействия штабов союзников использовались взаимосопрягаемые спутниковые системы связи дециметрового диапазона радиоволн «НАТО – Сатком», ДСЦС и «Скайнет-4». Кроме того, для этих целей применялись новая военная система информационного обмена ЦВАН и глобальная информационная сеть Интернет.

В качестве основных объектов поражения на территории Ирака были избраны около 130 целей. Среди них только 10 % являлись объектами, которые, по данным ЦРУ, могли быть связаны с производством и хранением оружия массового поражения. Объекты ПВО составили примерно 30 % от общего числа. Основные усилия были направлены на поражение объектов государственного и военного управления Ирака (президентские дворцы, штаб-квартиры партии БААС, здания министерств, командные пункты, объекты управления сил безопасности и республиканской гвардии, узлы и линии радио- и радиорелейной связи и т. д.).

Истинной целью операции являлось создание условий для устранения с политической арены С. Хусейна и тем самым дальнейшее укрепление американских позиций в зоне Персидского залива и на Ближнем Востоке. В плане операции просматривается постановка следующих основных задач: максимально разрушить административно-политическую и управленческую инфраструктуру Ирака, тем самым лишить ее руководство эффективного контроля за ситуацией в стране. При этом для дестабилизации внутриполитической обстановки и устрашения населения страны удары были спланированы даже по сугубо гражданским объектам. В качестве других задач можно назвать проверку способности ВС США к ведению военных действий ограниченным составом сил передового присутствия и испытание новых образцов оружия и вооружения.

Войска ПВО, ВВС и сухопутные войска Ирака к началу военных действий не располагали современными средствами для ведения борьбы в воздухе. В этих условиях военно-политическое руководство Ирака пыталось осуществить экстренные, хотя и запоздалые, меры по подготовке страны и вооруженных сил к отражению возможных ударов. С 7 ноября 1998 г. была начата частичная мобилизация резервистов. В сухопутных войсках осуществлялся вывод техники и вывоз материальных средств в запасные районы. Проводились также масштабные мероприятия по маскировке войск и боевой техники.

Воздушная наступательная операция проводилась с 00:49 17 декабря по 01:47 19 декабря 1998 г. и состояла из четырех этапов, суммарная продолжительность которых составила 73 часа.

На первом этапе ночью 17 декабря после подавления объектов ПВО Ирака противорадиолокационными ракетами «Харм» были нанесены удары крылатыми ракетами «Томахок» морского базирования и самолетами палубной авиации по узлам связи, командным пунктам (до дивизии включительно), штабам и пунктам управления полиции и разведки, казармам национальной гвардии. Удары первого этапа оказались самыми эффективными – было поражено 50 объектов.

Одновременно осуществлялось наращивание сил и средств. 18 декабря в район боевых действий прибыл американский авианосец «К. Винсон». Группировка коалиционных ВВС была усилена за счет дополнительной переброски более 90 самолетов из США, в том числе десяти F-117A и двух B1-B. Сухопутная группировка пополнилась новыми частями общей численностью до 24 тыс. человек, в том числе формированиями сил специальных операций.

На втором этапе 17-18 декабря после повторного удара по мобильным средствам ПВО Ирака ракетами «Харм» и «Аларм» последовали комбинированные ракетно-авиационные удары с применением КРМБ и КРВБ, а также управляемых авиационных бомб с лазерной системой наведения. Основными объектами ударов являлись комплексы зданий

министерств, центральная и региональные штаб-квартиры партии БААС, защищенные КП, узлы и линии связи, центр по разработке ракетного оружия, арсеналы. В суммарном тротиловом эквиваленте удары второго этапа являлись более мощными, чем предыдущего, тем не менее было поражено всего 25 объектов.

В результате нанесения первых двух массированных ракетно-авиационных ударов была прервана связь Багдада с южными районами страны. Этим попыталось воспользоваться руководство внутренней оппозиции для организованного выступления своих сторонников против режима С. Хусейна. Одновременно активизировалась деятельность англо-американских сил специальных операций. Однако местные власти сумели удержать контроль над обстановкой в провинциях.

На третьем этапе – вечером 18 декабря были нанесены комбинированные ракетно-авиационные удары по радио- и телестанциям, складам, в которых, по сведениям Пентагона, хранились компоненты химического оружия, а также по аэродромам и казармам национальной гвардии. В ходе этого этапа было поражено также 25 объектов.

На четвертом, заключительном, этапе были произведены ракетно-авиационные удары по неповрежденным (уцелевшим) объектам (всего 15).

Всего за период боевых действий союзники израсходовали свыше 1000 боеприпасов (из них около 70 % высокоточных) и поразили более 100 объектов на территории Ирака. Они осуществили 325 пусков КРМБ «Томахок» и 90 пусков КРВБ AGM-86C.

Авиацией США и Великобритании выполнено около 650 самолето-вылетов. Большинство объектов, планировавшихся к поражению, получили разные повреждения. Потери среди личного состава иракских вооруженных сил составили, по различным источникам, от 600 до 1600 человек.

Тем не менее основные задачи в операции решены не были, так же как и не достигнута основная цель операции – создание условий для смены руководства Ирака.

Наибольшие результаты достигнуты в решении других задач. В частности, подтверждена возможность подготовки и осуществления в кратчайшие сроки воздушной наступательной операции авиационно-морской группировкой сокращенного состава. Что касается оценки эффективности применения новых образцов оружия, то, по заявлению американского командования, операция «Лис пустыни» стала наиболее успешной за всю историю вооруженных сил США (поражено 85% запланированных целей). Однако из числа пораженных объектов только около 30 % оказались полностью разрушены или значительно повреждены, то есть выведены из строя.

Средствами ПВО Ирака было сбито около 8% применявшихся крылатых ракет. Всего же, по данным независимых экспертов США, до 20 % КРМБ и КРВБ достигли своих целей, а около 10 % крылатых ракет перед пуском оказались технически неисправными.

Анализ стратегического содержания операции «Лис пустыни» позволяет утверждать, что она стала новым этапом развития теории и практики подготовки и ведения локальных войн (конфликтов).

Так, внезапность нападения была достигнута за счет начала операции ограниченным тактическим составом – АУГ, до окончания предварительного развертывания дополнительных сил вблизи Ирака, что позволило сделать неожиданными для иракской стороны первые пуски ракет и налеты авиации. В итоге они стали самыми эффективными. Помимо этого скрыть время начала акции и сделать ее неожиданной, в том числе и для Совета Безопасности ООН, позволила умелая дезинформация на государственном уровне. Очевидно, такой способ развязывания военных действий боеготовыми группировками ВВС и ВМС станет одним из основных не только в акциях подобного масштаба.

Наращивание морской, авиационной и сухопутной группировок проводилось одновременно с нанесением первого МРАУ. Практически за двое суток в регионе были развернуты силы и средства, которые по количеству намного превосходили имевшиеся до начала операции, что позволяет говорить о тенденции к сокращению сроков создания адаптивных группировок войск (сил) и совершенствовании способов их наращивания.

Формой применения объединенной группировки войск и сил США и Великобритании являлась воздушная наступательная операция, основу содержания которой составили последовательные массированные ракетно-авиационные удары.

В совершенствовании способов военных действий явно проявилась тенденция многовариантности построения МРАУ и увеличения их продолжительности. В отличие от воздушной наступательной операции многонациональных сил в зоне Персидского залива в 1991 г., когда в сутки наносилось 2-3 массированных удара продолжительностью до 3 часов, в акции 1998 г. войска объединенной группировки за 73 часа боевых действий произвели четыре МРАУ продолжительностью 6–9 часов каждый. Также необходимо отметить изменение соотношения пусков КР и самолето-вылетов в одном ударе (в операции «Буря в пустыне» оно составляло 1:10, а в операции «Лис пустыни» доходило до 1:1,3).

Подавляющую долю в коалиционной группировке составляли войска и силы США. Планирование боевых действий базировалось на максимальном использовании возможностей корабельных ударных группировок американских ВМС и системы управления по пуску крылатых ракет и построению ракетных эшелонов, основу которых составили КРМБ (325 из 415 израсходованных крылатых ракет).

Масштабное применение нашли новые виды оружия. Впервые применялись стратегические бомбардировщики B-1B, а B-52H осуществляли пуски КРВБ AGM-86C[2]. От ВМС США были задействованы самолеты F-14, оборудованные инфракрасными системами маловысотной навигации и прицеливания «Лантирн». Палубные истребители F-14P применяли УАБ GBU-24. Самолеты «Торнадо» английских ВВС использовали американские УАБ GBU-28, действуя парами (один самолет подсвечивал цель лазерным лучом, а другой наносил удар УАБ с лазерной системой наведения). Самолеты РЭБ EA-6B «Проулер» обеспечивали пролет крылатых ракет способом «из зоны». При этом масштабы применения высокоточного оружия (ВТО) по сравнению с предыдущей войной в зоне Персидского залива существенно возросли. Так, в операции «Лис пустыни» до 70% всех авиабомб были управляемыми (в операции «Буря в пустыне» их доля составляла около 8%, а КРВБ не применялись вовсе).

Следует отметить повышение интенсивности воздушной наступательной операции, приобретающей все более комплексный характер. За 73 часа по объектам Ирака было выпущено почти в 1,5 раза больше крылатых ракет, чем за 43 суток операции «Буря в пустыне» (415 ракет против 282). Среднесуточное количество самолето-вылетов было сопоставимо с первым периодом воздушной кампании 1991 г., когда завоевывалось превосходство в воздухе.

В декабре 1998 г. одновременно по единому плану применялись крылатые ракеты морского и воздушного базирования, тактическая и палубная авиация, стратегические бомбардировщики с островных авиабаз при активном прикрытии самолетами истребительной авиации и РЭБ, обеспечивающими действия самолетов-разведчиков, заправщиков и аппаратов космической группировки.

При планировании и в ходе операции вооруженные силы США применяли разнообразные способы и приемы ведения «электронной войны» с использованием противорадиолокационных ракет и авиационных средств электронного подавления,

[2] Стартовая масса ракеты AGM-86C — около 1500 кг, масса боевой части — 450 кг, максимальная дальность стрельбы — 1500 км, система наведения инерциальная с коррекцией по данным КРНС «На-встар», точность наведения (КВО) — около 10 м.

которые были способны нарушить или значительно затруднить работу практически всех типов радиоэлектронных систем и средств управления ПВО Ирака.

В районе операции находилась группировка сил и средств: 11 самолетов электронного подавления EA-6B, стратегические разведывательные самолеты со средствами РТР высокой точности – два RC-135 и два U-2.

Кроме того, все самолеты стратегической, тактической и палубной авиации ВС США и Великобритании были оснащены средствами РЭП индивидуальной защиты, а каждый пятый тактический истребитель – средствами РЭП групповой защиты, представляющими собой автоматические станции помех контейнерного исполнения AN/ALQ-176.

До начала операции союзными войсками с использованием технических средств космической, воздушной и наземной разведки ВС США, а также технических средств разведки и наблюдения специальной комиссии ООН были получены необходимые сведения о системе управления иракских войск, дислокации, частотных диапазонах и других технических характеристик РЭС ПВО Ирака.

Перед нанесением первого массированного ракетно-авиационного удара в эшелоне прорыва для дезорганизации системы управления ПВО Ирака использовались самолеты EA-6B «Проулер» ВМС США и тактические истребители F-16 C/D ВВС США, оснащенные радиолокационными ракетами «Харм». При этом применялась тактика, отработанная еще в ходе операции «Буря в пустыне».

Самолеты EA-6B, базирующиеся на борту многоцелевого атомного авианосца «Энтерпрайз», из зон барражирования осуществляли подавление РЛС обнаружения воздушных целей ПВО Ирака. Включение помех самолетами EA-6B производилось в момент входа группы тактических истребителей в зону РЛО.

Истребители F-16, входя в зону обнаружения РЛС ПВО Ирака, провоцировали расчеты станций наведения ракет на активную работу с излучением, а затем поражали их противорадиолокационными ракетами.

В ходе первого и последующих ракетно-авиационных ударов зоны действия ЗРК средней дальности преодолевались ударными самолетами на малой высоте под прикрытием помех с самолетов EA-6B. Радиолокационные станции зенитно-артиллерийских и зенитных ракетных комплексов ближнего действия подавлялись бортовыми средствами электронного подавления индивидуальной защиты ударных самолетов, включая противорадиолокационные отражатели и ложные тепловые цели. ЗРК поражались также ракетами «Харм» (США) и «Аларм» (Великобритания).

Комплексное применение самолетов EA-6B, ПРР и средств электронного подавления ударных самолетов позволило вооруженным силам США и Великобритании при нанесении ударов обеспечить высокую боевую живучесть авиации, избежать потерь боевой техники и военнослужащих. В большей степени, чем в предыдущих операциях, вооруженными силами США использовались средства космической разведки, спутниковой связи и радионавигации. Применение приемников радионавигационной системы GPS «Навстар» на ударных самолетах и КРМБ в сочетании с данными космической разведки обеспечило высокую точность их наведения на цели.

Таким образом, в ходе операции «Лис пустыни» РЭБ оставалась важной составной частью военных действий. Командование вооруженных сил США практически полностью устранило недостатки, выявленные в ходе операции «Буря в пустыне», и в первую очередь несовместимость сверхвысоких частот систем связи ВМС и ВВС, что в значительной степени затрудняло ведение совместных боевых действий палубной авиации с самолетами ВВС. В 1995 г. была полностью завершена программа вооружения американских авианосцев

автоматизированными средствами, обеспечивающими сопряжение автоматизированных систем связи ВМС и ВВС.

Что касается организации всестороннего обеспечения военных действий, то здесь прослеживаются следующие тенденции:

во-первых, повышение роли космических средств разведки, применение которых способствовало уничтожению до 85% всех подвергшихся воздействию объектов;

во-вторых, дальнейший рост значения РЭБ: состав группировки сил и средств агрессора увеличен до 11 самолетов РЭБ ЕА-6В «Проулер», а все ударные самолеты оснащены индивидуальными средствами радиоэлектронной защиты;

в-третьих, повышение значимости материального обеспечения военных действий. Так, корабли авианосной ударной группы за 4 дня операции практически израсходовали весь боекомплект ракет, предназначенный для нанесения удара по береговым объектам. Это потребовало организации восстановления запасов КРМБ в самые короткие сроки.

В области взаимодействия войск (сил) также наметились новые моменты. Если в 1991 г. соединения (части) различной государственной принадлежности участвовали в боевых действиях только в составе своих формирований, то в операции «Лис пустыни» совместные действия велись на уровне сводных групп боевых средств и даже отдельных образцов вооружения и военной техники. Так, при нанесении ударов по иракским объектам английскими самолетами «Торнадо» их прикрытие от иракских истребителей осуществляли американские F-14 и F-18.

Обобщая военно-политическое содержание операции «Лис пустыни», следует отметить следующее:

во-первых, главный политический вывод состоит в том, что США и Великобритания наглядно продемонстрировали всему миру готовность решать свои внешнеполитические задачи всеми доступными средствами, не останавливаясь перед прямым широкомасштабным применением военной силы против суверенных государств без получения санкции ООН. Подорвана роль Совета Безопасности ООН, наметилась тенденция к разрушению существующей системы международной безопасности;

во-вторых, в военном отношении операция показала: готовность вооруженных сил США к началу военных действий оперативно-тактического масштаба (прежде всего, воздушных наступательных операций) в кратчайшие сроки после принятия на то политического решения; возможность достижения внезапности нападения началом операции группировкой сил постоянного присутствия с последующим ее наращиванием в ходе операции; увеличение удельного веса высокоточного оружия при нанесении массированных ракетно-авиационных ударов, повышение их интенсивности; возрастание значения всестороннего обеспечения боевых действий.

Особенности операции «Лис пустыни»

Авиация союзников действовала в благоприятных, практически полигонных условиях и боевых потерь не имела (иракцы не применяли ЗРК, часть которых была уничтожена, истребители ПВО в воздух не поднимались, для отражения атак средств воздушного нападения использовали только зенитную артиллерию и средства РЭБ). Вместе с тем нанесение только ночных ракетно-авиационных ударов свидетельствует о высокой профессиональной подготовке летных экипажей боевой авиации союзников и наличии самых современных систем навигации и наведения авиационных боеприпасов на цели.

Основным средством поражения наземных целей являлось высокоточное оружие ВМС и ВВС (крылатые ракеты «Томагавк» и AGM-86, противорадиолокационные ракеты «Аларм» и «Харм», управляемые авиационные бомбы GBU–16, 24, 28).

В течение всего периода проведения операции функционировала единая система ПРО-ПВО корабельных группировок, в зону ответственности которой были включены районы Персидского залива, Красного моря и восточной части Средиземного моря.

На период проведения была введена жесткая цензура на распространение материалов об операции. По указанию министра обороны службе информации ВС США было запрещено сообщать сведения, касающиеся ведения боевых действий, в том числе: объекты поражения и время нанесения ударов, результаты применения сил и средств, сроки завершения операции. По всей видимости, это было сделано для того, чтобы скрыть обнаружившиеся в ходе операции недостатки отдельных типов высокоточного оружия ВС США. Другой причиной введения цензуры стало выполнение одной из задач информационной борьбы – лишение противника возможности создать истинное представление о ходе операции.

ПВО Ирака и причины ее низкой эффективности

В составе войск ПВО Ирака в 1998 г. имелось 9 зенитных ракетных бригад, оснащенных ЗРК типа С-75 «Волга», С-125 «Печора», «Квадрат» (предшественник «Куба»), «Кроталь», «Роланд-2» (всего 124 ПУ ЗУР), 5 зенабр (всего 468 орудий ЗА), а также 4 радиотехнические бригады, на вооружении которых находились РЛС типа П-12, П-14, П-18, П-19, П-35, П-37, П-40, ПРВ-11, ПРВ-16.

В боевом составе ВВС насчитывалось 14 иаэ, на вооружении которых состояло около 130 боевых самолетов типа F-7, МиГ-21, МиГ-23, МиГ-25 и МиГ-29. Однако вследствие невысокого коэффициента технической готовности авиационной техники к боевому использованию фактически могло привлекаться не более 80–100 самолетов. К тому же основным средством прикрытия авиационных баз являлась зенитная артиллерия.

В составе сухопутных войск Ирака имелось 2 батареи (8 БМ) ПУ «Оса-АКМ», 104 ПУ «Стрела-1» («Стрела-10М») и около 1200 орудий ЗА типа ЗСУ-23-2, ЗСУ-23-4 «Шилка».

Организационно все зенитные ракетные (зенитные артиллерийские), радиотехнические соединения, части и подразделения были сведены в четыре сектора ПВО. В составе каждого сектора ПВО имелось до 3 зрбр (за исключением Западного), одной ртбр, 1-2 зенабр и 3-4 озенадн (озенбатр). Управление силами и средствами секторов ПВО осуществлялось с КП войск ПВО (г. Багдад).

Активные средства ПВО были сосредоточены на обороне наиболее важных административно-политических и военно-промышленных центров и объектов. Около 80-90% ЗРК СД (МД) и БД было развернуто в северной, центральной и юго-восточной части территории Иракской Республики.

Проведенный анализ возможностей иракских средств ПВО показал следующее.

Средства информационного обеспечения. Группировка радиотехнических войск Ирака обеспечивала сплошное радиолокационное поле над территорией страны с нижней границей 1-2 км. Маловысотное поле с нижней границей 100–200 м обеспечивалось только в районах наиболее важных объектов и вдоль западной границы. Наиболее современными средствами радиолокационного обнаружения в 1998 г. являлись РЛС «Оборона» и высотомеры ПРВ-16 (5% от всего парка РЛС).

Слабыми сторонами группировки РТВ Ирака являлись:

- низкая помехозащищенность радиоэлектронной техники (так, даже при относительно невысокой спектральной плотности мощности активных шумовых помех в 10–15 Вт/МГц средства РТВ полностью подавлялись);

- малая глубина радиолокационного поля в сочетании с неавтоматизированными сбором и обработкой информации приводили к запаздыванию выдачи информации для огневых средств ПВО на 6–10 минут;
- низкие возможности радиоэлектронной техники по обнаружению целей типа «Стелс» и крылатых ракет. Даже в условиях отсутствия помех максимальная дальность обнаружения целей типа КРМБ «Томахок» на высоте 500 м составляла 25–47 км, а в помехах она уменьшалась на 35–60%;
- отсутствие средств защиты от противорадиолокационных ракет «Харм».

Зенитные ракетные войска. Основу объектовой системы зенитной ракетной обороны Ирака составляли ЗРК типа С-75 и С-125, обладающие недостаточными возможностями по борьбе с современными средствами воздушного нападения даже в простых условиях воздушной и помеховой обстановки. Дальность стрельбы по цели типа КРВБ (КРМБ) этими ЗРК не превышала 11–15 км с эффективностью не более 0,2–0,3. Возможности по борьбе с другими типами высокоточного оружия практически отсутствовали. К этому следует добавить полное отсутствие централизованного управления и взаимодействия с истребительной авиацией и ПВО сухопутных войск, малый опыт практической работы расчетов иракских ЗРВ.

Авиация ПВО. Основу авиации Ирака в 1998 г. составляли истребители второго и третьего поколений типа МиГ-21, МиГ-23, МиГ-25, уступающие по боевому потенциалу истребителям типа F-15 и F-16. Возможности БРЛС иракских истребителей практически не обеспечивали атаку самолетов F-117A.

Таким образом, система ПВО Ирака не отвечала требованиям борьбы с современным воздушным противником. Она позволяла решать задачи борьбы с одиночными и групповыми целями на средних и больших высотах в простых условиях и была не в состоянии противодействовать массированным ударам воздушного противника (особенно при нанесении их с малых высот).

Основными недостатками системы ПВО Ирака в целом являлись:

- низкая оперативность и достоверность предупреждения органов государственного и военного руководства о подготовке и начале воздушного нападения;
- недостаточное информационное обеспечение боевых действий зенитных ракетных войск и истребительной авиации;
- низкий уровень помехозащищенности и недостаточные возможности группировки ЗРВ по борьбе с воздушными целями, особенно на малых и предельно малых высотах;
- низкие возможности системы ПВО по борьбе с крылатыми ракетами воздушного и морского базирования;
- низкая степень оснащенности средствами автоматизации командных пунктов и пунктов управления;
- моральное и физическое старение большей части вооружения и военной техники войск ПВО;
- отсутствие в составе группировки ПВО сил и средств оперативной разведки и РЭБ.

Необходимо также отметить, что после операции «Буря в пустыне» 1991 г. зональные средства ПВО в секторе 36 градусов и южнее 33-го градуса были либо уничтожены США, либо выведены по резолюции Совета Безопасности ООН. Вследствие этого Ирак не мог обладать к моменту начала операции «Лис пустыни» надежной системой ПВО.

Причинами слабости системы ПВО Ирака явилась также тактическая внезапность удара, использование самолетами США и Великобритании разнообразных тактических приемов, нанесение основной доли всех ударов в темное время суток, когда средства ПВО

с визуальным наведением на цель абсолютно неэффективны. Кроме того, сыграло свою роль и то обстоятельство, что экономическая блокада Ирака не позволила ему создать резерв средств ПВО, восстановить их боеготовность и осуществлять полноценную подготовку специалистов ПВО и войск.

Выводы и уроки операции «Лис пустыни»

В военном отношении операция «Лис пустыни» явилась дальнейшим развитием способов боевого применения вооруженных сил, которые были впервые апробированы в ходе войны в Персидском заливе в 1991 г. и последующих военных акциях в течение 1993–1998 гг.

Основными чертами воздушной наступательной операции декабря 1998 г. явились: детальное планирование, тщательность и высокая интенсивность подготовки операции; ограниченность целей и задач операции; относительно низкая напряженность боевых действий; полное отсутствие противодействия со стороны противника; очень высокий уровень разведывательного и информационно-пропагандистского обеспечения операции.

На последнем аспекте следует остановиться особо. Необходимо отметить еще более мощную пропагандистскую компанию (в сравнении с операцией «Буря в пустыне» 1991 г.), развернутую США с использованием средств массовой информации о положительных результатах чуть ли не каждого удара их средств воздушного нападения в ходе проведения операции. Информационный аспект в подобных акциях приобрел приоритетный характер. Оперативное и наглядное распространение сведений о результатах боевых действий обретало ключевое значение в формировании общественного мнения.

В отличие от операции «Буря в пустыне» непосредственная подготовка 4-дневных американо-британских ракетно-бомбовых ударов была осуществлена в значительно более короткие сроки. Но это обусловлено, прежде всего, постоянным присутствием в зоне Персидского залива крупной группировки ВС США (начиная с 1991 г.) и непосредственной подготовкой ее к боевым действиям против Ирака.

Как и в 1991 г., операция «Лис пустыни» носила комплексный характер – в ней одновременно по единому плану и замыслу были задействованы крылатые ракеты морского и воздушного базирования, авиация с кораблей и наземных аэродромов, стратегические бомбардировщики B-52H и B-1B. Боевые действия носили достаточно интенсивный характер: менее чем за 4 суток было атаковано около 100 целей; выполнено 650 самолето-вылетов (из них около половины – в ночное время); выпущено 90 крылатых ракет воздушного и около 330 морского базирования. Однако по сравнению с первым периодом воздушной кампании 1991 г. применение авиации было менее массированным. Тогда авиация союзников совершала в среднем 2000 самолето-вылетов в сутки (в отдельные дни до 3000 самолето-вылетов). А всего было выполнено более 114 тыс. самолето-вылетов. Вместе с тем в ходе операции «Буря в пустыне» за 43 дня по Ираку было выпущено только 282 ракеты – меньше, чем за 4 дня с 16 по 19 декабря 1998 г.

Нанесение массированных ракетно-бомбовых ударов по объектам на территории Ирака выполнялось в условиях практически абсолютной пассивности его системы ПВО. Не было сбито ни одного самолета и крылатой ракеты. В сравнении с операцией «Буря в пустыне» это, конечно, очевидный прогресс, ибо в 1991 г. многонациональные силы антииракской коалиции потеряли уже в течение первой недели боевых действий более 20 самолетов.

Особую роль в операции «Лис пустыни» играли силы и средства Объединенного космического командования США. Хотя новых космических средств с 1991 г. не появилось, войска в значительно большей степени использовали космические

технологии и, прежде всего, спутниковую систему навигации GPS («Навстар»), которая обеспечила необходимую точность большинства ударов сил и средств воздушного нападения. Кроме того, космические системы обнаружения пусков ракет были готовы к решению задачи в интересах системы ПРО на ТВД. В целом же американо-британские силы воздушной и космической разведки постоянно уточняли обстановку и выявляли результаты ударов.

В операции «Лис пустыни» впервые получили боевое крещение бомбардировщики B-1B. Они создавались как стратегические бомбардировщики, однако в соответствии с договорами СНВ-1 и СНВ-2 прошли переоборудование в самолеты-носители неуправляемых авиабомб в обычном снаряжении. По Ираку наносили удары 6 таких машин. Применение B-1B оценивается американскими экспертами как «очень успешное».

В 1998 г. командование ВС США практически полностью устранило недостаток, выявленный в ходе операции «Буря в пустыне» 1991 г. и заключающейся в несовместимости СВЧ систем связи ВМС и ВВС, что в значительной степени затрудняло ведение совместных боевых действий палубной авиации с самолетами ВВС. В 1995 г. была полностью завершена программа вооружения американских авианосцев автоматизированными средствами, обеспечивающими сопряжение автоматизированных систем связи ВМС и ВВС.

Успеху операции «Лис пустыни» во многом способствовало хорошо организованное разведывательное обеспечение, средняя периодичность пролетов разведывательных космических аппаратов (КА) над территорией Ирака составляла: для КА оптико-электронной разведки «Кихоул» – 2-3 часа, радиолокационной разведки «Лакросс» – 2-2,5 часа. Кроме того, в результате введения запретных зон для полетов иракской авиации США и Великобритания получили возможность беспрепятственно и в течение длительного времени вести воздушную разведку в южных и северных районах Ирака. Большинство достоверных сведений было также добыто специалистами агентурной разведки, которые работали в составе Спецкомиссии ООН под руководством представителя США Ричарда Батлера.

В ходе операции «Лис пустыни» были применены и другие современные средства борьбы (КР «Томахок» различной модификации, разведывательные самолеты E-8 «Джистарс», УАБ GBU-28 и др.) тем самым продолжена практика использования США проводимых ими военных акций в качестве своеобразного полигона для испытаний новейших систем вооружений и боевой техники в реальных боевых условиях.

Решающую роль в достижении успеха операции сыграли высокоэффективная разведка, своевременное применение средств РЭБ, в том числе огневого поражения для подавления системы ПВО Ирака, высокоточное оружие ВМС и ВВС союзников, проведение психологических операций и мероприятий информационной борьбы, а также высококвалифицированный профессионально подготовленный личный состав. По заявлениям американского командования, на 1998 г. операция «Лис пустыни» стала наиболее успешной за всю историю вооруженных сил США.

Югославия. Операция «Союзническая сила» («Решительная сила»). 1995 и 1999 год

Воздушная операция 1995 года

Соединенные Штаты решили наказать непокорную Югославию силой оружия, привлекая для этого своих союзников по блоку НАТО. В первую очередь, надо было ее задавить, парализовав волю к сопротивлению и нанеся значительный урон экономике страны.

Более года осуществлялась подготовка операции. За этот период была проведена тренировка экипажей в заходе на цели, тщательная разведка объектов при помощи авиации, ИСЗ, БЛА, а также за счет системы наземной разведки и привлечения представителей армий боснийских хорватов и мусульман.

Для проведения воздушной операции была создана авиационная группировка на территории Италии численностью до 250 самолетов и группировка ОВМС блока в акватории Адриатического моря в составе 2 АУС (до 110 самолетов и 120 КРМБ «Томахок»). Основное отличие натовской авиационной группировки 1995 г. по сравнению с группировкой МНС в Персидском заливе в 1991 г. заключалось не в количественном составе, а в ее возросших боевых возможностях. Это было достигнуто за счет поступления в авиационные соединения и части стран альянса начиная с 1991 г. новых авиационных систем вооружения, управления и связи. Новые средства были испытаны на полигонах, необходимо было их проверить в боевой обстановке. В этих целях были тщательно спланированы и в ходе воздушной операции испытаны такие средства управления и системы вооружения, как: навигационная система и аппаратура целеуказания для истребителей, обеспечивающая нанесение ударов по наземным целям в сложных метеорологических условиях как днем, так и ночью; объединенная система целеуказания; усовершенствованная система разведки, управления и связи, модернизированные бортовые станции постановки радиоэлектронных помех; лазерные бортовые системы целеуказания и высокоточные авиационные средства поражения с лазерной головкой самонаведения.

Имея в виду, что важнейшим средством достижения военно-политических целей уже давно признано проведение мощных воздушных операций (кампаний), следовало учитывать реально созданную в этом регионе систему противовоздушной обороны.

В тот период на вооружении армии боснийских сербов насчитывалось 18 ПУ С-75, 24 ПУ С-125, 20 ПУ «Куб», 12 ПУ «Стрела-10», 26 ПУ « Стрела-1», около 120 ПЗРК «Стрела-2», более 300 зенитных артиллерийских систем различного калибра, а также 3 РЛС П-12 и

5 РЛС П-15. На корпусных и армейских складах, а также в зенитных ракетных дивизионах и батареях насчитывалось около 50 ракет С-75, 60 ракет С-125, 80 ракет «Куб», более 100 ракет «Стрела-1».

Авиация боснийских сербов включала 26 боевых и учебно-боевых самолетов устаревших конструкций (истребителей-бомбардировщиков SOKO J-22 «Орао» – 8, истребителей SOKO G-2A «Галеб» – 12, SOKO J-1 «Ястреб» – 6), а также 18 вертолетов (Ми-8 – 8, «Газель» – 10).

Сама воздушная операция против боснийских сербов на территории Боснии и Герцеговины была проведена в период с 30 августа по 20 сентября 1995 г. Командование ОВС НАТО основной целью операции определило уничтожение военно-экономического потенциала Сербской Республики в Боснии и Герцеговине.

Замыслом воздушной операции предусматривалось нанесение авиационных ударов в два этапа. На первом этапе ставились задачи по уничтожению (подавлению) системы ПВО, узлов связи, командных пунктов боснийских сербов с целью дезорганизации управления войсками, а также создания благоприятных условий для последующей деятельности тактической авиации. Целью второго этапа являлось нанесение ударов по артиллерийским позициям, группировкам войск, складам боеприпасов и вооружения, теле- и радиокоммуникационным центрам, а также военно-промышленным объектам.

Всего в интересах воздушной операции в августе – сентябре 1995 г. авиацией НАТО было совершено свыше 3000 самолето-вылетов, в том числе более 2000 самолето-вылетов боевой авиации. В каждом авиационном налете принимало участие до 20–30 боевых самолетов, которые в качестве основных средств поражения использовали высокоточное оружие.

В сутки совершалось от 120 до 150 самолето-вылетов тактической авиации. Список целей ежедневно корректировался и включал от 20 до 25 объектов в сутки. В ходе операции были апробированы и применены 13 модернизированных крылатых ракет «Томахок» по объектам ПВО, связи, системам энерго- и водоснабжения боснийских сербов, 10 из которых поразили назначенные цели.

В ходе воздушной операции был нанесен значительный ущерб военно-промышленному комплексу Сербской Республики в Боснии и Герцеговине, складам боеприпасов и вооружений, пунктам управления войсками, узлам связи. Была полностью подавлена система ПВО.

Высокую оценку получили созданные за последние годы новые системы управления, связи и вооружения. В целом, по оценкам военных специалистов, применение в Боснии и Герцеговине новых прицельно-навигационных комплексов и высокоточных средств поражения позволило значительно снизить количество боевых самолето-вылетов, поскольку один экипаж в каждом вылете уже был способен решать столько же задач, сколько 3 экипажа самолетов решали в ходе операции «Буря в пустыне».

Вместе с тем, по взглядам военных экспертов НАТО, несмотря на высокую интенсивность ударов авиации многонациональных сил не удалось полностью выполнить задачи по дезорганизации системы ПВО, боевого управления и связи, уничтожению важных объектов тыла. Основными причинами недостаточной эффективности действий пилотируемой авиации и беспилотных средств поражения в ударах явились наличие сложного рельефа местности и неблагоприятных метеорологических условий. Военные эксперты НАТО также были вынуждены признать высокую эффективность создаваемых противником ложных позиций, хорошо организованной маскировки военных объектов и боевой техники, а также мероприятий по рассредоточению боевой техники.

Содержание и итоги военной операции НАТО на Балканах «Союзническая сила» (1999 год)

Агрессия, развязанная НАТО в марте 1999 г. против Союзной Республики Югославии под предлогом защиты прав косовских албанцев, вызвала серьезный кризис и перечеркнула многие конструктивные достижения по формированию новой архитектуры европейской безопасности.

Косовский конфликт имел давнюю предысторию. С конца XII в. край Косово[3] был составной частью Сербского государства. Нашествие турок на Балканы и включение Косово в Османскую империю в XV в. привели к массовой эмиграции славянского населения на запад и север. Тем не менее после поражения Турции в русско-турецкой войне 1877-1878 гг. и предоставления Сербии независимости сербы стали составлять в районе Косово около половины населения.

Провозглашенное в 1913 г. по инициативе Австро-Венгрии и Италии государство Албания почти сразу же предъявило территориальные претензии к Сербии, обвинив ее в оккупации Косово. С началом Второй мировой войны в ходе расчленения югославского государства большая часть Косово была включена в созданную Италией Великую Албанию. Именно тогда активно осуществлялась идея выселения с этой территории неалбанцев. По данным американских спецслужб, с апреля 1941 г. по август 1942 г. албанцы убили около 10 тыс. сербов, а число изгнанных из края сербов в период всей оккупации составило 100 тыс. человек. Особыми зверствами отличались Косовский полк и части добровольческой албанской дивизии СС «Скендеррбей».

Сепаратистская деятельность радикально настроенной части албанцев, провозгласивших идею объединения Косово с Албанией, продолжала осуществляться и после Второй мировой войны. Они действовали поэтапно: пропаганда национализма – в 1950-х, демонстрации и провокации – в 1960-х, вооруженная борьба – в 1970-х, восстание – в начале 1980-х, война за независимость – в конце 1990-х годов. Акты протеста и националистические выступления организовывались оппозицией под лозунгом «Борьба с дискриминацией албанцев». Однако истинные причины следует искать в неблагоприятной общественно-политической атмосфере, социально-экономических проблемах края, среди которых выделялись безработица (по данным на 1980 г., в Косово она была на 30 % выше, чем в среднем по Югославии) и низкий уровень жизни всего населения[4].

Новая конституция Сербии 1990 г., предоставив территориальную и культурную автономию краю Воеводина и Косово, лишила их атрибутов государственности, что вызвало бурные протесты со стороны албанцев. 24 мая 1992 г. в крае прошли выборы президента и парламента. Хотя руководство Сербии объявило выборы незаконными, оно не слишком мешало их проведению. Албанцы отдали свои голоса писателю Ибрагиму Ругове и его партии Демократический союз Косово.

Суть проблемы в Косово состоит в столкновении интересов албанского большинства и сербского меньшинства населения края, выразившемся, с одной стороны, в стремлении албанцев отделиться от Югославии, создать свое национальное государство, а затем объединиться с Албанией, с другой – в намерении населения Республики Сербии и руководства СРЮ отстоять целостность своих территорий. И та и другая стороны использовали для достижения своих целей все доступные меры – как правовые, так и силовые.

Коренным образом обстановку в регионе изменили замыслы США и НАТО об использовании конфликтно-кризисной ситуации в Косово для завершения

[3] Край Косово расположен на юге Сербии и граничит с Черногорией, Албанией и Македонией. Его территория составляет более 11 тыс. кв. км (около 10 % территории СРЮ). Численность населения (по состоянию на середину 1994 г.) — около 2 млн человек, в том числе албанцев более 80 %.

[4] Только в 1968–1988 гг. по этим причинам более 200 тыс. сербов и черногорцев покинули край, при этом свыше 700 населенных пунктов стали чисто албанскими.

расчленения Югославии и окончательного закрепления своих интересов на Балканах. Интернационализация конфликта способствовала быстрой радикализации сепаратистского движения. Созданная в середине 1990-х годов. Освободительная армия Косово спровоцировала в 1998 г. вооруженные конфликты с сербской полицией, выселение сербов из края, убийство мирных жителей. Предпринятые Белградом силовые действия по восстановлению конституционного порядка были представлены Западом как нарушение прав человека и угроза «гуманитарной катастрофы». Официальные представители США поспешили заявить, что основной причиной конфликта является антидемократический характер существующего в СРЮ режима. Вслед за заявлением последовали меры по оказанию широкомасштабного давления на югославские власти, вплоть до угроз применения военной силы.

С середины 1998 г. Соединенные Штаты и НАТО неуклонно стали проводить политику, направленную на создание условий для силового вмешательства в конфликт. Запад был намерен повторить уже апробированный в Боснии и Герцеговине сценарий проведения миротворческой операции по поддержанию мира с размещением на территории края Косово группировки войск НАТО.

Однако однозначная позиция югославского руководства о недопустимости присутствия войск НАТО в СРЮ вынудила США и НАТО идти на более жесткий вариант. На Белград начался беспрецедентный политический нажим, вводились экономические санкции, в стране поощрялись и поддерживались антиправительственные силы.

В ходе переговоров в Рамбуйе (февраль–март 1999 г.) по урегулированию кризиса американцы специально выдвигали заранее неприемлемые для югославской стороны требования, чтобы сорвать переговорный процесс, возложить ответственность за это на Белград и обеспечить легитимность силовой акции.

Показательно, что руководство НАТО приняло решение о начале планирования применения военной силы для разрешения конфликта в Косово еще 11 июня 1998 г., то есть задолго до окончания переговоров. К 12 августа 1998 г. была завершена разработка плана проведения воздушной наступательной операции с нанесением ракетно-бомбовых ударов по войскам и объектам югославской армии и полиции, расположенным не только на территории Косово, но и вне ее. Только отсутствие санкций ООН на силовое вмешательство НАТО и жесткая позиция России по этому вопросу на время предотвратили массированное применение авиации и сил флота альянса.

Состояние войск к началу воздушной операции 1999 года. Вооруженные силы и система ПВО Югославии

За период с 1995 по 1999 г. система ПВО Союзной Республики Югославии претерпела значительные изменения.

С 1996 г. в ВС СРЮ осуществлялась рассчитанная на период до 2005 г. программа их реорганизации под условным наименованием «Модель-21».

На основе анализа боевого применения зенитных ракетных комплексов против авиации НАТО в ходе боевых действий в Боснии и Герцеговине, а также в Ираке, командование ВВС и ПВО провело техническую модернизацию всех поставленных в 1966–1982 гг. и имеющиеся в составе ВС Югославии к началу боевых действий ЗРК С-75 «Волхов», С-125 «Нева» и «Куб-М». В результате была существенно повышена их помехозащищенность, точность измерения координат и сопровождения целей.

Существенно были доработаны и радиолокационные станции устаревшего парка, развернутые на территории Югославии (соответствующие по своим ТТХ радиолокационным станциям советского производства типа П-18, П-19, П-37, произведенным в 70–

80-е гг.). Также были развернуты и радиолокационные посты на базе английских РЛС S-600, S-654, американских AN\TPS-63 и российских К-66. В ходе военных действий они продемонстрировали возможность обнаруживать не только самолеты типа Ф-16, «Торнадо», но и широко разрекламированный америкой истребитель F-117, выполненный по технологии «Стелт».

Вместе с тем вследствие отсутствия необходимых финансовых средств, ГСМ и запасных частей боеготовность соединений и частей ВС Югославии, в том числе ВВС и ПВО поддерживалась в последние годы на низком уровне. В связи с низким денежным содержанием и нехваткой квартир имело место увольнение опытных летчиков и высококвалифицированных специалистов. Все самолеты резерва были разобраны и утилизированы в соответствии с региональными договорами о сокращении ВС. Военно-промышленный комплекс страны не способен был полностью обеспечить потребности ВС.

К 1999 г. система ПВО СРЮ была организована по зональному принципу. В составе ВВС, Войск ПВО и Сухопутных войск на начало конфликта в боевом составе насчитывалось 8 зенитных ракетных бригад (полков), оснащенных ЗРК типа С-75 «Двина», С-125 «Нева М1А», «Куб» (всего 176 ПУ ЗУР), а также 3 иап, на вооружении которых состояло 62 боевых самолета типа МиГ-21 и МиГ-29. Кроме того, в составе ВВС и Войск ПВО имелись 2 авиационные бригады, на вооружении которых находились истребители-бомбардировщики типа МиГ-21, «Супер Галеб» и «ОРАО-1» (всего 54 самолета).

В составе Сухопутных войск Югославии из средств ПВО имелись ЗРК типа «Стрела-1М», «Стрела-10» и ПЗРК «Стрела-2М» (всего 1033 ПУ).

Организационно все зенитные ракетные бригады (полки) и истребительные авиационные полки были сведены в корпус ПВО (КП К ПВО – Белград).

Наша справка:

Боевой состав ВВС и ПВО ВС СРЮ:

Численность личного состава, тыс. человек 16,5

Штабы:

- авиационных корпусов ---------- 1
- корпусов ПВО ---------- 1
- авиационных бригад ---------- 2
- авиаполков (групп) ---------- 3
- зенитных ракетных полков (бригад) ---------- 6 (2)
- бригад вспомогательной авиации ---------- 1
- полков армейской авиации ---------- 1

Дивизионы (батареи) ЗУРПУ ----------40/176

из них:

- ЗУР средней дальности ----------40/176
- Эскадрильи боевой авиации ---------- 16

из них:

- истребительно-бомбардировочные ---------- 4
- разведывательные ---------- 2
- истребительные ПВО ---------- 6
- учебно-боевые ---------- 4

Эскадрильи/самолеты вспомогательной авиации---------- 4/47

из них:

- транспортные ---------- 2/18

- учебные ---------- 2/29

Вертолетные эскадрильи/вертолеты ---------- 7/62

из них:

- боевые (ударные) ---------- 62

Боевые самолеты ---------- 207

из них:

истребители-бомбардировщики ---------- 54

- МиГ-21 ---------- 12
- «Орао-1» ---------- 21
- «Супер Галеб» ---------- 21

самолеты-разведчики ---------- 33

- МиГ-21р ---------- 16
- Орао-1р» ---------- 17

истребители ПВО ---------- 62

- МиГ-21 ---------- 50
- МиГ-29 ---------- 12

учебно-боевые ---------- 58

- МиГ-21у ---------- 20
- МиГ-29у ---------- 2
- «Галеб» ---------- 36

ПВО Сухопутных войск:

Зенитные артиллерийские бригады ---------- 8

- ПУ ЗУР «Стрела-10» ---------- 169
- ПУ ЗУР «Стрела-1М» ---------- 180
- ПЗРК ---------- 684
- Орудия ЗА (20-мм и выше) ---------- 1063

В целом систему ПВО Югославии можно было охарактеризовать следующим образом.

Возможности сил и средств радиотехнической разведки обеспечивали сплошное радиолокационное поле над территорией страны с нижней границей 1-2 км. Маловысотное поле с нижней границей 100–200 м обеспечивалось только в районах наиболее важных объектов. Слабыми сторонами группировки РТВ Югославии были:

- низкая помехозащищенность основной массы РЭТ, вследствие чего при спектральной плотности мощности активных шумовых помех выше 10–15 Вт/МГц средства РТВ были полностью подавлены;
- малая глубина радиолокационного поля в сочетании с неавтоматизированными сбором и обработкой информации приводили к запаздыванию информации для огневых средств ПВО на 6–10 минут;
- низкие возможности радиоэлектронной техники по обнаружению целей типа «Стелт» (кроме РЛС, прошедших модернизацию) и крылатых ракет (даже в условиях отсутствия помех максимальная дальность обнаружения целей типа КР «Томахок» составляла 25–35 км, а в помехах она уменьшается на 35–60%);
- отсутствие средств защиты от ПРР «Харм».

Основу объектовой системы зенитного ракетного огня Югославии составляли ЗРК типа С-75, С-125 и «Куб», обладающие недостаточными возможностями по борьбе с применяемыми средствами воздушного нападения даже в простых условиях воздушной и помеховой обстановки. Дальность стрельбы по цели типа КР этими ЗРК не превышала

11–15 км с эффективностью не более 0,2-0,3. Возможности по борьбе с высокоточным оружием практически отсутствовали. К этому следует добавить полное отсутствие централизованного управления и взаимодействия с истребительной авиацией и ПВО Сухопутных войск, малый опыт практической работы боевых расчетов.

Основу авиации ПВО Югославии составляли истребители МиГ-21 и МиГ-29 первых серий, уступающие по своим возможностям истребителям F-14, F-15, F-16. Возможности бортовых радиолокационных станций югославских истребителей практически не обеспечивали атаку малозаметных самолетов типа F-117A.

Подготовка и ведение операции «Союзническая сила»

Учитывая состав сил и средств ПВО Союзной Республики Югославии к ведению боевых действий были привлечены 14 государств – членов НАТО. Они образовали группировку тактической авиации ОВВС НАТО в Италии и Германии, группировку стратегической авиации в Великобритании и континентальной части США, а также группировку авиации ВМС в Адриатическом море. При нанесении ударов авиацией НАТО использовалось воздушное пространство не только вновь принятых стран – членов блока (Венгрии), но также и ряда других стран (Албании, Хорватии, Болгарии).

Группировка ВВС. Исходная группировка авиации составляла 289 самолетов. К началу боевых действий группировка авиации НАТО, привлекаемая для выполнения задач в Югославии, включала более 430 самолетов, в том числе 333 боевых. Кроме самолетов США, в составе группировки имелись 7 F-16 Нидерландов, 6 «Торнадо» Италии, 6 F-18 Испании, 8 «Торнадо» Германии, 8 F-16 Турции, 7 «Харриер» Великобритании, 10 «Мираж» и 3 «Ягуар» Франции.

Основу авиационной группировки НАТО составляли ударные самолеты:

- стратегической авиации – B-1B, B-2A, B-52;
- тактической авиации – F-117A, F-16, «Торнадо», «Ягуар», «Харриер GR.7», «Мираж 2000//, A-10;
- палубной авиации – F/A-18, «Си-Харриер F/A2», «Супер Этандар»;
- армейской авиации – вертолеты АН-64 «Апач».

Кроме того, важнейшие задачи по обеспечению авиационно-ракетных ударов выполняют самолеты ДРЛОУ E-3A, E-3D, E-3F, РЭБ EA-6B, и самолеты-разведчики RC-135, U-2, E-8A.

К 12 мая 1999 г. состав сил был увеличен до 610 боевых самолетов и продолжал наращиваться. В ходе операции авиацией блока (24 марта–17 мая 1999 г.) произведено более 16 000 самолето-вылетов, две трети из которых с применением ракетно-бомбового и кассетного вооружения. Использовано около 900 крылатых ракет воздушного и морского базирования.

Наша справка:

На середину июня 1999 г. группировка авиации стран – членов НАТО в зоне Балканского кризиса насчитывала 674 боевых самолета, в том числе: 25 (19 B-52H, 6 B-1B) самолетов стратегической бомбардировочной авиации БАК ВВС США на авиабазе ФЭРФОРД; 88 самолетов палубной авиации (АВМА «Рузвельт» (71) – Ионическое море, УДК «Кирсейдж» (7) и АВЛ «Дж. Гарибальди» (10) – Адриатическое море) и 561 самолет в наземной группировке, в том числе:

- разведывательных самолетов стратегического и оперативно-тактического назначения – 15 (Милденхолл – 4 RC-135 ВВС США, Истр-Ле-Тюбе – 1 U-2 ВВС США, Сигонела – 5 U-2 ВВС США, 2 EP-3E «Орион» ВМС США, Пратика-Ди-Маре – 1 «Нимрод»R.1 ВВС Великобритании, ДЖОЯ – 1 «Канберра» ВВС Великобритании, Суда – 1 RC-135 ВВС США);

- самолетов E-3 системы «Авакс» и E-8C системы «Джистарс» – 30 (Милденхолл – 1 E-3 ВВС США, Гайленкирхен – 10 E-3A ОВС НАТО, 4 E-3 ВВС США; Франкфурт – 4 E-8C ВВС США; Авор – 3 E-3F ВВС Франции; Казелле – 1 E-3F ВВС Франции; Авиано – 3 E-3D ВВС Великобритании; Трапани – 4 E-3A ОВС НАТО);

тактической авиации – 516, в том числе:
- Истрана – 12 «Ягуар» A, 14 «Мираж» 2000 ВВС Франции, 10 «Мираж» F.1 ВВС Франции, 12 AMX ВВС Италии;
- Авиано – 10 F-117, 89 F-16C/D, 3 EC-130E, 25 F-15, 18 EA-6B ВВС и ВМС США, 18 CF-18A ВВС Канады, 6 EF-18B, 3 F-16 ВВС Португалии;
- Джоя – 14 A-10, 4 OA-10 ВВС США, 4 «Торнадо» GR.1, 16 «Харриер» GR.7 ВВС Великобритании, 12 «Торнадо» ВВС Италии;
- Геди – 11 F-16C ВВС Турции;
- 6 «Торнадо» ВВС Италии;
- Амендола – 18 F-16A ВВС Нидерландов, 14 F-16A ВВС Бельгии, 6 F-104 ВВС Италии;
- Пьяченца – 20 «Торнадо» ВВС ФРГ;
- 4 «Торнадо» ВВС Италии;
- Граццанисе – 9 F-16A ВВС Дании, 6 F-16A ВВС Норвегии;
- Бриндизи – 1 AC-130, 1 HC-130 ВВС США;
- Трапани – 18 A-10 ВВС США;
- Червия – 8 F-15 ВВС США;
- 4 F-104 ВВС Италии;
- Соленцара – 12 «Торнадо» GR.1 ВВС Великобритании;
- 6 «Мираж» F.1CR, 3 «Мираж» 4P;
- Неаполь – 4 RC-12D СВ ВС США;
- Шпангдалем – 14 F-117 и 4 OA-10 ВВС США;
- Брюгген – 42 «Торнадо» GR.1 ВВС Великобритании;
- Гроссето – 8 «Мираж» 2000;
- Тасар – 24 F/A-18 ВМС США, 3 A-10 ВВС США.

Группировка ВМС насчитывала 64 боевых корабля, из них носителями крылатых ракет являются 3 ПЛА и 4 НК ВМС США.

Количество крылатых ракет морского базирования составляло до 50 единиц (остальной боезапас КР уже был израсходован).

Группировка ВМС. Морские подступы к зоне боевых действий блокировала эскадра сил НАТО, имеющая в своем составе авианосцы, ударные корабли и подводные лодки. Исходная военно-морская группировка НАТО была дислоцирована в Адриатическом море в составе постоянного соединения ОВМС НАТО в Средиземном море и отрядов боевых кораблей ВМС США, Великобритании, Франции и Италии (всего более 30 кораблей и 10 вспомогательных судов); в Эгейском море – десантный отряд ВМС США (3 десантных корабля, силы морской пехоты, 5 штурмовиков AV-8B «Харриер» и 4 ударных вертолета AH-1W). К середине апреля группировка ВМС НАТО была усилена до 60 кораблей за счет авианосцев ВМС США, Великобритании, Франции, Италии и других кораблей (КР УРО, ЭМ, ФР). Палубная авиация представлена 10 F-14, 36 F/A-18, 4EA-6B, 4E-2C, 14 «Супер Этандар», 4 «Этандар», боевыми вертолетами (до 10 ед.).

Сухопутные силы НАТО активного участия в конфликте не принимали, однако миротворческие силы стран НАТО в соседних странах были выведены из подчинения ООН и могли быть использованы по прямому назначению.

Важнейший вид оперативного обеспечения – особенности организации и ведения разведки ОВВС НАТО

Боевые действия объединенных ВВС НАТО обеспечивались пилотируемыми самолетами-разведчиками U-2, самолетами радио- и радиотехнической разведки (РРТР) RC-135V/W «Ривит Джойнт», беспилотными разведчиками «Предатор» и «Хантор». Особая роль отводилась специализированным самолетам ДРЛО и У Е-3А «Авакс», самолетам разведки и управления нанесением ударов Е-8 «Джистарс» и космическим средствам разведки всех видов.

Основными задачи разведки в воздушной наступательной операции являлись:

- обнаружение и определение местоположения объектов удара, в первую очередь, средств ПВО СРЮ и скопления войск;
- вскрытие и непрерывное отслеживание радиоэлектронной обстановки на территории СРЮ с определением характеристик, режимов работы и дислокации РЛС, пунктов управления ПВО и узлов связи;
- немедленное оповещение ударных самолетов НАТО о возможной угрозе со стороны югославских ЗРК;
- обеспечение распределения сил РЭБ, контроля эффективности и корректировки постановки помех работе средств ПВО, создаваемых самолетами РЭБ типа ЕА-6В «Проулер» и ЕС-130Н «Компас Колл»;
- наведение на разведанные цели ударных самолетов;
- определение координат нахождения летчиков со сбитых или потерпевших аварию самолетов и вертолетов авиации НАТО;
- контроль результатов ударов, а также вскрытие изменений в физико-географических характеристиках и инфраструктуре районов, подвергшихся огневому воздействию.

Решение разведывательных задач осуществлялось полетами самолетов-разведчиков U-2, Е-8 «Джистарс», дислоцирующихся на авиабазе Фэйрфорд (Великобритания), и самолетов радиоэлектронной разведки RC-135V/W «Ривит Джойнт». В интересах уточнения координат первоочередных объектов предстоящих ударов и внесения (при необходимости) поправок в цифровые карты крылатых ракет «Томагавк» была проведена предварительная детальная фото-, радио-, радиотехническая и радиолокационная разведка. Часть разведданных не в полной мере соответствовала требованиям по точности определения местоположения достаточно важных объектов (ПВО, авиационной группировки и др.), особенно для применения КР, что потребовало широкого привлечения многочисленных групп наблюдателей и агентурной разведки.

Передача добытой разведывательной информации осуществлялась по каналам тактической радиосвязи TIBS, линиям тактической цифровой связи TADIL-A и через спутники «Флитсатком». Для обработки данных всех видов разведки был специально сформирован отдел выдачи данных стратегического целеуказания (авиабазы Оффутт, шт. Небраска). Обобщенные результаты разведки передавались в объединенный центр воздушных операций НАТО (Виченца, Италия) и командующему авиационной группировкой объединенных сил. Такая схема прохождения разведывательной информации исключала взаимные помехи от вмешательства начальников различных уровней в действия боевых самолетов, как это имело место в операции «Буря в пустыне».

С учетом опыта прошедших за период первой воздушной операции на Балканах военных действий были существенно модернизированы авиационные комплексы стран НАТО, что позволило более эффективно комплексно применять ударные и разведывательные самолеты в единой разведывательно-ударной системе. Это нашло

свое широкое применение в ходе воздушной наступательной операции. Практически были реализованы следующие «связки»:

- E-3 «Авакс», самолет РЛР E-8C «Джистарс» и самолет RC-135U/W «Ривит Джойнт», между которыми осуществляется прямой радиообмен добываемыми сведениями и результатами их обработки; операторы системы «Авакс» доводят через объединенную тактическую систему обмена и распределения информации JTIDS полную картину воздушной обстановки в кабины экипажей истребителей и ударных самолетов;
- RC-135U/W «Ривит Джойнт» и самолет подавления радиолокационных станций ПВО F-16HTS; самолет-разведчик осуществляет засечку сигналов начинающих работать РЛС и передает данные на F-16. Достоинством такой «связки» является сочетание возможностей RC-135A по составлению электронных карт радиолокационных полей и слежения за их изменением с быстрой реакцией экипажей F-16HTS не только для воздействия по обнаруженным РЛС ПВО, но и реакции на угрозу атаки со стороны ЗРК СРЮ;
- тактический истребитель (типа F-15E), самолет РЛР «Джистарс» и разведывательный спутник «Лакросс». Подобное сочетание разведывательных и ударных средств позволяло повысить эффективность ударов по радиолокационно контрастным целям, что особенно важно при осуществлении воздушных ударов в сложных метеоусловиях.

Самое серьезное внимание было уделено всестороннему обеспечению боевых действий космическими системами.

В кампании НАТО против Югославии использовалось большое число военных и гражданских космических аппаратов (свыше 50 американских и европейских КА), обеспечивающих разведку, координацию воздушных налетов авиации НАТО, навигацию, связь и выдачу данных метеорологической обстановки в ходе боевых действий.

Широкомасштабное использование 15...20 типов американских, английских и французских КА является объективным следствием ведения операций в районах со сложным рельефом местности СРЮ и в плохих погодных условиях (характерных для первых двух этапов операции), а также применения новых систем оружия со спутниковым наведением, в частности боеприпасов типа GATS/GAM на стратегических бомбардировщиках B-2A.

В обеспечении воздушных ударов принимали участие:

- КА радиолокационной разведки «Лакросс» – разведка до и после нанесения ракетно-бомбовых ударов по целям в СМУ (каждый из двух ИСЗ 2 раза в сутки проходит непосредственно над Косово и способен обнаруживать объекты, скрытые растительностью; высота орбиты 680 км, наклонение 68 и 75 градусов);
- КА видовой разведки КН-11 – получение изображений в видимом и ИК-диапазонах для более точной оценки результатов воздушных ударов (каждый из трех ИСЗ два раза в сутки проходит над районом боевых действий; высота орбиты 280–1000 км, наклонение 97 градусов);
- КА метеорологической разведки: американские спутники DMSP, спутники NOAA и европейские спутники «Метеосат-6, 7», находящиеся на полярных и геостационарных орбитах;
- КА навигационной системы «Навстар»: 24 спутника по 8 аппаратов в 3 орбитальных плоскостях (высота орбиты 20 000 км), сдвинутых относительно друг друга на 120 градусов, обеспечивают определение местоположения летательных аппаратов с высокой точностью и осуществление необходимой коррекции их координат;

- КА связи и ретрансляции данных: американские HATD-4, английский «Скайнет», французский «Сиракузы» и др.

Для обработки и передачи информации от космических средств командованию НАТО было сформировано Управление тактической разведки, в функции которого входило участие в выборе объектов удара и оперативная передача разведывательных изображений командованию и экипажам ударных самолетов.

На важность космических средств в обеспечении действий НАТО в Югославии и возрастающее значение таких систем для военных операций указывает то, что командование ВВС США в настоящее время засекретило все ранее доступные данные о параметрах орбит американских военных космических аппаратов.

Дальнейшее развитие получило и боевое применение разведывательных БЛА. Поскольку ВС СРЮ широко использовали естественные и искусственные укрытия, средства маскировки и дезориентации, эффективность РУК «Джистарс» и СР U-2 существенно снижалась, особенно по мобильным целям. Поэтому ударные силы НАТО были вынуждены действовать по всем подвижным целям в районе Косово, что в условиях миграции населения приводило к многочисленным потерям мирных граждан.

Для обеспечения непрерывного мониторинга использовались беспилотные летательные аппараты ВВС «Предатор» и армейского звена сухопутных войск «Хантер», которые обеспечивали передачу телевизионного изображения целей и результатов авиационных ударов в реальном масштабе времени непосредственно на командные пункты и в штабы войск.

Малые размеры БЛА и небольшие значения эффективной отражающей поверхности затрудняли их обнаружение средствами ПВО (за первый период воздушной наступательной операции подразделениями ПВО ЮНА было сбито два БЛА «Предатор» и один «Хантер»).

Не дожидаясь формального прекращения переговоров в Рамбуйе[5], Постоянный совет НАТО 22 марта 1999 г. предоставил генеральному секретарю блока Х. Солана право санкционировать применение военной силы против СРЮ. На следующий день руководство Североатлантического союза приняло решение о нанесении ударов, а 24 марта 1999 г. было отдано распоряжение Верховному главнокомандующему ОВС НАТО в Европе о начале военной операции «Союзническая сила» против Югославии.

Главной целью этой военной акции являлось закрепление господства НАТО и США на Балканах для реализации своих геополитических планов и экономических интересов, а также создание прецедента задействования вооруженных сил блока за пределами зоны ответственности альянса. В ходе операции руководство блока рассчитывало решить следующие основные задачи:

- существенно снизить боеспособность вооруженных сил Югославии, подорвать военно-экономический потенциал страны и лишить федеральные власти возможности проводить силовые акции в Косово;
- дестабилизировать обстановку в Югославии, добиться решения косовской проблемы на условиях НАТО и отстранения С. Милошевича от власти.

В плане долговременных экономических интересов военная операция рассматривалась многими европейскими аналитиками так же, как попытка США ослабить зарождающийся в Европе процесс объединения, укрепить и обезопасить доллар и подорвать доверие к европейской валюте.

Для участия в операции в районе конфликта была развернута мощная группировка ВВС и ВМС НАТО, находившаяся в высокой степени боевой готовности и способная начать боевые действия в течение нескольких часов после принятия соответствующего решения.

[5] 15–18 марта 1999 г. прошел второй тур переговоров, где страны Запада по-прежнему пользовались приемами силового принуждения по отношению к делегации Сербии для подписания итогового документа о мирном соглашении по Косово на условиях ввода НАТО на территорию края и об отделении его от Сербии. Переговорный процесс был прерван из-за невозможности на тот период найти компромиссное решение между сторонами.

Как и в Ираке, военные действия против СРЮ были спланированы в форме воздушной наступательной операции, замыслом которой предполагалось поэтапное решение следующих задач:

- на первом этапе – подавить систему ПВО Югославии, вывести из строя основные военные объекты в Косово;
- на втором этапе – уничтожить (вывести из строя) войсковые формирования, бронетехнику и другие военные объекты до тактического уровня на всей территории СРЮ;
- на третьем этапе – нанести поражение основным военно-промышленным объектам СРЮ, средствам связи и коммуникациям, нарушить систему государственного и военного управления и подавить волю сербов к сопротивлению.

В случае успешного решения этих задач по замыслу разработчиков плана могли быть созданы благоприятные условия для перехода к наземной фазе операции.

После проведения 24-25 марта первых двух МРАУ из-за низкой активности средств ПВО Югославии было принято решение о завершении ВНО и переходе к систематическим боевым действиям. В их содержании можно выделить три основных этапа:

- на первом этапе (конец марта – начало апреля) осуществлялся вывод из строя основных военных объектов в Косово;
- на втором этапе (до конца апреля) поражались объекты промышленности и инфраструктуры на всей территории СРЮ. Одновременно уничтожались боевая техника и другие военные цели;
- на третьем этапе (конец апреля – 10 июня) масштабы бомбардировок объектов различного назначения были значительно расширены. Ежесуточное количество самолето-вылетов возросло со 120–150 до 350–390.

В интересах операции для базирования привлекаемой авиации были задействованы 12 аэродромов на территории Италии, а также аэродромы в Германии, Великобритании, Франции, Венгрии и Турции. Кроме того, с континента США систематически осуществлялись беспосадочные боевые вылеты стратегических самолетов B-2A с несколькими дозаправками в воздухе.

За время операции «Союзническая сила» было совершено более 30 тыс. самолето-вылетов боевой и вспомогательной авиации, израсходовано 870 крылатых ракет (792 КРМБ и 78 КРВБ). При этом основу ударных сил альянса составила авиация США, Великобритании, Германии и Франции. Самолеты других стран привлекались преимущественно к решению задач воздушного прикрытия, ведению разведки и постановке помех.

В течение 78 дней операции удары были нанесены по 498 объектам, из них 55 % – объекты военного назначения. Наиболее интенсивному огневому воздействию подверглось Косово. Для поражения там военных и гражданских объектов было совершено более 40 % общего количества самолето-вылетов и применено 374 крылатые ракеты (все КРМБ). Характерно, что в список целей не были включены предприятия, связанные с добычей и переработкой в крае хромовой и цинковой руды. Это, скорее всего, было обусловлено намерением Запада взять под свой контроль имевшиеся здесь крупные запасы данного стратегического сырья.

Кроме того, в рамках операции осуществлялись действия сил специальных операций, мероприятия по информационной борьбе и оказанию психологического воздействия на противника.

Таким образом, военная акция НАТО «Союзническая сила» по своему содержанию представляла совокупность воздушной наступательной операции, систематических

боевых действий сил и средств воздушного нападения, а также действий сил специальных операций и спецформирований психологической борьбы.

Усилиями мирового сообщества при активном участии Российской Федерации 3 нюня блок НАТО приостановил боевые действия своих ОВС против СРЮ. Это решение было принято после консультаций с руководством ООН, ЕС и получения подтверждения со стороны Белграда о полномасштабном отводе югославских войск из Косово. Следовательно, урегулирование конфликта было достигнуто на условиях НАТО.

Резолюция Совета Безопасности ООН № 1244 от 10 июня предусматривала прекращение военных действий и развертывание многонациональных миротворческих сил в Косово (КФОР) – около 60 тыс. человек из 38 стран, в том числе и России – с одновременным выводом из края войск и полиции СРЮ. 11 июня этот процесс начался.

Размещение многонациональных сил предусматривалось произвести в соответствии с планом Верховного командования ОВС НАТО в Европе «Объединенный стражник», в котором вся территория Косово была разделена на пять секторов. Основу группировок в каждом из секторов составили воинские контингенты вооруженных сил Франции, США, Великобритании, Германии и Италии. Представители этих стран являлись командующими группировками соответствующего сектора. Попытки российского военного командования добиться закрепления за своими подразделениями отдельного сектора встретили решительное сопротивление руководства НАТО.

Стремительный, несанкционированный командованием сил НАТО марш-бросок подразделений воздушно-десантных войск России с территории Боснии и Герцеговины в Косово и занятие ими 11 июня основного аэропорта Слатина (Приштина) вынудил руководство США начать переговоры с Россией по определению масштабов и формата участия российского воинского контингента (РВК) в миротворческой операции. Их результатом стало Хельсинкское соглашение, подписанное министрами обороны России и США 18 июня, по которому уточнялась численность группировки российского воинского контингента (РВК) в сторону ее увеличения до 5 батальонов, признавалось право России на создание собственной базы обеспечения с соответствующими силами охраны в районе Косово Поле, а также закреплялось положение об оставлении российского миротворческого контингента под политическим и военным контролем российского руководства. Вместе с тем добиться выделения для России отдельного сектора не удалось, подразделения РВК были размещены в американском, французском и германском секторах ответственности, а также в зоне аэропорта Слатина.

Обобщая опыт боевых действий группировок войск НАТО и Югославии в ходе конфликта, можно выделить ряд важных особенностей.

В применении авиации НАТО. К началу операции «Союзническая сила» было привлечено 258 самолетов, наращивание группировки продолжалось в ходе боевых действий. К середине апреля численность самолетного парка увеличилась в 1,5, а к концу операции – более чем в 2,4 раза.

В ходе воздушной наступательной операции в течение двух суток было проведено два массированных ракетно-авиационных удара продолжительностью более трех часов каждый. В первом МРАУ было задействовано около 180 самолетов тактической авиации из состава группировки объединенных ВВС, созданной на авиабазах Италии (62% ее состава). При этом 60 % самолетов, участвовавших в ударе, принадлежали ВВС США. Кроме того, к удару привлекались 5 американских стратегических бомбардировщиков (3 B-52H и 2 B-2A), а также 4 надводных корабля и 3 подводные лодки ВМС США и Великобритании – носители КРМБ.

Массированные ракетно-авиационные удары проводились по принятой в НАТО типовой схеме. Оперативно-тактическое построение включало три эшелона: крылатых ракет, прорыва ПВО и ударный. Так, в первом МРАУ эшелон крылатых ракет (всего 90 единиц) шел впереди эшелона прорыва системы ПВО с временным интервалом 5–10 минут. Эшелон прорыва ПВО насчитывал 75 боевых самолетов. Основную их часть составляли тактические истребители, которые «пробили» в системе ПВО СРЮ два коридора шириной не менее 50 км каждый. Ударный эшелон включал более 100 самолетов тактической истребительной и разведывательной авиации. Для управления действиями авиации привлекались одновременно два самолета ЕС-130 ВКП ВВС США. Контроль воздушного пространства осуществляли три самолета ДРЛО Е-3А.

После отказа командования НАТО от дальнейшего продолжения ВНО воздушно-морская группировка приступила к систематическим боевым действиям с нанесением одиночных и групповых ударов по заранее спланированным или вновь выявленным объектам. При этом основные усилия были перенесены с уничтожения югославской системы ПВО на поражение других объектов. Тем не менее в течение всего хода военных действий воздействию по уцелевшим объектам ПВО уделялось самое пристальное внимание.

Командование ОВВС НАТО сумело заблаговременно изучить ТВД, провести детальную разведку, составить каталог объектов (целей) и распределить их между авиацией и кораблями с крылатыми ракетами. При этом обозначилась тенденция последовательного поражения групп однотипных объектов, которые становились первоочередными на конкретном этапе военных действий. Такими объектами в воздушной наступательной операции были силы и средства югославской ПВО, затем в ходе систематических действий – автомобильные и железнодорожные мосты через Дунай и другие реки, предприятия военно-промышленного комплекса, позже – нефтеперерабатывающие заводы, нефтехранилища. Прошло не более шести недель после начала операции, как к этому перечню добавились многочисленные объекты электроэнергетической системы страны. Следует отметить, что воздушные удары были направлены в основном не на уничтожение живой силы, а на разрушение военных объектов Югославии, ее экономической инфраструктуры и коммуникаций.

В организации массированных групповых и одиночных ударов следует отметить более масштабную (по сравнению с предыдущими конфликтами) координацию совместных действий разнородных сил авиации, базирующихся на обширных территориях и наносивших удары по объектам в тесном взаимодействии. Так, тактические истребители действовали как с аэродромов, находившихся в непосредственной близости от Югославии (итальянская авиабаза Авиано), так и на больших удалениях (авиабазы Германии, Турции). В оперативно-тактическое построение авиации органично вписались и стратегические бомбардировщики, взлетавшие с авиабаз Англии и Североамериканского континента. Командованию НАТО удалось также согласовать действия авиации и обеспечить синхронное управление с различных командных пунктов в так называемых «звездных налетах» (преимущественно на Белград), которые выполнялись одновременно с четырех направлений через воздушное пространство Венгрии, Хорватии, Боснии и со стороны Адриатического моря).

Несомненный интерес в военно-техническом аспекте представляет применение в операции новейших средств воздушного нападения, боевые свойства которых коренным образом отличаются от традиционных. В действиях авиации НАТО наряду с уже известными самолетами F-117, B-52H, B-1B впервые приняли участие малозаметные для радиолокационных средств стратегические бомбардировщики B-2A, испытывалось

принципиально новое радиоэлектронное оружие для нарушения работы компьютеров, радиостанций и так называемые «графитовые бомбы», которые при первом же применении вывели из строя на несколько часов две трети энергосистемы Сербии. Особое место заняло высокоточное оружие (ВТО), доля которого в воздушной наступательной операции составила примерно 90 % всех использованных средств поражения.

Удары стратегической авиации четко привязывались по времени к действиям тактической и палубной авиации. Для этого взлет СА производился заблаговременно и служил для мировых информационных агентств первым признаком начала налета. Выход СА в район боевых действий осуществлялся по коридорам над нейтральными водами с рядом дозаправок в воздухе.

Боевые действия обеспечивала существенно усиленная космическая группировка спутников военного назначения.

Полеты стратегической и тактической авиации с континентальной части США обеспечивались большим парком самолетов-заправщиков. Впервые было отмечено совместное применение всех типов ударных самолетов стратегической авиации (B 52, B 1B, B 2).

Для поисково-спасательного обеспечения привлекались силы специального назначения, способные с помощью вертолетов обеспечить эвакуацию экипажей с территории противника.

Для наведения средств поражения активно использовалась система спутниковой навигации.

В качестве новинок отмечены бомбы JDAM, применявшиеся стратегической авиацией против РЛС ПВО, а также специальные боеприпасы, способные за счет электромагнитного импульса выводить из строя компьютеры и системы управления.

Применение стратегических бомбардировщиков нового поколения B-2A из состава 509 тбокр БАК ВВС США в реальных боевых условиях осуществлялось в рамках положений концепции «глобальный размах – глобальная мощь». Оно предусматривало нанесение ударов после выполнения беспосадочных полетов с авиабазы постоянной дислокации на территории Соединенных Штатов в район конфликта с последующим возвращением в пункт вылета. Общая протяженность маршрута – около 20 тыс. км, скорость на трассе – 770–850 км/ч, время полета – до 28 часов. В ходе полетов, как правило, проводилось четыре дозаправки топливом в воздухе. После получения приказа на применение бортового вооружения самолеты следовали в район бомбометания, где и осуществляли нанесение ударов по назначенным целям. Бомбометание проводилось с больших высот – до 12 тыс. м. В ходе боевых действий самолеты B-2A применяли новые высокоточные бомбы 1BL-31JDAM с использованием системы космической навигации и наведения GPS-NAVSTAR. Максимальная боевая нагрузка – 16 управляемых авиабомб калибра 900 кг. Для поражения назначалось от одной до 4 целей.

Стратегические бомбардировщики B-52H применялись в составе 1-2 звеньев по 2-3 самолета в каждом (в большинстве случаев – одно звено в составе двух машин) с использованием крылатых ракет воздушного базирования AGM-86C в обычном снаряжении. Общая протяженность маршрута – около 10 тыс. км, скорость полета – 820–850 км/ч, эшелон высот – 7200–7800 м, время полета – 10,5–12 часов в зависимости от времени ожидания в районе оперативного предназначения (время ожидания – до 2 часов в целях синхронизации действий с другими силами, участвующими в ударе). В течение полета предусматривалась, как правило, одна дозаправка топливом в воздухе. Пуски КРВБ осуществляла с малых высот над водной поверхностью на скоростях около 700 км/ч на уда-ЖННН 150–200 км от береговой черты через 25–40 минут после получения

приказа (с учетом времени, необходимого для перестроения в боевой порядок). Общее время пуска ракет звеном самолетов – около 20 минут. Подлетное время в зависимости от местоположения целей составляло 60–90 минут.

После значительного расхода КРВБ американское командование перешло к применению бомбардировщиков B-52H с использованием других типов боеприпасов, в основном авиабомб Мк-82 калибра 220 кг (максимальная загрузка – до 51 бомбы). С целью уменьшить риск потерь бомбометание осуществлялось с больших высот с предварительной постановкой помех РЛС противника.

В этой связи заслуживает внимания высокая эффективность выборочных ударов ВТО по целям, не контрастным на фоне жилых массивов Белграда, например отдельным зданиям МВД, штаба ВВС. По сообщениям штаб-квартиры НАТО, из 15 тыс. управляемых ракет и авиабомб, использованных во время конфликта, только у 15 произошли сбои в наведении по техническим причинам[6]. Применение ВТО преимущественно ночью и в безоблачную погоду объясняется свойствами тепловизионных систем, затруднявших их использование в других условиях. Поэтому интенсивность ударов в сложных метеоусловиях резко снижалась.

Достигнув поставленной цели и обладая господством в воздухе, авиация НАТО осуществляла беспрепятственное и планомерное уничтожение военно-экономического потенциала Югославии. За два месяца боевых действий авиационная группировка НАТО в районе конфликта была увеличена более чем в два раза (с 289 боевых самолетов по состоянию на 24 марта 1999 г. до 618 боевых самолетов по состоянию на 26 мая 1999 г.). При этом количество стратегических бомбардировщиков на передовой авиабазе Фэрфорд (Великобритания) возросло с 8 до 26 самолетов.

Каждые сутки осуществлялось от 100 до 500 самолето-вылетов боевой авиации, применялось 5–10 крылатых ракет. Интенсивность действий авиации определялась не только поставленными задачами по уничтожению конкретных объектов, но и в значительной степени сложившимися метеорологическими условиями в районе боевых действий. С целью исключения возможности поражения самолетов ПЗРК и ЗПУ, удары, как и на первом этапе операции, наносились в основном со средних и больших высот управляемыми авиабомбами GBU 10, -12, -23, -24 с лазерной системой наведения и управляемыми ракетами «Мейверик» с телевизионной системой наведения. Крылатые ракеты применялись мелкими группами и одиночно по наиболее важным и заранее выявленным объектам, что объяснялось стремлением командования НАТО к сохранению необходимого боезапаса этих средств для длительного ведения боевых действий. И вновь использовались находящиеся на этапе испытаний виды вооружения: СВЧ-боеприпасы для поражения электромагнитным импульсом РЭС пунктов управления войсками, узлов связи и РЛС ПВО; графитовые УАБ нового типа BLU 114B – для вывода из строя систем электроснабжения; УАБ JDAM – для поражения высокозащищенных целей; акустические и световые бомбы – для вывода из строя живой силы противника.

Вместе с тем в ходе систематических боевых действий ВВС широко применялись и обычные неуправляемые авиабомбы, что объясняется стремлением США и НАТО использовать в операции часть накопившегося запаса устаревших боеприпасов. В результате за весь период воздушной кампании доля высокоточных средств поражения составила около 35 % от общего количества примененных боеприпасов.

НАТО использовало территорию Югославии в качестве полигона для отработки и испытания новейших средств вооруженной борьбы. Отмечены случаи применения находящихся на этапе испытаний графитных управляемых авиабомб и СВЧ-боеприпасов в варианте авиабомбы для поражения мощным электромагнитным импульсом РЭС

[6] В Югославии применялись новые управляемые авиабомбы JDAM, JSOW, КРМБ AGM-109 и мо-дернизированные КРВБ AGM-86, которые наводились на цель с использованием космической навига-ционной системы GPS.

пунктов управления войсками, узлов связи и РЛС ПВО. Так, с начала мая самолетами ВВС США применялись УАБ нового типа BLU 114B. Бомбы предназначены для вывода из строя систем электроснабжения противника, в первую очередь трансформаторных подстанций и распределительных устройств, радио- и радиоэлектронной аппаратуры и оборудования, за счет короткого замыкания цепей, вызванного распыляемой в результате воздушного взрыва наэлектризованной графитовой смесью. УАБ BLU 114B представляет собой 500-фунтовую управляемую авиационную бомбу кассетного типа с лазерным наведением и неконтактным взрывателем. Вместо унитарных зарядов кассеты бомб снаряжены цилиндрическими контейнерами длинной 15 и диаметром 7 см, заполненными наэлектризованной графитовой смесью (волокнами, гранулами, пылью). После взрыва бомбы над объектом системы электроснабжения происходит распыление графитовой электропроводящей смеси, которая после оседания на контактах, проводниках и других проводящих элементах электрооборудования образует за счет электростатического эффекта дополнительные электропроводящие линии и вызывает короткое замыкание. Авиабомбами BLU 114B вооружаются самолеты F 16 и F 117A ВВС США.

Основные результаты испытаний нового авиационного вооружения США и НАТО

Бомбардировщик B-2A. В боевых действиях участвовал впервые.

Однако это позволило выявить недостатки в его боевом применении:

- радиопоглощающее покрытие самолета требовало трудоемкого обслуживания после каждого вылета (до 40% времени предполетной подготовки);
- в низкочастотном и ИК-диапазонах самолет не является малозаметным;
- были вскрыты проблемы с программным обеспечением, не позволяющим использовать самолет во всех предполагаемых режимах;
- самолет требовал обязательного хранения на крытых стоянках, а при отрицательных температурах – в обогреваемых ангарах.

Бомбардировщик B-52H. В 52H были вооружены малозаметными КРВБ AGM 129A. Помимо КР большой дальности, В 52H использовали высокоточные авиабомбы GBU 34 JDAM. В последние годы самолеты получили новую станцию РЭБ, инерциальную навигационную систему, электронно-оптическую прицельно обзорную станцию.

Истребитель F-117. Применение истребителя F-117 показало его неудовлетворительные летные качества, что привело к потере одной из машин 28 марта 1999 г. Самолет МиГ-21 превосходил по своим летным характеристикам F-117 и мог успешно с ним бороться. Как и В 2A, самолет F 117 не является малозаметным в низкочастотном и ИК-диапазонах.

Авиационные средства поражения

Кассеты CBU-97. Для их испытания к участию в войне были привлечены бомбардировщики B 1B, переоборудованные в 1996-1997 гг. CBU-97 содержит 10 суббоеприпасов, имеющих инфракрасную головку самонаведения, и применяется по площадным (до 6 га) целям для поражения бронетехники. Одновременно бомбардировщики получили возможность применять кассеты CBU 87 и CBU 89, а также самонаводящиеся суббоеприпасы и мины.

Авиабомбы GBU 34 JDAM. В отличие от обычных управляемых авиабомб, GBU 34 JDAM наводятся на заданные цели при помощи КРНС «Навстар». Величина промаха составляет 2-3 м. В качестве носителя использовался B 2A.

Авиабомбы BLU 114/B. Новый специальный боеприпас для воздействия на элементы системы преобразования и распределения электроэнергии. Его действие основано на распылении графитовых нитей в районах крупных энергоузлов и ЛЭП, что приводит к ко-

ротким замыканиям и обесточиванию большей части потребителей электроэнергии. После доработок, проведенных по результатам их использования в ходе военных действий в Ираке, бомбы показали высокую эффективность применения.

Основными задачами группировки ОВМС НАТО в ходе военной операции «Союзническая сила» являлись:

- поражение наземных объектов по плану воздушной наступательной операции нанесением ударов КРМБ с надводных кораблей и атомных многоцелевых подводных лодок, а также палубной авиацией с авианосцев;
- морская блокада по обеспечению выполнения резолюций СБ ООН о недопущении продажи и поставок оружия СРЮ, а также в целях воспрещения доставки нефтепродуктов морским путем.

В ходе операции подтвердилась тенденция к увеличению объема задач ВМС по поражению наземных объектов. Уже в первых двух МРАУ было израсходовано 183 КРМБ (56 % от общего количества в группировке). Впоследствии из-за высокой стоимости крылатых ракет командование ВМС перешло к ограниченному их применению. Например, в апреле-мае расход КРМБ составлял 8–12 ракет, а в начале июня снизился до 2–4 ракет в сутки. Для снижения потерь авиации удары КРМБ в основном наносились по важнейшим стационарным хорошо защищенным объектам. Около 80% ракет было применено для поражения государственных учреждений, пунктов управления, узлов связи, авиабаз и средств ПВО, остальные 20 % – по промышленным объектам двойного назначения (предприятия химической промышленности, нефтеперерабатывающие и машиностроительные).

С мая 1999 г. командование ОВС НАТО в зоне конфликта приступило к реализации плана проведения морской блокады Югославии. В качестве основных сил блокады использовалось постоянное оперативное соединение ОВМС НАТО в Средиземном море в составе 9 боевых кораблей типа эсминец/фрегат, одного универсального десантного корабля, двух подводных лодок и ряда других кораблей. Кроме того, привлекались самолеты тактической и базовой патрульной авиации, а также вертолеты берегового базирования. Корабли осуществляли поиск, обнаружение, слежение, перехват торговых судов в проливе Отранто и у побережья Черногории, проведение досмотровых операций и в случае наличия запрещенных грузов – сопровождение транспортов в один из портов НАТО.

Как и ВВС, командование ВМС США осуществило испытание новых образцов вооружения и военной техники. Так, в составе группировки ВМС, развернутой в зоне конфликта, находилось пять боевых кораблей, оборудованных новой пассивной системой радиоэлектронного противодействия. Часть самолетов патрульной авиации Р-3С «Орион» была оснащена новыми управляемыми ракетами класса «воздух – поверхность» с дальностью действия до 280 км.

Одним из важнейших инструментов ослабления боеспособности противника являлся комплекс мероприятий по информационно-психологическому воздействию на военно-политическое руководство, личный состав вооруженных сил и население СРЮ для внушения им мысли о бесполезности сопротивления военной машине НАТО. Однако в Югославии информационная война не принесла заметных результатов. Наоборот, произошло объединение непримиримых политических противников, население продемонстрировало единство и решимость защищать страну.

Другим направлением информационно-психологического воздействия было формирование общественного мнения мирового сообщества в поддержку проводимой военной акции альянса. Испытанным методом являлась дозированная подача в

национальных и международных СМИ отфильтрованной информации, отражавшей точку зрения руководства США и НАТО и замалчивавшей реальное положение дел. С началом операции и без того скудный поток информации из зоны конфликта был еще более ограничен. Даже сотрудники Секретариата ООН, за исключением представителей руководства, не допускались к ежедневным докладам ситуационного центра НАТО. Под ограничения на передачу данных СМИ попали сведения о потерях личного состава и техники альянса.

В результате проведенных мероприятий население западных стран, общественное мнение в мире, в том числе и часть россиян, оказались подверженными воздействию пропаганды и с определенными ограничениями поддержали военную акцию НАТО «против диктатора Милошевича» или просто относились к происходящему индифферентно.

Руководство ООН, ОБСЕ, ЕС, подавляющее большинство стран мира де-факто признали «право» НАТО на использование по своему усмотрению вооруженных сил блока под предлогом предотвращения «гуманитарной катастрофы» и «защиты мирного населения». Наиболее активно действия альянса поддержали страны, стремившиеся к вступлению в НАТО (Болгария, Румыния, Венгрия, страны Балтии). России не удалось существенно повлиять на развитие обстановки и добиться хотя бы формального выражения мировым сообществом озабоченности по поводу ситуации вокруг СРЮ.

Агрессия НАТО против Союзной Республики Югославии явилась первой крупномасштабной акцией альянса с момента его основания. С целью придать ей видимость «легитимности» с началом операции в апреле 1999 г. на сессии Совета НАТО была утверждена концепция «миротворческих операций» этого блока за пределами зоны его ответственности без мандатов ООН и ОБСЕ (иными словами, концепция «миротворческой агрессии»)[7]. Новая стратегическая концепция альянса, которую можно рассматривать в качестве заявки Североатлантического союза на его особую роль в мире и была апробирована в ходе военной акции. На этапе возникновения косовского кризиса, в ходе его развития и непосредственно после начала военных действий руководство блока практически отработало концептуальные установки по урегулированию кризисных ситуаций с использованием всего арсенала политических, экономических, пропагандистских и военных мер воздействия на Югославию.

В действиях войск ПВО и ВВС Югославии следует отметить их высокую способность длительно функционировать при подавляющем превосходстве агрессора, а также мужество и стойкость личного состава.

Не имея достаточных сил и средств для проведения противовоздушной оборонительной операции и борьбы за господство в воздухе, югославская сторона сосредоточила усилия на прикрытии наиболее важных объектов тыла страны, войск в Косово и маскировке сил и средств ПВО, что позволило избежать их полного разгрома.

Получили дальнейшее развитие способы сохранения живучести наземных средств ПВО в условиях радиоэлектронных помех и огневого воздействия противника. Чтобы сократить потери в личном составе и технике, боевые расчеты стационарных ЗРК использовали свои РЛС короткое время, включая их по мере необходимости. Расчеты мобильных войсковых комплексов «Куб» освоили скрытный маневр с позиции на позицию и стрельбу из засад. Широкое применение нашли зенитные средства малой дальности, которые вели огонь по визуально видимым целям и вынуждали авиацию НАТО действовать на высотах не ниже 3000 м. Все эти тактические новшества позволили системе ПВО не только выжить, но и продолжительное время сохранять боеспособность.

Основу системы ПВО Югославии составляли устаревшие ЗРК российской разработки С-75, С-125, «Куб», «Квадрат», «Стрела» модификаций 1, 2, 10, а также зенитная артиллерия

[7] Как заявил бывший министр обороны США У. Коэн, новая стратегия НАТО должна быть в большей степени ориентирована на «проецирование силы», чем на «неподвижную оборону», причем это касается не только Балканского региона, но и территорий других стран.

и др. Для прикрытия Белграда в основном использовались ракетные дивизионы, имеющие на вооружении комплексы С-125, которые были модернизированы югославскими специалистами. В частности, во всех дивизионах были установлены автоматизированные системы управления огнем фирмы «Маркони» и в двух – ИК-станции фирмы «Филипс».

Использование в комплексах С-125 пассивных тепловизионных станций (ТПВ-станции) западного производства позволило обеспечить повышенные живучесть и скрытность, внезапность применения, устойчивость к активным и пассивным радиолокационным помехам, возможность действовать днем и ночью. Например, из восьми дивизионов С-125 250-й ракетной бригады ВС СРЮ только два, оснащенных ИК-станциями, не были поражены. В среднем за сутки дивизион менял позицию один раз. Хотя были случаи, когда смена позиции не проводилась в течение 5-6 дней.

В зенитных ракетных полках «Куб» большое внимание уделялось маскировке техники на позициях (в отличие от дивизионов С-125, позиции которых не маскировались). Для этого использовались как штатные, так и подручные средства маскировки. В частности, кабины управления накрывались резиновыми полотнами толщиной 15–20 мм. Затем устанавливался бревенчатый настил.

Для снижения эффективности ударов противника по средствам ПВО широко применялись имитаторы радиолокационного излучения станции (ИРИС) переносного типа. Они устанавливались на позиции на удалении от нескольких сот метров до нескольких километров от антенного поста или станции управления, разведки и наведения (СУРН) ЗРК. Излучаемая мощность имитатора составляла 5-6 кВт. В его конструкции применялись магнетроны, используемые в БРЭО самолетов МиГ-21 и имеющие рабочую частоту передатчиков комплекса. По словам югославских военных специалистов, сначала мощность и продолжительность работы ИРИС была недостаточна и бортовая аппаратура СВН позволяла их распознавать. В связи с этим в большинстве случаев оператор наводил ПРР «Харм» на излучающее устройство огневых средств, игнорируя имитатор. Затем конструкция ИРИС была доработана, и параметры его излучения стали идентичны характеристикам РЛС ЗРК. Несмотря на то, что имитаторы изготавливались в заводских условиях, ощущался их явный дефицит.

Об эффективности использования ИРИС свидетельствует тот факт, что для поражения некоторых радиолокационных и огневых средств, в интересах которых работало несколько имитаторов излучения, противник затрачивал чрезмерно много времени и большое количество ПРР, а в отдельных случаях они вообще не были поражены. В частности, за 30 дней боевых действий по двум ИРИС, прикрывавшим две батареи «Куб», и одному – дивизион С-125 – было применено 14 и 15 ПРР «Харм» соответственно, при этом ЗРК остались невредимыми.

Другим не менее эффективным средством повышения живучести ЗРК были уголковые отражатели (УО), которые устанавливались на ложных и реальных боевых позициях группами или одиночно на удалении до 300 м от РЛС (СУРН). Наибольший эффект применения уголковых отражателей достигался в сочетании с инженерным оборудованием позиции. При этом окоп для РЛС отрывался с таким расчетом, чтобы нижний излучатель антенны находился на уровне земли. Это приводило к уменьшению дальности обнаружения на 20–30%, но в то же время благодаря влиянию подстилающей поверхности и принижения излучателя несколько искажалось радиолокационное поле РЛС и осуществлялось наиболее оптимальное использование уголковых отражателей. Например, по одной из оборудованных таким образом позиций зенитного ракетного полка «Куб», имеющей две группы уголковых отражателей, установленных на расстоянии 100 и 300 м от РЛС П-15, безрезультатно было выпущено восемь ПРР «Харм». Был также отмечен

случай наведения ПРР «Харм» на дисковую борону, оставленную в поле на расстоянии около 3 км от РЛС.

Основываясь на боевом опыте, югославские военные специалисты сделали вывод, что ИРИС и уголковые отражатели должны стать штатными элементами боевого порядка подразделений ПВО (на СП батареи «Куб» необходимо иметь до трех ИРИС и две-три группы уголковых отражателей).

Для защиты личного состава зенитных ракетных батарей «Куб» использовались броневые листы, которыми обкладывались станции управления, разведки и наведения, поскольку штатная броневая защита боевых машин была неэффективна и не спасала расчеты от осколков ПРР «Харм».

Необходимо подчеркнуть, что существовал и ряд положений по организации боевого применения частей и подразделений ПВО СРЮ, оказывающих отрицательное влияние на их живучесть. В частности, во время пребывания группы российских военных специалистов на позиции зенитной ракетной батареи «Куб» (в ночь с 31 мая на 1 июня) выяснилось, что она не меняла позиционный район в течение 5 суток, хотя разведывательные беспилотные летательные аппараты НАТО неоднократно совершали облет батареи. При этом командир батареи пояснил, что без приказа командования ПВО он не имеет права сменить стартовую позицию. Такой же порядок существовал и в отношении зенитного ракетного дивизиона С-125.

Опыт боевых действий в Югославии показал, что практически все противовоздушные бои характеризовались массированным применением ПРР. Это было обусловлено, прежде всего, стремлением командования НАТО сократить возможные потери боевой авиации в ходе воздушной операции от средств ПВО. В связи с этим для выявления дислокации, уточнения координат и нанесения ударов по позициям активных средств ПВО авиация альянса прибегала к демонстративно провоцирующим действиям, которые сопровождались групповыми полетами истребителей (по 10–15 машин) вблизи зоны поражения ЗРК и имитацией захода на цель.

Основная особенность боевых действий частей ЗРВ ВС СРЮ заключалась в превалирующем использовании рейдов, маневров и практически ежедневных передислокаций. Все маневры и перемещения средств ПВО выполнялись, как правило, в ночное время без построения колонн. Смена позиций выполнялась в следующих случаях: после стрельбы – немедленно; после включения РЛС на излучение в течение 6 с и последующего выполнения (или невыполнения) огневой задачи; после пролета разведывательных БЛА – немедленно; по команде с КП полка в соответствии с графиком смены СП в районе боевого маневрирования.

Наиболее эффективным был признан маневр зенитного ракетного полка «Куб» в горный район, над которым, по сведениям разведки, происходило формирование ударных групп боевой авиации ОВС НАТО.

В ходе боевых действий частей ПВО, сопровождавшихся массированным применением ПРР, были внесены существенные коррективы в нормативы стрельбы по воздушным целям. В частности, зоны поражения комплексов были сокращены на 50% для обеспечения минимального излучения и оптимальной вероятности поражения. Включение передатчиков огневых средств производилось на дальностях до целей не более 20 км (т.е. цели всегда находились в зоне поражения). Ракеты на подготовку ставились заранее с поочередной их заменой.

При стрельбе днем в качестве основного средства разведки использовался телеоптический визир (ТОВ). Целеуказания передавались по телефону с указанием азимута и дальности. Данные о высоте полета СВН зачастую не выдавались из-за

уничтожения передвижных радиовысотомеров (ПРВ). Расчеты СУРН осуществляли поиск цели по ТОВ.

ЗРК «Куб» и С-125 крайне редко применялись для стрельбы по БЛА и КР, чтобы исключить демаскировку позиции. Основным средством борьбы с КР и БЛА были ПЗРК «Стрела» и малокалиберная зенитная артиллерия.

Как правило, после пуска ЗУР самолеты стремились как можно быстрее покинуть зону поражения, сбрасывая бортовое вооружение, применяя различные помехи и совершая противозенитный маневр. Около 90% всех стрельб были проведены «вдогон».

В результате анализа боевого применения ОВС НАТО и частей ПВО Югославии, проведенного на основе полученных данных, в том числе от группы российских военных специалистов, находившихся в СРЮ в период с 12 мая по 9 июня, были выработаны следующие предложения по совершенствованию системы ПВО ВС СРЮ.

1. О совместном боевом применении зенитных ракетных дивизионов С-125, зенитных ракетных батарей «Куб», ПЗРК «Игла» и «Стрела-2» в составе смешанного зенитного ракетного полка для повышения эффективности частей ПВО СРЮ.
2. О повышении живучести дивизиона С-125.
3. О создании специального координационного центра с участием представителей ВВС, ПВО, РВ и А, а также СВ для согласования действий сил и средств ПВО, поскольку отсутствие единого руководства в управлении силами и средствами ПВО, расхождение во взглядах на их боевое применение значительно снижали боевые возможности войск.
4. О целесообразности проведения рейдовых действий частей ПВО и нанесения внезапных ударов, особенно из тех районов, где противник меньше всего ожидает применения средств ПВО.
5. По переработке основных положений правил стрельб ЗРК С-125 с учетом выявленной тактики боевых действий авиации ОВС НАТО в Югославии в условиях сильного РЭП и при массированном воздействии ВТО, включая ПРР.
6. Об использовании ТЗК (трубка зенитная командирская) в батареях «Куб» и дивизионах С-125 для обеспечения обстрела самолетов без включения РЭС.
7. По разработке новых образцов вооружения ПВО или модернизации существующих с акцентом на оснащение ЗРК средствами пассивной локации (из восьми зрдн С-125 вокруг Белграда только два – оснащенных тепловизорами – не были поражены и продолжали борьбу с воздушными целями).
8. О выносе РЛС командных пунктов зенитных ракетных бригад и полков, которые явно демаскируют боевые порядки подразделений, за пределы позиционных районов.
9. О необходимости назначения для зенитных ракетных батарей (дивизионов) района боевого (огневого) маневрирования, в пределах которого командиры частей имеют право самостоятельно принимать решение на изменение дислокации и боевое применение подчиненных им средств. При этом на каждую основную СП в районе боевого маневрирования необходимо иметь 4-5 запасных (ложных), хорошо оборудованных в инженерном отношении позиций.

Целесообразно также для повышения живучести оснастить зенитные ракетные батареи 2-3 имитаторами, мощность которых была бы соизмерима с мощностью передатчиков, и уголковыми отражателями, а также ввести в состав подразделений ПВО отделение, отвечающее за ложные объекты.

Состав сил и средств, решаемые задачи системы радиолокационной разведки ВВС и ПВО СРЮ

На вооружении сил радиолокационной разведки ВВС и ПВО (радиолокационных постов) находилось: 5 РЛС S-600, 7 S-654 производства Великобритании, 2 AN/TPS-63 производства США и два радиолокационных комплекса 5Н87 (К-66) российского производства.

РЛС AN/TPS-63 и S-600 – мобильные, РЛС S-654, 5Н87 – стационарные и используются при решении задач как противовоздушной обороны, так и управления воздушным движением.

Весь парк средств радиолокации был представлен двухкоординатными РЛС разработки 60-70-х годов, дальность обнаружения цели с ЭОП=3 м^2 (истребитель) составляет от 160 км (AN/TPS-63) до 230 км (S-654).

В условиях военного времени основной задачей войск воздушного наблюдения и оповещения являлось ведение радиолокационной разведки воздушного противника и выдача о нем разведывательной и боевой информации на командные пункты соединения ПВО, частей и подразделений ЗРВ, ИА, штурмовой и бомбардировочной авиации для распределения усилий и ведения боевых действий.

Наземные подразделения воздушного наблюдения и оповещения противовоздушной обороны СРЮ были основными источниками информации о воздушной обстановке для органов управления тактического и оперативно-тактического уровней.

Не имея возможности оказать адекватное противодействие воздушному нападению НАТО, югославская сторона избрала тактику уклонения и выжидания для того, чтобы сберечь силы для последующих этапов борьбы. Решение командования Вооруженных Сил Югославии о минимальном задействовании в ходе операции активных и пассивных средств системы ПВО явилось абсолютной неожиданностью для командования НАТО, позволило сохранить в боеготовом состоянии основной боевой потенциал сил и средств ПВО СРЮ.

Главные усилия были сосредоточены на поддержании живучести системы противовоздушной обороны и использовании тактики, позволяющей максимально длительное время вести боевые действия.

В частности, перед началом агрессии мобильные РЛС были скрытно передислоцированы на запасные позиции и замаскированы. Горно-лесистый рельеф местности снизил эффективность ударов крылатых и противорадиолокационных ракет, авиации противника.

Высота нижней границы сплошного радиолокационного поля над территорией страны составляла примерно 1-2 км, маловысотное радиолокационное поле с высотой нижней границы 100–200 м обеспечивалось только в районах наиболее важных объектов.

Слабыми сторонами системы радиолокационной разведки ВВС и Войск ПВО Союзной Республики Югославия были:

- малая глубина радиолокационного поля в сочетании с неавтоматизированными сбором и обработкой информации (в ходе боевых действий это приводило к запаздыванию информации для огневых средств ПВО на 6–10 минут);
- низкая помехозащищенность средств радиолокации;
- низкие возможности радиоэлектронной техники по обнаружению летательных аппаратов, выполненных по технологии «Стелт», и тактических крылатых ракет (даже в условиях отсутствия помех максимальная дальность обнаружения КР «Томахок» на высоте 500 м составляла 25–47 км, а в помехах она уменьшалась на 35–60%);
- отсутствие средств защиты от ПРР «Харм».

Вместе с тем радиолокационные станции устаревшего парка, развернутые на территории Югославии (соответствующие по своим ТТД радиолокационным станциям советского производства типа П-18, П-19, П-37, произведенным в 70–80-е годы), продемонстрировали возможность обнаруживать не только самолеты типа F-16, «Торнадо», но и широко разрекламированный США истребитель F-117A.

Анализ результатов боевых действий показывает, что основными недостатками системы радиолокационной разведки ВВС и Войск ПВО Югославии были:

- моральное и физическое старение большей части вооружения и военной техники;
- отсутствие автоматизации процессов сбора, обработки и выдачи информации на командных пунктах и пунктах управления и, как следствие, низкая оперативность и достоверность предупреждения органов государственного и военного руководства, управления ВВС и Войск ПВО о подготовке и начале воздушного нападения, недостаточное информационное обеспечение боевых действий зенитных ракетных войск и истребительной авиации;
- низкий уровень помехозащищенности и недостаточные возможности сил и средств радиолокационной разведки по обнаружению воздушных целей, действующих на малых и предельно малых высотах, особенно в условиях сильного радиоэлектронного противодействия;
- отсутствие в составе группировки ПВО сил и средств оперативной разведки и РЭБ.

Результативность действий югославской истребительной авиации оказалась ниже, чем наземных сил ПВО, что объясняется ее малочисленностью и потерями в первые дни операции. С югославской стороны в воздушных боях принимали участие самолеты МиГ-29 и МиГ-21 (82 устаревающих истребителя МиГ-21 и 15 более современных МиГ-29).

Самолеты МиГ-21 были мало приспособлены для воздушных боев с тактическими истребителями F-15 и F-16, вооруженными ракетами средней дальности (до 80 км), поражались раньше, чем могли обнаружить противника. Несколько лучше обстояло дело с истребителями МиГ-29, но и они не смогли сыграть заметной роли в прикрытии войск и объектов тыла.

Вместе с тем истребители МиГ-29, поддерживаемые МиГ-21бис, наносили (особенно на первом этапе боевых действий) весьма чувствительные удары по противнику.

В первые дни войны ВВС НАТО потеряли несколько самолетов F-16, F/A-18 и «Торнадо», большинство членов экипажей которых погибли.

26 марта ВВС Югославии объявили об уничтожении в воздушных боях двух самолетов F-15C.

27 марта в 20:45 в небе Югославии истребителем МиГ-29 был сбит малозаметный ударный самолет фирмы «Локхид Мартин» F-117A «Найтхоук». По словам сербского летчика, «Стелс» был уничтожен ночью после его обнаружения первой же ракетой класса «воздух–воздух» Р-60М с ТГС.

20 мая майор Илия Аризанов сбил еще один американский F-117A.

В воздушных боях ВВС Югославии потеряли всего несколько самолетов, в том числе два МиГ-29, причем один из них был сбит над Боснией и Герцеговиной, а второй – в ходе преследования уклонившихся от боя самолетов НАТО.

Таким образом, в условиях подавляющего количественного и информационного превосходства противника, под постоянными бомбовыми ударами авиации НАТО десяток истребителей МиГ-29 на протяжении всей войны продолжал сохраняться как важный фактор, влияющий на общий ход борьбы в воздухе.

Отличительным моментом являлась пассивность ударной авиации СРЮ. ВВС Югославии отказались от нанесения ударов по кораблям с ракетами «Томахок» и ближайшей

авиабазе НАТО Авиано, которые находились в пределах досягаемости истребителей-бомбардировщиков и истребителей МиГ-29.

Тем не менее даже в условиях подавляющего превосходства сил альянса в воздушном пространстве агрессору не удалось избежать потерь. По данным независимых источников, только за первые 6 недель операции ОВС НАТО потеряли 7 боевых самолетов, 3 вертолета, 11 беспилотных летательных аппаратов и около 20 крылатых ракет.[8] Настоящей сенсацией стало уничтожение югославами «самолета-невидимки» F-117A – гордости военно-промышленного комплекса США.

В качестве спонтанного проявления современной информационной войны следует отметить массовые атаки хакеров всего мира, симпатизирующих Югославии. Серьезных успехов военного характера эти атаки не принесли, но ряд успешных воздействий по сетевым адресам США и НАТО можно занести в актив психологической борьбы югославской стороны.

В ходе операции потери югославской стороны в личном составе и мирном населении составили до 5 тыс. человек убитыми и столько же ранеными (по данным США).

В ходе конфликта было уничтожено или повреждено 70 боевых самолетов ВВС Югославии (около 50%) из 136, имевшихся в начале боевых действий. СРЮ потеряла 23 самолета Миг 21 и Миг 29 (около 33% из находившихся на вооружении 53 Миг 21 и 16 Миг 29). В результате нанесения ударов по девяти аэродромам (всего 10, причем три из них в Черногории), четыре практически уничтожены. Из 98 железобетонных укрытий для авиационной техники 40 уничтожено, 30 повреждено. Уничтожено 9 из 32 действующих позиций ЗРК. В частности, поражено до 40% ЗРК С 125 (2-3 из 6 ЗРК данного типа) и до 30% ЗРК «Куб» (8 из 24 ЗРК данного типа). Уничтожено 13 РЛС (по данным СРЮ). Вместе с тем была полностью сохранена до конца военных действий боеспособность сухопутной группировки и средств ПВО Югославии, что сделало невозможным для НАТО осуществление планов наземной операции.

Наибольший урон был нанесен экономике страны. В результате агрессии было уничтожено более 200 важных промышленных объектов. Промышленное производство сократилось в 2–2,5 раза, работа оставшихся предприятий частично парализована из-за перебоев в снабжении топливом и электроэнергией. Катастрофических размеров достигла безработица (65–70%). Одновременно резко ухудшилась гуманитарная ситуация в стране. На минимальном уровне находилось производство сельскохозяйственных продуктов, практически были исчерпаны запасы пшеницы. В республике многократно возросло число беженцев из Косово, их число на территории СРЮ превысило 600 тыс. человек. Общий ущерб югославской стороной оценивался в 100–120 млрд долларов, а на восстановление экономики, по этим оценкам, требовалось примерно от 10 до 15 лет.

Военной акцией против Союзной Республики Югославии США добились своих экономических целей. Они создали зону экономической и социальной нестабильности в Юго-Восточной Европе (убытки большинства стран региона составили сотни миллионов долларов). На определенный срок усилили доллар по отношению к евро. Вынудили европейские государства тратить свои бюджетные средства на беженцев из СРЮ и восстановление ее экономики. Военно-промышленный комплекс США получил новые военные заказы от стран альянса[9]. Вместе с тем западноевропейские страны помимо прямых военных расходов понесли косвенные убытки, связанные с нарушением экономических связей с балканскими государствами.

В качестве выводов можно отметить:

- агрессия НАТО создала прецедент силового вмешательства в дела суверенного государства без предварительного получения на такие действия санкции со стороны Совета Безопасности ООН в нарушение существующих норм международного

[8] Официальные представители НАТО признали потерю 5 боевых самолетов, 2 вертолетов и 16 БЛА за весь период операции.

[9] При этом в выигрыше оказались американские военно-промышленные компании «Локхид-Мартин», «Боинг» и другие, потеснив своих европейских конкурентов на рынке вооружения.

гуманитарного права и действующих положений самого Североатлантического договора;

- руководство ООН, ОБСЕ, ЕС, подавляющее большинство стран мира де-факто признали «право» НАТО на использование по своему усмотрению вооруженных сил блока под предлогом предотвращения «гуманитарной катастрофы» и защиты мирного населения. При этом наиболее активно действия альянса поддержали страны, стремившиеся в то время к вступлению в НАТО (Болгария, Румыния, страны Балтии).

Главным итогом военной операции «Союзническая сила» стало разрешение косовского кризиса на условиях Северного альянса. США и НАТО достигнута главная стратегическая цель – закрепление своего господства на Балканах. В политическом плане произошло ослабление власти С. Милошевича и, как результат, его поражение на президентских выборах в 2000 г.

В то же время использование руководством НАТО военной силы против Союзной Республики Югославии без санкции Совета Безопасности ООН подорвало основу сложившегося после Второй мировой войны миропорядка, причинило существенный ущерб всей системе международных отношений и создало опасный прецедент произвольного применения Западом военной силы против суверенных государств.

Военная операция НАТО против Югославии явилась ничем иным, как наглядной демонстрацией мировому сообществу «новой роли» альянса в мире. Налицо полное игнорирование руководством США и НАТО таких организаций, как ООН и ОБСЕ. Нанесен серьезный удар по тенденции формирования многополярного мира, созданы предпосылки для утверждения мирового порядка под диктовку США и их союзников. В этой связи под непосредственным влиянием США происходит явная трансформация ООН в организацию, способствующую продвижению американских интересов. Это особенно наглядно проявилось в первые дни агрессии, когда руководство ООН – организации, призванной решать цивилизованным способом межнациональные конфликты, – фактически самоустранилось от участия в разрешении данной проблемы, тем самым полностью развязав руки США и их союзникам.

В результате военной операции НАТО наибольший ущерб был нанесен экономике Югославии. Помимо этого последствия военных действий крайне негативно повлияли на обстановку в Юго-Восточной Европе в целом: регион стал менее стабильным, активизировались националистические течения; ухудшилось экономическое положение всех балканских государств; с выходом Черногории в 2006 г. из состава Сербии завершился окончательный распад СРЮ.

В военном отношении операция НАТО показала возможность достижения стратегических целей локальной войны без вторжения наземных группировок и еще более четко высветила приоритетную роль ВВС и ВМС в современных операциях. Подтвердилась тенденция широкого применения высокоточного оружия и все более совершенных средств поражения, расширения масштабов и развития форм и способов информационного противоборства.

Составной частью военной операции, которая предшествовала и сопровождала развязывание военных действий, являлась мощная пропагандистская кампания, имеющая цель дискредитировать проводимый СРЮ политический курс, сформировать среди населения западных стран «образ врага» и обеспечить широкую поддержку военной акции. Для дестабилизации внутриполитической обстановки широко использовались деструктивные силы общества, антиправительственные формирования и группировки различного толка, в том числе и экстремистской направленности.

Силовые действия против государства, не обладающего достаточным потенциалом сдерживания, привели к самым неблагоприятным последствиям в области международной безопасности. Неспособность большинства стран мира противостоять США в экономическом и военном плане вынуждает их искать другие, асимметричные пути обеспечения собственной безопасности (разработка оружия массового поражения и средств его доставки; использование террористических методов борьбы против значительно более сильного противника; воздействие на информационную базу и др.).

Что касается разработки ОМП, то, учитывая отсутствие доступа у большинства государств к ядерным технологиям, они могут направить свои усилия на разработку более дешевого химического и биологического оружия. Для государств, де-факто являющихся членами «ядерного клуба» (Индия, Пакистан), появился лишний повод оправдать проводимые испытания средств доставки ядерного оружия.

Начальный этап любой крупномасштабной военной акции в будущем будет, скорее всего, представлять собой воздушную наступательную операцию, в ходе которой будут наноситься ракетно-бомбовые удары, в том числе с больших дальностей без входа в зону ПВО. При этом эффективность действий нападающей стороны будет в значительной мере зависеть от использования воздушно-космических средств управления, наведения и разведки.

Военная сила по-прежнему остается важнейшим фактором межгосударственных отношений в современных условиях. Несмотря на декларируемую Западом трансформацию НАТО и переориентацию блока на решение спорных вопросов мирными средствами, для достижения своих целей альянс в качестве инструмента может применить силу в любой удобный для него политический момент. При этом будут игнорироваться как общепризнанные нормы международного гуманитарного права, так и приверженность Запада к «демократическим ценностям».

Афганистан. Особенности применения сил и средств воздушного нападения в операции «Несгибаемая свобода». 2001 год

Одним из важнейших международных военно-политических событий начала XXI стал военный конфликт в Афганистане.

Операция США против Афганистана, проведенная под предлогом начала глобальной войны с международным терроризмом в ответ на теракты 11 сентября 2001 г. в Нью-Йорке и Вашингтоне, подтвердила, что военная сила продолжает превалировать над международным правом и что американское руководство в очередной раз присвоило себе принадлежащее ООН право на силовое вмешательство во внутренние дела других стран.

Решающим ударным компонентом и в этом военном конфликте стала авиация США и их союзников. Расположение Афганистана в Центрально-Азиатском регионе, его удаленность от моря, особые физико-географические и климатические условия, слабость военной инфраструктуры оказали существенное влияние на создание авиационной группировки и характер ее боевого применения.

Боевое применение авиации США и их союзников в Афганистане производилось в ходе двух самостоятельных операций. Первая операция – воздушно-наступательная, вторая – коалиционная воздушно-наземная[10]. Они продолжались с октября 2001 г. по апрель 2002 г. Воздушно-наступательная операция явилась решающим условием для достижения цели военного вторжения. Вторая, коалиционная воздушно-наземная, завершилась взятием всех административных центров государства под контроль войск коалиции и «Северного альянса».

Операция «Несгибаемая свобода» (7 октября – 17 декабря 2001 г.). При создании авиационной группировки военное руководство США использовало традиционный, отработанный во многих локальных войнах и вооруженных конфликтах способ, включая в ее состав боеготовые соединения и части тактической и стратегической авиации, авиации ВМС (палубного базирования) и корабли – носители КРМБ. При ее развертывании применялся весь комплекс способов создания группировки на удаленном ТВД с использованием авиабаз на собственной территории, баз Пентагона за пределами США, баз Пакистана и других стран Центральной Азии и авианосцев.

Целями операции были официально объявлены: ликвидация террористической структуры «Аль-Каиды» и ее руководства во главе с Усама Бен Ладеном; свержение режима «Талибан» с разгромом их вооруженных сил; поимка и наказание основных лидеров международного терроризма.

[10] Воздушно-наступательная операция получила наименование «Несгибаемая свобода», переросла в коалиционно-наземную, получившую наименование «Быстрая свобода».

Действительными целями операции США в Афганистане являлись: расширение военного присутствия в важнейшем стратегическом районе мира и снижение в нем влияния других государств.

Для создания группировки войск и сил, принявших участие в операции, США и их союзнику Великобритании потребовалось около трех недель (с 19 сентября по 7 октября 2001 г.). Это было обусловлено, прежде всего, необходимостью формирования целесообразной группировки ВМС как можно ближе к территории Афганистана и проблемами выбора аэродромов для стратегической и тактической авиации. Правительство Саудовской Аравии под давлением религиозных лидеров запретило использовать свои аэродромы, что вынудило США использовать базы в Кувейте, Бахрейне, Омане и в бывших советских республиках Средней Азии.

Огромное внимание уделялось подготовке летного состава к действиям в сложных физико-географических и климатических условиях. С этой целью перед началом операции часть авиации НАТО была перебазирована на аэродромы Таджикистана, Узбекистана и Киргизстана, где ее экипажи совершали ознакомительные полеты в район предстоящих боевых действий.

Изначально группировка ВВС коалиционных сил наращивалась за счет стратегической авиации ВВС США и Великобритании. На авиабазах Хикам (Гавайи), Андерсен (о. Гуам) и Милденхолл (Великобритания) был увеличен боевой состав стратегической ударной авиации на основе самолетов B-1B, которые в других вооруженных конфликтах практически не использовались из-за их уязвимости от средств ПВО. По состоянию на 1 октября 2001 г. группировка стратегической бомбардировочной авиации ВВС США на передовых авиабазах близ Центрально-Азиатского региона составляла 20 самолетов, в том числе: два B-52H на авиабазе Марказ-Тамарид (Оман); десять B-52H и восемь B-1B на авиабазе Диего-Гарсия (Индийский океан). Кроме этих сил было увеличено общее число самолетов-заправщиков КС-135 и КС-10 на аэродромах в Турции и на Среднем Востоке на 30–35 единиц.

Для ударов по объектам в Афганистане впервые в боевой практике привлекались и тактические истребители F-15E, взлетавшие с авиабаз континентальной части США. Боевую задачу они получали за 24 часа до вылета. Перелет обеспечивался дозаправкой их в воздухе.

Значительно усиливался боевой и численный состав тактической, беспилотной, армейской и вспомогательной (транспортной) авиации ССО. В целях ее развертывания были подготовлены аэродромы в Таджикистане, Узбекистане и Киргизстане. Основным плацдармом базирования ударной авиации (ТА и АА) стал Пакистан.

Для базирования ТА и АА сил специальных операций (ССО) на территории Пакистана пакистанские ВВС заблаговременно покинули свои авиабазы в Самунгли (под г. Кветта) и Пешаваре, освободив их для американцев. Из Пешавара пакистанские самолеты были переброшены в Чакваль (провинция Пенджаб). Обслуживающий персонал баз остался на месте для оказания содействия американцам.

Армейская авиация была представлена ударными и транспортными вертолетами MH-60 «Блэк Хок», CH-53 и другими, базировавшимися на авиабазе Самунги и на авианосце «Китти Хок».

В составе авиационной группировки было и значительное число беспилотных разведывательно-ударных летательных аппаратов PQ-1 «Предатор» с ПТУР «Хеллфайр».

Основу группировки тактических авиационных формирований составили самолеты палубной авиации. К 7 октября в водах Аравийского моря были сосредоточены 3 авианосные многоцелевые группы (3 атомных авианосца, а также 12 кораблей и атомные подводные лодки – носители КРМБ).

Созданная в начале октября 2001 г. группировка ВВС насчитывала, как и перед агрессией против Югославии, около 300 боевых самолетов США различных типов (F-15E «Страйк Игл», F-16, A-10, «Торнадо», «Ягуар», «Мираж», АС-130 и др.).

Реальных сил противостоять этой группировке у Афганистана не было. Вооруженные силы (талибов) насчитывали примерно 150 тыс. человек, имели около 200 танков Т-54, Т-55 и Т-62, более 300 БТР и БМП, 120–140 артиллерийских орудий калибра 76 и 122 мм и систем залпового огня. Характерной чертой было децентрализованное управление войсками талибов, которые номинально подчинялись министру обороны, а фактически действовали по указаниям руководителей провинций. Единой системы ПВО в стране не существовало. Радиолокационными постами лишь частично прикрывались столица, наиболее крупные города авиабазы. Огневые средства включали ЗРК малой дальности «Стрела-10», переносные «Стрела-2», «Стрела-3» и «Стингер». Войска и местная ПВО располагали также значительным числом ствольных систем зенитной артиллерии. Авиация подчинялась непосредственно министру обороны и имела 8 боеготовых самолетов Су-22, 20 истребителей МиГ-21, 4 учебно-тренировочных самолета с вооружением L-39 и 26 боевых вертолетов (Ми-8, Ми-17 и Ми-24В).

Операция «Несгибаемая свобода» началась в 20:30 7 октября нанесением массированных ракетно-авиационных ударов. В первом из них продолжительностью 2,5 часа участвовали 15 стратегических бомбардировщиков и 25 самолетов палубной авиации, а также корабли и подводные лодки – носители крылатых ракет. Во втором ударе в ночь на 8 октября действовало до 8 стратегических бомбардировщиков и до 15 ударных самолетов с авианосцев. В результате этих действий, в ходе которых помимо управляемых и неуправляемых авиабомб было израсходовано примерно 65 КР «Томахок» морского и воздушного базирования, было поражено 85% из 31 намеченной цели (аэродромы, радарные и пусковые установки ПВО, командные пункты и авиатехника).

Подавление ПВО фактически было завершено 9 октября, и американская авиация перешла к систематическим боевым действиям по отдельным военным объектам (склады, мастерские, лагеря талибов) и коммуникациям. Иными словами, велось изнурение и изоляция войск. Ежесуточно вылетало до 100 боевых самолетов (из них 5-6 стратегических бомбардировщиков, 4-5 самолетов огневой поддержки АС-130, остальные палубные). С середины октября в налетах принимали участие самолеты F-15E с английской авиабазы в Бахрейне.

Активно использовалась авиация и в ходе проведения воздушно-наземной операции.

К 17 декабря 2001 г. за 71 день ведения боевых действий в Афганистане авиация США и Великобритании совершила более 17,5 тыс. самолето-вылетов. Из них на долю союзников США пришлось только 8–10 %. При этом доля участия боевых самолетов составила 44 % от общего количества вылетов авиации, 49 % приходилось на самолеты-заправщики, еще 7 % совершено в разведывательных целях.

Всего самолетами ВВС и ВМС США было сброшено около 12 тыс. управляемых неуправляемых авиабомб (более 8,5 тыс. т) и осуществлено до 40 пусков КРВБ. Еще около 50 КРМБ были выпущены с кораблей и атомных подводных лодок. Доля высокоточного оружия среди общего количества использованных боеприпасов составила 72 %.

Самолеты огневой поддержки С-130U, бомбардировщики В-1В и В-2А и истребители F-15E и F-16 ВВС США совершили немногим более 20 % всех вылетов, но ими было использовано до 75% всех боеприпасов. Руководство ВВС США утверждало, что самолеты этих типов уничтожили или повредили почти три четверти назначенных для поражения целей.

Важным уроком военной операции в Афганистане является подтверждение способности ВС США создавать в сжатые сроки авиационные группировки и развертывать их в заданном районе мира.

Ирак. Причины, содержание и итоги военной операции США и Великобритании «Свобода Ираку». 2003 год

Военную операцию США и их союзников против Ирака в 2003 г. следует рассматривать как очередной шаг в реализации стратегии национальной безопасности и национальной военной стратегии «превентивных ударов», провозгласившей в одностороннем порядке право Соединенных Штатов на применение военной силы.

Сразу после развязывания военных действий против Афганистана началась подготовка благоприятного для США мирового общественного мнения с целью обеспечить легитимность последующих военных акций. Так, уже 8 октября 2001 г. администрация президента США уведомила Совет Безопасности ООН о намерении применить военную силу на территории Ирака, Сирии, Ливии, Судана, Ирана, КНДР, Марокко, Йемена и Кубы, аргументируя свое решение причастностью этих стран к террористической деятельности. Таким образом, под прикрытием лозунга о ведении «глобальной войны с международным терроризмом» в соответствии с избранным военно-политическим курсом США был обнародован перечень потенциальных жертв агрессии на пути завоевания мирового господства.

Выбор Ирака в качестве первоочередного объекта не был случайным. Он был обусловлен прежде всего глобальными экономическими интересами Соединенных Штатов, поскольку установление контроля над иракской территорией обеспечивало для них доступ к богатейшим мировым источникам топливно-энергетических ресурсов.

Военно-экономический потенциал Ирака в значительной мере был ослаблен в ходе войн (ирано-иракской 1980–1988 гг. и в Персидском заливе 1991 г.), военной операции «Лис пустыни» 1998 г. Свою роль сыграли экономическая блокада и периодические ракетно-авиационные удары по объектам страны, осуществляемые американскими ВМС и ВВС. Внутриполитическая обстановка в Ираке характеризовалась наличием вооруженной оппозиции на севере и в южных районах страны[11]. Все это, по мнению американских аналитиков, позволяло считать Ирак наиболее слабым звеном в цепочке независимых государств, стоявших на пути господства США в Ближневосточном регионе.

Вместе с тем единодушной поддержки своей политики со стороны мирового сообщества, как это было в сентябре 2001 г., США не получили. Предпринятые попытки найти доказательства причастности Ирака к международной террористической деятельности

[11] Иракский Национальный Конгресс, являвшийся самопровозглашенным правительством в изгнании, обещал, что шииты будут приветствовать американских военных как освободителей. Некоторые даже говорили, что американцы дойдут до окраин Багдада без единого выстрела. Контакты с курдскими вооруженными формированиями были установлены еще в 2001 г.

закончились безрезультатно. В этой связи для обоснования необходимости применения военной силы против Ирака были выдвинуты старые обвинения, использовавшиеся США в 1998 г. в качестве оправдания проведения военной операции «Лис пустыни». Президент США 29 января 2002 г. причислил Ирак наряду с Ираном и КНДР к странам, производящим ОМП, а десять дней спустя заявил, что сделает все возможное для свержения режима С. Хусейна, представляющего угрозу для стран региона. Конгресс США 12 октября 2002 г. дал президенту разрешение на применение военной силы против Ирака.

В свою очередь военно-политическое руководство Ирака, оценивая реальное состояние и боевые возможности своих вооруженных сил, их низкую способность противостоять США, предпринимало активные политико-дипломатические и другие возможные меры невоенного характера для предотвращения военного конфликта.

Багдадом были полностью выполнены требования резолюции СБ ООН № 1441 от 8 ноября 2002 г., предписывающей обеспечить «немедленный, беспрепятственный, безоговорочный и неограниченный доступ международных инспекторов ко всем без исключения иракским объектам, которые инспекторы сочтут необходимыми подвергнуть проверке». Пока еще оставались шансы сохранить мир, руководство Ирака демонстрировало готовность выполнять требования международного сообщества. В частности, Багдад предоставил в СБ ООН полное описание прошлых программ по разработке и производству ОМП. По требованию инспекционной комиссии ООН по разоружению иракское руководство приступило к уничтожению баллистических ракет «Аль-Самуд-2».

Тем не менее руководство США, заинтересованное в реализации своих замыслов, упорно продолжало политику эскалации конфликта. Очередная попытка оказать давление на мировое сообщество была предпринята госсекретарем США К. Пауэллом 5 февраля 2003 г. на заседании СБ ООН, где он выступил с «неопровержимыми» доказательствами о наличии в Ираке ОМП. Однако факты, приведенные в его выступлении, для большинства стран оказались неубедительными.

На заседании СБ ООН 7 марта 2003 г. были заслушаны доклады главы миссии ООН в Ираке Х. Блинкса и руководителя МАГАТЭ М. Аль Барадея, которые отметили готовность иракского руководства к сотрудничеству и выступили за продолжение работы международных инспекторов в Ираке. В свою очередь, представители США и Великобритании в очередной раз пытались использовать отдельные факты из материалов докладов для доказательств виновности Ирака и принятия резолюции Совета Безопасности, дающей право на применение военной силы против этой страны[12].

Вместе с тем обеспечить легитимность готовящейся военной акции американскому руководству не удалось, чему в немалой степени способствовала позиция стран – членов СБ ООН: России, Китая, Сирии, Франции и Германии. Кроме того, Франция и ФРГ при поддержке Люксембурга и Бельгии блокировали рассмотрение просьбы США о военной поддержке операции в Ираке силами НАТО.

В этой связи 17 марта на закрытом заседании СНБ США и экстренном заседании кабинета министров Великобритании были приняты решения о проведении очередной совместной военной акции[13] против Ирака, как и предыдущей против Афганистана, без санкции СБ ООН. Вечером того же дня президент США предъявил Ираку ультиматум, в котором содержались требования: устранение с поста главы государства С. Хусейна, полное разоружение и в первую очередь ликвидация оружия массового поражения, якобы имевшегося у Ирака и представлявшего угрозу для других стран. В обращении к нации Дж. Буш заявил, что в случае невыполнения этих условий США с 20 марта начнут

[12] Неясными оставались вопросы о запасах биологического и химического оружия, которые, по утверждению Ирака, были давно ликвидированы, однако документальных доказательств этого факта представлено не было.

[13] Помимо Великобритании заявление о поддержке коалиции сделали Италия, Испания, Португалия, Дания, Польша, Чехия, Венгрия и Австралия, причем последняя заявила о готовности выделить войска (силы) для непосредственного участия в военной операции против Ирака.

военные действия против Ирака. Следует признать, что выдвинутая англо-американской коалицией причина для развязывания военных действий – наличие у Ирака ОМП – была абсолютно необоснованной. Соответственно, заявленная цель военной операции (устранение угрозы мировому сообществу) являлась лишь информационным прикрытием реальной цели – получение контроля над одним из богатейших нефтеносных регионов Земли.

Планирование военной операции против Ирака, получившей название «Свобода Ираку»[14], началось в январе 2002 г. после завершения активной фазы военных действий в Афганистане. Этот процесс отличался более продолжительными по сравнению с предыдущей операцией сроками принятия решения и неоднократным уточнением различных вариантов действий[15].

Политическое решение о подготовке силовой акции в целях устранения от власти Саддама Хусейна и приведения к ней в Ираке лояльного Вашингтону правительства было принято президентом США Дж. Бушем в марте 2002 г., после которого и началось стратегическое планирование военного вторжения.

По мнению аналитиков, планирование операции носило нетрадиционный характер, что обусловливалось рядом внесенных администрацией Дж. Буша в этот процесс требований: рекомендации по возможному применению вооруженных сил США против Ирака готовятся не по линии Комитета начальников штабов (КНШ), а «гражданским» руководством Министерства обороны, в основном первым заместителем министра обороны П. Вулфовицем и заместителем по вопросам политики Фейтом. По имеющимся данным, заблаговременно разработанные штабом Объединенного центрального командования (ОЦК) и даже утвержденные КНШ оперативные планы были признаны неприемлемыми.

Новые указания по планированию предполагали, прежде всего, учет многих внешнеполитических, дипломатических, экономических, военных и других факторов, касающихся возможностей использования военной инфраструктуры стран региона, участия союзников в боевых действиях, привлечения вооруженных формирований иракской оппозиции, «стратегии выхода» после свержения режима в Багдаде и т.д. Таким образом, план войны в значительно большей степени, чем ранее, наполнялся политическим содержанием и привлечением многочисленных спецподразделений и сил специальных операций. Это не могло не отразиться на оперативном планировании. Особая ставка делалась на две специальные операции, которые могли осуществляться как одновременно, так и с разносом по времени в зависимости от складывающейся обстановки и степени их подготовленности.

Первая из них предполагала проведение согласованных силовых акций спецподразделений ЦРУ при возможной поддержке силами спецопераций ВС США и морской пехоты. В основе замысла операции лежала идея государственного переворота в Ираке в целях уничтожения высшего военно-политического руководства, в первую очередь Саддама Хусейна, и дестабилизации всей системы и государственного управления страны.

Вторая предусматривала организацию в северных районах Ирака вооруженного восстания курдского населения против правящего режима с целью спровоцировать Багдад на крупномасштабное применение военной силы для его подавления. В дальнейшем, после обращения курдов за военной помощью к США и Великобритании,

[14] Весь процесс подготовки вторжения в Ирак проходил под кодовым названием «Операция Ирак фридом» («Свобода Ираку»), в вооруженных силах Великобритании операция получила наименование «Телик» («Целенаправленность»), в Австралии — «Фалконер» («Сокольничий»). Массированное применение высокоточных средств воздушного нападения ВС США, Великобритании и Австралии по объектам на территории Ирака получило неофициальное условное наименование «Шок и трепет» (очевидно, с учетом последствий, которые должны были вызвать массированные удары). В исторической литературе она иногда называется Вторая война в Заливе. Непосредственное вторжение в Ирак получило название «Операция «Свобода Ираку».

[15] За 14 месяцев было разработано и рассмотрено около 20 вариантов плана.

последние вводят свои войска на север страны для «обеспечения защиты местного населения», одновременно решая задачи подготовки инфраструктуры к переброске в регион дополнительного контингента своих войск (сил).

Реализация таких операций обеспечивалась возможностью ускоренного наращивания американской ударной группировки прежде всего за счет перебазирования соединений истребительно-штурмовой и бомбардировочной авиации ВВС, а также передислокации в район Персидского залива до четырех авианосных ударных групп с приданными им амфибийно-десантными группами.

Результаты хода спецопераций и их эффективность должны были послужить основанием для принятия окончательного решения о целесообразности проведения широкомасштабной военной операции, начало которой было возможно еще до их окончания.

Военная операция типа «вторжение» силами группировки войск ОКЦ ВС США рассматривалась как «последнее средство» после возможного провала планируемых ЦРУ при участии ССО «тайной операции» (военный переворот в Багдаде) и «специальной операции» (афганская модель). И все же можно сделать вывод, что, несмотря на возросшую значимость спецслужб, силовой вариант не исключался.

В итоге было разработано несколько вариантов вторжения в Ирак. Однако каждый из них не исключал проведение полномасштабной подготовки, которая предполагала создание и развертывание группировки войск (сил) в регионе, подготовку войск и ТВД к военному противоборству, поддержание высокой степени боеготовности войск (сил), совершенствование систем управления, поиск союзников и создание «международной» антииракской коалиции, поддержку и привлечение антисаддамовских сил внутри страны, переброску материально-технических средств и решение ряда других задач.

Подготовка войск и ТВД к акции против Ирака

Длительное время значительные усилия сосредоточивались на наращивании возможностей системы боевого управления группировкой вооруженных США и их возможных союзников в регионе предстоящих военных действий.

К октябрю 2002 г. в зоне Персидского залива были развернуты основные командные пункты (ОКП) ОЦК ВС США и подчиненных ему командований: сухопутных войск, ВВС, ВМС, морской пехоты и сил специальных операций. Все пункты были полностью укомплектованы личным составом и оснащены новейшими высокоавтоматизированными системами сбора, обработки и распределения информации. Для обеспечения устойчивости управления расширен спектр коммуникационных услуг системы связи, включающей телефонную, телеграфную, факсимильную и видео-конференц-связь, а также передачу данных и электронную почту.

В интересах повышения разведывательных возможностей группировки при ОКП ОЦК (Эс-Сейлия, Катар) был развернут объединенный разведывательный центр. Его основные усилия были направлены на сбор сведений о текущей обстановке в Ираке, размещении пунктов управления, средств ПВО, соединений и частей вооруженных сил, объектов производства и хранения оружия массового поражения (ОМУ), а также о возможных местах укрытия Саддама Хусейна.

С этой целью руководство ОЦК ВС США совместно со спецслужбами активизировало разведывательную деятельность в контролируемых курдами северных районах Ирака, в том числе на территории сопредельных государств. В Иордании, в районе аэродрома Н-4, был развернут комплекс радиоэлектронной разведки, а на авиабазе Кинг-Фейсал с июня 2002 г. приступили к выполнению разведывательных полетов 6 самолетов радиотехнической разведки RC-12D сухопутных войск США. На авиабазе Али-эль-Салем

(Кувейт) были размещены 4 тактических разведывательно-ударных БЛА «Предатор», а на авиабазе Эль-Дафра (Объединенные Арабские Эмираты) – 2 стратегических БЛА «Глобал Хоук» ВВС США. Возможности этих средств позволяли американцам вести радио- и радиотехническую разведку над всей территорией не только Ирака, но и сопредельных стран.

Повышение разведывательных возможностей связывалось с активной работой специального управления, созданного Министерством обороны США в ходе военных действий в Афганистане и продемонстрировавшего, по оценкам экспертов Пентагона, свою эффективность. В задачу этого управления входила координация деятельности средств космической разведки с вооруженными силами и разведывательными службами. Новая система предусматривала использование искусственных спутников Земли и лазерных установок для прослушивания телефонных переговоров. Особое значение имело применение лазерных технологий для передачи информации со спутников-шпионов и беспилотных разведывательных самолетов[16].

В течение всего периода подготовки руководство ОЦК интенсивно проводило оперативную и боевую подготовку, направляя все мероприятия на отработку способов ведения наступательных действий, организацию ПВО/ПРО, борьбу с бронированными целями противника и защиту своих войск от ОМУ. Наиболее активно готовился к боевым действиям авиационный компонент группировки: это не только командно-штабные учения и практические тренировки по ведению воздушно-наземной операции с одновременным привлечением значительного числа боевых самолетов ВВС и ВМС США, но и реальные удары по территории Ирака. В течение 2002 г. американская авиация неоднократно наносила удары по объектам на территории Ирака. Зачастую они выходили за рамки санкционированных ООН действий.

Отмечалось повышение интенсивности подготовки формирований видов вооруженных сил на территории США к ведению боевых действий в горно-пустынной местности.

Особое внимание штаб ОЦК уделял подготовке театра военных действий с целью создать условия для быстрого приема и развертывания войск усиления. Для этого были активизированы работы по оборудованию новых и реконструкции имеющихся объектов инфраструктуры, а также пополнялись запасы вооружения и военной техники, средств материально-технического снабжения на территории стран Персидского залива. В Курдском автономном районе Ирака и приграничных районах Турции личным составом подразделений ССО сухопутных войск ВС США были выбраны и подготовлены к использованию 3 полевых аэродрома, 6 вертолетных площадок и 4 передовые операционные базы ССО. Наряду с дооборудованием используемых авиабаз в Турции, Кувейте, Катаре, Бахрейне, Омане, Объединенных Арабских Эмиратах и Саудовской Аравии США добились от правительства Иордании разрешения на использование в своих целях 3 ее аэродромов. Кроме того, на территории Иордании были оборудованы стартовые позиции зенитных ракетных комплексов «Пэтриот», развернуты РЛС дальнего обнаружения и средства радиоэлектронной борьбы, созданы запасы вооружения и материальных средств. В Кувейт перемещены 2 бригадных комплекта вооружения, военной техники и материальных средств, содержащихся ранее на складах в Эс-Сейлия (Катар) и судах-складах в районе о. Диего-Гарсия (архипелаг Чагос, Индийский океан).

Одновременно велись переговоры с правительствами Грузии и Азербайджана об использовании военной инфраструктуры, в том числе авиабаз, этих стран в интересах кампании против Ирака.

Все эти мероприятия позволяли США уже к началу ноября 2002 г. в любой момент начать военные действия имеющейся в зоне Персидского залива группировкой войск с

[16] «Независимое военное обозрение». 2002. № 31.

нанесением массированных бомбово-ракетных ударов по важным государственным и военным объектам Ирака при одновременном наращивании формирований сухопутных войск и морской пехоты для проведения наземной фазы операции.

Окончательный вариант плана операции был оформлен лишь 18 марта 2003 г., а утвержден президентом США на заседании Совета национальной безопасности за несколько часов до начала военных действий. Замыслом операции предусматривались массированные действия сил специальных операций на территории Ирака за 48 часов до воздушной наступательной операции, начало которой было запланировано на 21:00 20 марта. Вторжение сухопутных войск и высадку морского десанта предполагалось осуществить утром 21 марта.

На направлении главного удара находилась группировка войск «Юг», главная задача которой – разгром иракских войск на оборонительных рубежах вдоль рек Евфрат и Тигр, выход к Багдаду и его блокирование. Ведение наступления на столицу планировалось одновременно по двум операционным направлениям: северо-восточному (кувейтско-иракская граница – Басра – Амара – Багдад) и северо-западному (кувейтско-иракская граница – Эн-Насирия – Хилла – Багдад). Оперативное построение войск предусматривало создание второго эшелона на северо-западном направлении и выделение общего резерва из состава воздушно-десантных и морских десантных соединений, которые предназначались для решения дальнейших задач по взятию столицы и других крупных городов.

На других направлениях предусматривалось ведение ограниченных действий подразделениями сил специального назначения. Помимо этого на северо-восточном операционном направлении часть сил группировки «Юг» выделялась для решения задачи взятия под контроль нефтеносных районов на полуострове Фао проведением морской десантной операции.

Приказ на создание объединенной группировки войск (сил) был отдан министром обороны через Комитет начальников штабов ВС США 24 декабря 2002 г. К началу военных действий развертывание группировок ВМС и ВВС было завершено.

В состав развернутой группировки ВВС входило более 700 боевых самолетов, из них около 550 ударных самолетов тактической авиации ВВС США, Великобритании и Австралии, размещенных на авиабазах Бахрейна, Катара, Кувейта, Омана и Саудовской Аравии, Турции, а также 43 стратегических бомбардировщика ВВС США, базировавшихся в Великобритании, США и Омане. При этом часть бомбардировщиков B-2A впервые была размещена не на своей штатной авиабазе Уайтмент, а на авиабазе о. Диего-Гарсия, где для них были оборудованы специальные ангары с системой поддержания определенного температурно-влажностного режима.

Группировка ВМС была развернута на трех главных направлениях: в Персидском и Оманском заливах – 81 боевой корабль, в том числе три авианосца ВМС США и один – ВМС Великобритании, 9 надводных кораблей (НК) и 8 атомных подводных лодок (ПЛА) – носителей КРМБ «Томахок»; в северной части Красного моря – 13 носителей КРМБ (7 НК и 6 ПЛА); в восточной части Средиземного моря – 7 боевых кораблей, в том числе 2 авианосца и 4 носителя КРМБ. Всего – 6 авианосцев, имеющих на борту 278 ударных самолетов и 36 носителей КРМБ с боезапасом до 1100 ракет. При этом около 900 ракет находилось непосредственно на кораблях и до 200 – на транспортах обеспечения.

Общий состав сил и средств воздушного нападения ВВС и ВМС коалиционной группировки составлял около 875 ударных самолетов и более 1000 крылатых ракет морского и воздушного базирования.

Развертывание коалиционной группировки сухопутных войск осуществлялось с отставанием от ВВС и ВМС. Непосредственное руководство ее созданием в районе предстоящей операции осуществлял штаб 3-й полевой армии командования СВ ОЦК ВС США. Со второй половины 2002 г. усилия штаба были направлены на развертывание системы боевого управления; добывание разведывательной информации о состоянии и деятельности иракских войск; создание условий для быстрого приема и развертывания наземных войск. С этой целью на территории Кувейта заблаговременно было складировано 5 бригадных комплектов вооружения сухопутных войск. Заблаговременное создание запасов материально-технических средств и складирование вооружения и военной техники на театре позволили сократить с 40 до 15 суток сроки развертывания сухопутных соединений[17].

К началу операции в боевой состав коалиционной группировки наземных войск входили 3 дивизии, 7 бригад и 8 батальонов. Для их поддержки были сформированы 11-я оперативно-тактическая группа (ОТГ) армейской авиации, 75 ОТГ полевой артиллерии и ОТГ ПВО/ПРО сухопутных войск США. Группировка насчитывала до 112 тыс. человек, до 500 танков, более 1200 боевых бронированных машин, около 900 орудий, РСЗО и минометов, свыше 900 вертолетов и до 200 зенитных ракетных комплексов.

Основу коалиционных войск составляла группировка «Юг», которая включала 3 дивизии, 7 бригад и 2 батальона. Большая ее часть размещалась в полевых городках на северо-западе Кувейта, а 24-й экспедиционный батальон морской пехоты (эбмп) США и 3-я бригада морской пехоты (брмп) Великобритании находились на десантных кораблях в акватории Персидского залива.

Группировка «Запад» создавалась на территории Иордании. В ее состав вошли 2 батальона 75-го пехотного полка рейнджеров, батальон СпН СВ США и до роты СпН СВ Великобритании. Подразделения общей численностью около 2 тыс. человек размещались в полевых условиях в восточной части страны. На севере Ирака (территория Курдского автономного района) было сосредоточено до 2 батальонов и до роты СпН сухопутных войск Великобритании и США. Их действия обеспечивали до 10 вертолетов.

Подготовка штабов и войск, выделенных для участия в наземной операции, осуществлялась в ходе командно-штабных и войсковых учений. Учения проводились на местности, сравнимой по физико-географическим условиям с территорией Ирака. Особое внимание уделялось отработке способов действий войск при форсировании водных преград, ведении боя в городе в условиях возможного применения противником ОМП.

В обстановке неотвратимой угрозы развязывания военных действий режим Саддама Хусейна ускоренными темпами осуществлял подготовку национальных вооруженных сил и государства к войне с США и их возможными союзниками. Накануне операции «Шок и трепет» в Ираке отмечались интенсивные мероприятия по повышению боевой готовности армии, ВВС и ВМС и обеспечению их современными видами вооружения и военной техники. В первую очередь, беспокойство Багдада вызывало состояние средств противовоздушной обороны страны. Накануне войны проблемам готовности системы ПВО к отражению ударов средств воздушного нападения противника в Ираке было посвящено немало совещаний высшего руководящего состава государства и армии. По мнению иракских военных, противовоздушная оборона страны была на тот момент времени не в состоянии эффективно выполнить задачи по защите группировок войск и объектов. Считалось, что основной причиной такого удручающего для иракской стороны положения дел являлась длительная эксплуатация зенитных ракетных систем российского и французского производства без проведения соответствующего текущего обслуживания и ремонта.

[17] В данном случае переброска личного состава дивизий (бригад) с легким вооружением осуществлялась по воздуху в течение 10–15 суток. Прием со складов и подготовка вооружения и техники занимали до 5 суток. Для сравнения: процесс погрузки, перевозки, разгрузки и подготовки техники в случае переброски ее морским транспортом занимал до 40 суток.

Однако определяющим фактором низкой боеспособности национальных систем ПВО следовало считать отсутствие на вооружении Ирака современных и перспективных зенитных ракетных комплексов и автоматизированных систем управления огневыми средствами, способных функционировать в условиях мощного радиопротиводействия. Перед войной, по некоторым данным, Ирак был не против приобрести в России С-300ПМУ, «Бук» и «Тор-М1» для восстановления и создания эффективно действующей современной системы ПВО. Однако это так и не вышло из сферы благих намерений иракского диктатора.

Тем не менее военно-политическое руководство Ирака в условиях ожидания нападения со стороны США постоянно наращивало усилия по укреплению обороноспособности национальных вооруженных сил. С целью повышения устойчивости управления и укрепления позиций центральных властей на местах перераспределены зоны ответственности между высшими должностными лицами: центр страны и столица закреплены за Саддамом Хусейном, север Ирака – за заместителем председателя совета революционного командования И. Ибрагимом, юг – за А. Маджидом. Обязанности по контролю за западной частью и долиной реки Евфрат возложены на члена регионального руководства, заместителя заведующего военным бюро Партии арабского социалистического возрождения – младшего сына президента К. С. Хусейна. Эти государственные деятели без дополнительных согласований имели полномочия на применение силы в случае угрозы правящему режиму.

Наряду с этим на всей территории страны было значительно активизировано проведение мероприятий по маскировке объектов и дезинформации противника. С этой целью осуществлялась передислокация отдельных частей и подразделений, возобновилось строительство ложных сооружений и маскировка реальных военных объектов, в первую очередь средств ПВО. На аэродромах размещались выработавшие ресурс старые самолеты для введения противника в заблуждение относительно численности и дислокации реального самолетного парка.

Весь предвоенный период руководство Ирака усиленно пыталось привлечь иностранных специалистов для работы на объектах Минобороны и военно-промышленного комплекса страны с целью обслуживания, ремонта и производства оружия и боевой техники. Иракским бизнесменам, находящимся за границей, сотрудникам иракских посольств была поставлена задача по поиску специалистов из числа бывших офицеров-отставников, сотрудников оборонных предприятий, способных выехать в Багдад в краткосрочную командировку. Наиболее целенаправленно велась такая работа в странах СНГ, особенно на Украине и в Белоруссии. Кроме того, по сведениям информированных источников, незадолго до операции «Шок и трепет», специалисты из Пакистана занимались компьютеризацией управления сухопутными войсками Ирака. В условиях острого дефицита квалифицированных кадров Багдад делал все возможное для найма иностранных специалистов из сферы ВПК, в том числе в обход действующих санкций.

Вооруженные силы Ирака накануне силовой акции американо-британской коалиции представляли собой значительную массу малоквалифицированного личного состава, оснащенную техникой и вооружением позавчерашнего дня.

Численность личного состава ВС Ирака составляла 292 тыс. военнослужащих, из них:

- сухопутные войска – 200 тыс. чел.;
- войска республиканской гвардии – 60 тыс.;
- военно-воздушные силы – 15 тыс.;
- войска ПВО – 15 тыс.;
- военно-морские силы – 2 тыс.;
- резерв – 650 тыс. чел.

Помимо этого военизированные формирования – до 44 тыс. чел., в т. ч. подразделения безопасности – 15 тыс., пограничные войска – 9 тыс., «Федаины Саддама» (добровольческое вооруженное формирование) – до 20 тыс.

Комплектование вооруженных сил Ирака осуществлялось по призыву. Срок службы составлял 18–24 мес. Мобилизационные ресурсы страны составляли 5,6 млн чел., в т. ч. годных к военной службе – 3 млн.

Сухопутные войска Ирака накануне войны были представлены 5 армейскими корпусами, в составе которых насчитывается 23 дивизии (пехотных – 13, мотопехотных – 4, бронетанковых – 6), 23 отдельные бригады (пехотные – 20, мотопехотные – 3), 4 отдельные ракетные бригады, 76 отдельных дивизионов и 27 эскадрилий армейской авиации.

На оснащении СВ Ирака находились до 6 ПУ ОТР и 50 ПУ ТР, около 2 200 танков (Т-55, Т-59, Т-62, 700 Т-72), до 900 БМП, 2400 БТР, 400 БРМ, 1 900 буксируемых орудий ПА, 150 самоходных гаубиц, 200 РСЗО, около 500 орудий ЗА, 375 вертолетов армейской авиации (100 боевых).

Военно-морские силы состояли из 1 отряда кораблей (6 надводных кораблей и 219 боевых катеров), 1 вертолетной эскадрильи, 1 бригады морской пехоты и 2 дивизионов береговой артиллерии.

В боевом составе военно-воздушных сил насчитывалось 223 боевых самолета.

Из них:

- бомбардировщиков – 5;
- истребителей-бомбардировщиков – 91;
- истребителей ПВО – 122;
- всего имелось 24 эскадрильи боевой авиации (бомбардировочных – одна, истребительно-бомбардировочных – 8, истребительных – 14, разведывательных – 1);
- эскадрилий вспомогательной авиации – 9, зенитных артиллерийских бригад – 2. Они были оснащены бомбардировщиками Ту-22 и Ту-16;
- истребителями-бомбардировщиками «Мираж F.1», Су-22М, Су-24, Су-25, Миг-23;
- истребителями ПВО – Миг-21, МиГ-23, МиГ-25, Миг-29, F-9.

В боевом составе войск ПВО насчитывалось:

- зенитных ракетных бригад – 4;
- зенитных артиллерийских бригад – 9;
- отдельных зенитных артиллерийских дивизионов – 14.

Всего ПУ ЗУР: С-75 – 62, ПУ ЗУР С-125 – 44;

- отдельных зенитных батарей – 24

Всего: 688 стволов зенитной артиллерии.

В итоге силам воздушного нападения США и их союзников Ирак мог противопоставить 122 истребителя в основном устаревших типов, 108 пусковых установок зенитных ракетных комплексов (ПУ ЗРК) средней дальности (СД) и малой дальности (МД) действия, более 800 ПУ ЗРК ближнего радиуса действия (БД) и орудий зенитной артиллерии. Всего около 220 целевых каналов. С учетом приведенных цифр это означало, что на один целевой канал ПВО приходилось примерно 4 воздушные цели.

За последние 10 лет радиолокационная разведка Ирака была незначительно усилена средствами обнаружения воздушных целей на малых и предельно малых высотах, а система управления – средствами обработки и передачи информации. Они были эффективнее, чем ранее стоявшие на вооружении у иракцев системы, и способны выполнять свои задачи в условиях радиоэлектронного противодействия и огневого поражения.

Вместе с тем из-за низкого уровня технической готовности иракских средств противовоздушной обороны, их слабой помехозащищенности, отсутствия централизованного управления и взаимодействия зенитных ракетных войск с истребительной авиацией и ПВО сухопутных войск превосходство СВН США и их союзников стало практически абсолютным. Саддаму Хусейну по многим причинам так и не удалось вывести свою военную организацию на качественно иной уровень.

В рамках подготовки страны и вооруженных сил к отражению агрессии военно-политическое руководство Ирака осуществило ряд мероприятий. Войска были переведены в повышенную боевую готовность, части прикрытия заняли районы боевого предназначения. Была проведена частичная мобилизация резервистов, для организации территориальной обороны привлекалось до 800 тыс. ополченцев. В местах предполагаемых боевых действий проводились работы по созданию сети заграждений, рвов, заполненных нефтью, и других искусственных преград. В районах нефтяных сооружений были развернуты дополнительные средства ПВО и танковые подразделения. Для снижения эффективности действий авиации противника готовились ложные позиции с использованием макетов высокой степени детализации.

Особое внимание уделялось инженерному оборудованию позиций в районах населенных пунктов. Были проведены работы по оборудованию опорных пунктов вокруг городов Басра, Эн-Насирия, Кербелла, Эн-Наджаф, Мосул, Киркук и ряда других населенных пунктов. Наиболее подготовленным в инженерном отношении являлся рубеж, оборудованный в 80–100 км южнее Багдада по линии Кербела – Хилла. В столице дислоцировались три наиболее боеспособные и преданные режиму дивизии Республиканской гвардии. В то же время создание сплошной глубоко эшелонированной обороны не предусматривалось. Так, в приграничных районах, где дислоцировались отдельные части регулярной армии, а также формирования ополченцев, создавались лишь отдельные артиллерийские позиции и узлы противотанковой обороны, работы по оборудованию которых до начала военных действий завершены не были.

Непосредственно перед началом военных действий были сформированы четыре командования военных округов. При этом руководство Ирака отказалось от жесткой централизованной системы управления, предоставив командованию военных округов практически полную самостоятельность при принятии решений в ходе военных действий.

Таким образом, основные усилия в обороне руководство Ирака сосредоточило на обороне отдельных населенных пунктов. Меры, предпринятые в ходе подготовки к отражению агрессии, имели своей целью вынудить противника вести бои в невыгодных для него условиях – в городах и на коммуникациях.

Проводимые Багдадом мероприятия, с одной стороны, свидетельствовали о готовности властей использовать все силы и средства для защиты правящего режима в случае проведения военной акции против Ирака. С другой, реально оценивая боеготовность армии, военно-воздушных сил и средств ПВО иракского диктатора накануне войны, можно было с большой долей уверенности предположить, что противодействие противнику Багдад окажет лишь в незначительных масштабах и только на первых фазах операции. Шансов у Ирака выстоять против мощной военной машины США, обладающей абсолютным как военным, так и технологическим превосходством, практически не было.

Операция «Свобода Ираку», как и планировалось, началась в 21:00 19 марта 2003 г. с массированного применения сил специальных операций на территории Ирака. Вместе с тем последующие действия войск коалиции вышли за рамки планов. Уже в 5:30 20 марта были нанесены выборочные одиночные и групповые ракетно-авиационные удары по местам предполагаемого нахождения С. Хусейна и его приближенных.

Боевые действия сухопутной группировки коалиции развернулись за сутки до планируемого срока и до начала массированного применения сил и средств воздушного нападения (воздушной наступательной операции). Анализ (в целом успешных) действий группировок сухопутных войск МНС не входит в рамки данного исследования и поэтому рассмотрен не будет.

В течение трех суток американская артиллерия и ударная авиация осуществляли методичное уничтожение укрепленных позиций, узлов сопротивления и отдельных огневых точек иракской обороны на ближайших подступах к столице. В этот период иракское командование пыталось провести перегруппировку войск с выдвижением на передний край обороны дивизии «Медиа». Однако в условиях абсолютного информационного превосходства коалиционных сил выдвигающиеся иракские части были обнаружены и разгромлены на марше ударами с воздуха.

Штурма Багдада, который, по мнению англо-американского командования, должен был стать самой сложной частью операции, как такового не было. Бесславный для Ирака итог «странной обороны Багдада» явился результатом операции по подкупу высших иракских военачальников, в числе которых был командующий Республиканской гвардией в столице генерал Аль-Тикрити. Позднее американская сторона в лице командующего ОЦК генерала Т. Фрэнкса в целом признала, что она прибегала к широкому подкупу иракских командиров, заставляя их в отдельных городах без боя складывать оружие[18].

Успех коалиционных сил в операции был достигнут благодаря организации тесного взаимодействия всех видов вооруженных сил. В то же время, по оценке американского командования, основную роль в его достижении сыграли боевые действия ВВС и ВМС, обеспечившие абсолютное господство в воздушном пространстве, информационное превосходство над противником, а также мощную поддержку действий сухопутных войск.

Массированное применение сил и средств воздушного нападения в рамках воздушной наступательной операции (ВНО) проводилось с 21:00 21 марта до исхода дня 23 марта. В ходе ВНО было нанесено два массированных ракетно-авиационных удара (МРАУ). Всего за двое суток авиация произвела около 4 тыс. самолето-вылетов. По объектам Ирака было применено около 3 тыс. единиц высокоточного оружия, из них – до 100 КРВБ и 400 КРМБ.

С 24 марта и до конца операции авиация применялась в форме ведения систематических боевых действий с нанесением одиночных и групповых ракетно-авиационных ударов. Ежесуточно самолеты ВВС и ВМС осуществляли в среднем 1700 самолето-вылетов. При этом определилась тенденция к снижению доли вылетов на поражение заранее спланированных объектов (от 100 % в ходе проведения ВНО до 20 % в ходе ведения систематических боевых действий). Непосредственная авиационная поддержка группировок сухопутных войск и морской пехоты с началом наземной наступательной операции велась ограниченными силами, а с 25 марта на решение этой задачи стало выделяться до 75 % самолето-вылетов ударной авиации.

Выявление целей и наведение на них ударных самолетов осуществлялось по данным средств космической и воздушной разведки, а также сухопутных частей и подразделений. Непрерывность поступления данных о противнике достигалась постоянным нахождением в воздухе до 25 разведывательных самолетов и нескольких БЛА. При этом наиболее эффективными разведывательными средствами являлись самолеты стратегической разведки U-2S и БЛА RQ-4A «Глобал Хоук».

На подготовку ударов по вновь выявленным целям затрачивалось, как правило, около двух часов с момента получения разведывательных данных. В то же время непрерывное нахождение ударных самолетов над районами боевых действий, использование единых

[18] Комментируя признания генерала Т. Фрэнкса, американский военный обозреватель Ф. Каплак писал: «Одна крылатая ракета стоит от 1 до 2,5 млн долларов. Но взятка в таких размерах будет намного более «точным оружием» и к тому же совершенно бескровным».

систем управления и связи позволили сократить этот показатель до 15–30 минут. Благодаря мощному информационному обеспечению и использованию сетецентричных сетей управления самолеты имели возможность получать задания на поражение целей уже в полете.

На долю стратегических бомбардировщиков США пришлось более 500 вылетов, при этом наиболее активно использовались самолеты B-52H, базировавшиеся на авиабазе Фэйрфорд (Великобритания) и о. Диего-Гарсия. На четвертый день с начала военных действий бомбардировщики B-52H перешли на режим дежурства в воздухе над западными районами Ирака для нанесения ударов по вызову сухопутных войск, что является новым способом использования этих тяжелых самолетов стратегической авиации. В военных действиях против Ирака применялись также бомбардировщики B-1B с авиабазы Марказ-Тамарид (Оман) и B-2A с авиабазы Уайтмент (США) и о. Диего-Гарсия.

Тактическая авиация объединенных ВВС союзников, представленная многоцелевыми истребителями F-15E, F-16C/D и «Торнадо», истребителями-бомбардировщиками F-l 17A, A-10A и «Харриер», действовала с 30 аэродромов стран Ближнего Востока. Обеспечение дозаправок топливом в полете осуществляли свыше 250 самолетов-заправщиков КС-135 и КС-10.

Применение палубной авиации планировалось осуществить с авианосцев 50-го авианосного ударного соединения (АУС) из районов северной части Персидского залива и 60-го АУС – из районов восточной части Средиземного моря. Выбор районов боевого маневрирования был обусловлен необходимостью огневого поражения группировок вооруженных сил Ирака в северных районах страны. Однако к началу военных действий Турция отказалась предоставить воздушное пространство для нанесения ударов по Ираку. В этой связи палубная авиация 60 АУС в период 21–23 марта действовала из районов боевого маневрирования в 60–90 милях севернее Порт-Саида по объектам в центральной и западной частях Ирака, используя воздушные коридоры в воздушном пространстве Египта и Саудовской Аравии. Удары наносились на глубину до 1300 км с четырьмя дозаправками в воздухе, при этом возможное время нахождения ударных самолетов в воздухе увеличивалось до 6 часов.

С получением разрешения от турецкого правительства на использование воздушного пространства над южными районами территории Турции 24 марта 60 АУС было перемещено в район, расположенный восточнее о. Кипр. Это позволило авиации приступить к ведению систематических боевых действий против иракских войск на севере страны и объектов г. Мосул, Киркук, Эрбиль на глубину до 1100 км. Самолеты с авианосцев «Китти Хок» и «Авраам Линкольн» 50 АУС действовали преимущественно по объектам в центральной части Ирака, а с авианосца «Констеллейшн» – по району г. Басра. Непрерывное воздействие по противнику было достигнуто поочередным применением авианосных ударных групп в рамках полетных циклов продолжительностью 14-15 часов[19]. Самолеты действовали группами численностью до 13–15 машин, при этом одновременно в воздухе находилось до 6 ударных групп.

Пуски крылатых ракет морского базирования по объектам Ирака проводились с надводных кораблей и атомных подводных лодок из районов Персидского залива, северной части Красного моря и восточной части Средиземного моря. При этом дальности применения составили от 600 (из районов Персидского залива) до 1500 км (из районов Средиземного моря). Пуски первых ракет были проведены 20 марта через два часа после принятия решения президентом США о нанесении выборочных ударов.

В рамках реализации концепции «ведения боевых действий рассредоточенными платформами, объединенными централизованными сетями» впервые был осуществлен способ массированного применения против береговых объектов противника атомных

[19] К примеру, в 60 АУС самолеты с авианосца «Гарри Трумэн» наносили удары по иракским объектам с 09.00 до 23.00, а с авианосца «Теодор Рузвельт» – с 18.00 до 08.00 следующих суток.

подводных лодок (ПЛА). Так, в первом МРАУ воздушной наступательной операции принимали участие 14 ПЛА (ВМС США – 12, ВМС Великобритании – 2), с которых было выпущено около 100 крылатых ракет. Оценочно за время проведения воздушной кампании подводные лодки ВМС США и Великобритании применили около 240 КРМБ «Томахок». Всего к нанесению ракетных ударов привлекалось до 23 НК и 14 ПЛА, применивших в общей сложности более 800 ракет (62 % от суммарного боекомплекта).

Авиационную поддержку боевых действий морской пехоты (МП) активно в течение всей наземной кампании осуществляли штурмовики AV-8B «Харриер» из состава авиагрупп авиации морской пехоты с универсальных десантных кораблей (удк) 51-го оперативного соединения 5-го флота, которые после высадки подразделений МП выполняли роль авианесущих кораблей. Задачи авиационной поддержки возлагались также на истребители авианосца «Авраам Линкольн» и на авиагруппу с борта удк «Нассау», который подключился к боевым действиям с 1 апреля.

Всего за 25 суток (20 марта–13 апреля) самолетами ВВС и ВМС США и Великобритании совершено около 41 тыс. вылетов[20], израсходовано около 29 тыс. боеприпасов. С учетом применения КРМБ и КРВБ доля высокоточного оружия составила 68 %.

Боевые действия иракской стороны начались с отражения воздушного нападения противника. В первых выборочных ракетно-авиационных ударах коалиционных сил крылатыми ракетами были разрушены комплекс зданий министерства обороны и генерального штаба ВС Ирака, правительственный пункт управления и командный пункт ВВС и войск ПВО в Багдаде. В результате управление войсками с самого начала было в значительной мере нарушено. Тем не менее последующий ход военных действий показал, что иракские вооруженные силы не утратили способности к сопротивлению.

Наиболее боеспособной оказалась ПВО северного и центрального секторов страны. По признанию американского командования, полного господства в воздухе над Багдадом и Тикритом коалиционным ВВС удалось достичь только к началу апреля. Характерной особенностью действий сил ПВО Ирака при налетах СВН являлось единовременное прекращение работы всех РЛС и одновременное включение более 300 ложных радиолокационных источников. Помимо этого широкое использование ложных целей, а также систем радиоэлектронного противодействия в значительной мере снижало эффективность применения средств воздушного нападения англо-американской группировки. Достаточно успешными можно считать действия иракской ПВО по отражению массированного налета американских боевых вертолетов на позиции бронетанковой дивизии «Медина».

Переход наземных войск коалиции в наступление до начала воздушной наступательной операции явился неожиданностью для иракского руководства. В этой связи какого-либо сопротивления на передовых иракских оборонительных позициях англо-американским войскам оказано не было. Противодесантная оборона полуострова Фао к отражению ночной высадки воздушно-морского десанта также оказалась не подготовлена. Минные заграждения на подходах к побережью выставлены не были. Средства обнаружения и огневые средства, составляющие основу береговой обороны, оказались не приспособленными к действиям в ночных условиях. Стремительное продвижение подразделений англо-американского десанта вглубь полуострова с использованием вертолетов и взятие ими под контроль нефтяных установок не позволили иракцам осуществить запланированные подрывы.

Тем не менее последующие действия иракских войск характеризуются упорной обороной ряда населенных пунктов. В течение двух недель при полном превосходстве в космосе, воздухе и при сплошном радиолокационном контроле всей территории страны

[20] Из них 38 % – для нанесения ударов по наземным объектам; 13 % – для завоевания господства в воздухе; 21,1 % – вылеты самолетов-заправщиков; 20,2 % – полеты транспортной авиации; 7,7 % – работа воздушных командных пунктов, выполнение разведывательных задач и др.

англо-американские войска не смогли овладеть ни одним достаточно крупным иракским городом.

В числе основных причин, способствовавших в первые недели относительно успешному ведению оборонительных действий иракских войск, можно отнести следующие.

Во-первых, моральный дух иракцев оказался выше, чем предполагалось, и массовой сдачи в плен не было, как и не произошло народного восстания против С. Хусейна на юге Ирака.

Во-вторых, выбрав тактику обороны в хорошо укрепленных населенных пунктах, не ввязываясь в бои с войсками коалиции на открытой местности, иракское командование свело к минимуму преимущества воздушного господства противника.

В-третьих, созданная перед войной децентрализованная система управления позволила организовать локальную оборону отдельных городов и районов, устойчивость которой не зависела от состояния и способности к руководству центральных органов управления.

В-четвертых, бесконтактной войны не получилось, и американцы действительно несли потери при попытках прорыва иракской обороны. Это вынуждало их отводить войска, организовывать блокирование и длительную осаду населенных пунктов, что существенно снижало темпы наступления и приводило к срыву запланированных сроков выхода ударных группировок к столице Ирака.

В то же время отказ иракского руководства от создания оборонительных рубежей и ведения боевых действий на равнинной местности обеспечил полную свободу для англо-американских войск в вопросах их передвижения, организации перегруппировок и снабжения. Исключение составили действия на коммуникациях противника отдельных иракских разведывательно-диверсионных групп и партизанских отрядов, которые, несмотря на ограниченные масштабы, имели определенный успех и вынудили американское командование увеличить состав воздушных сил для прикрытия с воздуха своих коммуникаций, а также выделить из состава резерва одну из бригад для обеспечения охраны воинских колонн.

Непродолжительный период оказания сопротивления со стороны Ирака был обусловлен рядом факторов. Во-первых, иракское руководство не воспользовалось 11-летней передышкой для подготовки к отражению агрессии. Не был оборудован должным образом ТВД, оборонительные сооружения на большей части территории не создавались, заградительные минные постановки у побережья не выставлялись, подготовка к партизанской войне организована не была. Во-вторых, в ходе боевых действий не были в полном объеме использованы реальные возможности по оказанию сопротивления. Противнику были оставлены в сохранности мосты, коммуникации, не проводились минно-взрывные диверсионные действия, целыми остались нефтяные скважины и другие объекты, практически не применялись авиация и РСЗО. Но наиболее слабым звеном в организации обороны государства оказались низкие морально-психологические качества ряда лиц из состава высшего и среднего иракского командования, чем с успехом воспользовались американские спецслужбы. В этой связи система государственного и военного управления Ирака функционировала лишь первые две недели и рухнула с подходом войск коалиции к Багдаду. Лишившись руководства, иракская армия, не исчерпав своих оборонительных возможностей, сложила оружие.

По состоянию на 13 апреля суммарные потери иракцев с начала боевых действий: 3056 человек убитыми, 7383 – ранеными, 359 танков, 112 БТР, орудий ПА и минометов – 328, зенитных орудий – 58, пусковых установок ЗРК – 7.

Потери группировки многонациональных сил (по неофициальным данным и данным независимых источников) достигли 475 человек убитыми, 750 – ранеными, 118 танков, 105 БТР, орудий ПА – 10, 10 самолетов, 23 вертолета, 9 БЛА и 1 ПУ и 1 РЛС ЗРК «Патриот». Между тем данные, приводимые так называемыми «независимыми» источниками, вызывают определенные сомнения – скрыть потери в ВС Соединенных Штатов практически невозможно. По официальным данным, потери американо-британской коалиции за 21 день боев в Ираке составили 166 убитых и один пропавший без вести.

В результате силовой акции захвачена страна площадью 435 тыс. кв. км с населением 22 млн и армией в 400 тыс. военнослужащих.

Начиная с 15 апреля резко спадает активность ВВС коалиции. Осуществляются только одиночные вылеты. Войска американо-британской коалиции масштабных боевых действий более не ведут. Проводится зачистка захваченной территории и спецоперации по розыску первых лиц военно-политического руководства Ирака, включая Саддама Хусейна.

2 мая президент США Джордж Буш заявил об окончательном завершении военных действий в Ираке.

Военная акция, осуществленная против Ирака, показала, что ради достижения своих целей США и Великобритания готовы к применению военной силы не только без санкции СБ ООН, но и вопреки мнению своих ближайших союзников по НАТО.

Основным политическим результатом операции является свержение режима С. Хусейна и создание проамериканского правительства. В то же время за более чем пятилетний оккупационный период американской военной администрации и новым иракским властям ликвидировать очаги сопротивления и стабилизировать обстановку в стране не удалось.

Главный итог операции «Свобода Ираку» имеет геостратегическое значение. Соединенные Штаты расширили стратегический плацдарм для своего дальнейшего продвижения в этом регионе.

Военная операция по свержению режима Саддама Хусейна стала новым словом в военной науке – первой настоящей войной XXI века.

В военном отношении подтвердилась тенденция к увеличению роли ВВС и ВМС, разведки и высокоточного оружия в достижении целей операции. Качественно новым этапом в развитии высокоточных систем стала реализация концепции совместного и взаимоувязанного по времени и пространству применения космических, воздушных, морских и наземных средств разведки и поражения, интегрированных в единую систему.

Результаты военных действий в Ираке оказали непосредственное влияние на содержание основных программ строительства вооруженных сил США. Приоритетными областями, которые в ближайшие десятилетия получат наиболее интенсивное развитие, были названы: совершенствование систем наблюдения, разведки и сбора информации; повышение точности поражения воздушных и морских ударных средств и увеличение их возможностей в нанесении ударов по целям на большой дальности, включая как само оружие, так и его носители; расширение возможностей в области передачи данных и сетевое объединение всех вышеуказанных средств и систем.

Заключение

Несмотря на позитивные изменения, которые произошли в мире за последние десятилетия, войны, к сожалению, остаются реальностью нынешней жизни, а военная сила остается традиционным средством достижения политических целей. К началу XXI в. человечество продолжало жить в условиях примерно 40 неурегулированных конфликтов, а активная борьба присуща была 5–10 из них. Современные войны и вооруженные конфликты прикрыты маской риторики и вспыхивают из-за борьбы за политическую и экономическую власть. На мировой арене по-прежнему уважают и прислушиваются только к тем государствам, которые обладают мощными вооруженными силами.

Окончание холодной войны породило новые надежды. Важнейшим ее военно-политическим итогом стал распад социалистической системы государств и их военно-политической организации – Варшавского Договора. Перестал существовать Советский Союз. Мир признал поражение СССР в этой войне. И как результат – разрушение сложившейся после Второй мировой войны биполярной системы международных отношений и безопасности, коренные изменения в балансе сил и сферах влияния.

Начался процесс активного распада многонациональных государств и геополитическая перегруппировка сил в глобальном масштабе. Появилась устойчивая тенденция пересмотра устоявшихся границ. Как никогда ранее, стремительно изменилась политическая карта Европы. Доминирующей объединенной силой в мире стал блок НАТО во главе с единственной сверхдержавой – Соединенными Штатами Америки.

В начале XXI в. в состав НАТО вошли не только государства бывшего Варшавского Договора, но и некоторые бывшие союзные республики Советского Союза.

Россия как правопреемница СССР унаследовала, прежде всего, его поражение в холодной войне. Именно ей «выпала честь» подписывать в Париже документ «международного значения» – Основополагающий акт о взаимных отношениях сотрудничества и безопасности между Российской Федерацией и Организацией Североатлантического договора. Подписанием Акта закреплялся новый баланс сил на мировой арене и новая структура европейской безопасности. Казалось, положено начало становлению новых «партнерских» отношений между НАТО и Россией. Но в этих отношениях Россия пока еще не может себя чувствовать равным партнером, что, к примеру, наглядно продемонстрировали военная акция стран НАТО против Ирака в 1998 и 2003 гг. и, особенно, военная агрессия стран НАТО против Югославии в 1999 г.

Любой военный конфликт с участием США, будь то вооруженная интервенция или специальная операция, практически всегда морально оправдывается американским руководством «особой миссией» Соединенных Штатов по приобщению других народов к американскому образу жизни.

С 2001 г. Соединенные Штаты находятся в состоянии непрерывной войны, а масштабы и география американского военного присутствия постоянно расширяются. Как отмечается в докладе «Четырехгодичный обзор национальной обороны», направленном в Конгресс Пентагоном в феврале 2006 г.: «Сегодня более 350 тыс. граждан США в униформе каждый день воюют или решают другие задачи в 130 странах мира»[21].

В ряду многих объективных и субъективных причин нынешних военных проблем России – забвение уроков мировой и собственной истории, особенно новейшей.

Отставание отечественной военной науки в изучении военно-политического и оперативно-стратегического содержания локальных войн и вооруженных конфликтов негативно сказалось на всем комплексе применения вооруженных сил в локальных кризисных ситуациях современности, внесло многочисленные проблемы в реализацию военной реформы государства.

Национальная военная школа, замкнувшись на изучении опыта классических войн прошлого, главным образом Великой Отечественной и Второй мировой, проглядела некоторые важные закономерности и тенденции в развитии современного военного искусства, а именно способов применения войск и сил общего назначения в военных конфликтах ограниченного масштаба, и, прежде всего, – авиации и войск (сил) противовоздушной обороны.

Без глубокого освоения исторического опыта, уроков локальных войн и вооруженных конфликтов второй половины XX – начала XXI в. трудно должным образом осмыслить сущность тех явлений и процессов в военном деле, которые существуют и происходят в настоящее время, а тем более прогнозировать основные направления их развития в будущем. При этом надо осознать, что на рубеже веков и тысячелетий мы вступили в один из самых сложных периодов мировой истории, характеризующийся крайней неопределенностью перспектив развития геополитической обстановки и ожиданием крупных перемен во всей системе мироустройства.

Снижение угрозы возникновения всеобщей ядерной и мировой обычной войны обусловливает повышение уровня региональной конфронтации в различных регионах мира. Отсюда – усиление опасности возникновения локальных войн и вооруженных конфликтов за спорные территории. Вполне вероятно, что Россия может оказаться втянутой в некоторые из них, тем более что есть определенные силы, заинтересованные втянуть нашу страну в перманентные вялотекущие вооруженные конфликты.

В этих условиях первостепенное значение приобретает изучение характера, степени вероятности военных опасностей и угроз, возможности их перерастания в вооруженные конфликты и войны.

До середины 1960-х годов решающая роль в локальных войнах (конфликтах) принадлежала обычно сухопутным войскам. В последующем все возрастающий удельный вес в межвидовых группировках вооруженных сил стали занимать ВВС, различного рода аэромобильные формирования, ВМС, части РЭБ, космические силы и средства, силы специальных операций. Подтверждением этому являются арабо-израильская война 1967 г., агрессия Израиля в Ливане, войны в Персидском заливе, на Балканах и в Афганистане.

Для участия в локальных войнах и вооруженных конфликтах стороны привлекали самые разнообразные силы и средства. Их количество и состав зависели от политических и стратегических целей, уровня боеспособности войск, особенностей театра военных действий и некоторых других факторов.

Опыт свидетельствует, что чем решительнее выдвигались цели войны, тем больше сил и средств, нередко коалиционного состава, выделялось для ее ведения. Так в военных действиях в Корее участвовало 16 государств, во Вьетнаме – 6, в арабо-израильской войне 1973 г. – 10, в зоне Персидского залива в 1991 г. – 33 государства. Созданием

[21] Military Review. March—April, 2000. P. 31.

коалиций, в том числе и под флагом ООН, ведущие страны Запада и, прежде всего США, стремились, как правило, связать воедино своих союзников, а также страны-марионетки и государства, четко не определившие свое место в системе мирового сообщества (яркий пример – война 1991 г. с участием бывших государств Варшавского Договора).

Анализ опыта военных операций конца XX – начала XXI в. позволяет сформулировать ряд уроков для уточнения направлений развития военного искусства и, в частности, войск (сил) ПВО на ближайшие десятилетия.

В современных условиях развязывание военных действий возможно ограниченным (передовым) составом сил до завершения стратегического развертывания всей группировки. Это требует более тщательного подхода к анализу разведывательных признаков наличия военной угрозы и готовности противника к началу военных действий.

Перераспределение роли видов вооруженных сил в операциях, исход которых в целом определялся превосходством агрессора в воздушно-космической сфере и на море, выдвигает ряд требований по уточнению способов борьбы с воздушным и морским противником. Так, изменение соотношения количества самолето-вылетов и беспилотных средств поражения, в том числе крылатых ракет, в МРАУ требует пересмотра организации и параметров построения систем ПВО (ПРО) обороняющейся стороны.

Значительный рост боевых возможностей тактических единиц (подводных лодок и надводных кораблей с крылатыми ракетами, стратегических бомбардировщиков с высокоточным оружием и т. д.), качественные изменения в автоматизированных системах управления войсками и в средствах связи привели к тому, что в локальных войнах конца XX – начала XXI в. стала прослеживаться устойчивая тенденция одновременного планирования военных действий до тактической единицы включительно (корабля, самолета, ЗРК и т. д.).

В вопросах борьбы с высокоточными средствами воздушного нападения наряду с совершенствованием способов оперативной маскировки основные усилия необходимо сосредоточить на совершенствовании средств РЭБ, способных создавать эффективные помехи системам наведения ВТО. Для наведения большинства высокоточных боеприпасов используется система космической навигации GPS, которая, как показал опыт операций в Югославии (1999) и Ираке (2003), в значительной мере подвержена воздействию радиоэлектронных помех, создаваемых относительно простыми и недорогими устройствами.

Увеличение роли ВМС в совместном воздушном наступлении требует поиска адекватных мер противодействия морским носителям средств воздушного нападения: авианосцам, надводным кораблям и атомным подводным лодкам. Сегодня проблема борьбы с ними является наиболее сложной и трудноразрешимой задачей.

Вооруженные конфликты XX – начала XXI в. наглядно продемонстрировали стремление США к образованию однополярного мира и их намерение решать любые проблемы силовым путем, не сообразуясь с мнением мирового сообщества. В политической области данными акциями США утвердили свое право на силовое действие против любого государства и таким образом заявили о формировании нового миропорядка. Роль ООН и ее Совета Безопасности в решении важных мировых проблем окончательно подорвана.

В военном отношении опыт проведения операций подтвердил ключевую роль в достижении успеха сил и средств воздушного нападения ВВС и ВМС, а также космических систем связи, разведки и навигации. Подтвердилась и тенденция к увеличению доли высокоточного оружия в общем количестве примененных средств поражения.

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов позволяет провести сравнение систем ПВО, имеющихся в участвовавших в этих конфликтах государствах, с системой

ПВО Российской Федерации, созданной после объединения ВВС и Войск ПВО в единый вид вооруженных сил.

Создание на основе двух самостоятельных видов вооруженных сил нового объединенного вида, потребовало достаточно глубоких структурных изменений как в организации системы управления, так и в созданных группировках войск. В ходе этого преобразования удалось сохранить все созданные с учетом опыта предыдущих десятилетий компоненты противовоздушной обороны.

В настоящее время на вооружении войск ПВО ВВС находятся в основном средства противовоздушной обороны третьего и четвертого поколений. В авиации – Су-27 и МиГ- 31, в ЗРВ – С-300ПМ, в РТВ – трехкоординатные мобильные РЛС, способные в полном объеме решать поставленные задачи.

Вместе с тем возможности содержать развернутые и полностью готовые к боевому применению группировки противовоздушной обороны, обеспечивающие одинаково надежную ПВО на всей территории России, нет.

На основных стратегических направлениях, а также в районах возможных кризисов, создана эшелонированная система противовоздушной обороны, включающая в себя силы и средства ПВО ВВС, ВМФ, Сухопутных войск ВС РФ, организовано взаимодействие по вопросам ПВО со странами СНГ, создана объединенная система противовоздушной обороны государств – участников Содружества Независимых Государств.

Группировки авиации и система противовоздушной обороны на этих направлениях способны решать задачи масштаба локальных войн, а региональных войн – только после их усиления. Возможности Вооруженных Сил России по усилению созданных группировок позволяют это сделать в сроки, не превышающие сроки создания возможным агрессором ударных группировок.

Вместе с тем наличие на вооружении даже самых современных образцов оружия и военной техники само по себе еще не решает проблему надежного прикрытия объектов государственного управления, экономики и вооруженных сил. Еще более важен вопрос всестороннего обеспечения и подготовки личного состава до уровня, обеспечивающего применение оружия с максимальной реализацией его потенциальных боевых возможностей. Знание имеющейся на вооружении военной техники и умение ее использовать дают возможность находить новые нестандартные решения по применению оружия в каждом конкретном случае с учетом реальной обстановки.

В части, касающейся радиотехнических войск, опыт и уроки боевого применения войск и вооружения ПВО позволяют сделать следующие выводы:

- существенным отличием системы радиолокационной разведки ВВС России является достаточно высокий уровень автоматизации процессов сбора, обработки и передачи информации о воздушной обстановке. Благодаря рассредоточению на местности значительного количества радиотехнических подразделений, объединенных в автоматизированную радиолокационную систему, создаются более благоприятные условия для надежного обнаружения и сопровождения СВН потенциального противника, в любых условиях, в том числе и в условиях радиоэлектронного и огневого подавления;
- возможности системы радиолокационной разведки позволяют обнаружить все существующие типы СВН и выдать на командные пункты и пункты управления всех степеней информацию о воздушной обстановке, необходимую для управления войсками и непосредственного наведения на летательные аппараты боевых средств и средств РЭБ;

- наличие на командных пунктах и пунктах управления достоверных данных о воздушной обстановке позволит наиболее полно реализовать боевые возможности истребительных авиационных и зенитных ракетных частей, подразделений РЭБ, действия которых нанесут противнику неприемлемый для него ущерб и заставят отказаться от выполнения своих задач.

В части, касающейся авиации Военно-воздушных сил России, обстановка сложилась более сложная.

Количественный состав авиации ВВС позволяет вести широкомасштабные военные действия при создании группировки авиации только на одном стратегическом направлении.

Кроме того, современная авиационная техника предъявляет очень высокие требования к уровню подготовки и натренированности летного и инженерно-технического состава, что может быть достигнуто только напряженной и ритмичной летной работой, обеспечивающей налет каждому пилоту в пределах 160–180 часов в год. Кроме того, повышение боевой эффективности авиации ВВС невозможно без соответствующего развития системы управления на базе единой автоматизированной системы боевого управления авиации ВВС.

К величайшему сожалению, экономика нашего государства и, соответственно, уровень финансирования Военно-воздушных сил до настоящего времени сделать этого не позволяли. Без принятия кардинальных мер по улучшению финансирования ВВС боевая и военно-транспортная авиация России может просуществовать не более 5–7 лет и затем как реальная военная сила просто перестанет существовать. В последующем затраты на «оживление» авиации непомерно возрастут, военную авиацию придется создавать заново.

Что касается зенитных ракетных войск, то выводы могут быть сделаны следующие.

В отличие от югославской и иракской, ЗРВ ВВС России оснащены зенитными ракетными системами С-300, С-400 и «Бук» различных модификаций, которые обладают более высокими боевыми возможностями. Комплексы способны успешно вести борьбу с самолетами, выполненными по программе «Стелт», крылатыми ракетами, ограниченно вести борьбу с нестратегическими баллистическими ракетными средствами нападения. Значительно увеличена помехозащищенность комплексов.

Вместе с тем значительное сокращение ВВС, проведенное в силу объективных причин за счет ЗРВ, привело к тому, что в настоящее время ЗРВ ВВС осуществляют непосредственное зенитное ракетное прикрытие только до 60–65% важнейших объектов государства в мирное время и немногим более в военное время. Кроме того, в ЗРВ ВВС в настоящее время нет достаточных запасов материальной части (современных ЗРК и ЗУР к ним), что резко снижает возможности войск по наращиванию группировок ЗРВ на требуемых направлениях.

В последнее время наметилась устойчивая тенденция снижения запаса ресурса ЗРС и рост числа не готовой к боевому применению техники. Выработали установленные сроки службы до капитального ремонта и по техническому состоянию нуждаются в его проведении до половины ЗРК С-300.

Наличие пусть даже мощных средств ПВО не являются для агрессора серьезным сдерживающим фактором. Для предотвращения агрессии кроме оборонительных средств очень важно иметь достаточное количество современных, мощных и точных средств нанесения ударов с воздуха в неядерном варианте.

В интересах более эффективного решения задач противовоздушной обороны Российской Федерации необходимо обеспечить приоритетное развитие:

- высокомобильных помехозащищенных зенитных ракетных комплексов;
- системы разведки, целеуказания и управления войсками и оружием с использованием космической орбитальной группировки;

- ударной авиации и высокоточных средств поражения с большим радиусом действия (крылатых ракет с мощной неядерной боевой частью);
- системы коллективной безопасности в рамках объединенной системы ПВО государств–участников СНГ.

Кроме того, большое значение имеет доведение численности, оснащенности и обеспеченности войск (сил) ПВО до научно обоснованного уровня, создание высокоавтоматизированной, а по отдельным задачам и автоматической, системы управления. Ее необходимо строить на сетецентрических принципах управления на базе мобильных унифицированных межвидовых комплексов средств автоматизации. Эти КСА должны обладать искусственным интеллектом, работать на основе «грид»-технологий в масштабе времени, близком к реальному, позволять планировать и применять по единому замыслу и плану все средства, привлекаемые к решению поставленных задач, независимо от их ведомственной или видовой принадлежности.

Только глубокое изучение и творческое преломление опыта и уроков боевого применения войск и вооружения ПВО будет являться действительно тем движущим локомотивом, который позволит нашим военным специалистам правильно спрогнозировать и сформировать необходимые требования к вооружению и военной технике ПВО (ВКО), а НИИ и КБ оборонно-промышленного комплекса создать и заводам ОПК серийно производить высокоэффективную технику и вооружение, необходимые нашим войскам и силам ПВО Российской Федерации.

Литература

1. Арабо-израильская война (6-24.10 1973г.) М.: Воениздат. 1974 г.
2. Боевые действия войск ПВО и ВВС Вьетнамской армии. М.: Воениздат. 1975 г.
3. Боевые действия в Персидском заливе. Аналитический обзор. – М.: Инфотасс, 1991 г.
4. Выводы и предложения из опыта боевых действий войск ПВО в локальных войнах и конфликтах. – М.: ВВА. 1986 г.
5. Боевые действия и развитие тактики ЗРВ по опыту локальных войн и военных конфликтов 60–90-х годов и некоторые направления совершенствования зенитной ракетной обороны на современном этапе. – ВУ ПВО. 1999 г.
6. Военная операция «Шок и трепет» США и их союзников против Ирака. М.: МО РФ, 2004. с. 51.
7. Усиков А. В., Борщов А. Д., Бурутин Г. А. и др. (Редакционная коллегия: А. Л. Кольтюков, генерал-армии А. Ф. Маслов, генерал-полковник Б. Ф. Чельцов, адмирал М. Л. Абрамов, полковник И. И. Басик, полковник Н. И. Никифоров, полковник В. А. Гаврилов) под общей редакцией генерал-полковника Рукшина А. В. – Военное искусство в локальных войнах и вооруженных конфликтах. М. – 734 с., с ил., Воениздат, 2008 г.
8. Богданов С. А. и др. Война в Персидском заливе, Москва, Военное издательство, 1993 г., 271 с.
9. Михайлов А. Иракский капкан. Издательство «Яуза» «Эксмо», – М, 543 с., с ил., 2004 г.
10. Доценко В. Д., Моцак М. В. Атака у берегов Синая: боевое применение флотов после 1945 г. Издательство «Галея Принт», – СПб, 168 с., с ил., 2000 г.
11. Михайлов А. Маневр против огня. М. – Воздушно-космическая оборона, №4-2005 г., с. 35–39; В небе Вьетнама. М. – Воздушно-космическая оборона, №1-2007 г., с. 77–83.; Статистика боевых стрельб. М. – Воздушно-космическая оборона, №6-2005 г., с. 29–34.
12. Волков. С. А. Развитие форм и способов применения ВВС США и НАТО в операциях на Балканах (к пятилетию воздушной наступательной операции на Балканах). – г. Щелково: 30 ЦНИИ МО, 2005. – 89 с. с ил.
13. Волков. С. А. Развитие форм и способов применения сил и средств воздушного нападения США и НАТО в войнах в Персидском заливе (1991–2003 г.) особенности подготовки и ведения военных действий многонациональными вооруженными силами в условиях Ближневосточного ТВД. – г. Щелково: 30 ЦНИИ МО, 2004. – 312 с. 38 ил.
14. Волков С. А. После Югославии и Ирака. В США пересматривают роль ВВС в войнах XXI века и требования к организации управления авиацией и войсками ПВО. М.: Воздушно-космическая оборона. Издательский дом «АЛМАЗ-МЕДИА», №4 (23) июль–август 2005 г., стр. 4-8.
15. Волков С. А. Космос как поле для битвы. М.: Воздушно-космическая оборона. Издательский дом «АЛМАЗ-МЕДИА», № 3 (40)-2008 г., стр. 46 – 53, № 4 (41) – 2008 г., стр. 34–40.

16. Чельцов Б. Ф., Волков С. А. Сетевые войны XXI века. М.: Воздушно-космическая оборона. Издательский дом «АЛМАЗ-МЕДИА», № 4 (41) – 2008 г., стр. 16–20, № 5 (42) – 2008 г., стр. 14–21.
17. Борзов А. Вчера Югославия, кто завтра. Анализ мероприятий оперативной подготовки США и НАТО в 1998–2002 гг. На европейском театре военных действий. М.: Воздушно-космическая оборона. Издательский дом «АЛМАЗ-МЕДИА», № 3 (40) – 2008 г., стр. 38–44, № 4 (41) июль – август 2008 г., стр. 28–44; № 5 (42) – 2008 г., стр. 70–76.
18. Куликов А. И. Кто ведет войну, следуя правилам, обречен на поражение. М. – Воздушно-космическая оборона, №4-2008 г., с. 84–91.; Страда. М. – Воздушно-космическая оборона, №3-2007 г., с. 85–91.
19. Мальгин А. С., Мальгин М. А. Маневр как способ выжить. Вьетнам: опыт мобильной зенитной ракетной обороны в 1964–1973 гг. М. – Воздушно-космическая оборона, №4-2005 г., с. 35–39; В небе Вьетнама. М. – Воздушно-космическая оборона, №5-2005 г., с. 26–32.
20. Войска ПВО страны. Вспоминают ветераны. – М.: АвиаРус-XX1, 2005. – 288 с. :
Ханданян А. Г. Жаркое небо Египта., с. 233–241.
Хюпенен А. И. Защищая землю Вьетнама, с. 243–250.
Ярошенко В. С. ЗРВ – основа огневой мощи Войск ПВО страны., с. 264–273.
21. Жан Краузе (Jan Krauze), Американские СМИ отдыхают, а Буш уже думает о новой «войне», Le Monde (Франция), 17 апреля 2003 г.
22. Тимоти Эш (Timothy Carton Ash), Война после войны с Ираком (The New York Times (США), 17 марта 2003 г.
23. Зарах Мин Ломан (Sarah Means Lohmann), Как Вашингтон собирается поступить с «государствами-изгоями», Welt am Sonntag (Германия), 21 апреля 2003 г.
24. Маурицио Молинари (Maurizio Molinari), Дамаск: нет инспекциям, La Stampa (Италия), 18 апреля 2003 г.
25. Джеймс Вулси (R. James Woolsey), Долгая война, The Wall Street Journal (США), 16 апреля 2003 г.
26. Хайке Кройтц-Арнольд (Heike Kreutz-Arnold), Ким Чен Ир больше не станет отказываться от своего ядерного оружия, интервью с экспертом по Северной Корее Айданом Фостером-Картером, Die Welt (Германия), 8 мая 2003 г.
27. Мартина Деринг (Martina Doering), Началась травля Сирии, Berliner Zeitung (Германия), 15 апреля 2003 г.
28. Франсуа Отэ (Francois Hauter), США-КНДР: последний шанс для предотвращения войны, Le Figaro (Франция), 23 апреля 2003 г.
29. Даниэла Сантелисес (Daniela Santelices), Чарльз Краутхаммер: США не собираются завоевывать мир подобно Александру Македонскому, Que Pasa (Испания), 21 апреля 2003 г.
30. Walter Pincus, Vernon Loeb, Mike Allen, Karen DeYoung, У ЦРУ была «наводка» на Саддама Хусейна, The Washington Post (США), 11 марта 2003 г.
31. Христиан Шлетцер (Christiane Schloetzer), Проигравшая Турция Sueddeutsche Zeitung (Германия), 22 апреля 2003 г.
32. Джеймс Шлезингер (James Schlesinger), Пришла пора политического шока и трепета, The Wall Street Journal (США), 17 апреля 2003 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОПЫТ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИИЯ ЗРВ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ И ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Опыт применения войск, сил и средств ПВО во второй половине XX века (Арабо-израильская война)

Периодизация локальных войн и вооруженных конфликтов

Первый период (1965–1968 гг.) – совершенствование тактики действий авиации США в условиях наращивания сил и средств ПВО ДРВ и появления ЗРК на обороне наиболее важных стратегических направлений и объектов (в 1968 году произошла смена летного состава США, действовавшего в ДРВ);

Второй период (1969–1971 гг.) – борьба ЗРВ ПВО ДРВ с самолетами-разведчиками, активные военные действия израильской авиации по преодолению системы ПВО на арабо-израильском фронте;

Третий период (1972 г.) – массированные налеты ТА и СА США на объекты по всей территории ДРВ;

Четвертый период (1973 г.) – военные действия на Ближнем Востоке, главным образом, в октябре 1973 г. («октябрьская война»);

Пятый период – ЛВВК 80–90-е гг.: боевые действия в Афганистане (1979–1989 гг.), ирано-иракская война (1980–1988 гг.), англо-аргентинский конфликт (март – июнь 1982 г.), боевые действия в долине Бекаа (9, 10 июня 1982 г.), воздушная операция ВВС США в Ливии (15, 16 апреля 1986 г.) с учетом противовоздушного боя 24 марта 1986 г., операция «Буря в пустыне» многонациональных сил антииракской коалиции в зоне Персидского залива (17 января – 28 февраля 1991 г.), война в Югославии.

Результаты боевых действий ЗРВ в локальных войнах и вооруженных конфликтах 1965–1986 гг.

Страна (годы)	$N_{стр.}$	$N_{ц\,ун}$	$N_{д\,ун}$	$N_{ж.стр.} = \frac{N_{стр}}{N_{д\,ун}}$	$N_{ж.ц.} = \frac{N_{ц\,ун}}{N_{д\,ун}}$	$N_{эф.стр.} = \frac{N_{ц\,ун}}{N_{стр}}$
ДРВ (1965–1972)	3370	1370	280	$\frac{3370}{280} = 12$	$\frac{1370}{280} \approx 5$	0,41
АРЕ (1967–1973) **САР (1967–1973)**	**350** **Σ 575** **225**	**150** **Σ 275** **125**	**46** **Σ 57** **11**	$\frac{575}{57} = 10$	$\frac{275}{57} = 5$	$\frac{0,43}{0,54}$
ЛИВАН (1982)	64	34	16	$\frac{64}{16} = 4$	$\frac{32}{16} \approx 2$	0,53
ЛИВИЯ (1986)	**17**	**10**	**10**	$\frac{17}{10} = 1,7$	$\frac{10}{10} = 1$	**0,58**

Эффективность войск и сил ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах

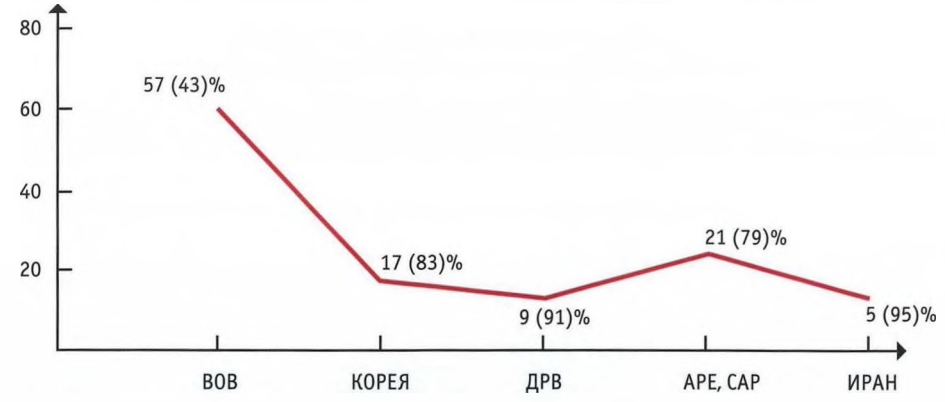
Показатели эффективности ПВО	ДРВ (1965–1972)	АРЕ, САР (1967–1973)	ИРАК (1991)
N Ц ун.	ЗРВ – 1370 ЗА – 9500 ИА – 350 Итого: 4220	ЗРВ – 275 ИА – 55 Итого: 330	Ф-16 – 13; А-6 – 5; Торнадо-II; Ф-18 – 4; Б-52 – 8; Ф-5 – 2; А-8 – 7; Ф-15 – 2; Ягуар – 5; Др.типы-8; А-10 – 5; Итого: 70
N сам. выл.	**250тыс., в т.ч. 246тыс. ПА. ТА 5тыс. СА**	**16 тыс.**	**34,8 тыс.**
Кэф.ПВО, %	1,6	2	0,2

Доля СВН, уничтоженных зенитными ракетными войсками ($К_{ЗРВ}$), зенитной артиллерией ($К_{ЗА}$) и истребительной авиацией ($К_{ИА}$)

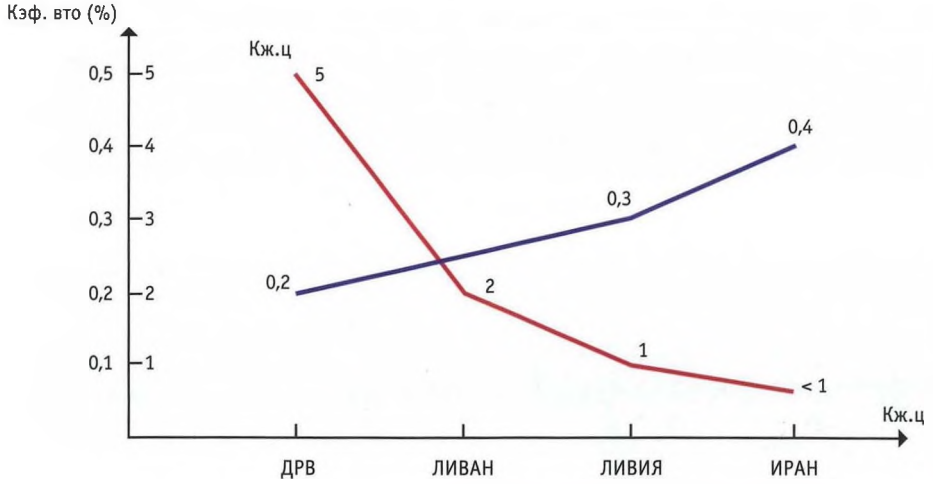
Показатель	Великая Отечествен. война	Корея (1950–1953)	ДРВ (1965–1972)	АРЕ, САР (1967–1973)		Ирак (1991)
Nц.ун ЗРВ,ЗА	3383	–	ЗРВ-1370 ЗА-2500	АРЕ-150 САР-125 275		66
Nц.ун ИА	**3030**	**–**	**350**	**55 (доп. на земле)**		**4**
Nц. ун	7313	–	4220	330 (доп. на земле)		4
КЗРВ ЗА, %	**43**	**83**	**91**	**79 (по графику)**	**84**	**95**
КИА, %	57	17	9	21 (по графику)	16	5

Эффективность ПВО (Кэф. пво) в ЛВВК

Доля СВН, уничтожаемых родами войск ПВО (%)



Эффективность ВТО СВН (Кэф вто и соотношение потерь СВН:ЗРК)



Направления развития в тактике действий:

СВН – переход от плотных боевых порядков к построению групп различного тактического предназначения; действия на МВ и ПМВ;

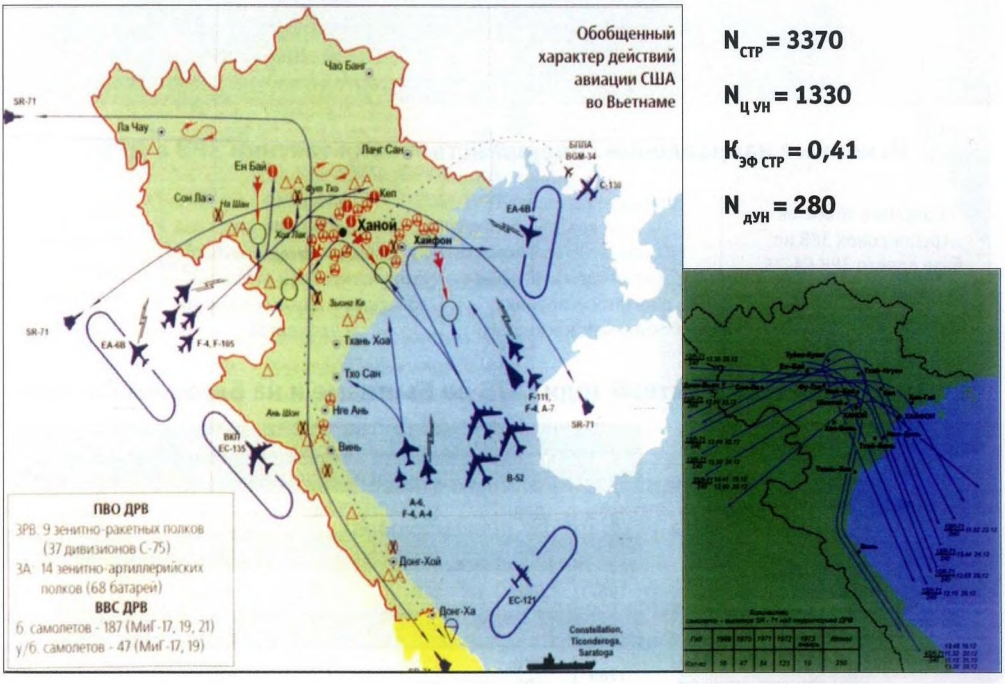
Маневр различных видов; огневое и радиоэлектронное подавление.

ЗРВ – высокая боевая готовность; создание группировок смешанного состава; взаимодействие с другими силами и средствами ПВО; создание и оборудование позиционных районов зрдн с системой основных, запасных и ложных позиций и элементов; широкое использование маневра зрдн; действия из засад и др.

Опыт боевого применения ЗРВ в локальных войнах и вооруженных конфликтах в ДРВ и на Ближнем Востоке (1965–1986 годы).

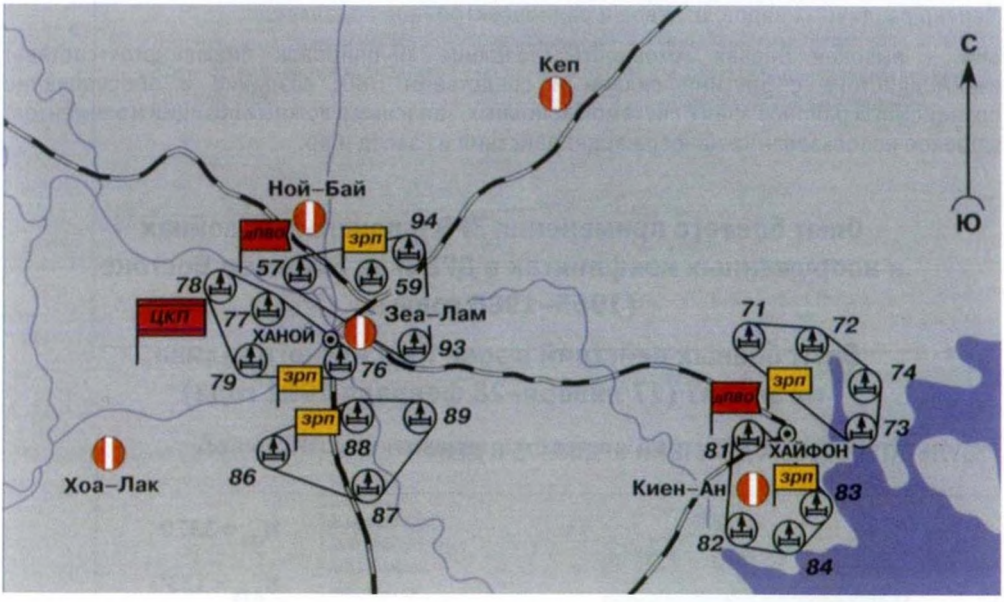
Опыт боевых действий в зоне Персидского залива, их анализ (17 января–28 февраля 1991 года)

РЕЗУЛЬТАТЫ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ ЗРДН С-75 В ДРВ



Новые тактические приемы США в ДРВ

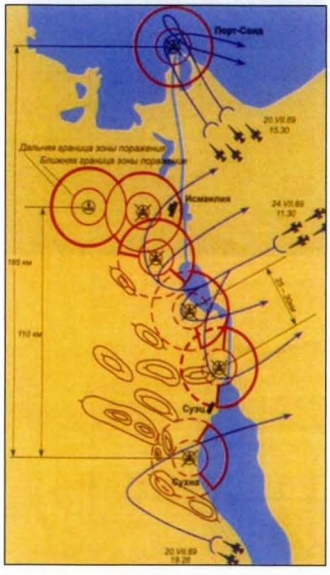
Действия на малых высотах	Маневр различных видов	Огневое и радиоэлектронное подавление



Основные направления совершенствования тактики ЗРВ в ДРВ

Создание объектов группировок ЗРВ на базе одного ЗРК С-75, действовавших во взаимодействии с ЗА	Широкое применение маневра зрдн (маневр осуществлялся после каждой стрельбы в ночных условиях с соблюдением маскировки)	Создание и оборудование позиционных районов зрдн с системой основных, запасных и ложных позиций и элементов	Широкое применение действий зрдн из засад

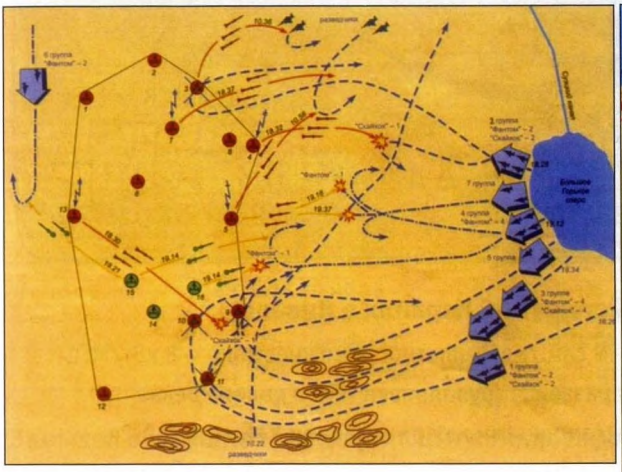
Результаты боевых действий зрдн С-75 во Вьетнаме и на Ближнем Востоке

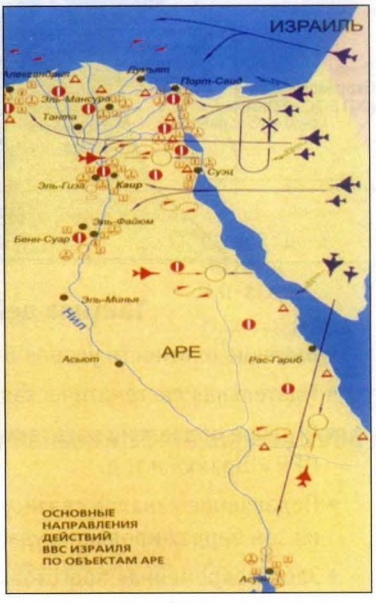


Год	Страна	Проведено стрельб	Сбито СВН (В-52)	Расход ЗУР	Поврежденных зрдн
1965	ДРВ	104	93	123	4
1966	ДРВ	371	217	649	23
1967	ДРВ	118	397(3)	1952	11
1968	ДРВ	320	19(1)	531	20
1969	ДРВ АРЕ	150 28	43(1) 7	207 55	–
1970	ДРВ АРЕ	35 79	9 15	50 174	4
1971	ДРВ АРЕ	85 124	93(1) 32	161 264	16
1972	ДРВ	1025	376(45)	2059	10
1973	ДРВ АРЕ САР	27 172 110	9(7) 101 58	45 496 255	–
1982	САР	–	–	–	2
1986	Ливия	4	–	10	2

Результаты боевых действий зрдн С-125 на Ближнем Востоке

Год	Страна	Проведено стрельб	Сбито СВН	Расход ЗУР	Повреждено зрдн
1970	АРЕ	16	9	33	–
1973	АРЕ, САР	61 72	21 33	174 131	–
1982	САР	1	2	2	1
1986	Ливия	9	–	12	2

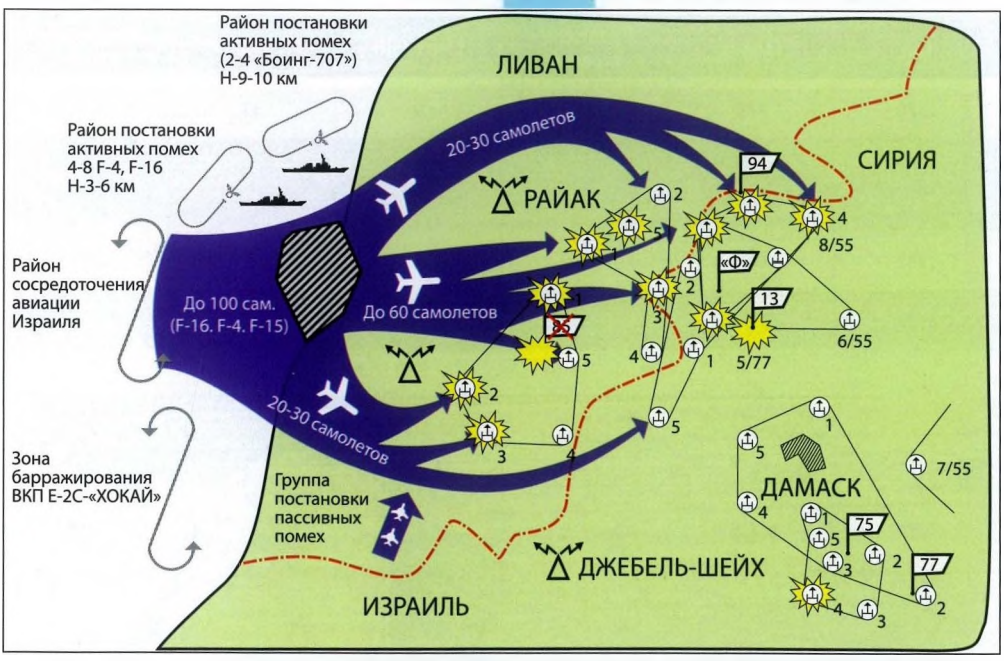




Новые тактические приемы ЗРВ на Ближнем Востоке

- Создание мощных группировок смешанного состава на обороне основных объектов страны
- Подготовка позиционных районов с системой полностью оборудованных основных, запасных и ложных позиций с взаимным огневым прикрытием
- Широкое использование маневра ЗРК, ложных пусков ракет с имитацией старта ЗУР
- Действия из засад, на перехват СВН выезжают не зрдн, а тактические группы ПВО, которые включали ЗРК, несколько ЗСУ, «ШИЛКА», ПЗРК

Построение массированного удара СВН 9 июня 1982 года в долине Бекаа



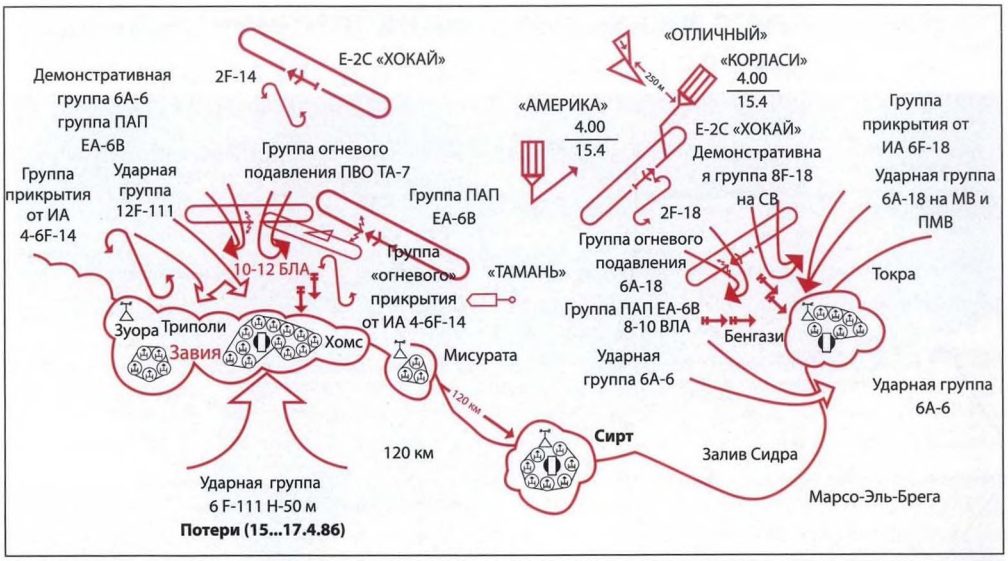
Тактика действия ВВС Израиля в Ливане

- Высокие плотности ударов 6–8 сам./мин., плотность мощности до 4-8 кВт/МГц
- Тщательная систематическая разведка группировки ПВО в долине Бекаа
- Огневое подавлеие ракетами, самолетами и спримененением УАБ «Уоллай-2», ПРР «Шрайк» и т. д.
- Подавление каналов связи, управления и огневых средств постановщиков помех из зон барражирования, ударных групп, с наземных пунктов
- Заблаговременная подготовка воздушной операции по блокированию действий сирийской ИА, огневому подавлению ЗРК, КП и РЛС в условиях интенсивных РЭП

Причины низких результатов боевых действий ЗРВ группировки Феда

- Группировка ПВО не была своевременно приведена в высшие степени боевой готовности
- Потеря управления группировкой ЗРВ, отсутствие взаимного огневого прикрытия
- Слабая подготовка боевых расчетов к ведению боевых действий в условиях РЭП
- Недостаточное использование возможностей мобильных ЗРК, слабая организация системы ЗСП и ЛСП
- Отсутствие надежного взаимодействия между ЗРВ и ИА
- Недостаточное использование в ЗРВ БРЛИ от ближайших рлр, фланговых РЛС, не забитых помехами
- Не принимались меры к уничтожению наземных пунктов постановщиков помех

Замысел воздушной операции США против Ливии



ВВС США:
Самолетов – 5
БЛА – 2 - 3
Всего с учетом действий 24.3.86 – до 10 целей

ЛИВИЯ:
а) Триполи
РЛС П-15 –1; «КРОТАЛЬ» – 4;
П-19 –1; ИЛ-76 – 2;
БМ «ОСА»–1;
Всего стрельб – 11
Расход ЗУР – 6

б) Бенгази
СНР-75 – 2
СНР-125 – 1
СУРН «КВАДРАТ» – 1
РЛС П-19 – 2

ЗУР 20Д СД – 2
5В27У – 1
МИГ-23 – 4
Всего стрельб – 3
Расход ЗУР – 6

Замысел воздушной операции США «Эльдорадо Каньон» 15-16 апреля 1986 г.

- Внезапный и скрытный подход на МВ и ПВМ
- Ночное время
- Использование уязвимых мест в радиолокационном поле систем огня ЗРО
- Небольшое количество ударных самолетов
- Заранее выбранные объекты
- Нанесение точечных ударов мощными ФАБ и кассетными бомбами
- Отсутствие мер по уничтожению наземных пунктов постановщиков помех

Новые тактические приемы действий СВН США

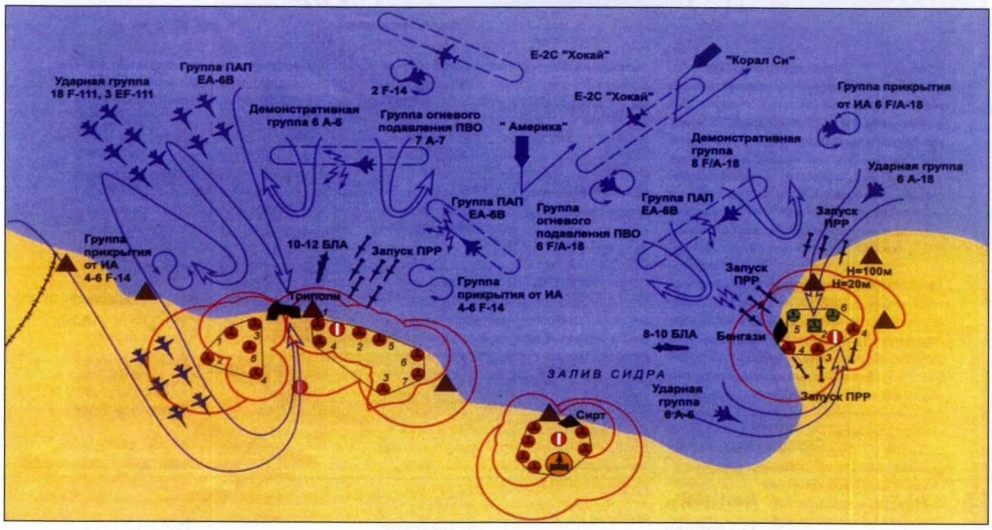
- Первое групповое применение ПРР ХАРМ для подавления РЭС ЗРВ и РТВ
- Широкое применение БЛА, прежде всего, для провокаций излучения РЭС
- Имитация ударов с ожидаемого направления и нанесение удара с других направлений
- Применения ИБ Ф-111 на максимальной дальности с неоднократной дозаправкой
- Использование помех для прикрытия запуска ХАРМ и имитации удара СВН

ИЗВЕСТНЫЕ СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ХАРМ

• БЛА – МВ, ХАРМ – СВ | • БЛА – СВ, ХАРМ – МВ | • пуск ХАРМ под прикрытием помех

Результаты боевых действий зрдн С-200 в Ливии

Год	Страна	Проведено стрельб	Сбито СВН	Расход ЗУР	Повреждено зрдн
1986	Ливия	3	2	3	2



Причины низкой эффективности боевых действий ЗРВ

- Наличие брешей в системе огня и радиолокационном поле с южного направления
- Недостаточное РЛИ о НЛЦ с требуемых рубежей
- Слабая подготовка и слаженность боевых расчетов для работы в сложных условиях
- Низкая живучесть

Причины поражения ПВО Ирака

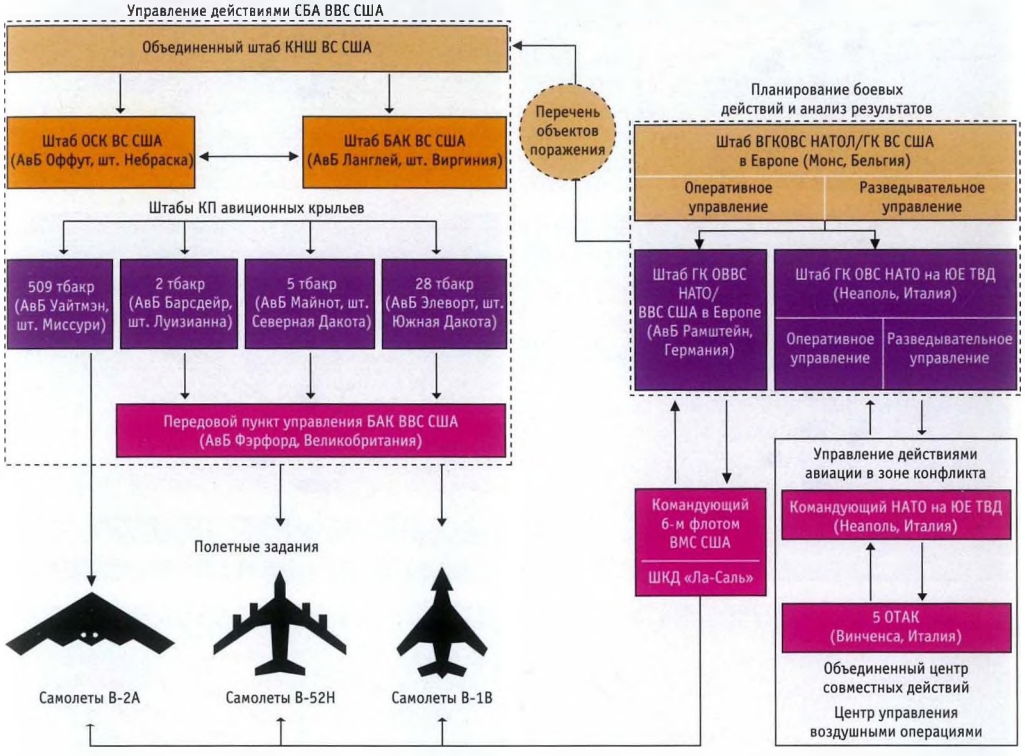
- ПЕРВАЯ ГРУППА
  Превосходство МНС в боевой подготовке
- ВТОРАЯ ГРУППА
  Военно-техническое превосходство СВН МНС над ПВО Ирака

Слабые стороны группировки МНС

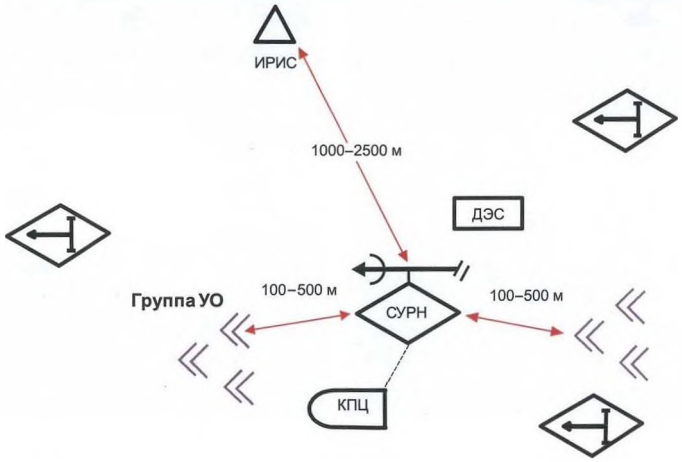
- Не все образцы ВВТ были эффективными и по ряду показателей уступали отечественным образцам
- Б-52 использовались главным образом для деморализации иракских войск, а не для поражения объектов
- Низкая эффективность авиации при применении неуправляемых боеприпасов и ВВТ (0,4)
- Боевая эффективность ЗРК «Пэтриот» ниже рекламированной

Особенности организации и ведения военных действий многонациональных сил в операциях против Югославии (1995 и 1999 годы)

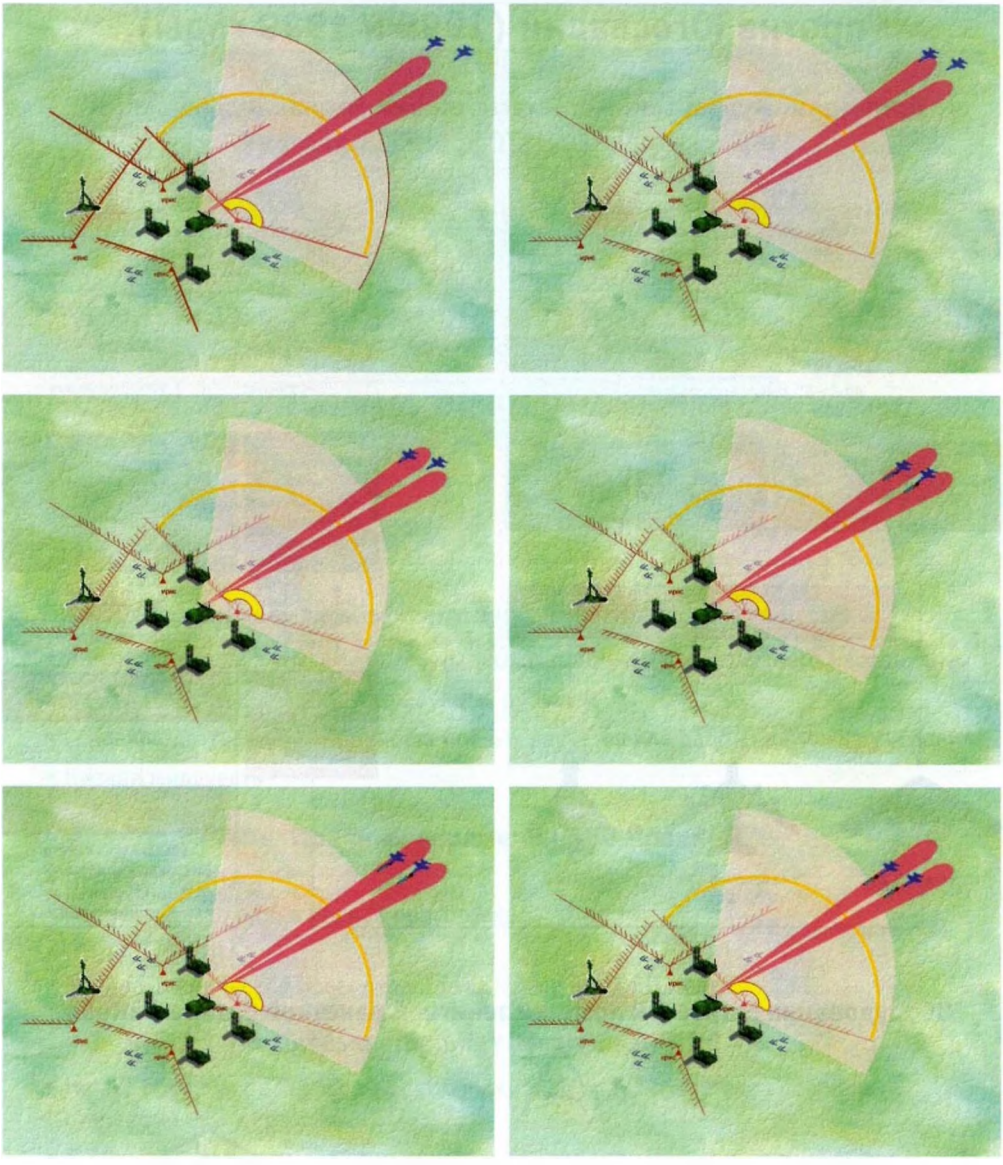
Организация управления стратегическими бомбардировщиками в ходе операции НАТО против Югославии

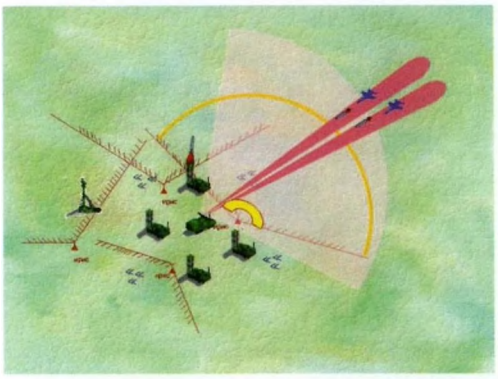
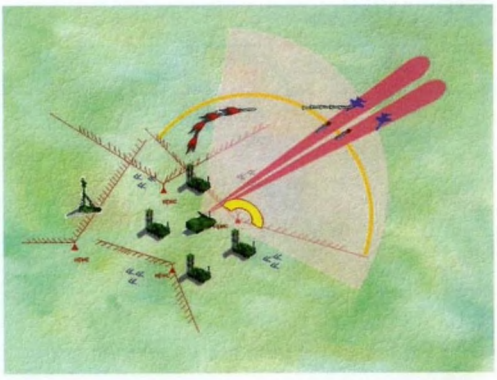
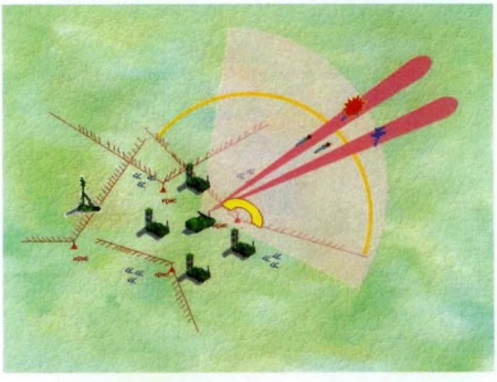
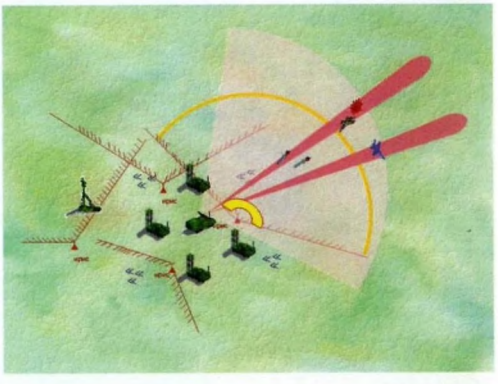
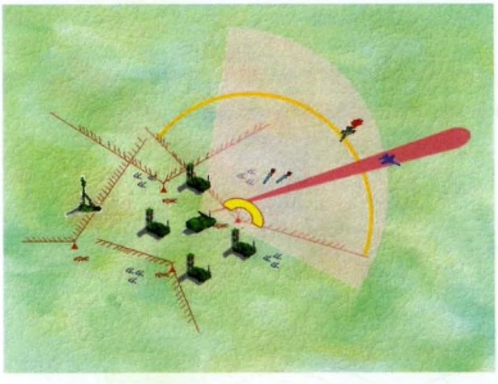
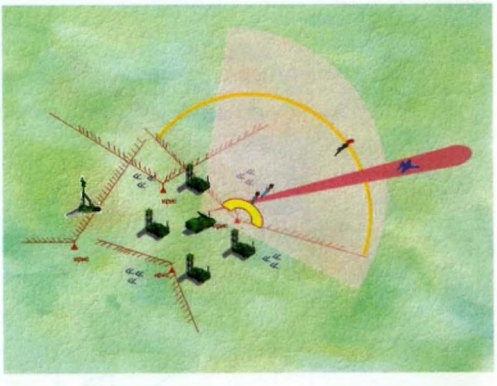
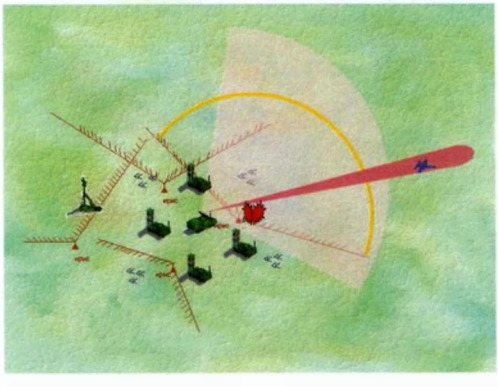
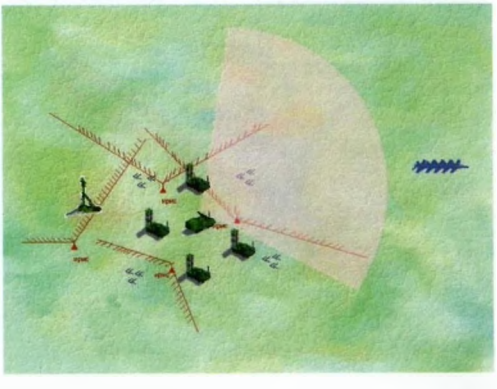


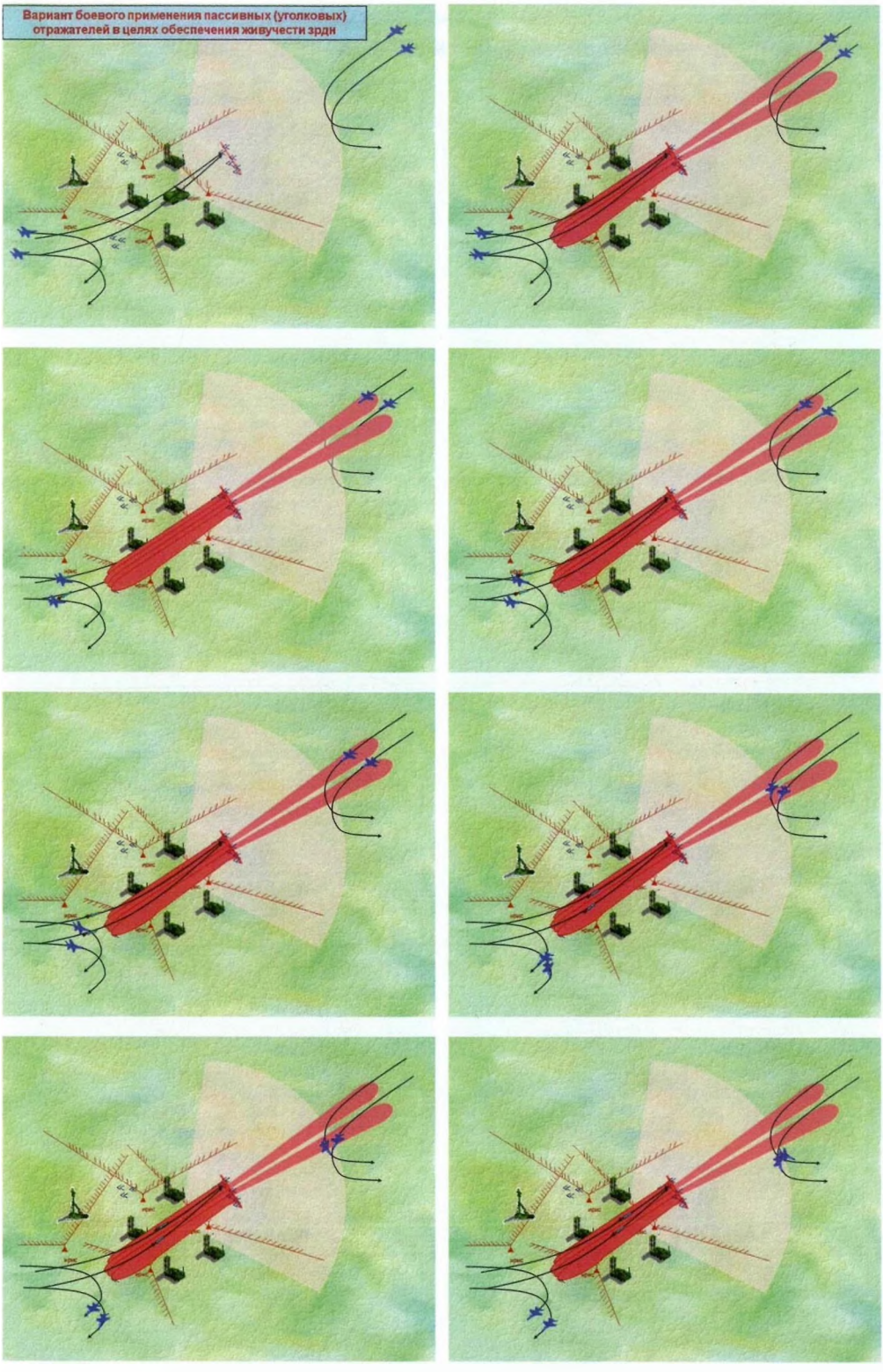
Оборудование стартовой позиции зенитной ракетной батареи «Куб»

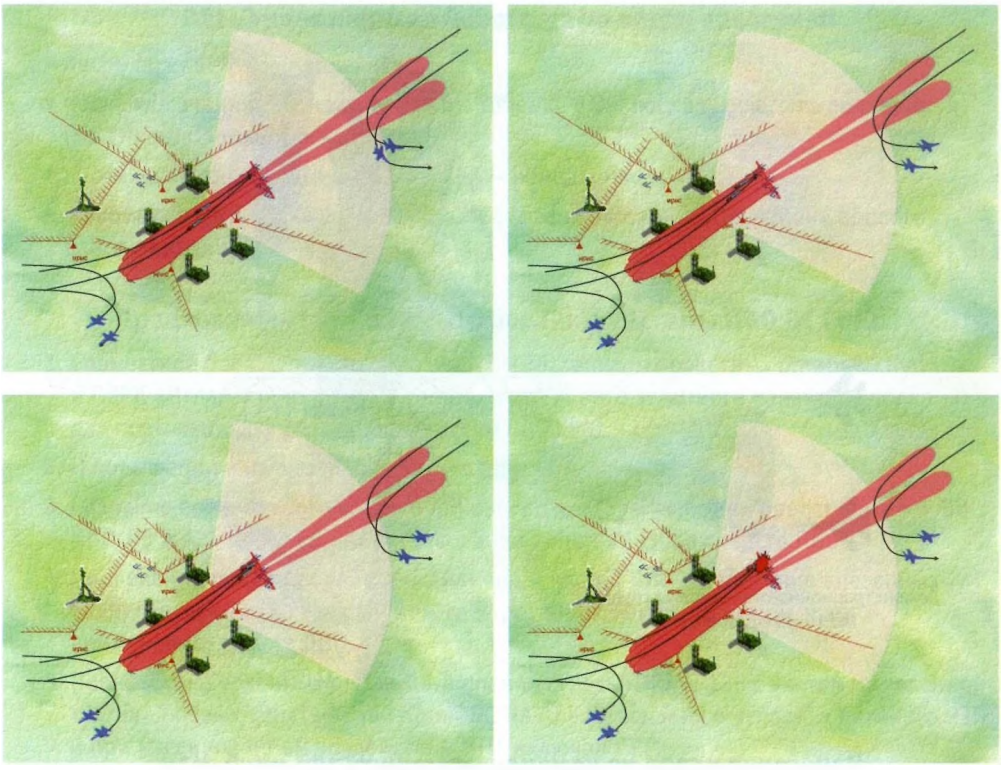


Вариант боевого применения активных имитаторов сигнала РЛС в целях обеспечения живучести зрдн

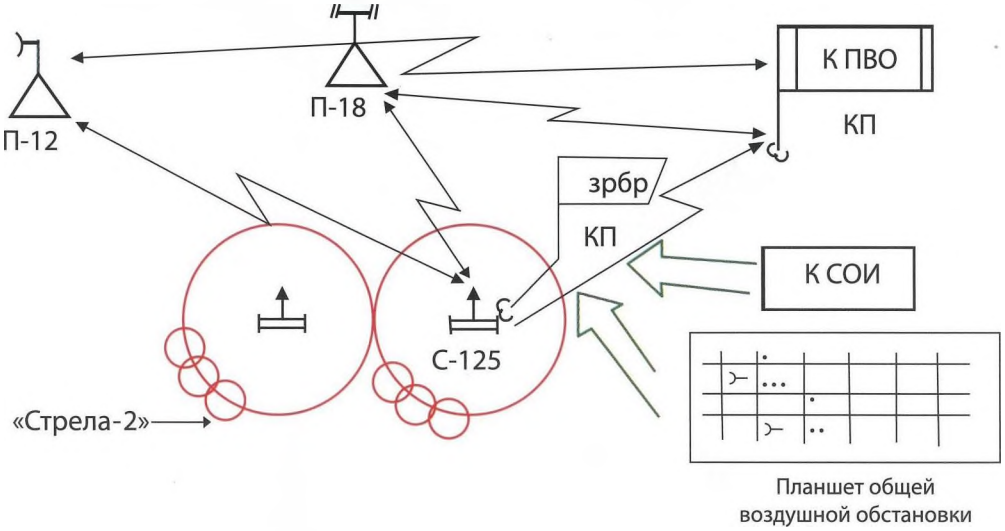


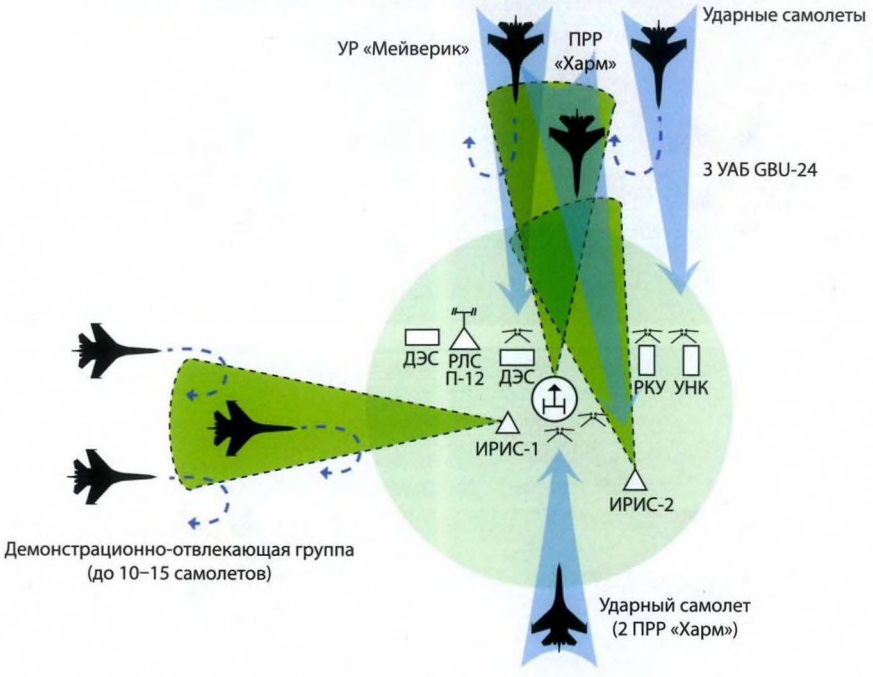

Вариант боевого применения пассивных (уголковых) отражателей в целях обеспечения живучести зрдн



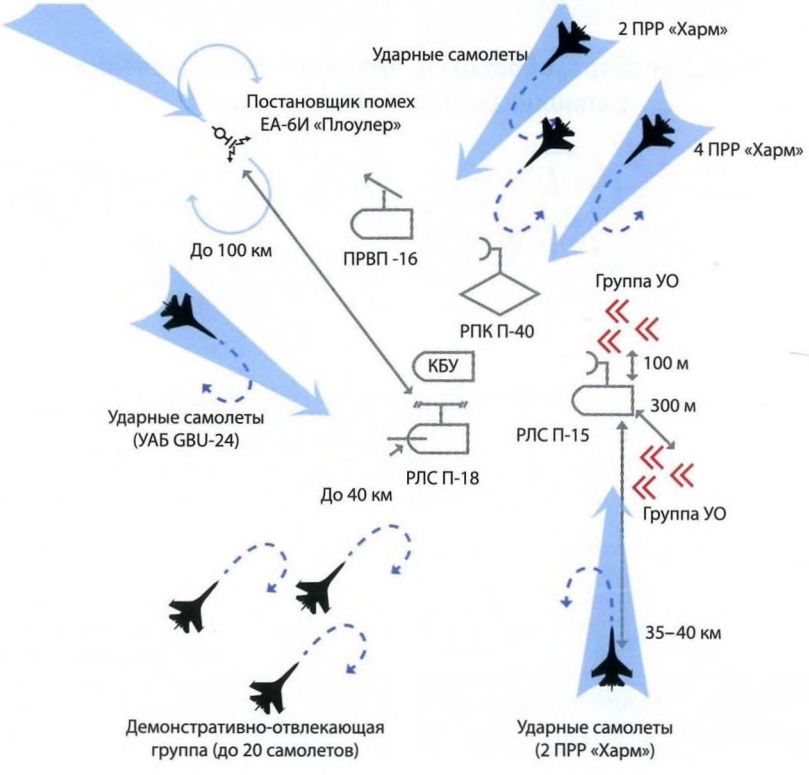
Порядок сбора, обработки, анализа и представления радиолокационной информации



Нанесение удара по стартовой позиции зрдн С-125



Нанесение удара по командному пункту зрп «Куб-М1»



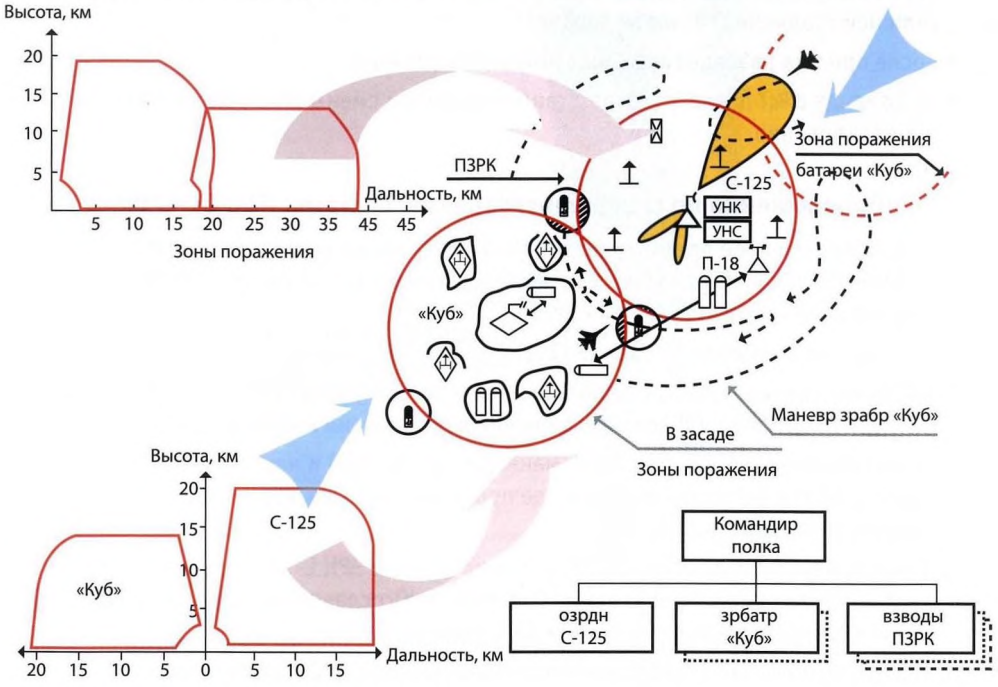
Маневр зрдн выполняется в следующих случаях:

- после стрельбы – немедленно;
- после включения РЛС на излучение в течение 6 с и последующего выполнения (или невыполнения) огневой задачи;
- после пролета разведывательных БЛА – немедленно;
- по команде с КП полка в соответствии с графиком смены СП в районе боевого маневрирования.

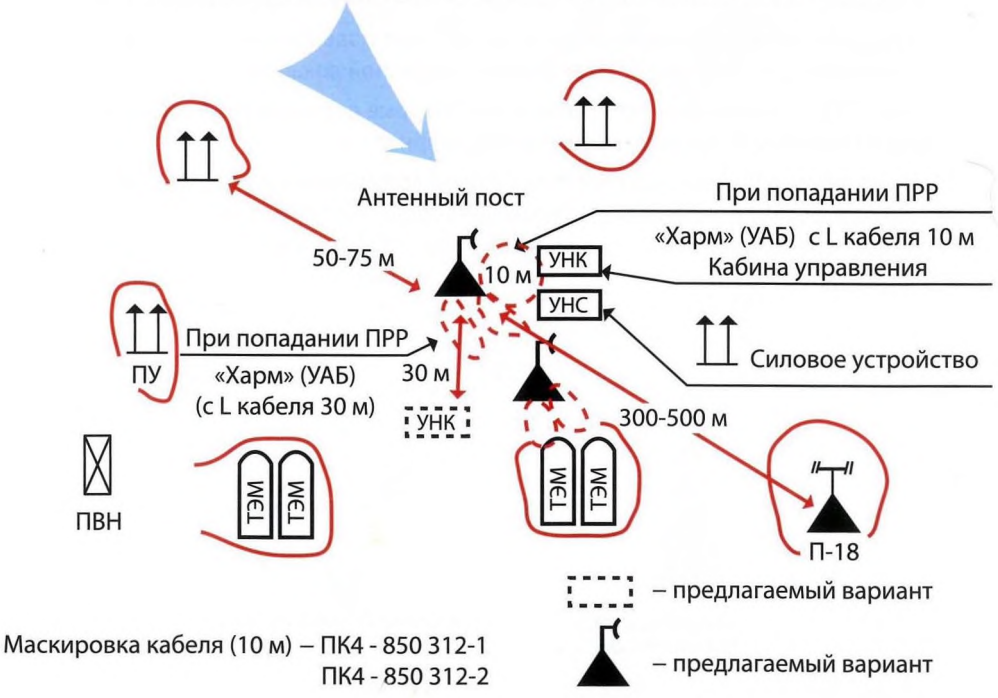
Предложения по совершенствованию системы ПВО ВС СРЮ

1. Совместное боевое применение зрдн С-125, зенитных ракетных батарей «Куб» и ПЗРК «Игла» и «Стрела-2» в составе смешанного зенитного ракетного полка для повышения эффективности частей ПВО СРЮ.
2. О повышении живучести зрдн С-125.
3. Создание специального координационного центра с участием представителей ВВС, ПВО, РВ и А, а также СВ для согласования действий сил и средств ПВО.
4. Проведение рейдовых действий (маневра) частей ПВО и нанесение внезапных ударов, особенно из тех районов, где противник меньше всего ожидает применение средств ПВО.
5. Переработка основных положений правил стрельб ЗРК С-125 с учетом выявленной тактики боевых действий авиации ОВС НАТО в Югославии в условиях сильного РЭП и при массированном воздействии ВТО, включая ПРР.
6. Использование ТЗК (трубка зенитная командирская) в батареях «Куб» и дивизионах С-125 для обеспечения обстрела самолетов без включения РЭС.
7. Сохранение существующей системы вооружения ПВО (полковое звено фронта), поскольку она позволяет создать единую систему зенитного ракетного прикрытия.
8. Разработка новых образцов вооружения ПВО или модернизация существующих с акцентом на оснащение ЗРК средствами пассивной локации.
9. Вынос РЛС командных пунктов зрбр и зрп, которые демаскируют боевые порядки подразделений, за пределы позиционных районов.
10. Назначения для зенитных ракетных батарей (дивизионов) районов огневого маневрирования, в пределах которых командиры частей имеют право самостоятельно принимать решение на марш и боевое применение подчиненных им средств.

Совместное боевое применение зрдн С-125, зенитных ракетных батарей «Куб», ПЗРК «Игла» и «Стрела-2» в составе смешанного зенитного ракетного полка для повышения эффективности частей ПВО СРЮ



Рекомендации по повышению живучести дивизиона С-125



Маскировка кабеля (10 м) – ПК4 - 850 312-1
ПК4 - 850 312-2

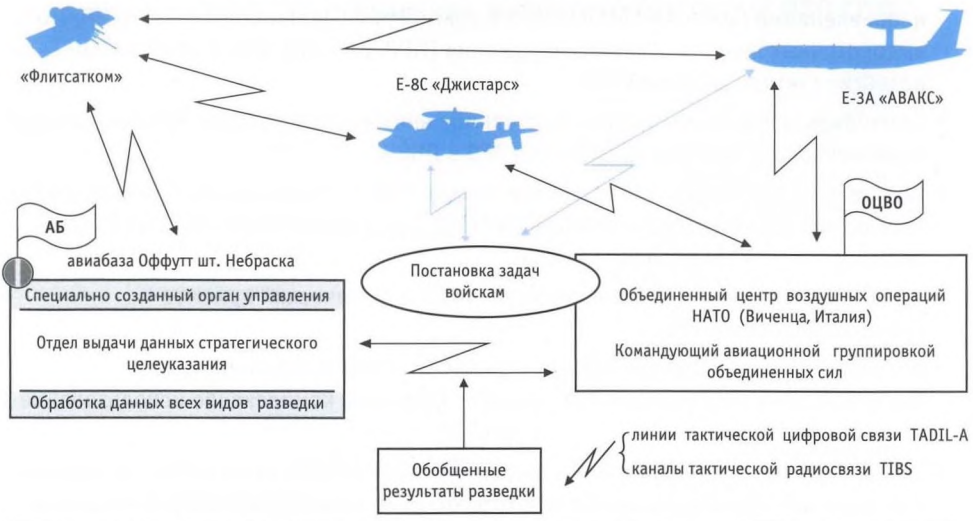
Рекомендации по боевому применению ЗРВ ВВС на основе анализа опыта ЛВВК

- Глубоко изучать и знать средства воздушного нападения. Основными направлениями развития СВН являются: применение целей «Стелт». КР (СКР, ТКР), высокоточных средств огневого поражения (ПРР, УАБ, УР), БЛА и средств РЭП, развитие тактики действий СВН.
- Командиры зрп должны уделять постоянное внимание подготовке боевых расчетов, изучению опыта боевого применения ЗРВ в ЛВВК.
- Тесное взаимодействие зрп с другими силами ПВО и, прежде всего, с ИА как в целях повышения эффективности боевых действий, так и обеспечения действий своей авиации.
- Отработка и применение различных способов и тактических приемов противовоздушного боя.
- Использование централизованного управления с различными степенями централизации, обеспечение РБИ, ведение разведки, комплексное использование средств связи.
- Своевременное приведение ЗРВ в высшие степени боевой готовности, проведение мероприятий непосредственной подготовки. Опыт ливийских событий показывает необходимость своевременного перехода питания ЗРК от сети к ДЭС.
- Повышение устойчивости ЗРО, то есть проведение комплекса мероприятий по живучести и помехоустойчивости систем огня, разведки и управления, мобильности ЗРО, надежности ВВТ, морально-психологической устойчивости боевых расчетов.

Тактические проблемы, выявленные в ходе боевых действий

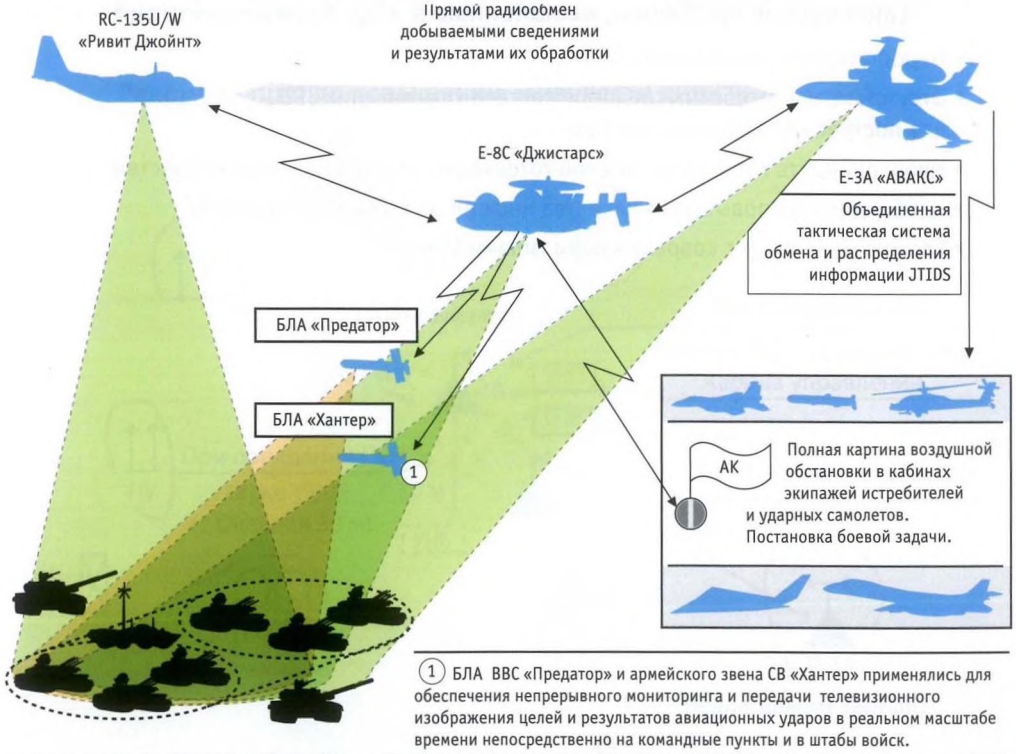
- Недостаточная устойчивость ЗРО
- Отсутствие необходимых средств в составе югославских ЗРВ для построения эффективной ПРО
- Необходимость повышения боевой готовности, управления, взаимодействия и др.
- Необходимость повышения качества информационного обеспечения
- Сложность борьбы с современными типами СВН

Сбор, обработка и передача разведывательной информации на театре военных действий



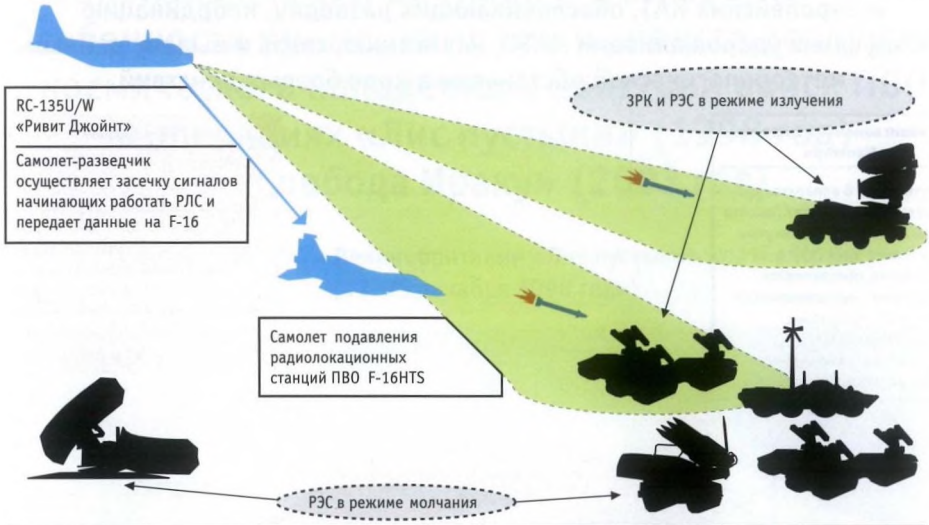
Такая схема прохождения разведывательной информации исключала взаимные помехи от вмешательства начальников различных уровней в действия боевых самолетов (как это имело место в операции «Буря в пустыне»).

Комплексное применение ударных и разведывательных самолетов в единой разведывательно-ударной системе



(1) БЛА ВВС «Предатор» и армейского звена СВ «Хантер» применялись для обеспечения непрерывного мониторинга и передачи телевизионного изображения целей и результатов авиационных ударов в реальном масштабе времени непосредственно на командные пункты и в штабы войск.

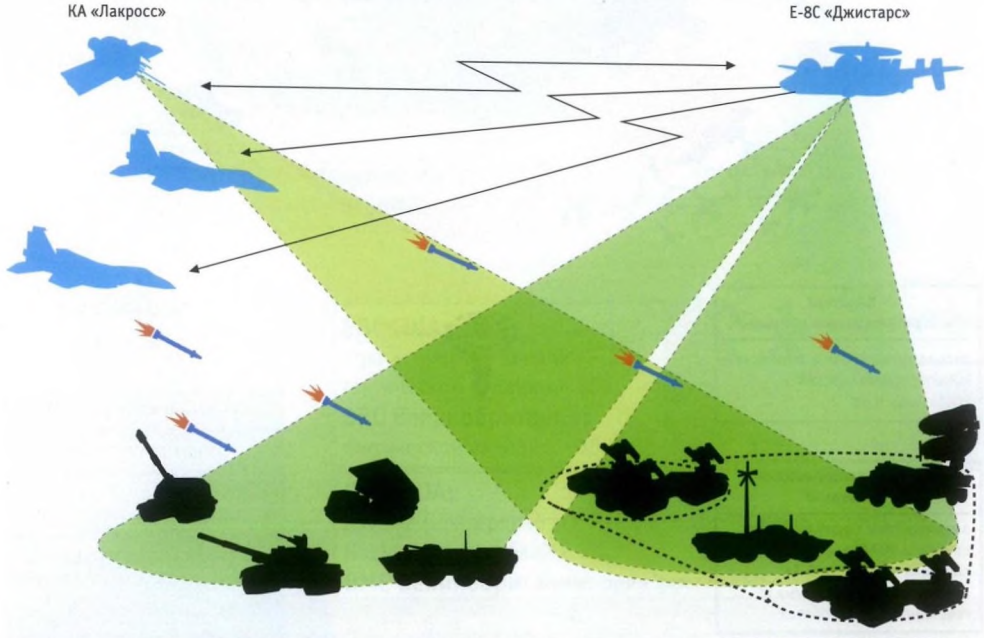
Комплексное применение ударных и разведывательных самолетов в единой разведывательно-ударной системе



Достоинством такой «связки» является сочетание возможностей самолета-разведчика RC-135 по составлению электронных карт радиолокационных полей и слежения за их изменением с быстрой реакцией экипажей F-16HTS не только для воздействия по обнаруженным РЛС ПВО, но и реакции на угрозу атаки со стороны ЗРК СРЮ.

Комплексное применение ударных и разведывательных самолетов и космических аппаратов в единой разведывательно-ударной системе

Тактический истребитель (типа F-15E), самолет разведки и управления нанесением ударов «Джистарс» и разведывательный спутник «Лакросс»



Подобное сочетание разведывательных и ударных средств позволяло повысить эффективность ударов по радиолокационно контрастным целям, что особенно важно при осуществлении воздушных ударов в сложных метеоусловиях.

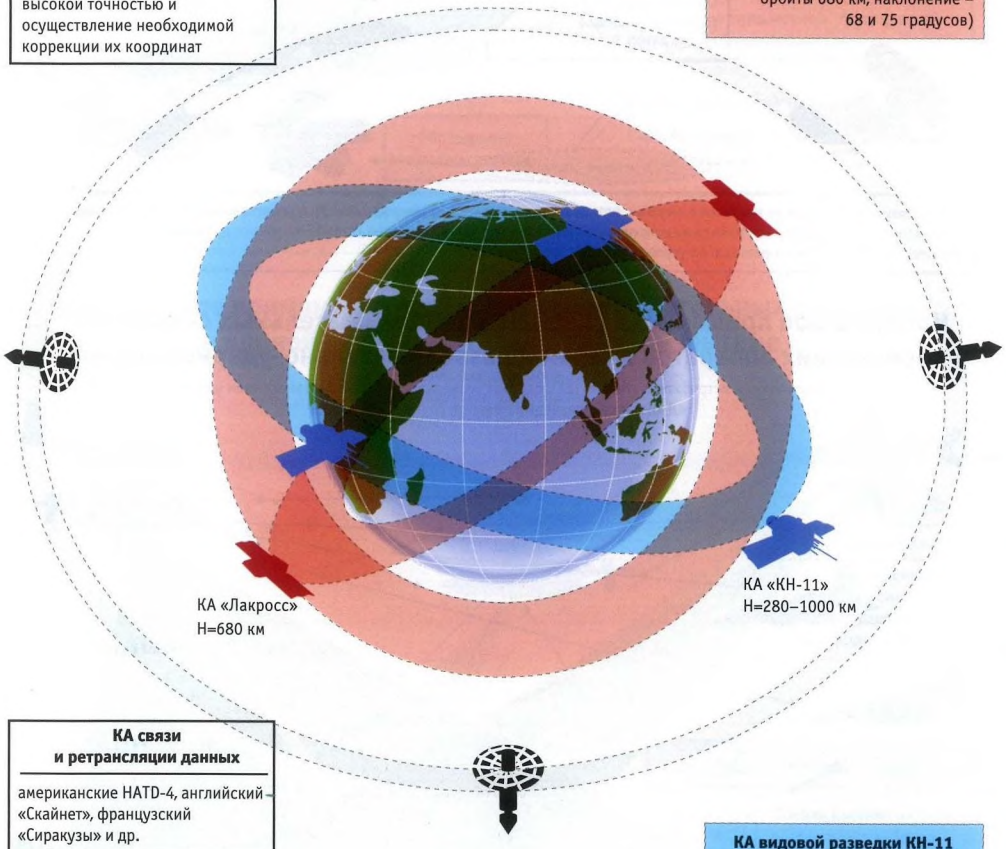
В кампании НАТО против Югославии использовалось большое число военных и гражданских космических аппаратов (свыше 50 американских и европейских КА), обеспечивающих разведку, координацию воздушных ударов авиации НАТО, навигацию, связь и выдачу данных метеорологической обстановки в ходе боевых действий

КА навигационной системы «Навстар»

24 спутника по 8 аппаратов в 3 орбитальных плоскостях (высота орбиты 20 000 км), сдвинутых относительно друг друга на 120 градусов, обеспечивали определение местоположения летательных аппаратов с высокой точностью и осуществление необходимой коррекции их координат

КА РЛР «Лакросс»

разведка до и после нанесения ракетно-бомбовых ударов по целям в сложных метеоусловиях. Каждый из двух ИСЗ 2 раза в сутки проходил непосредственно над Косово в целях обнаружения объектов, скрытых растительностью (высота орбиты 680 км, наклонение – 68 и 75 градусов)



КА связи и ретрансляции данных

американские HATD-4, английский «Скайнет», французский «Сиракузы» и др.

КА метеорологической разведки:

американские спутники DMSP, спутники NOAA и европейские спутники «Метеосат-6, 7», находящиеся на полярных и геостационарных орбитах

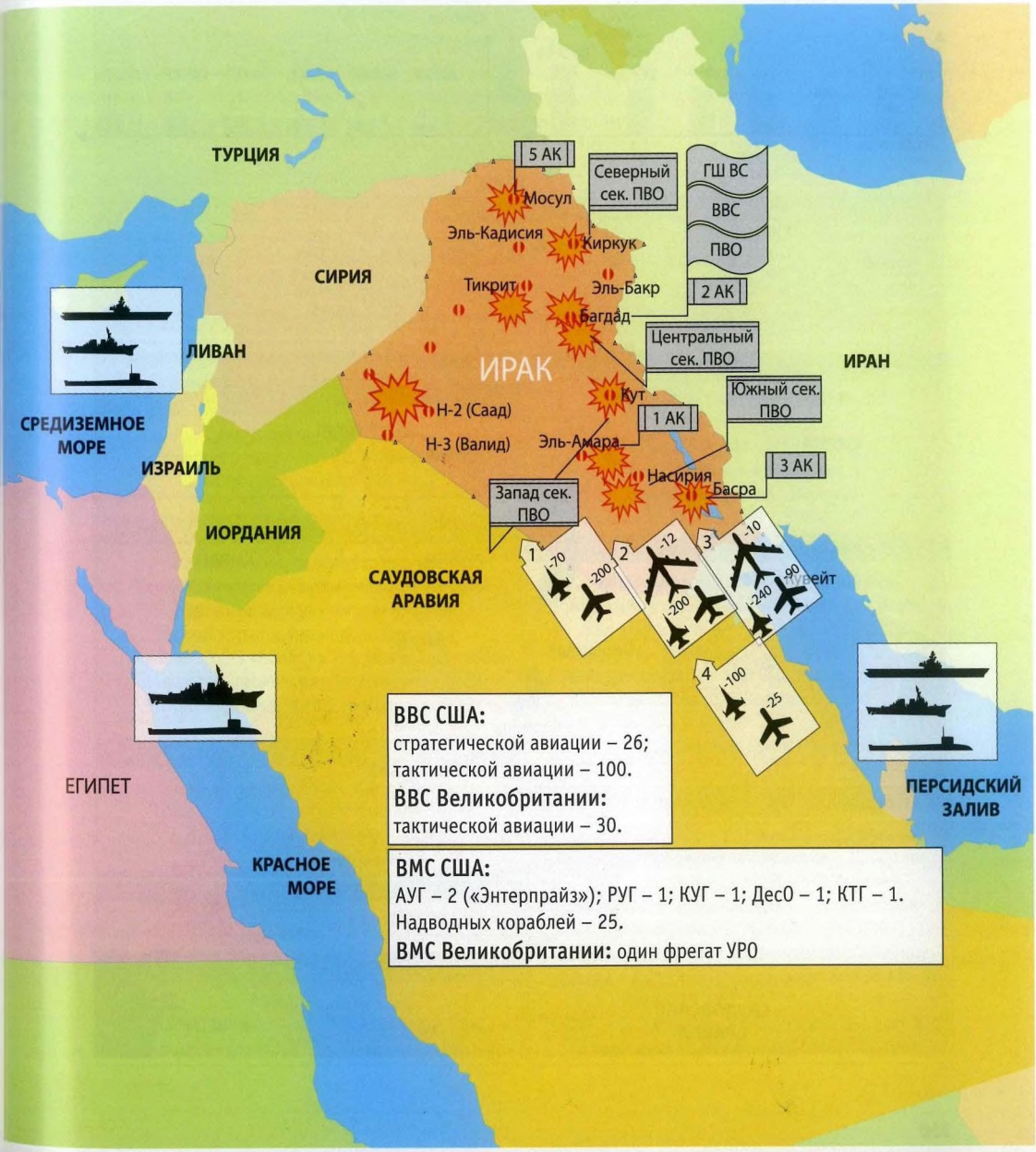
КА видовой разведки КН-11

получение изображений в видимом и ИК-диапазонах для более точной оценки результатов воздушных ударов (каждый из трех ИСЗ два раза в сутки проходит над районом боевых действий; высота орбиты 280–1000 км, наклонение 97 градусов)

Широкомасштабное использование 15...20 типов американских, английских и французских КА явилось объективным следствием ведения операций в районах со сложным рельефом местности и в плохих погодных условиях, а также применения новых систем оружия со спутниковым наведением.

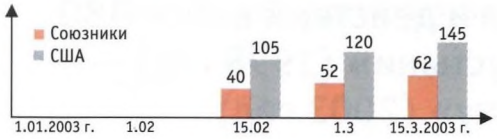
Подготовка и ведение военных действий многонациональных сил во главе с США против Ирака. Особенности применения сил и средств воздушно-космического нападения и действий войск ПВО в операциях «Лис пустыни» (1998 год) и «Свобода Ираку» (2003 год)

Операция ВС США и Великобритании «Лис пустыни» против Ирака (17–20 декабря 1998 года)

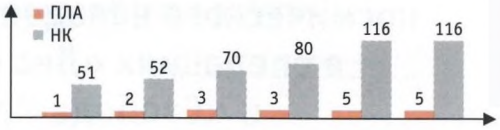


Наращивание группировки США и их союзников в зоне Иракского конфликта в операции «Шок и трепет»

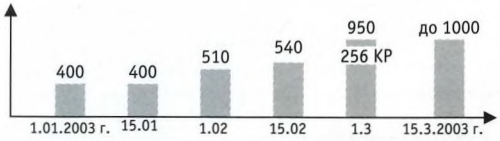
Наращивание сухопутной группировки США и их союзников, тыс. веннослужащих



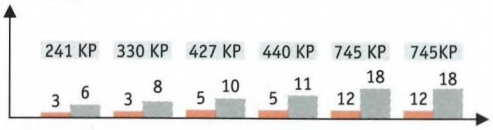
Наращивание морской группировки США и их союзников, авианосцы (АВМ), надводные корабли (НК), ед.



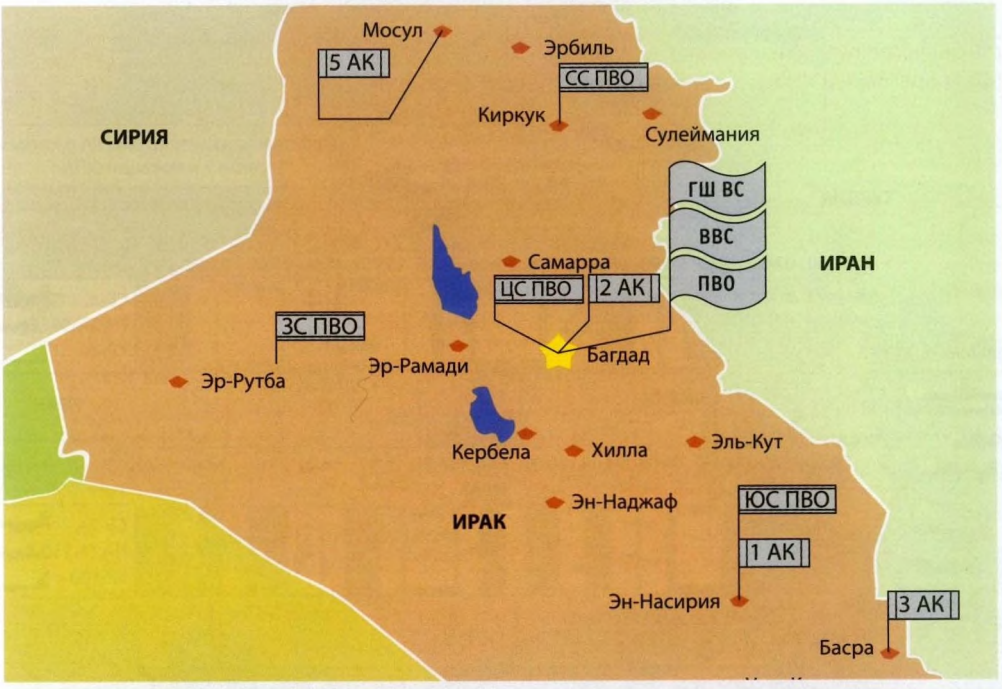
Наращивание авиационной группировки США и их союзников, количество боевых самолетов



Наращивание морской группировки США и их союзников, подводные лодки (ПЛА) и корабли-носители КР, количество КРМБ, ед.



Состав группировок ВС США, Великобритании и Ирака в зоне конфликта на 6 марта 2003 года



Наземная группировка: ВС США – 145 тысяч человек

сухопутные войска – 55 тыс.,
морская пехота – 65 тыс., ВВС – 25 тыс.,
ВС Великобритании – 62 тыс.

Самолетов – 540:

стратегических бомбардировщиков – до 40; самолетов разведывательной авиации стратегического назначения ВВС США, Великобритании, Франции – 20; самолетов управления Е-3 «АВАКС» и Е-8 «ДЖИСТАРС» – 25; самолетов специального назначения – до 25; самолетов тактической авиации – до 430

ЗРК ПВО – 36

(«Пэтриот», «У.Хок», «Шаин-2»):
Турция – 3 ЗРК; Израиль, Иордания – 10 ЗРК;
Кувейт, Саудовская Аравия – 23 ЗРК

Аденский залив

УДК «Нассау» – **6** боевых самолетов

Северо-восточная часть Средиземного моря

АВМА «Рузвельт»,
АВМА «Трумэн» – **по 70** боевых самолетов;
надводных кораблей – **9**; подводных лодок – **2**

Группировка ВМС США и их союзников:

116 кораблей, **носителей КРВБ – 30** (ПЛА – 12, НК – 18),
КРВБ – 745, **АУГ ВМС США – 5,**
АУГ ВМС Великобритании – 1,
около **410** боевых самолетов

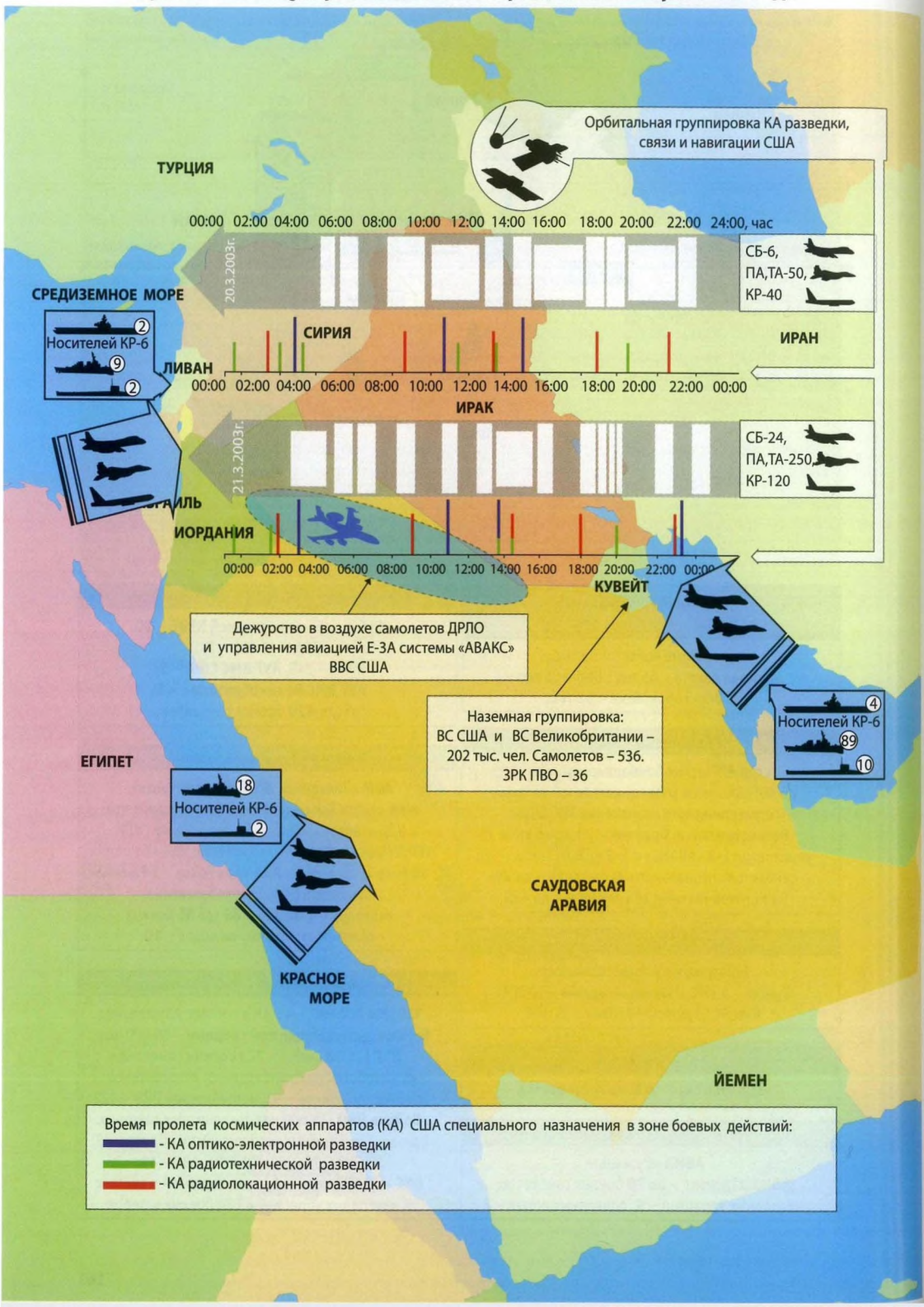
В зоне Персидского залива:

АВМ «Линкольн», **АВМ** «Констеллейшн», **АВМ** «Китти Хок» – по **67–70** боевых самолетов, УДК «Тарава», «Сайпан» – авиации нет; УДК «Кирсейдж» – **10** боевых самолетов, УДК «Батаан» – **16** боевых самолетов, **АВЛ** «Арк Роял» – **16** боевых самолетов (ВМС Великобритании) надводных кораблей – **89** (до **55** боевых самолетов); подводных лодок – **10**

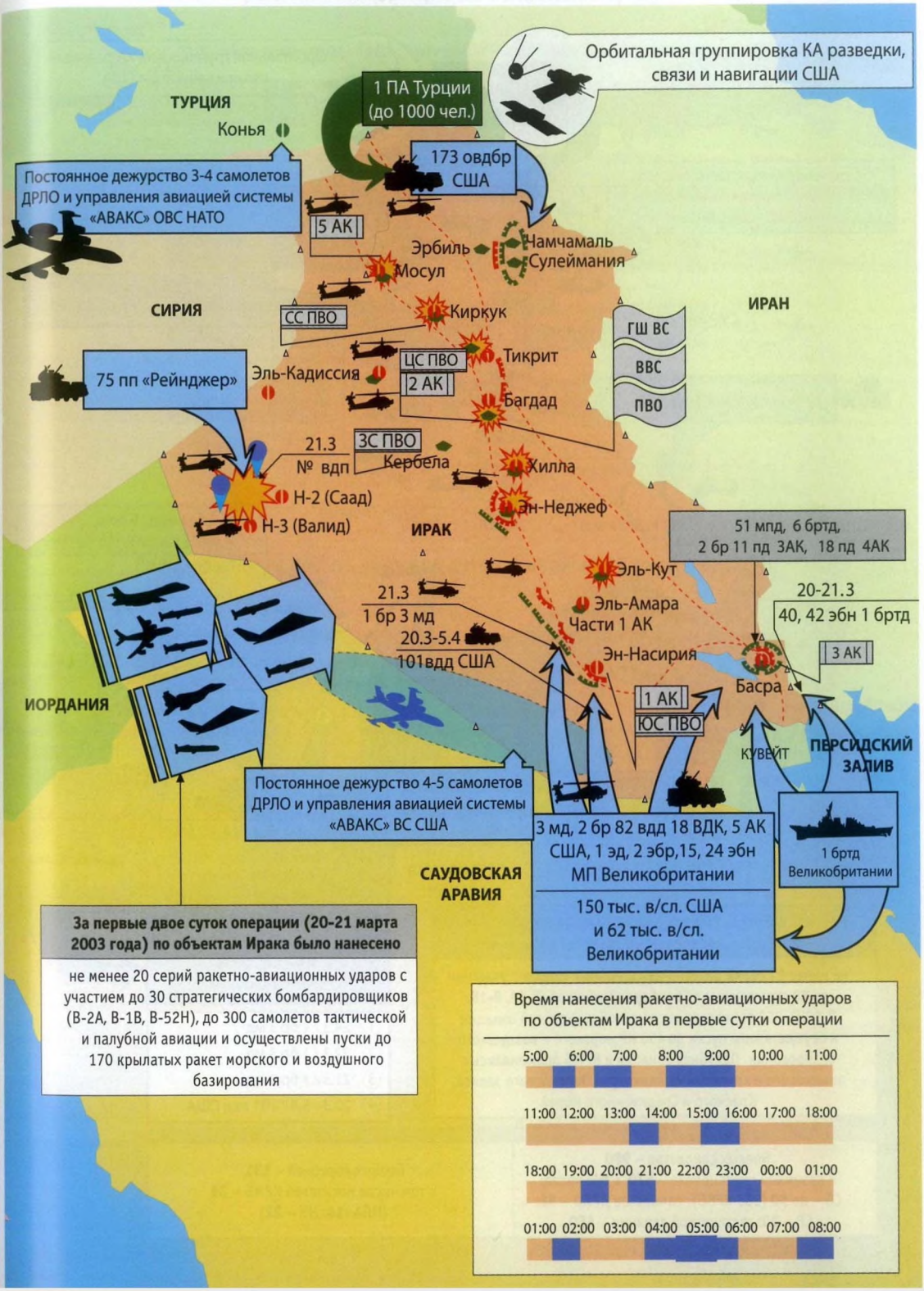
Регулярные ВС Ирака – 292 000 человек

СВ (200 000 чел.) – 5 АК в составе 23 дивизий;
Войска республиканской гвардии – 60 000 чел.;
ВВС (15 000 чел.) – 223 боевых самолета, из них: бомбардировщиков – 5, истребителей-бомбардировщиков – 91, истребителей ПВО – 122;
Войска ПВО (15 000 чел.) – зенитных ракетных бригад – 4; зенитных артиллерийских бригад – 9; ПУ ЗУР С-75 – 62; ПУ ЗУР С-125 – 44;
ВМС – (2 000 чел.) – 1 отряд кораблей в составе 6 надводных кораблей и 220 боевых катеров

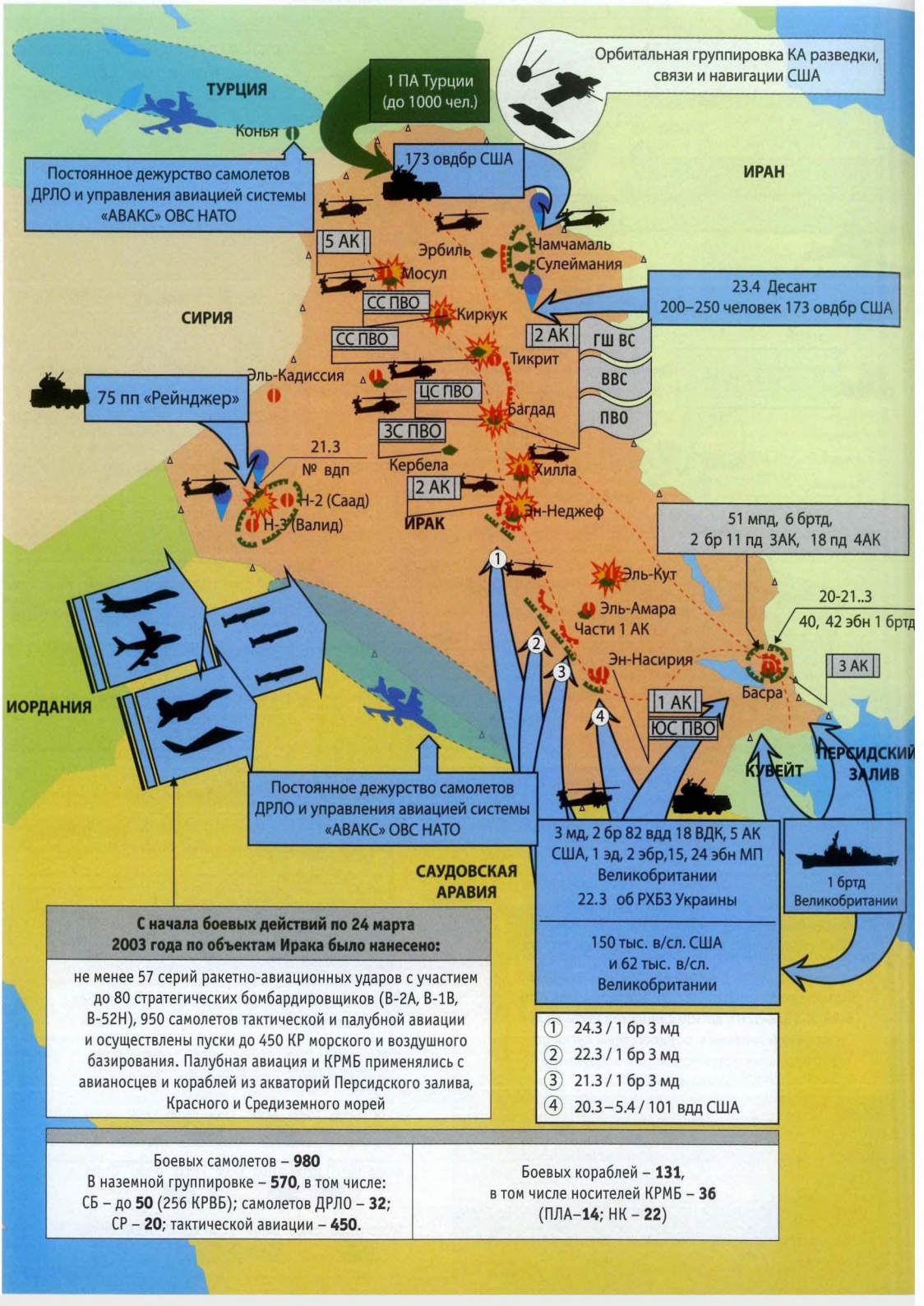
Обеспечение ВВС и ВМС США и Великобритании из космоса при нанесении ударов по объектам Ирака 20 и 21 марта 2003 года



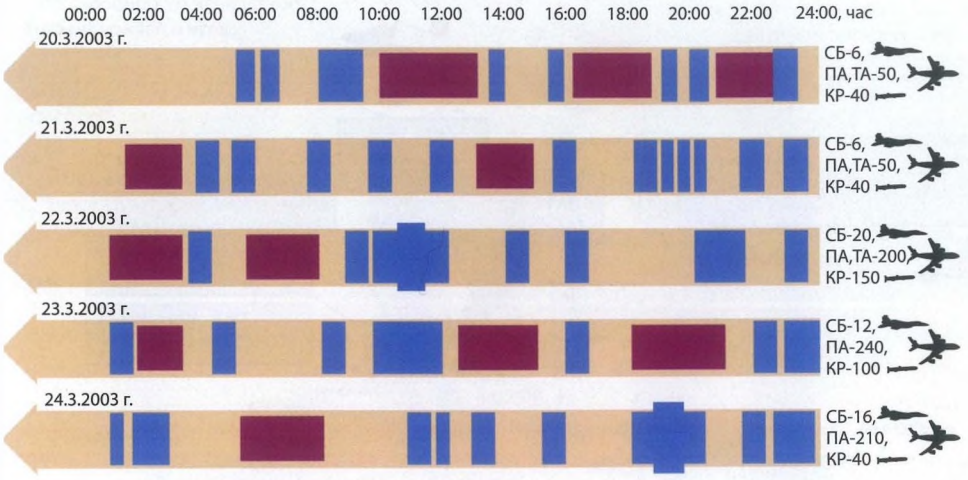
Начальный этап операции «Свобода Ирака» ВС США и Великобритании 20-21 марта 2003 года



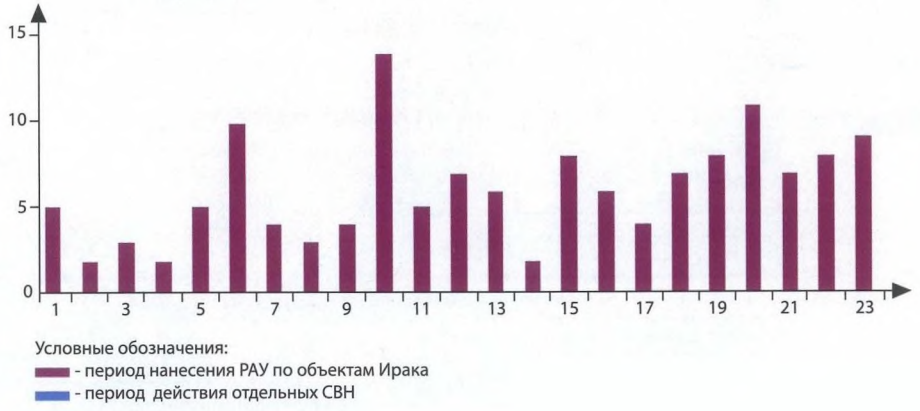
Начальный этап операции «Свобода Ирака» ВС США и Великобритании 22–24 марта 2003 года



Действия авиации США и Великобритании в начальном этапе операции «Свобода Ирака» с 20 по 24 марта 2003 года



Распределение РАУ по времени суток в первые 10 дней операции



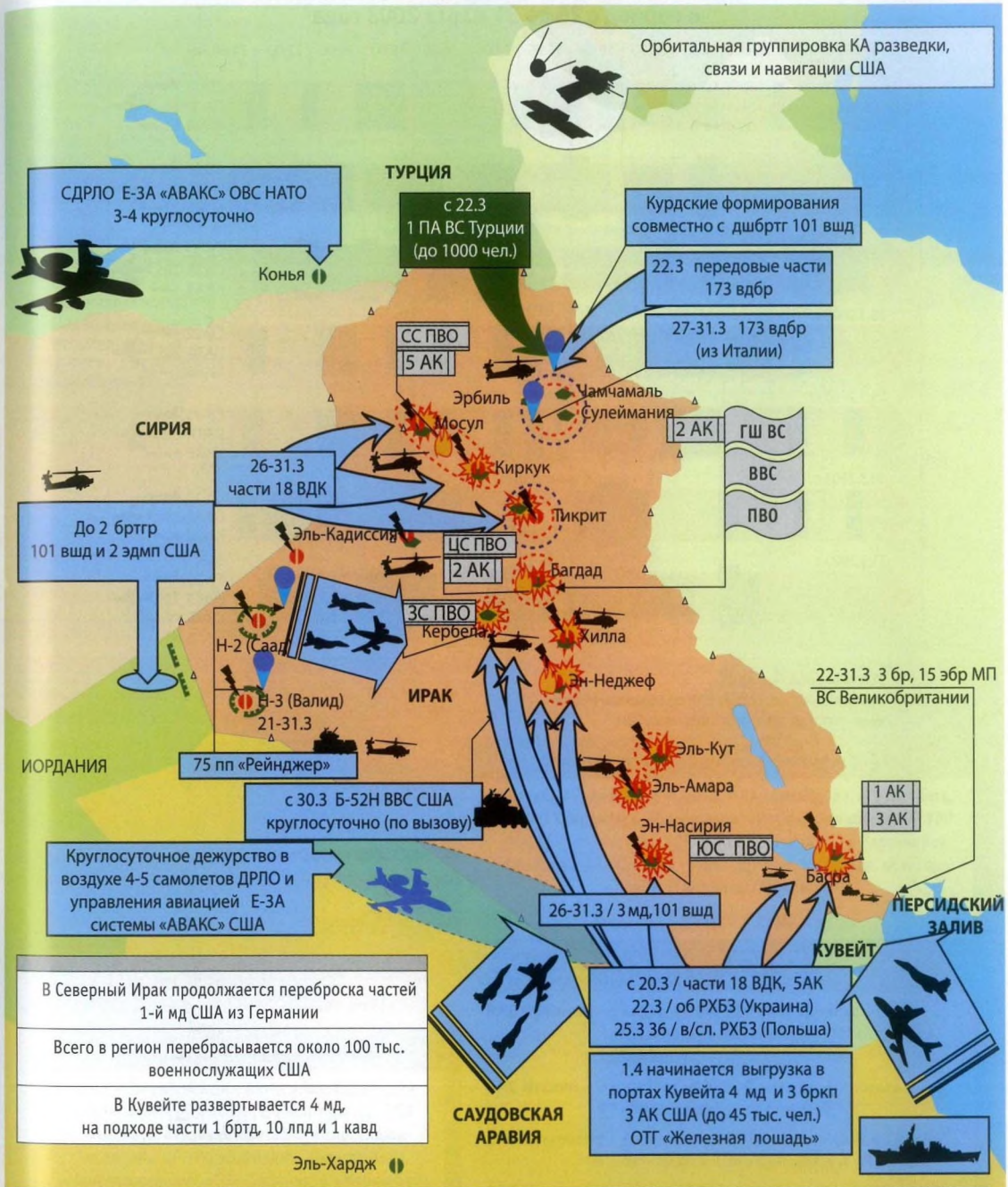
Действия группировок сухопутных войск и морской пехоты США и их союзников в наземной операции «Свобода Ирака» в период с 20 по 31 марта 2003 года

С 20 по 31.3 по объектам Ирака

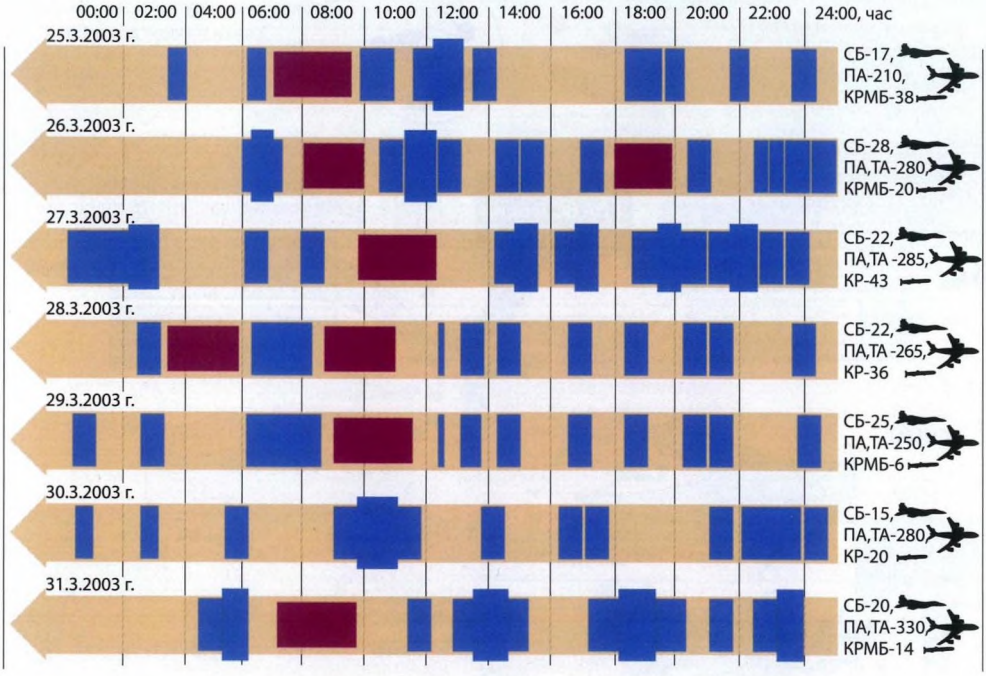
были нанесены удары силами до 230 самолетов стратегической бомбардировочной авиации, до 2 700 самолетов ПА и ТА и до 590 КРМБ и КРВБ

Потери сторон	Личный состав		Танки / БТР, ед.	Орудий ПА, ЗА, ед.	ПУ ЗРК, ед.	Самолеты / вертолеты, ед.
	убито, чел.	ранено, чел.				
США и их союзники	до 200	до 270	до 30 / до 35	до 10	1	3-4/10-12
ВС Ирака	до 900	до 3000	до 85 / до 50	до 160	до 3	-

Ход военных действий в Ираке по состоянию на 1 апреля 2003 года



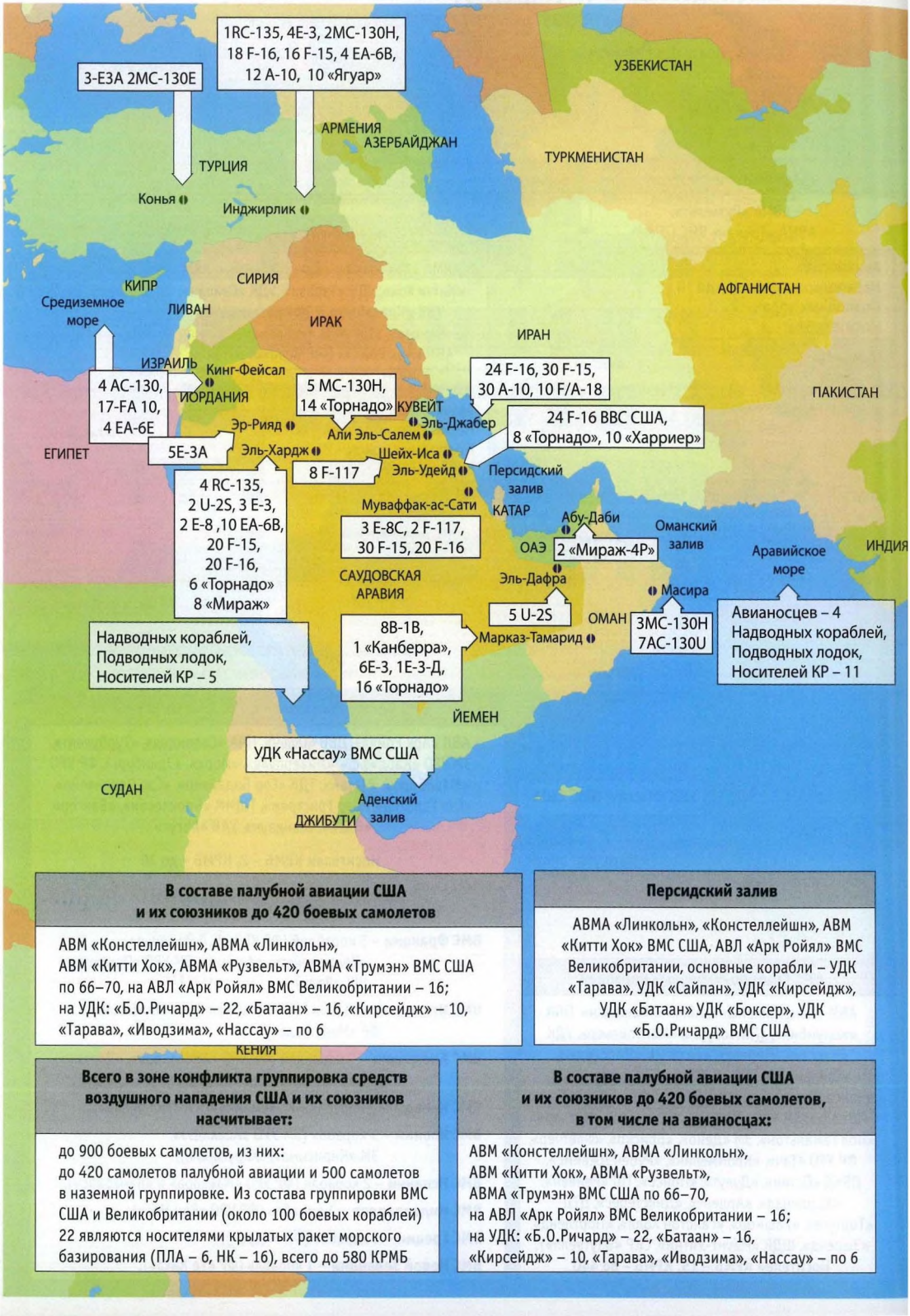
Нанесение ракетно-авиационных ударов авиацией США и Великобритании по объектам Ирака в операции «Свобода Ирака» в период с 25 по 31 марта 2003 года



Условные обозначения:
- период нанесения РАУ по объектам Ирака
- период действия отдельных СВН

Группировка ВМС США и их союзников в зоне конфликта на середину февраля 2003 года

Группировка средств воздушного нападения США и их союзников на середину февраля 2003 года



В составе палубной авиации США и их союзников до 420 боевых самолетов

АВМ «Констеллейшн», АВМА «Линкольн», АВМ «Китти Хок», АВМА «Рузвельт», АВМА «Трумэн» ВМС США по 66–70, на АВЛ «Арк Ройял» ВМС Великобритании – 16; на УДК: «Б.О.Ричард» – 22, «Батаан» – 16, «Кирсейдж» – 10, «Тарава», «Иводзима», «Нассау» – по 6

Персидский залив

АВМА «Линкольн», «Констеллейшн», АВМ «Китти Хок» ВМС США, АВЛ «Арк Ройял» ВМС Великобритании, основные корабли – УДК «Тарава», УДК «Сайпан», УДК «Кирсейдж», УДК «Батаан» УДК «Боксер», УДК «Б.О.Ричард» ВМС США

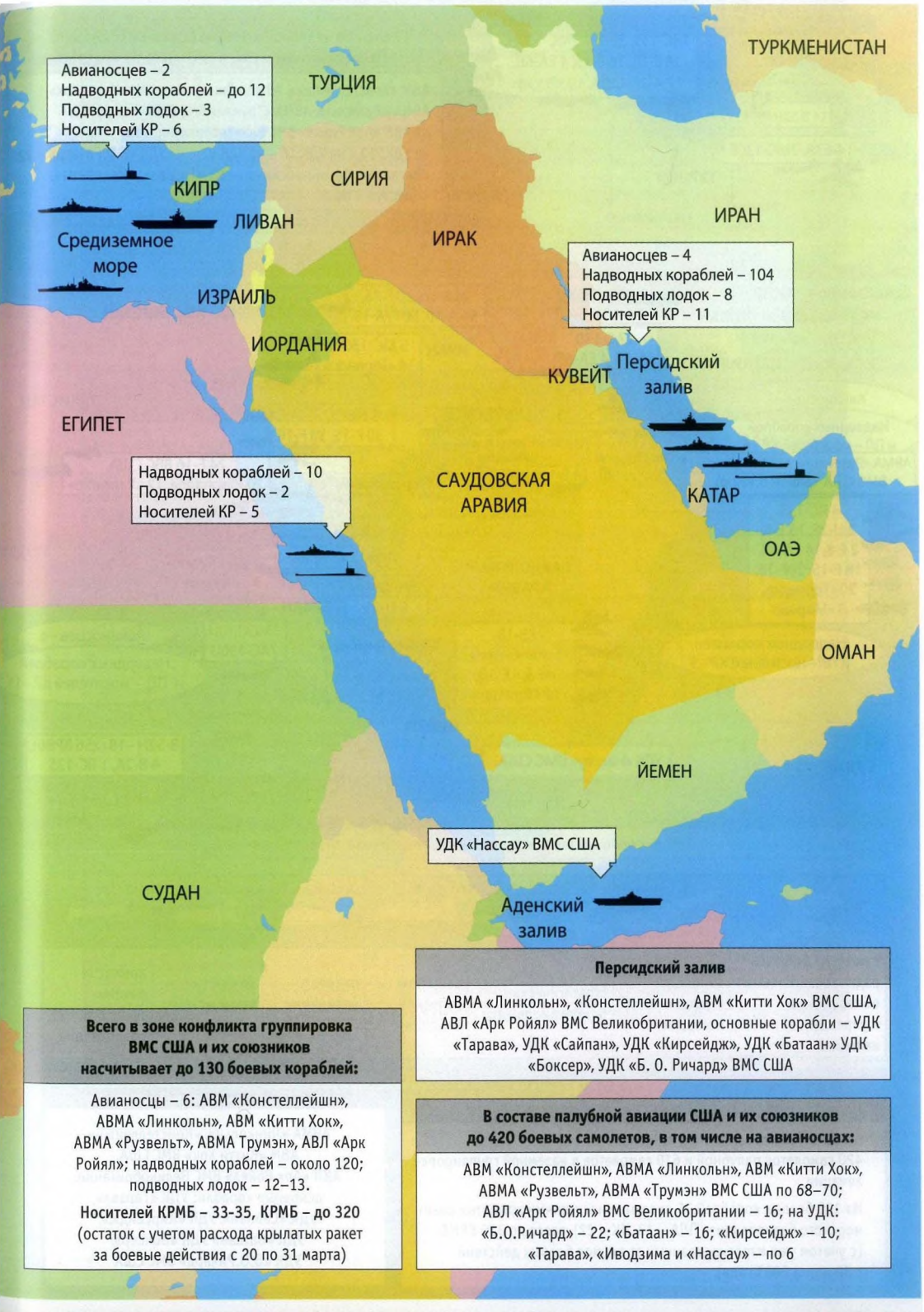
Всего в зоне конфликта группировка средств воздушного нападения США и их союзников насчитывает:

до 900 боевых самолетов, из них:
до 420 самолетов палубной авиации и 500 самолетов в наземной группировке. Из состава группировки ВМС США и Великобритании (около 100 боевых кораблей) 22 являются носителями крылатых ракет морского базирования (ПЛА – 6, НК – 16), всего до 580 КРМБ

В составе палубной авиации США и их союзников до 420 боевых самолетов, в том числе на авианосцах:

АВМ «Констеллейшн», АВМА «Линкольн», АВМ «Китти Хок», АВМА «Рузвельт», АВМА «Трумэн» ВМС США по 66–70, на АВЛ «Арк Ройял» ВМС Великобритании – 16; на УДК: «Б.О.Ричард» – 22, «Батаан» – 16, «Кирсейдж» – 10, «Тарава», «Иводзима», «Нассау» – по 6

Группировка ВМС США и их союзников на 1 апреля 2003 года



Персидский залив

АВМА «Линкольн», «Констеллейшн», АВМ «Китти Хок» ВМС США, АВЛ «Арк Ройял» ВМС Великобритании, основные корабли – УДК «Тарава», УДК «Сайпан», УДК «Кирсейдж», УДК «Батаан» УДК «Боксер», УДК «Б. О. Ричард» ВМС США

Всего в зоне конфликта группировка ВМС США и их союзников насчитывает до 130 боевых кораблей:

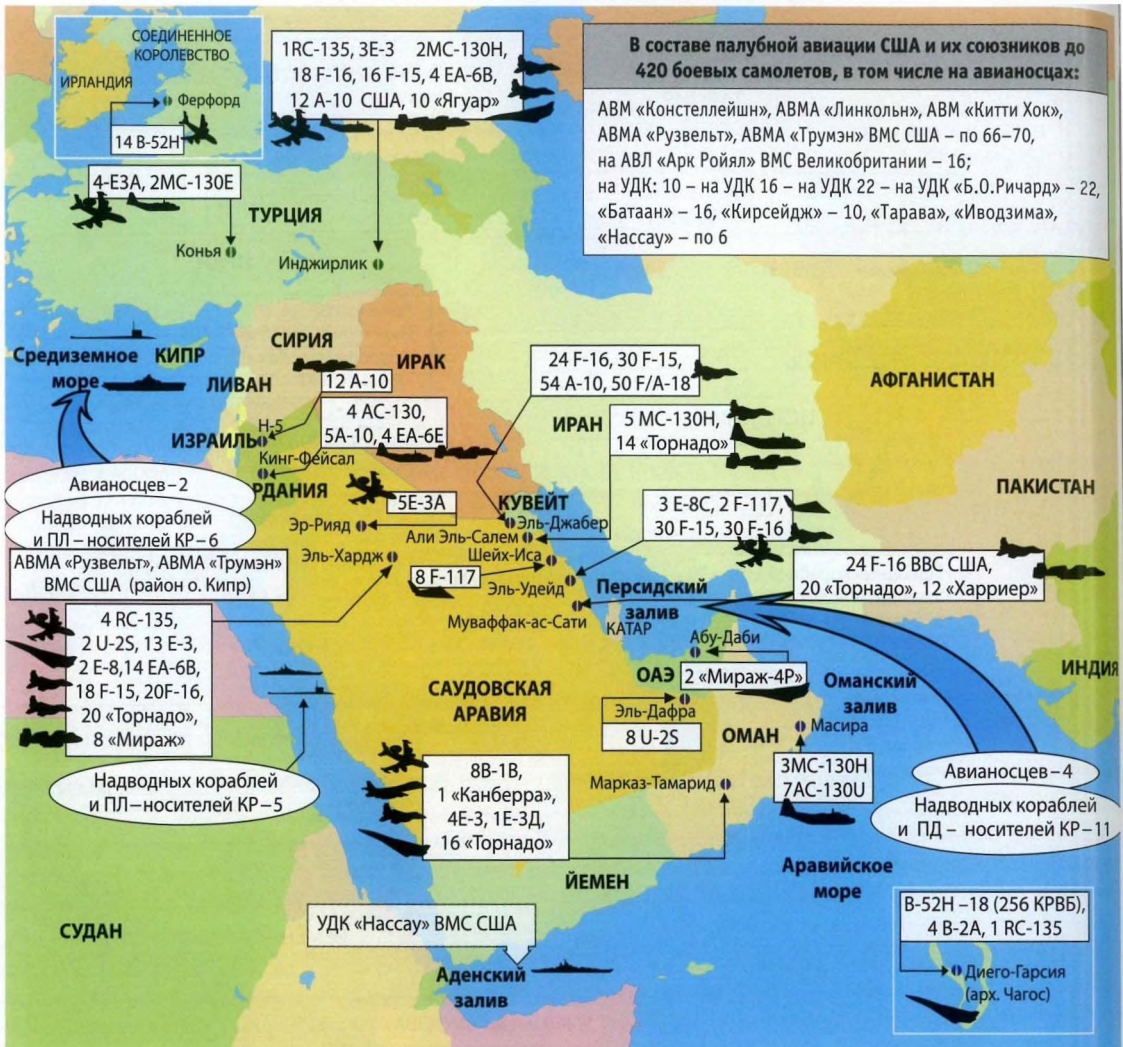
Авианосцы – 6: АВМ «Констеллейшн», АВМА «Линкольн», АВМ «Китти Хок», АВМА «Рузвельт», АВМА Трумэн», АВЛ «Арк Ройял»; надводных кораблей – около 120; подводных лодок – 12–13.

Носителей КРМБ – 33-35, КРМБ – до 320 (остаток с учетом расхода крылатых ракет за боевые действия с 20 по 31 марта)

В составе палубной авиации США и их союзников до 420 боевых самолетов, в том числе на авианосцах:

АВМ «Констеллейшн», АВМА «Линкольн», АВМ «Китти Хок», АВМА «Рузвельт», АВМА «Трумэн» ВМС США по 68–70; АВЛ «Арк Ройял» ВМС Великобритании – 16; на УДК: «Б.О.Ричард» – 22; «Батаан» – 16; «Кирсейдж» – 10; «Тарава», «Иводзима и «Нассау» – по 6

Группировка средств воздушного нападения США и их союзников на 1 апреля 2003 года



самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления авиацией	самолеты стратегической разведки	стратегические бомбардировщики	самолеты палубной авиации	самолеты-невидимки F-117	самолеты тактической авиации	крылатые ракеты морского базирования

Всего в зоне конфликта группировка средств воздушного нападения США и их союзников насчитывает:

до 1030 боевых самолетов, из них:
420 самолетов палубной и 610 самолетов в наземной группировке авиации.

Из 130 боевых кораблей 35 являются носителями крылатых ракет морского базирования (ПЛА – 13, НК – 22), всего до 320 КРМБ (с учетом уже израсходованных за период боевых действий с 20 марта 2003 года)

Персидский залив

АВМА «Линкольн», «Констеллейшн», АВМ «Китти Хок» ВМС США, АВЛ «Арк Ройял» ВМС Великобритании, основные корабли: УДК «Тарава», УДК «Сайпан», УДК «Кирсейдж», УДК «Батаан» УДК «Боксер», УДК «Б.О.Ричард» ВМС США

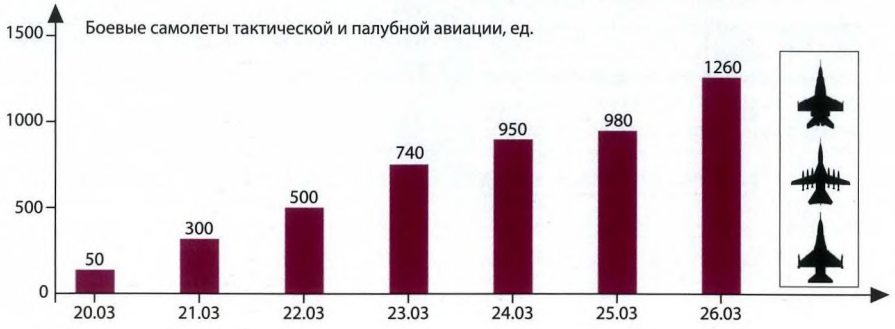
Применение средств воздушного нападения в операции «Свобода Ирака»

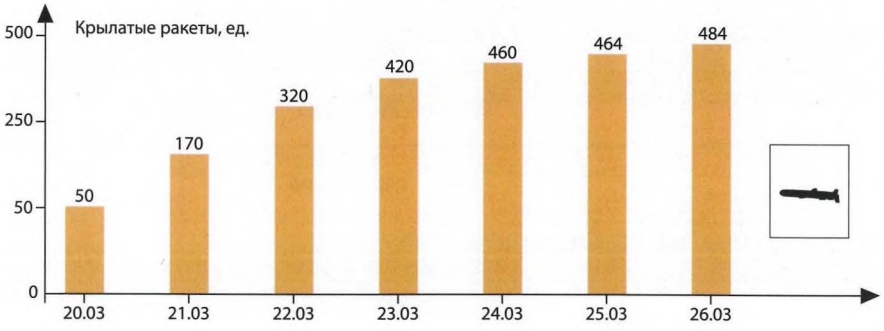
Дата	20 марта	21 марта	22 марта	23 марта	24 марта	25 марта	26 марта	27 марта	28 марта	29 марта
Начало операции и выход к важнейшим объектам Ирака										
Количество серий РАУ	8	14	9	6	11	13	13	14	10	12
СА	27	25	20	10	18	20	30	20	20	25
ТА и ПА	50	250	200	240	210	30	280	280	270	250
КР	50	120	150	100	40	4	20	40	36	6

Дата	30 марта	31 марта	01 апреля	02 апреля	03 апреля	04 апреля	05 апреля
Начало операции и выход к важнейшим объектам Ирака					Окружение и бои за важнейшие объекты обороны		
Количество серий РАУ	10	12	9	14	16	8	16
СА	15	20	20	20	15	10	24
ТА и ПА	280	330	230	280	280	310	270
КР	20	14	13	10	10	15	18

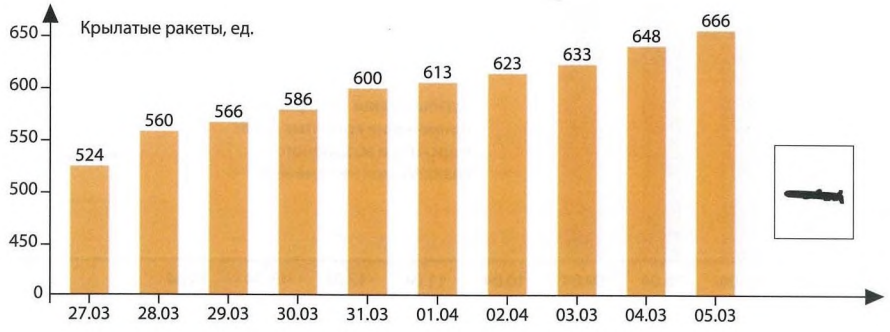
Дата	06 апреля	07 апреля	08 апреля	09 апреля	10 апреля	11 апреля	12 апреля	13 апреля	14 апреля
Осада и взятие стратегически важных объектов обороны									
Количество серий РАУ	13	18	11	16	15	9	12	7	5
СА	24	22	12	18	15	12	12	7	6
ТА и ПА	250	280	360	250	380	370	290	210	220
КР	2	4	5	5	-	-	-	-	-

Количество средств воздушного нападения, принявших участие в операции «Свобода Ирака» за первую неделю (с 20 по 26 марта 2003 года)

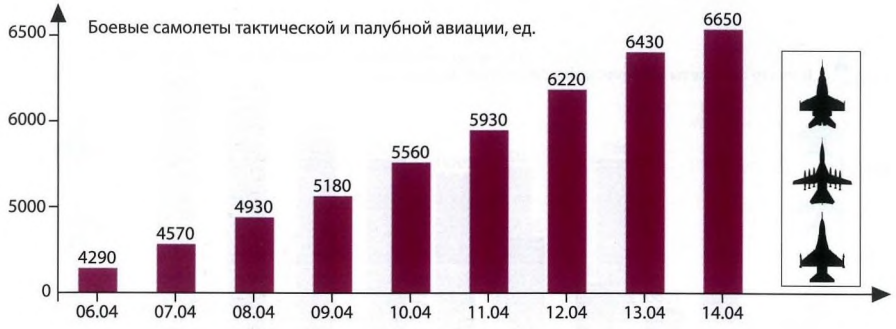


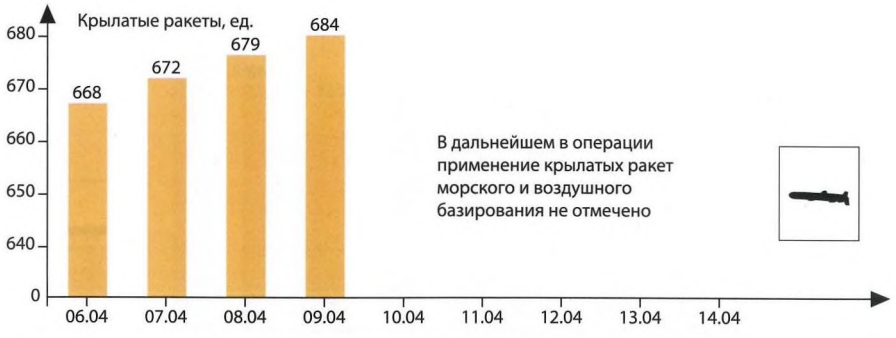


Количество средств воздушного нападения, принявших участие с начала операции «Свобода Ирака» в период с 27 марта по 5 апреля 2003 года



Количество средств воздушного нападения, принявших участие с начала операции «Свобода Ирака» в период с 6 по 14 апреля 2003 года

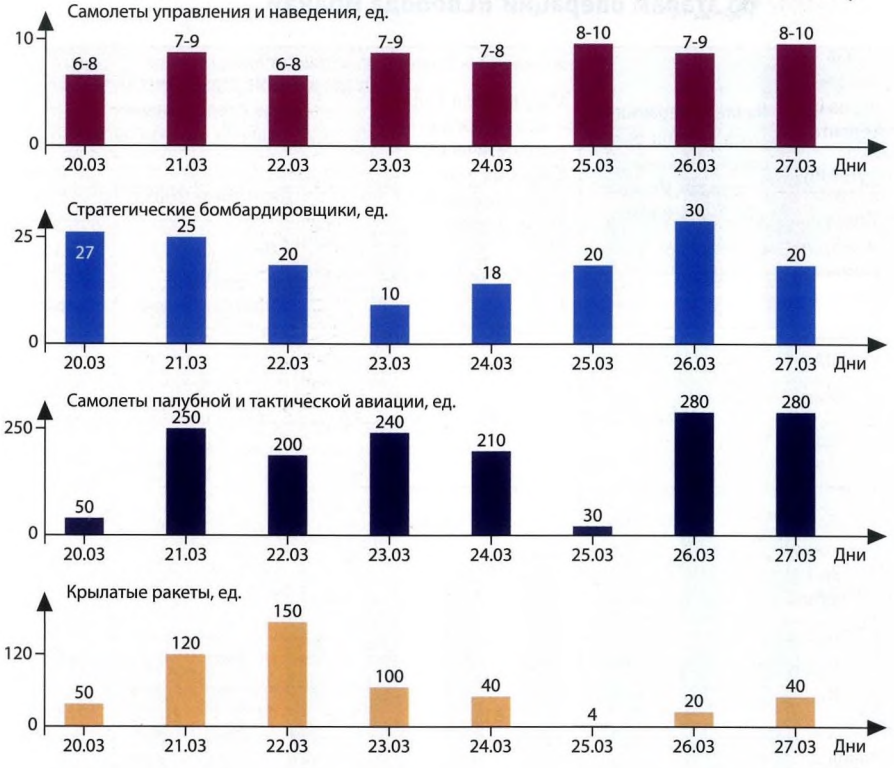




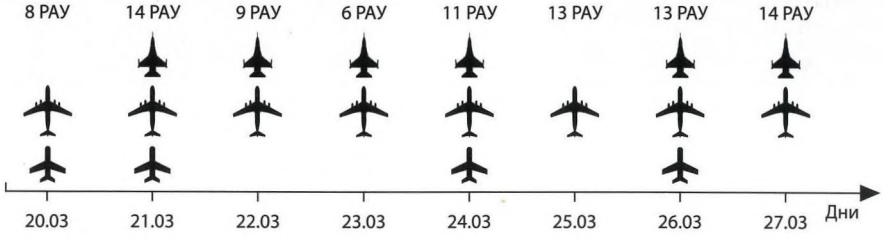
Количество средств воздушного нападения, принявших участие в нанесении ударов по объектам Ирака по этапам операции «Свобода Ирака»

Этапы операции и привлекаемые средства воздушного нападения	Начало операции и выход коалиционных войск к важнейшим городам Ирака (20.3–2.4.2003 г.)	Окружение и бои за пригороды стратегически важных узлов сопротивления (3–5.3.2003 г.)	Осада и взятие стратегически важных узлов сопротивления (с 6.4 до падения объекта обороны)			
			Дни апреля 2003 г.			
			9-10	10-11	13	14-15
			Багдад Басра	Киркук	Мосул	Тикрит
Количество серий ракетно-авиационных ударов	155	40	58	73	94	106
Количество стратегических бомбардировщиков	285	45	76	91	115	128
Количество самолетов тактической и палубной авиации	3170	810	1140	1490	2050	2480
Количество КР морского и воздушного базирования	623	43	16	16	16	16

Характер военных действий в Ираке в первую неделю операции ВС США и Великобритании «Свобода Ирака» (20–27.3.2003 г.)



Приоритетные средства воздушного нападения

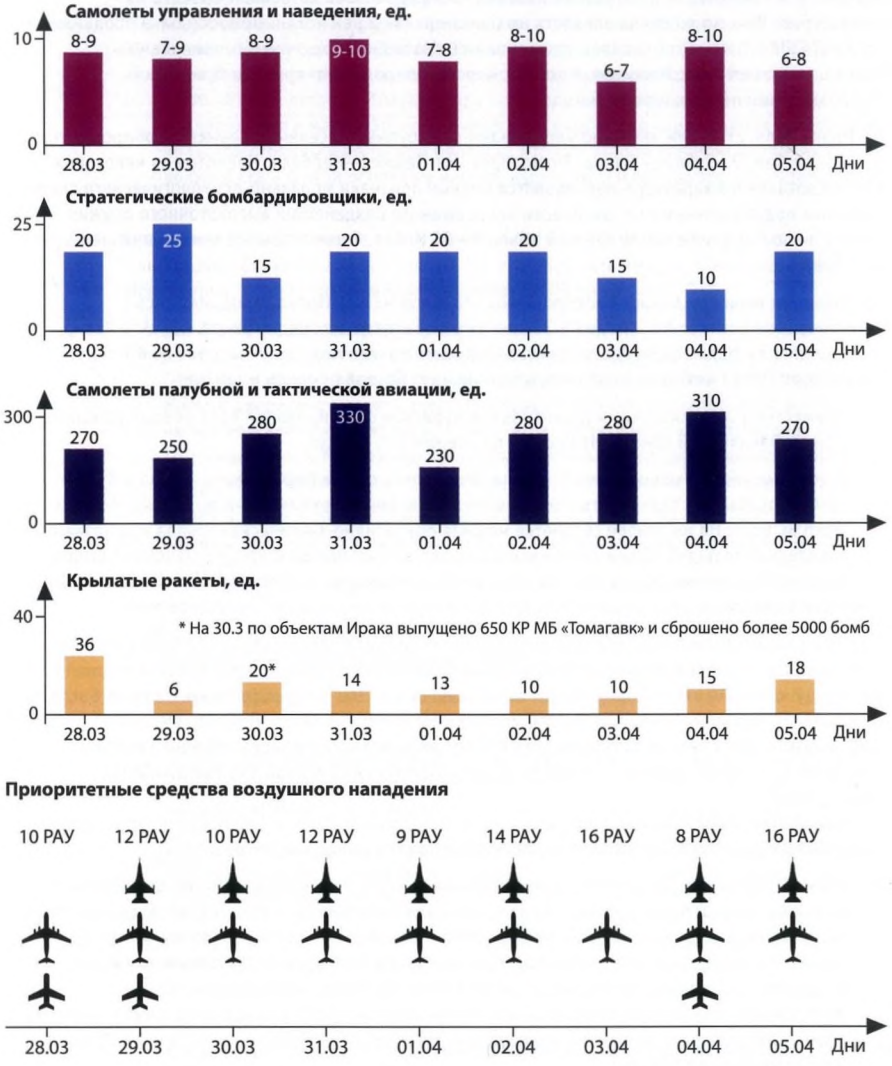


Суммарные потери ВС США и Великобритании:
убито – до 130 чел., ранено – 200 чел.; уничтожено: до 17 ед. бронетехники, 6 вертолетов, 3 самолета

Дата	Характер действий группировок наземных войск
20 марта	Американские СВ вошли на территорию Ирака со стороны Кувейта. Начали спецоперацию по захвату г. Умм-Каср и совершили стремительный рейд на север Ирака в сторону Багдада. За первые сутки боев войска американо-британской коалиции углубились на территорию Ирака почти на 100 километров. Часть сил обходила Басру с запада. Для нанесения ударов использовали только три направления – южное – из зоны Персидского залива, юго-западное – через Саудовскую Аравию и западное – через Иорданию. С севера для действий войск коалиции территория Турции пока закрыта.
21 марта	Бои в районе гг. Басра, Умм-Каср, Захо. Британские морские пехотинцы частично овладели полуостровом Фао и взяли под свой контроль находящиеся там нефтяные терминалы. На западе Ирака союзники выбросили тактический воздушный десант и захватили два аэродрома (Н-2 и Н-3). Активные боевые действия развернулись и в северной части Ирака. В приграничные районы вошли первые подразделения вооруженных сил Турции, а в районах гг. Мосул и Киркук выброшены воздушные десанты союзников.
22 марта	Иракские войска продолжают оказывать сопротивление в Басре и Умм-Касре. Продвижение 3 мд СВ США к Эн-Насирии остановлено на берегу реки Евфрат.
	Пытаясь окружить Басру с севера и блокировать Эн-Насирию, части коалиции оказались между двумя обороняющимися иракскими группировками.
23 марта	На подступах к Багдаду были подожжены резервуары с нефтью с целью затруднить боевое применение авиации коалиционных сил и точность наведения ракет.
	Продолжались активные боевые действия сухопутных группировок коалиционных сил на южном направлении в районах населенных пунктов Умм-Каср, Басра, Эн-Насирия. В районе Эн-Насирии подразделениям СВ США удалось переправиться через Евфрат и завязать бои по захвату города. Интенсивные боевые действия продолжались и в районе г. Басра.
	На севере Ирака турецкие СВ пересекли границу, а в районе н.п. Ранья и Сулеймания (Курдистан) произведено десантирование 173-й овдбр США, дислоцированной ранее в Италии.
24 марта	Американцы не смогли с ходу овладеть Эн-Насирией, поэтому предприняли попытку обойти город с запада, но натолкнулись на мощную эшелонированную оборону иракцев, после чего были вынуждены отойти. Иракцы воспользовались этим замешательством противника и силами до двух бригад нанесли контрудар во фланг американцам. Американскому командованию пришлось остановить продвижение своих войск на Эн-Неджеф, снять оттуда несколько танковых батальонов и перебросить их на помощь атакованным частям. Резко активизировались боевые действия в тылу коалиции.
	Английские морские пехотинцы отошли на 3–5 км. Ночью им на помощь было переброшено до двух батальонов морской пехоты. Под Басрой продолжаются активные боевые действия.
	Иракская армия отказалась от противоборства с наступающим противником в полевых условиях и заняла оборону в населенных пунктах, что неизбежно ведет к значительным потерям с обеих сторон. Именно поэтому сухопутные группировки и морская пехота США и Великобритании стали применять тактику обхода крупных городов и взятие их в осаду, а авиация коалиции стала все чаще наносить выборочные удары высокоточным оружием по военным объектам в пределах населенных пунктов.
25 марта	В Ираке не стихает песчаная буря и быстрому продвижению войск коалиции на Багдад существенно мешает непогода. В районе Кербела развернулись ожесточенные бои. На помощь 3-й мд срочно перебрасываются свежие части из Кувейта и часть сил 7-й британской тбр из-под города Умм-Каср.
	Морская пехота форсировала Евфрат и окружила Эн-Насирию. Боевые действия практически затихли из-за сильной песчаной бури, накрывшей этот район.

Дата	Характер действий группировок наземных войск
	Песчаные бури оказались едва ли не главным противником американской техники. Только в 3-й мд за первые четверо суток из строя вышло больше ста различных бронеобъектов. Ремонтным подразделениям приходится работать практически круглосуточно, возвращая отказавшую технику в строй. И это вызывает повышенное беспокойство командования. В условиях тотальной запыленности многочисленные отказы двигателей танков М1А2 «Абрамс» становятся настоящим бичом для экипажей боевых машин и ремонтников.
	Некоторое беспокойство командования США стал вызывать перерасход высокоточного оружия и крылатых ракет. Уже сейчас запас крылатых ракет типа «Томагавк» сократился почти на треть и при сохраняющихся темпах их расхода уже через три недели США останутся лишь с неприкосновенным стратегическим боекомплектом. Примерно такое же положение и с другими образцами ВТО. «...Их расход несоизмерим с полученным результатом. Мы в прямом смысле стреляем золотом по грязи!» – заявил генерал Ричард Майерс на совещании в Пентагоне.
	«Достаточно было противнику проявить минимальную стойкость и смекалку, как наше технологическое превосходство стало стремительно терять свое значение. Наши затраты не окупаются результатами. Противник средствами на порядок более дешевыми и доступными решает те же самые задачи, для решения которых мы тратим миллиарды на технические прихоти оружейных корпораций!» – сказал на этом же совещании генерал Стэнли Маккристал.
26 марта	ВС США и их союзников удалось продвинуться вглубь территории страны с южного направления на глубину до 350–400 километров. Основные усилия наземной группировки вооруженных сил США и их союзников сосредоточены на багдадском направлении. На юге Ирака под контролем войск коалиции уже находится около 600 неповрежденных нефтяных скважин.
	Части СВ Ирака основные усилия сосредоточили на обороне заранее укрепленных населенных пунктов Эн-Насирия, Самава, Эд-Дивания, Эль-Амара, Эн-Неджеф, Кербела, главных транспортных развязок и контратакуют наступающего противника.
	Уточненный замысел командования коалиции заключается в продолжении энергичного наступления по пустынным районам Ирака вдоль правого берега Евфрата с выходом в центральные районы страны и дальнейшим прорывом к Багдаду через Кербелу. Направлением другого удара должно стать Эн-Насирия–Эль-Амара с последующей изоляцией южной группировки и фактическим рассечением Ирака пополам.
	Под Басрой английские части фактически ведут осаду почти двухмиллионного города. Линия фронта коалиционных сил чрезвычайно растянулась. Развернутый уступом через Эн-Неджеф и Кербелу на Багдад, он своим правым флангом вытянут в чрезвычайно тонкую линию вдоль Евфрата и практически открыт. Через ничем не прикрытую пустыню проходят все основные линии подвоза и тыловые коммуникации коалиции. Плечо подвоза составляет более 350 км. Наступающим группировкам в сутки требуется ежесуточно до 800 тонн горючего и до 1000 тонн боеприпасов, продовольствия и прочего военного имущества. ....
27 марта	Подразделения 3-й мд уже в 80 км от Багдада. Коммуникации наступающих войск сильно растянулись и все чаще стали подвергаться ударам войск специального назначения ВС и ополчения Ирака. Иракская армия продолжает оказывать упорное сопротивление при обороне городов. Практически еще ни один город не был взят под контроль коалиционных сил. В городах Умм-Каср, Эн-Насирия, Эн-Джеф, Басра по-прежнему идут ожесточенные бои. На южном направлении иракское командование, воспользовавшись мощной пылевой бурей, провело перегруппировку сил. Обороняющиеся на подступах к Кербеле и Эн-Неджефу части усилены бронетанковыми подразделениями (до 200 танков). С рассветом они атаковали боевые порядки 3-й мд и 101-й вшд западнее Кербелы.

Характер военных действий в операции ВС США и Великобритании «Свобода Ирака» в период с 28 марта по 5 апреля 2003 года

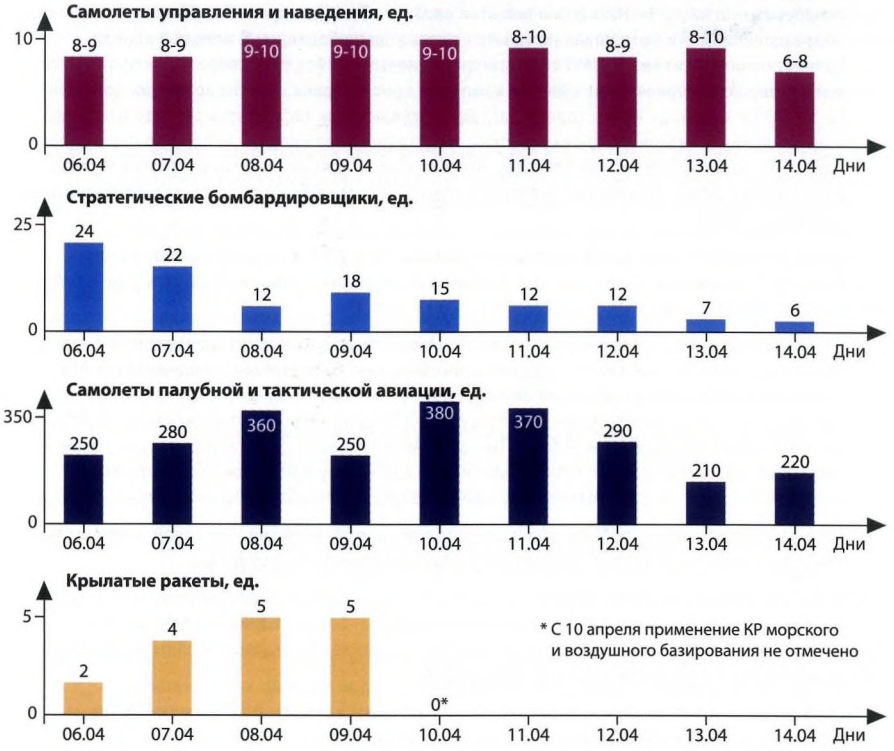


Дата	Характер действий группировок наземных войск
28 марта	На севере Ирака в Курдском автономном районе завершено развертывание двух десантно-штурмовых бригадных тактических групп 101-й вшд и 173-й овдбр СВ США. Боевые действия с применением танков и артиллерии продолжались в районе Эн-Насирии и в окрестностях Эн-Неджефа. Английские части начали наступление на полуострове Фао. Под ударами авиации и артиллерии иракцы начали постепенно отводить войска к Басре. Усиление группировки МНС: основные транспорты, загруженные техникой и вооружением 4-й мд, прошли Суэцкий канал, а передовые – уже разгружаются. 4-я мд насчитывает до 30 тыс. солдат и офицеров.

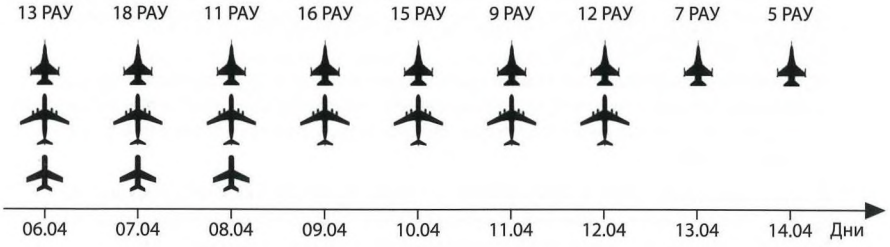
Дата	Характер действий группировок наземных войск
29 марта	Войскам коалиции так и не удалось взять Эн-Насирию. Под Эн-Неджефом также не удалось продвинуться вперед. Под Басрой английские части несколько потеснили иракцев на полуострове Фао, но до конца овладеть им британцы так и не смогли. Приостановка продвижения СВ и МП США к Багдаду объясняется перебоями в снабжении горючим, боеприпасами и продовольствием сил союзников, а также с перегруппировкой американо-британских подразделений перед штурмом Багдада.
30 марта	ВС Ирака полностью или частично удерживают все крупные населенные пункты и обороняются на рубеже Фао–Эз-Зубейр– Басра–Эн-Насирия–Эн-Неджеф–Кербела. Несмотря на некоторые успехи локального характера, наблюдаются первые признаки морально-психологического слома иракских подразделений от практически непрерывного воздействия высокоточного оружия коалиции по более или менее важным объектам ВС Ирака. Сопротивление армии начинает ослабевать.
31 марта	СВ коалиции вели бои вокруг блокированных городов на юге Ирака. Продолжались ожесточенные бои в г. Эль-Хиндия в 70 км к югу от Багдада, в городах Басра, Абу-Эль-Хасир, Эн-Насирия, Эн-Неджеф, Эш-Шатр. Войска союзников взяли под свой контроль до 40–50 % территории Ирака и готовы начать наступление на г. Багдад с севера и запада.
	Совместно с американскими десантниками курдские формирования вели боевые действия с республиканской армией Ирака в 20 км севернее г. Киркук.
	С целью усиления коалиционной группировки войск в зоне Персидского залива в Кувейт начали прибывать транспорты с вооружением и военной техникой 4-й мд, 1-й кд, 2-го и 3-го бркп ВС США. На их основе создается мощная оперативно-тактическая группа под названием «Железная лошадь» общей численностью около 45 тыс. человек, предназначение которой состоит в наращивании усилий коалиционной группировки и обеспечения выхода к Багдаду и его блокада.
1 апреля	К утру на всем протяжении американо-иракского фронта продолжались активные боевые действия. СВ коалиции ведут бои вокруг блокированных городов на юге Ирака и подошли к Багдаду на 50–70 км. Продолжаются перестрелки в г. Эль-Хиндия (в 70 км к югу от Багдада), в городах Басра, Абу-Эль-Хасир, Эн-Насирия, Эн-Неджеф, Эш-Шатр. Войска союзников взяли под свой контроль уже 40 % территории Ирака. Американские войска обходят Кербелу с востока и пытаются овладеть стратегическим районом Аль-Хилла, Аль-Хиндия, Аль-Искандерия. Их взятие открывает войскам коалиции путь в междуречье Тигра и Евфрата и выход к шоссе Вавилон–Багдад. Поэтому именно здесь продолжаются наиболее упорные бои.
	Ночной атакой американским подразделениям удалось прорваться к центру Аль-Хиндии и выйти на правый берег Евфрата, но дальнейшее их продвижение было остановлено плотным огнем иракцев с другого берега. Неудачей закончились попытки взять штурмом городок Аль-Хилла. Продолжаются бои на подступах к городу Эн-Неджеф. возобновились атаки американских морских пехотинцев и десантников на стратегический узел обороны – Эн-Насирию. Под Басрой продолжаются локальные бои. Курдские формирования совместно с американскими десантниками вели боевые действия с республиканской армией Ирака в 20 км севернее г. Киркук.
2 апреля	Наземная группировка войск коалиции ведет боевые действия на подступах к иракской столице, наращивая усилия по блокированию и захвату важных населенных пунктов, а также по защите коммуникаций в своем тылу. Союзники настойчиво стремятся овладеть стратегически важным треугольником Кербела–Аль-Хиндия–Аль-Искандерия. Части коалиции развивают наступление на Эль-Кут и Ан-ну-Маньях. При этом союзникам пока так и не удалось овладеть ни одним из этих городов. До сих пор в глубоком американском тылу пока достаточно энергично сражаются гарнизоны Эн-Неджефа и Эн-Насирии. Басра так и не взята.
	Под Кербелой командование 3-й мд США отказалось от штурма города и, блокировав его с трех сторон заградотрядами, направило основной удар в сторону города Аль-Мусаиб и на Аль-Хиндию. Тяжелые бои идут в городе Аль-Хилла, Частям морской пехоты, несмотря на мощную авиационную поддержку и постоянные артиллерийские удары, никак не удается закрепиться на левом берегу Евфрата и выбить иракские части из города.

Дата	Характер действий группировок наземных войск
	Безрезультатными оказались попытки американских десантников взять штурмом левобережную часть Эн-Насирии и попытки овладеть Эн-Неджефом. Под Басрой британским подразделениям 1-й бртд никак не удается сжать кольцо блокады. К исходу 2 апреля совместными усилиями СВ и МП США и экспедиционных войск Великобритании практически была завершена первая фаза военной кампании против Ирака. Войска коалиции подошли на 50–70 км к столице Ирака городу Багдаду и осуществили переброску значительных сил подкрепления и материально-технических средств для наращивания усилий по окружению иракской столицы и ее тесной блокады. Вторым этапом военной кампании против Ирака должны стать бои за основные населенные пункты и города этого государства, блокирование и штурм столицы.
3 апреля	Продолжалось наступление войск коалиции на Багдад. Части 3-й мд, не взяв с ходу город Аль-Хиндию, блокировали его частью сил и, обойдя Аль-Хиндию с востока, вышли к утру к г. Аль-Искандерия. Общее продвижение составило до 25 км за сутки.
	В г. Эль-Кут подразделения морской пехоты США смогли захватить мост через реку Тигр, но полностью овладеть городом им не удалось, и сейчас в жилых кварталах продолжаются бои. Серьезного успеха войска коалиции смогли добиться южнее Эль-Кута. С ходу, заняв г. Ан-ну-Маньях, американцы навели здесь переправу через Тигр, по которой тут же началась переброска частей морской пехоты на левый берег Тигра. От Ан-ну-Маньяха до Багдада по левому берегу Тигра идет шоссе. На всем его пути больше нет ни одного крупного населенного пункта и наступающие части уже к сегодняшнему вечеру могут выйти на ближайшие подступы к Багдаду.
	Продолжается блокада Эн-Неджефа и сопротивление в Эн-Насирии. Неудачей закончилась очередная попытка англичан вклиниться в оборонительную полосу Басры.
4 апреля	Части 3-й мд, обойдя с востока оборонительный район иракцев под Кербелой, почти не встречая сопротивления, прошли около 140 км вдоль шоссе Кербела–Багдад и вышли на подступы к столице Ирака. На юго-восточных окраинах Багдада появились передовые отряды наступающих по левому берегу Тигра частей морской пехоты США.
	2-я бригада 3-й мд вышла к южным окраинам Багдада и находится в 7-8 км от города на пересечении шоссе Багдад–Амман, Багдад–Кербела.
	Продолжаются бои в Эн-Насирии, где войска коалиции по-прежнему не могут овладеть левобережной частью города. Американцы больше не пытаются штурмовать районы, занятые подразделениями 11-й пд Ирака, а методично разрушают их огнем артиллерии и ударами авиации.
	Пока войсками коалиции не взят под полный контроль город Эн-Неджеф. Под контролем иракцев остается и левый берег города Аль-Хилла. По-прежнему под контролем иракцев остается часть полуострова Фао.
	На севере Ирака вооруженные отряды курдов, столкнувшись с сопротивлением иракских подразделений, приостановили свое продвижение вперед. Полевые командиры потребовали от американских офицеров, сопровождающих отряды, «расчистить» дорогу, иначе они не сдвинутся с места.
	К исходу дня линия боевого соприкосновения войск коалиции и ВС Ирака проходит по рубежу: Мосул–Киркук–Рутба–район аэродрома Хан-Багдади–Багдад–Кербела–Хилла–Эн-Неджеф–Эд-Дивания–Эн-Наамания–Кут-эль-Амара–Эн-Насирия–Басра.
5 апреля	В Эн-Неджефе, после трех суток обстрела и бомбардировок десантники 101-й вшд смогли продвинуться к центру города и ведут бои в районе городского рынка. В течение прошлой ночи большая часть гарнизона города (до 3 тыс. бойцов дивизии республиканской гвардии «Медина» и 15-й мпд) покинула его и отступила в направлении Кербелы.
	День 5 апреля по всей видимости, войдет в историю очередной войны в Персидском заливе как день коренного перелома во всей кампании. Именно с этого момента начинается свертывание более или менее организованного сопротивления вооруженных сил Ирака и сравнительно быстрое «исчезновение» армии Саддама Хусейна. Воля к продолжению борьбы в ВС Ирака за эти сутки войсками коалиции была окончательно сломлена.
	На севере Ирака курды в основном заняты грабежом окрестных поселков и вывозом награбленного в свои базовые районы. Иногда после взятия того или иного поселка до половины отряда бросает позиции. На захваченных машинах, нагруженных награбленным имуществом, курдские бойцы покидают позиции и уезжают домой, чтобы к утру вернуться за новой добычей.

Характер военных действий в операции ВС США и Великобритании «Свобода Ирака» в период с 6 по 14 апреля 2003 года



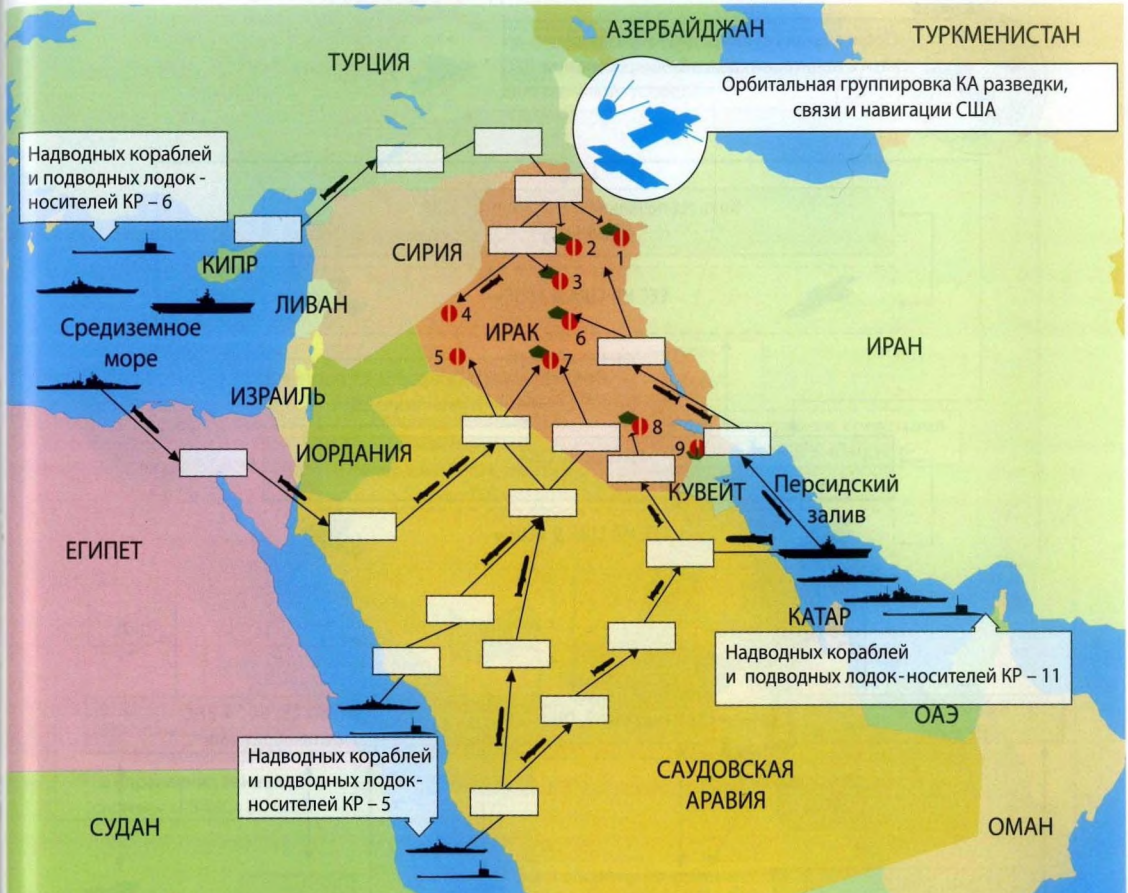
Приоритетные средства воздушного нападения



Дата	Характер действий группировок наземных войск
6 апреля	Благодаря мощной авиационной поддержке два крупных американских соединения форсировали реку Евфрат к югу от Багдада и укрепляются на позициях вокруг столицы Ирака. Авиация коалиции круглосуточно патрулирует воздушное пространство над столицей Ирака. Продолжается ракетный и артиллерийский обстрел южных районов города. Проведено еще несколько рейдов американских подразделений в столицу.
	В районе Багдада продолжаются столкновения между частями коалиции и иракскими подразделениями.
	Войскам союзников, блокирующим города Эн-Насирию, Эн-Неджеф, Эль-Кут и Эд-Диванию был отдан приказ в течение ближайших суток сломить сопротивление иракцев и, установив над ними контроль, выдвинуться на усиление блокирующей Багдад группировки. Аналогичные задачи были поставлены перед командованием британского сектора на юге Ирака у Басры. С утра начался очередной штурм Кербелы.
7 апреля	Коалиционные войска продолжали штурм Багдада. Город полностью блокирован войсками антииракской коалиции. Наиболее интенсивные бои велись на юго-западном направлении. Силы коалиции приступили к захвату комплекса правительственных зданий в центре Багдада. Под контроль взято два президентских дворца. Левобережная часть и центр города пока контролируются иракскими войсками.
	Подразделения ВС Великобритании после многодневной осады захватили большую часть г. Басра. Город Кербела южнее Багдада полностью перешел под контроль американских войск.
	Силами специального назначения США и армейского командования была осуществлена совместная операция. Проникнувшие за несколько дней до этого в Багдад спецназовцы сконцентрировались у нескольких правительственных зданий и приготовились к их штурму. Одновременно с этим с юга из района Хан-Азада в направлении района Аль-Рашид по шоссе Кадиссия начали наступление подразделения 3-й мд. Как только колонна достигла окраин города, в тылу иракцев спецназовцы начали штурм назначенных объектов – двух правительственных резиденций и зданий Министерства информации, приемной службы безопасности и здания МИДа Ирака. Основной целью штурма был поиск входа в систему подземных правительственных укрытий и взятие в плен высокопоставленных чиновников иракского правительства. Спецназовцам удалось захватить без боя дворец Аль-Шихуд и дворец Республики, который охраняли лишь небольшие вооруженные патрули. Сами дворцы оказались пустыми. Вскоре после их захвата в этот район вышли подразделения 1-й бригады, бойцы которой взяли дворцы под охрану.
8 апреля	Войска антииракской коалиции закрепились в центре Багдада. Подразделения США продолжают сохранять контроль над дворцовым комплексом в центре Багдада и пытаются овладеть мостами через реку Тигр. Сужают кольцо вокруг Багдада.
	На севере Ирака формирования курдов при поддержке ВС США сжимают кольцо вокруг городов Мосул и Киркук. Продолжается штурм Басры силами 7-й тбр и 3-й бр МП британского контингента. В течение десятичасового боя британцам удалось овладеть районами «Новой Басры» Субхайя, Ахават-Резана и продвинуться вглубь «Старой Басры» в направлении президентской резиденции. Районы Эль Ашар и Акина, а также часть набережной Эль-Араб пока остаются в руках иракцев.
	Утром войска коалиции заняли город Кербелу. Иракские части прекратили сопротивление и смешались с населением города. Эта практика в дальнейшем станет основной для армии Саддама Хусейна – ее «исчезновение» с каждым часом идет нарастающими темпами. По данным разведки, подразделения ВС Ирака покидают узлы обороны, бросают тяжелое вооружение и растворяются среди гражданского населения. 8 апреля – последний день организованного сопротивления иракской армии.
9 апреля	Группировка сил коалиции в составе 3-й мд при поддержке 101-й вшд, 82-й вдд, 1-й эдмп закрепляется в районе международного аэропорта Багдада. Утром штурмовые подразделения 3-й мд и морские пехотинцы в центре города свергли (со второй попытки) статую Саддама Хусейна. После этого символического акта сопротивление армии иракского диктатора в Багдаде практически прекратилось. 9 апреля можно считать днем окончательного падения столицы Ирака.

Дата	Характер действий группировок наземных войск
10 апреля	Части и подразделения 3-й мд и 1-й эдмп ВС США, погасив последние очаги сопротивления иракцев, практически установили контроль над Багдадом. В районе Хилла продолжаются боестолкновения подразделений 3-й бригады 101-й вшд США с частями ВС Ирака. На севере Ирака 173-я овдбр США совместно с подразделениями сил специальных операций и курдскими вооруженными формированиями вошли в стратегически важные города Мосул и Киркук, продолжали вести наступательные боевые действия с целью захвата Тикрита – малой родины Саддама Хусейна.
	Подразделения республиканской гвардии СВ Ирака оказывают сопротивление частям ВС США в районе городов Тикрит и Эль-Кут. Боевые столкновения отмечались в районе города Хилла в 130 км к югу от Багдада.
11 апреля	Формирования иракских курдов при поддержке ВС США вошли в город Мосул на севере Ирака. В городе Мосул 5-й корпус ВС Ирака в полном составе сдался американским войскам. Под контролем сил антииракской коалиции находится около 60 % территории Ирака. Очаги сопротивления сохраняются в различных районах и городах, включая Багдад. В западной и северо-восточной частях Багдада продолжаются бои между подразделениями ВС США и иракскими войсками.
	Лидеры иракских курдов, занявших 10 апреля город Киркук, отдали распоряжение своим формированиям передать город под контроль сил союзников. Силы коалиции в настоящее время обеспечивают безопасность нефтяных скважин в районе Киркука.
	Сухопутные силы союзников продвигаются к Тикриту с севера, со стороны города Эрбиль, и с юга со стороны Багдада.
	Великобритания приступила к сокращению контингента своих ВС в зоне Персидского залива.
12 апреля	Основные усилия союзников сосредоточиваются на овладении г. Тикрит – малой родины иракского диктатора Саддама Хусейна.
	Из зоны военных действий выходит АУГ в составе АВМА «Линкольн» и двух УРО, а также ПЛА «Бойс» (20 КРМБ).
13 апреля	Коалиционные силы наносили удары по объектам государственного и военного управления, позициям иракских войск в районах городов Дахук, Мосул, Киркук, Тикрит, Багдад, Кербела и Басра. Подразделения ВС США штурмуют Тикрит.
	На севере Ирака по договоренности с американскими военными курдские отряды начали покидать Киркук.
	Суммарные потери иракцев с начала боевых действий: 3056 человек убитыми, 7383 – ранеными, 359 танков, 112 БТР, орудий ПА и минометов – 328, зенитных орудий – 58, пусковых установок ЗРК – 7.
	Потери группировки многонациональных сил (по неофициальным данным и данным независимых источников) достигли 475 человек убитыми, 750 – ранеными, 118 танков, 105 БТР, 10 орудий ПА, 10 самолетов, 23 вертолета, 9 БЛА и 1 ПУ и 1 РЛС ЗРК «Пэтриот». Между тем данные, приводимые так называемыми независимыми источниками, вызывают определенные сомнения – скрыть потери в ВС Соединенных Штатов практически невозможно.
	По официальным данным, потери американо-британской коалиции за 21 день боев в Ираке составили 166 убитых и один пропавший без вести. При этом американцы недосчитались 134 солдат, а британцы – 32. В результате силовой акции захвачена страна площадью 435 тыс. кв. км с населением 22 млн и армией в 400 тыс. военнослужащих.
14 апреля	Соединениями и частями 1-й, 2-й эдмп и 173-й овдбр полностью занят Тикрит – малая родина Саддама Хусейна.
	Американское командование в ближайшее время планирует из зоны военных действий вывести АВМ «Китти-Хок» и АВМ «Констеллейшн» из Персидского залива и один авианосец из зоны Средиземного моря с кораблями обеспечения. Очередная война в Персидском заливе подходит к концу.

Применение крылатых ракет морского базирования в операции «Свобода Ирака»

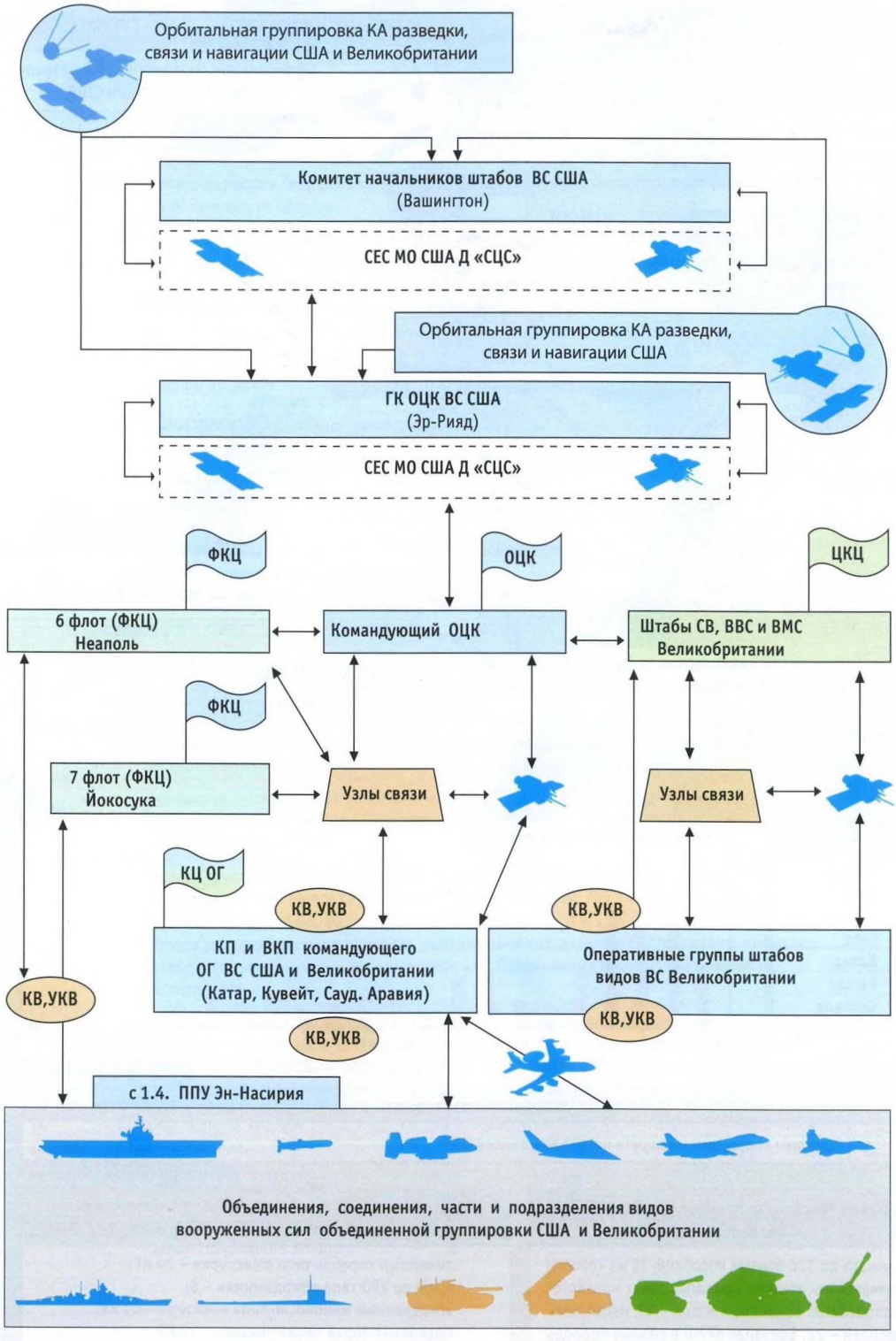


Города Ирака:	
1	Киркук
2	Масул
3	Тикрит
4	Саад
5	Валид
6	Багдад
7	Кербела
8	Эн-Неджеф
9	Басра

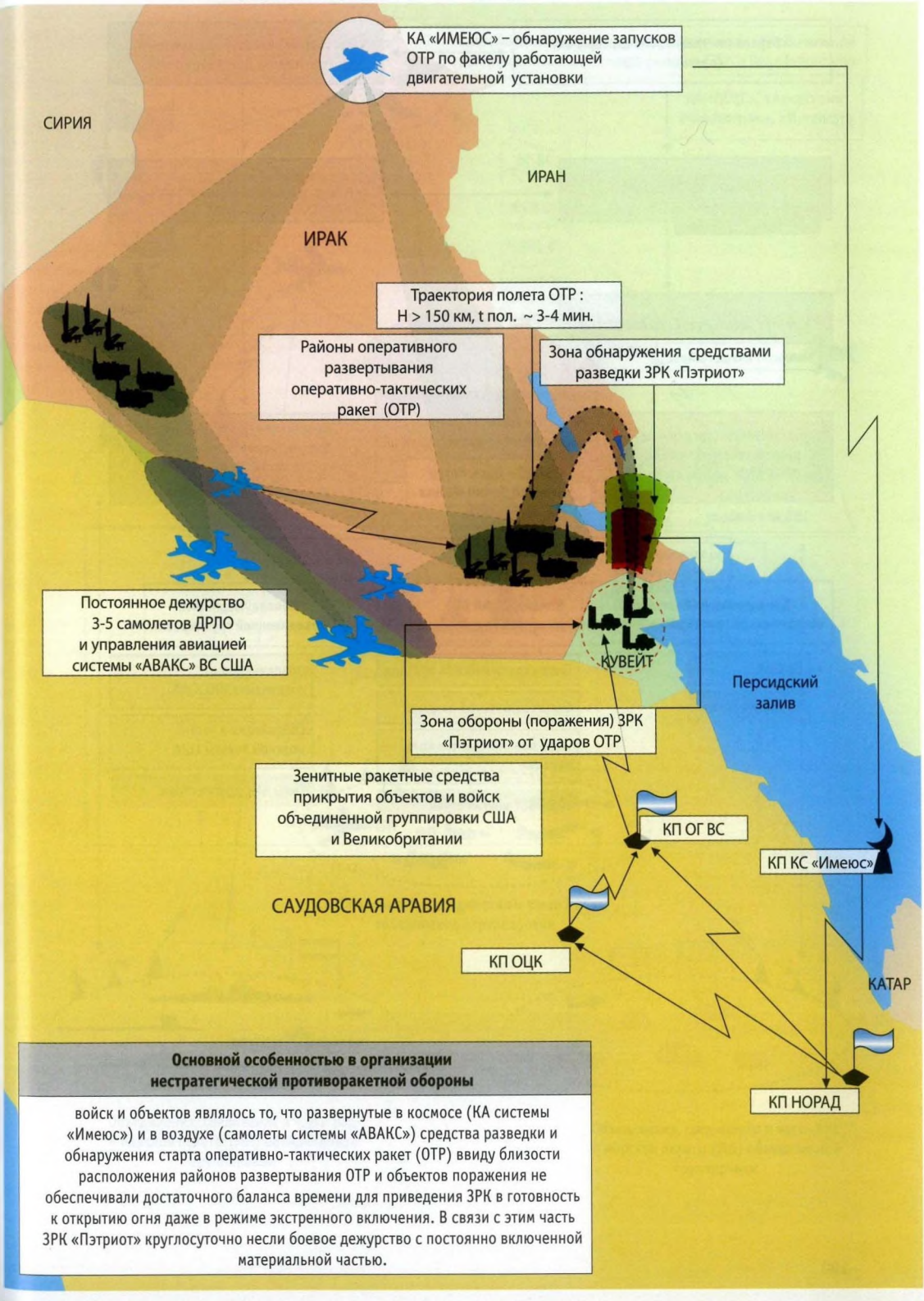
Условные обозначения:	
	районы коррекции маршрута полета крылатых ракет

В зоне конфликта группировка ВМС США и Великобритании	Количество крылатых ракет морского базирования с обычной боевой частью на боевых кораблях ВМС США:
включала до 130 боевых кораблей, 35 из которых являлись носителями крылатых ракет морского базирования: подводных лодок – 13, надводных кораблей – 22. Боезапас КРМБ в разные периоды операции составлял от 320 до 500 крылатых ракет	линейный корабль типа «Миссури» – 24 КР; крейсер УРО типа «Вирджиния» – 6; эскадренный миноносец типа «Фостер» – 41 КР; подводная лодка типа «Чикаго» – 10 КР, «Филадельфия» – 6 КР.

Организация управления и связи в операции «Свобода Ирака»



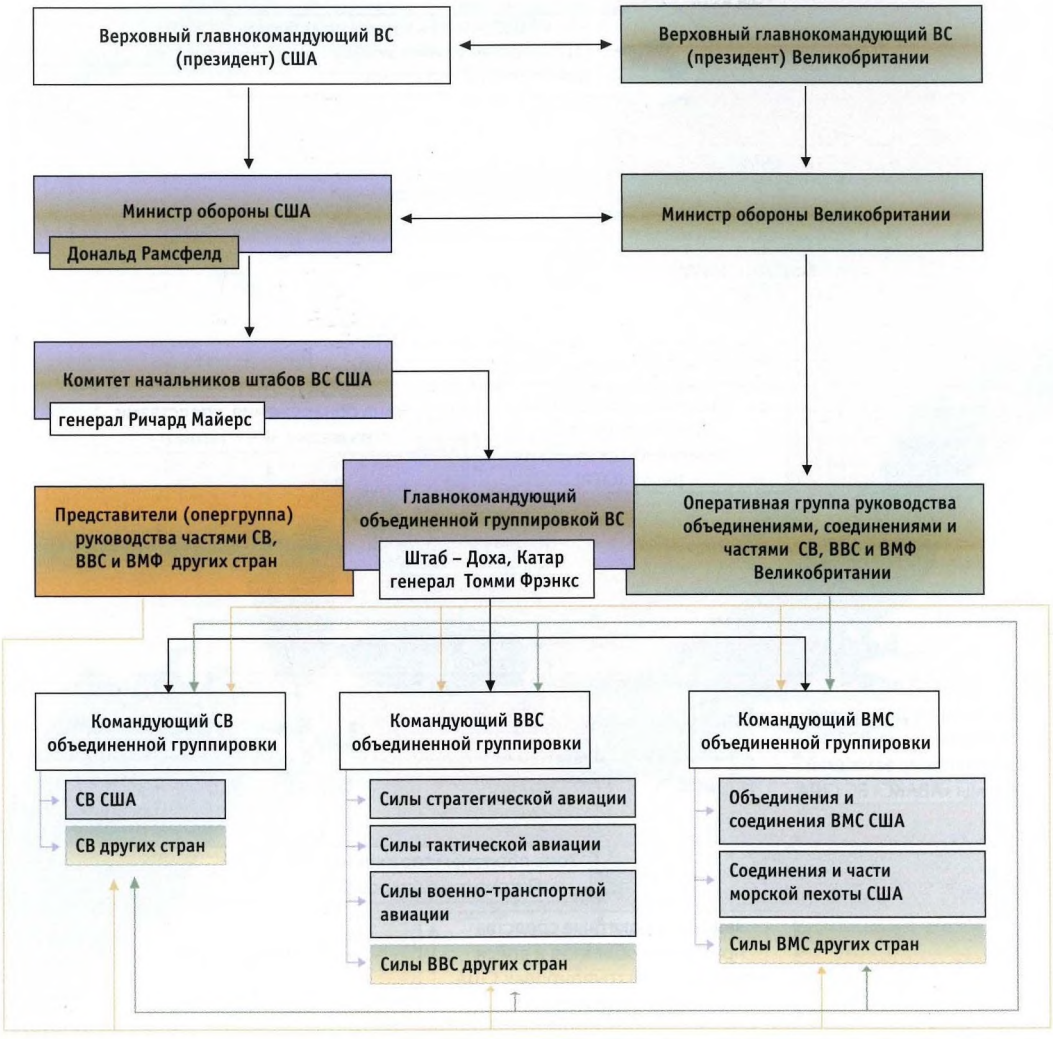
Организация нестратегической ПРО объектов Кувейта и группировок войск в операции «Свобода Ирака»



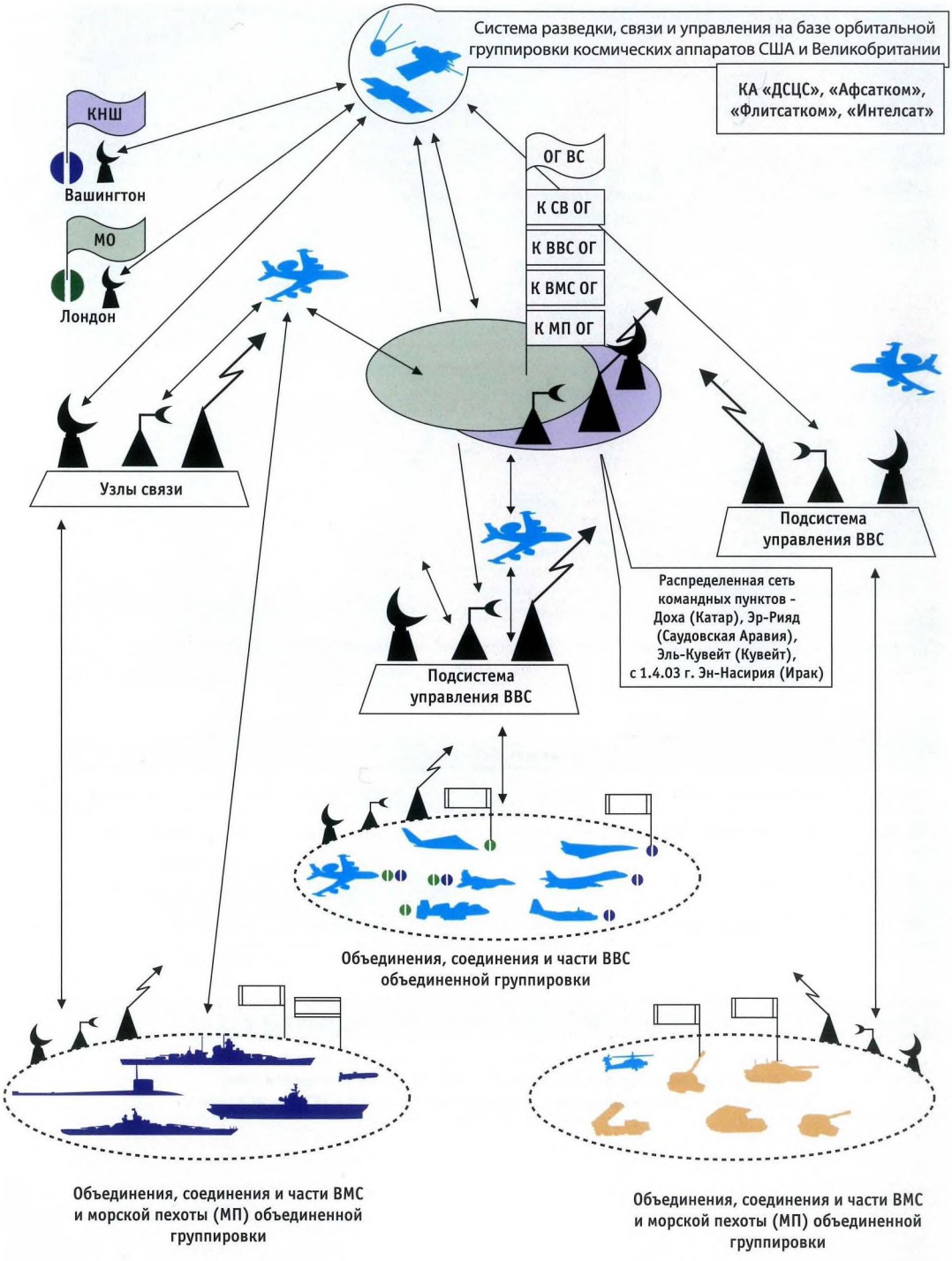
Основной особенностью в организации нестратегической противоракетной обороны

войск и объектов являлось то, что развернутые в космосе (КА системы «Имеюс») и в воздухе (самолеты системы «АВАКС») средства разведки и обнаружения старта оперативно-тактических ракет (ОТР) ввиду близости расположения районов развертывания ОТР и объектов поражения не обеспечивали достаточного баланса времени для приведения ЗРК в готовность к открытию огня даже в режиме экстренного включения. В связи с этим часть ЗРК «Пэтриот» круглосуточно несли боевое дежурство с постоянно включенной материальной частью.

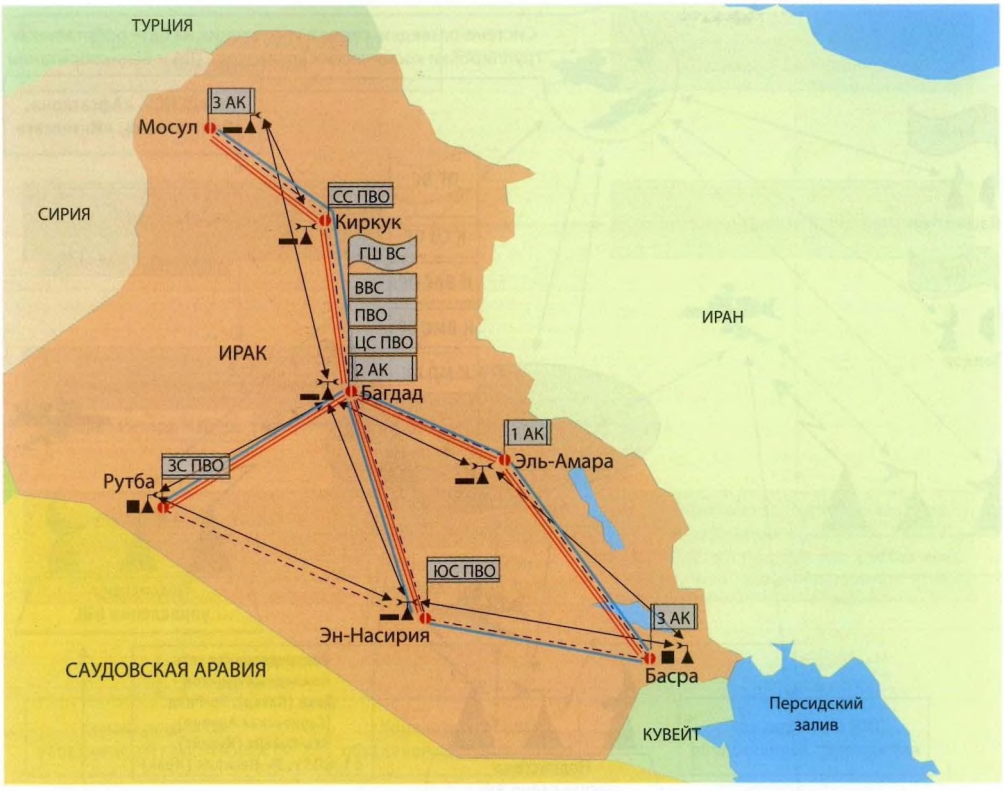
Структура управления объединенной группировкой вооруженных сил США и Великобритании



Организация управления вооруженными силами США и Великобритании в операции «Свобода Ирака»



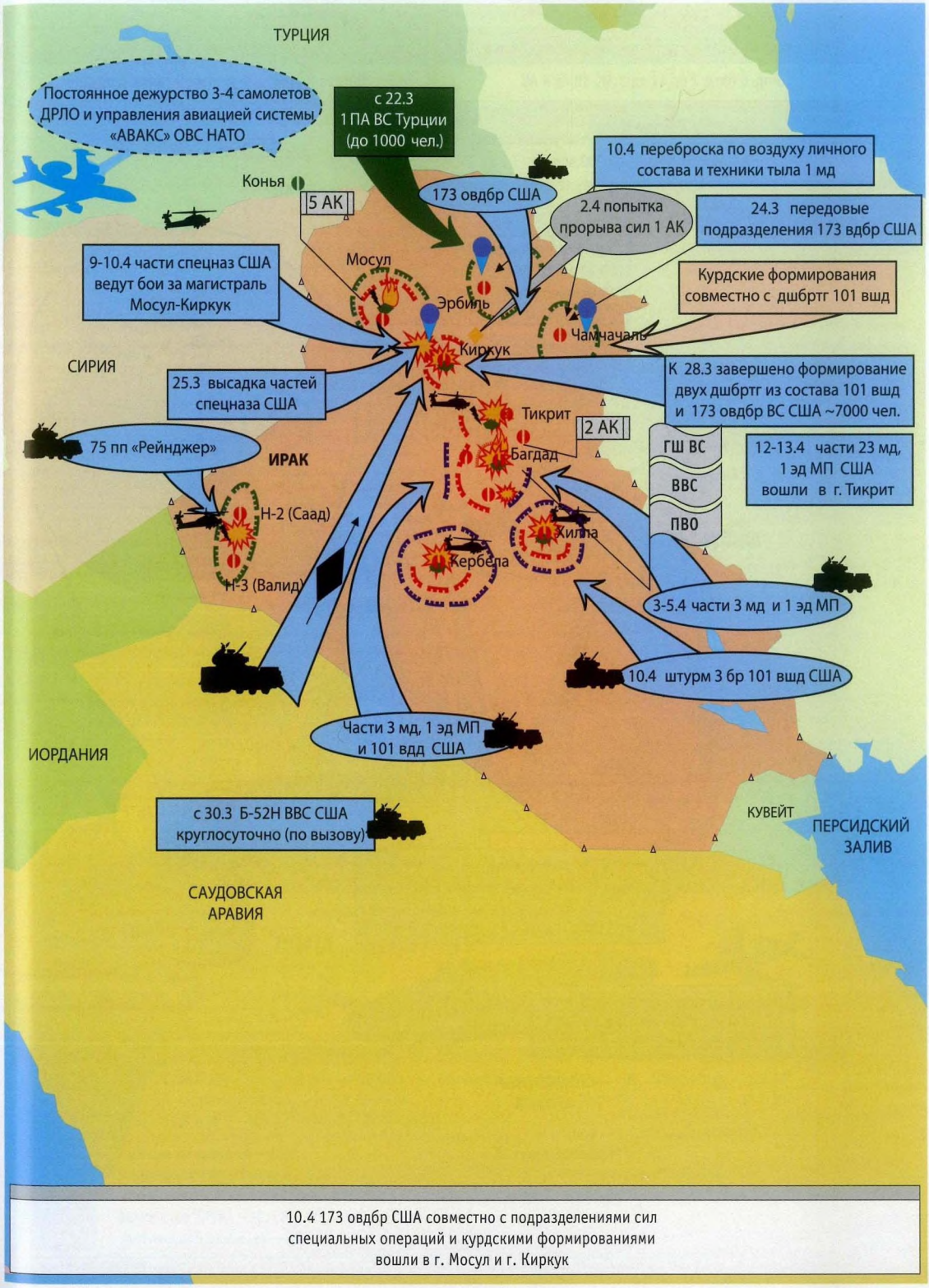
Организация управления вооруженными силами Ирака



Условные обозначения:			
ЦС ПВО	Центральный сектор ПВО	═══	стационарные кабельные линии связи
СС ПВО	Северный сектор ПВО	- - - - - - - -	стационарные воздушные линии связи
ЗС ПВО	Западный сектор ПВО	◄──►	каналы коротковóлновой (КВ) и ультракоротковолновой связи (УКВ)
ЮС ПВО	Южный сектор ПВО	───	каналы радиорелейной связи

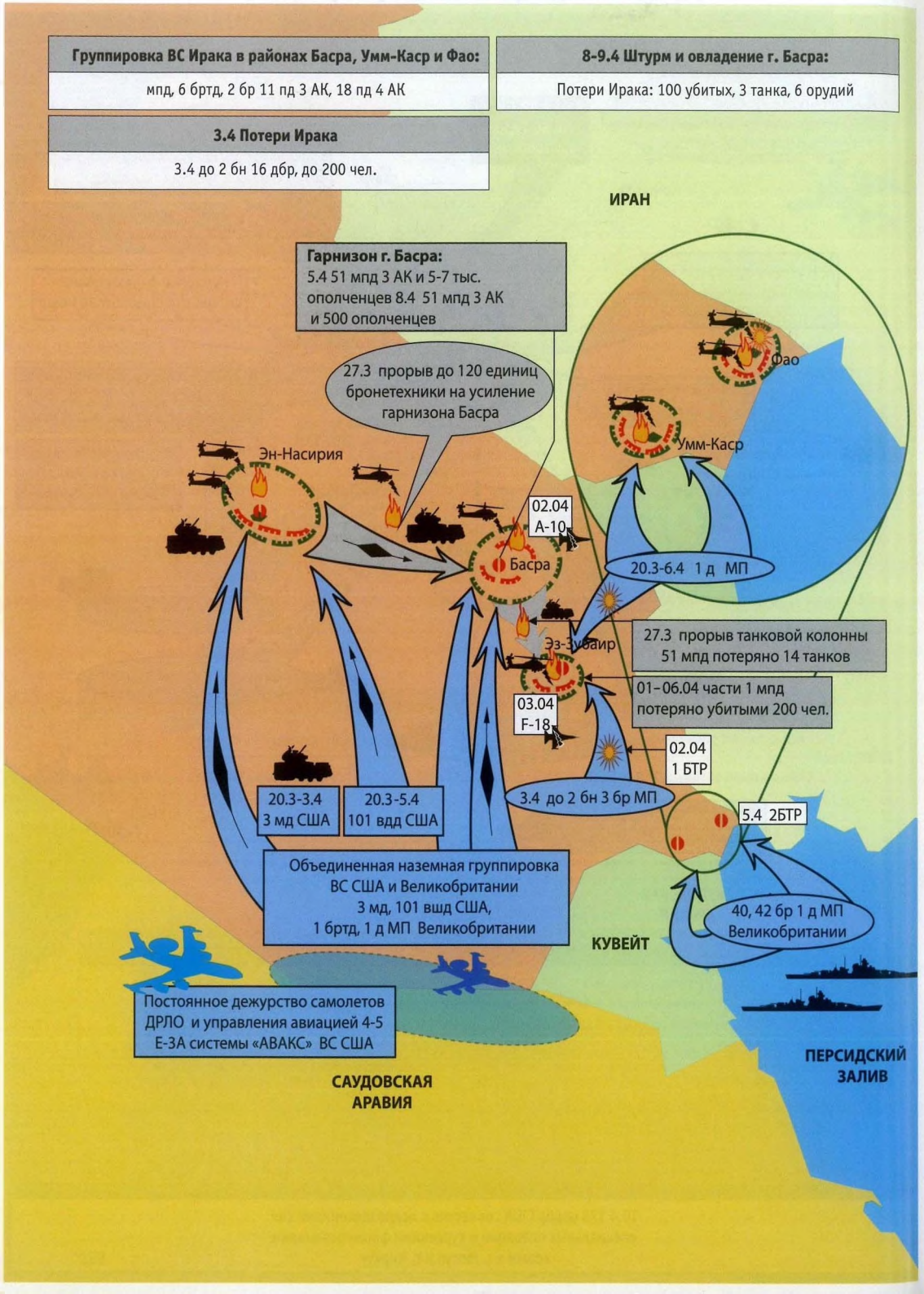
Связь в ВС Ирака была организована по звеньям управления:
в стратегическом и оперативном – по магистральным кабельным и воздушным линиям, по каналам стационарных радиорелейных линий связи, по КВ и УКВ-радиолиниям; в тактическом звене управления – преимущественно по КВ и УКВ-радиолиниям.

Характер военных действий в операции «Свобода Ирака» на севере страны

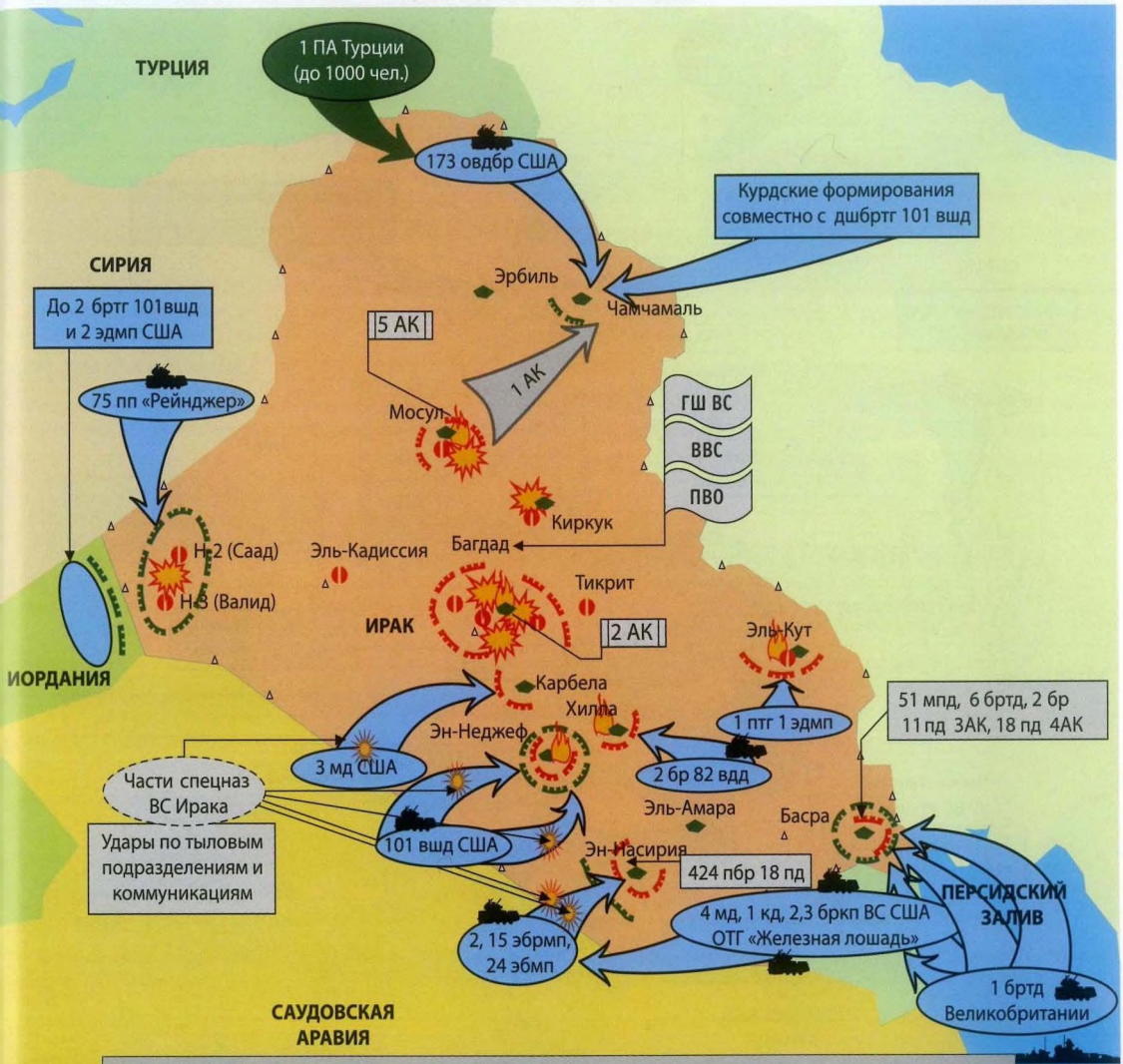


10.4 173 овдбр США совместно с подразделениями сил специальных операций и курдскими формированиями вошли в г. Мосул и г. Киркук

Развитие военных действий в операции «Свобода Ирака» на юге страны в период с 20 марта по 8 апреля 2003 года



Положение войск в Ираке на 5 апреля 2003 года



По состоянию на 05.04.2003 г. по объектам Ирака

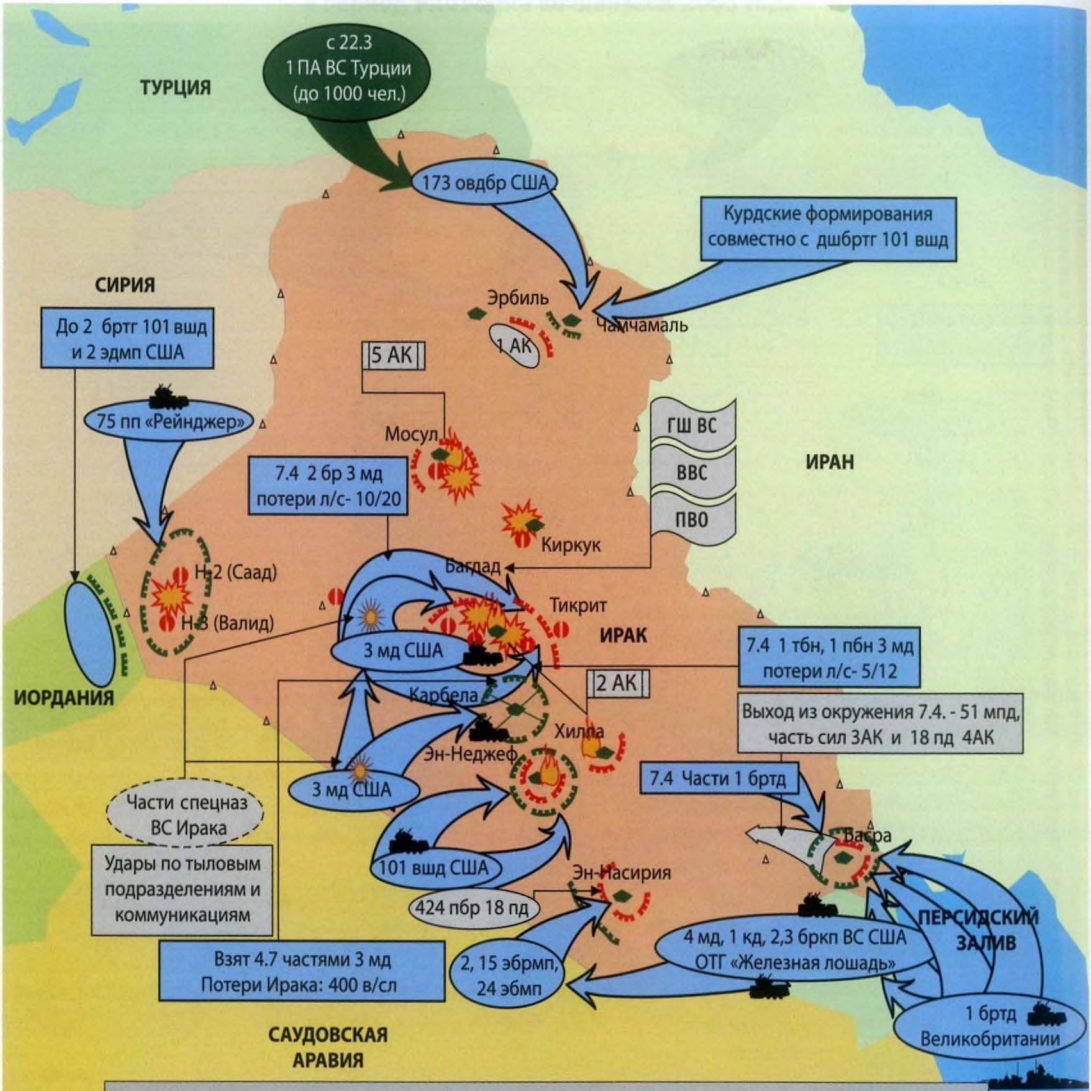
было нанесено более 190 серий ракетно-авиационных ударов силами:
до 300 самолетов стратегической бомбардировочной авиации,
до 3 900 самолетов ПА и ТА и до 640 КРМБ и КРВБ

эд МП США – личного состава – до 50 000 чел., танков – до 60, БТР – до 350, вертолетов – до 150
мд США – личного состава – до 17 000 чел., танков – до 320, БТР – 460-480, вертолетов – 280-300.
Всего в СВ и МП – 248 тыс. чел. (183СВ/65МП)

Боевых самолетов – 980
В наземной группировке – 570,
в том числе: СБ – до 50 (около 270 КРВБ);
Самолетов ДРЛО – 30; СР – 20;
тактической авиации – 450

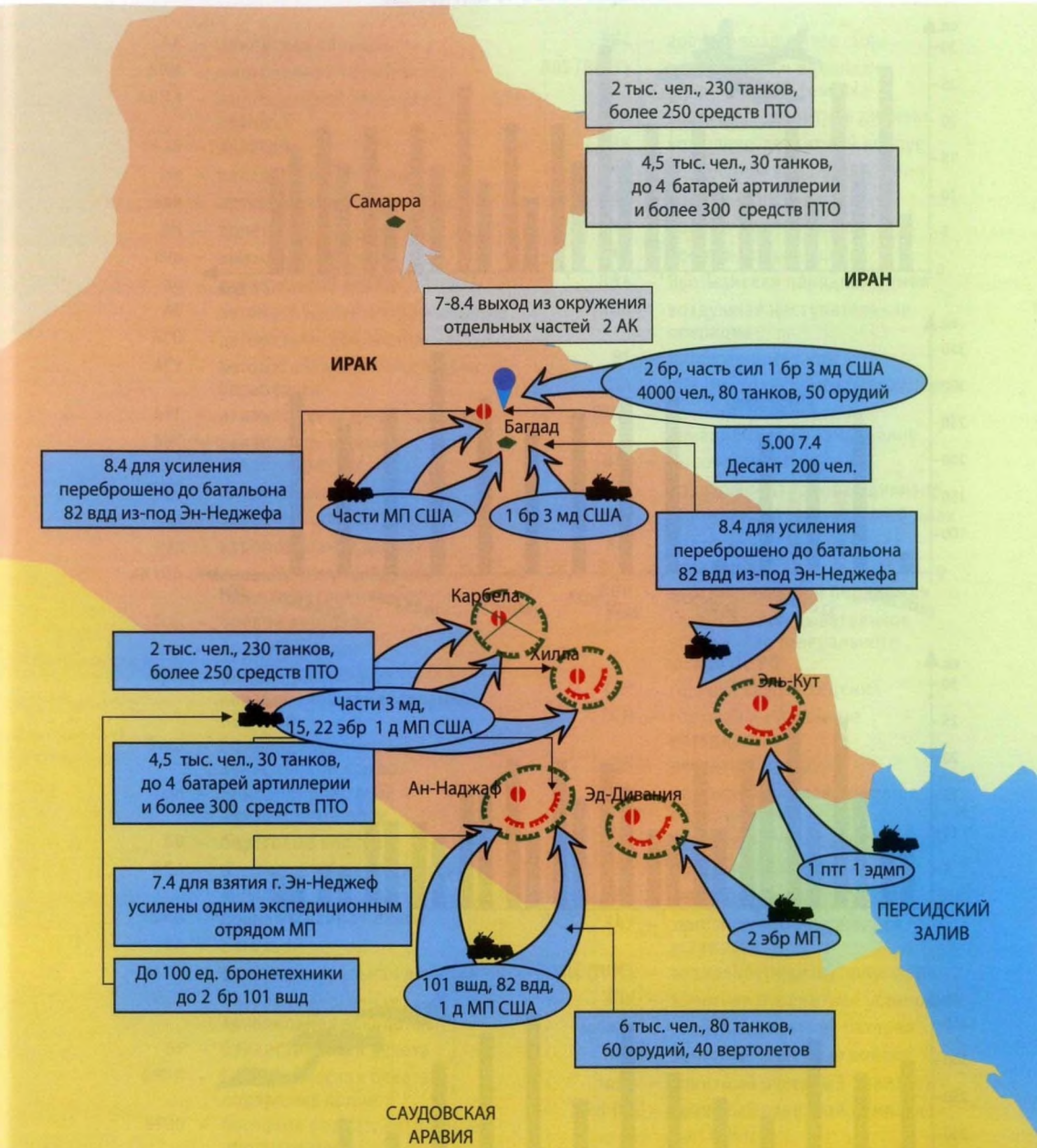
Боевых кораблей – 130
в том числе носителей КРМБ – 36
(ПЛА-14; НК – 22)

Завершение окружения и блокада Багдада (7 апреля 2003 года)



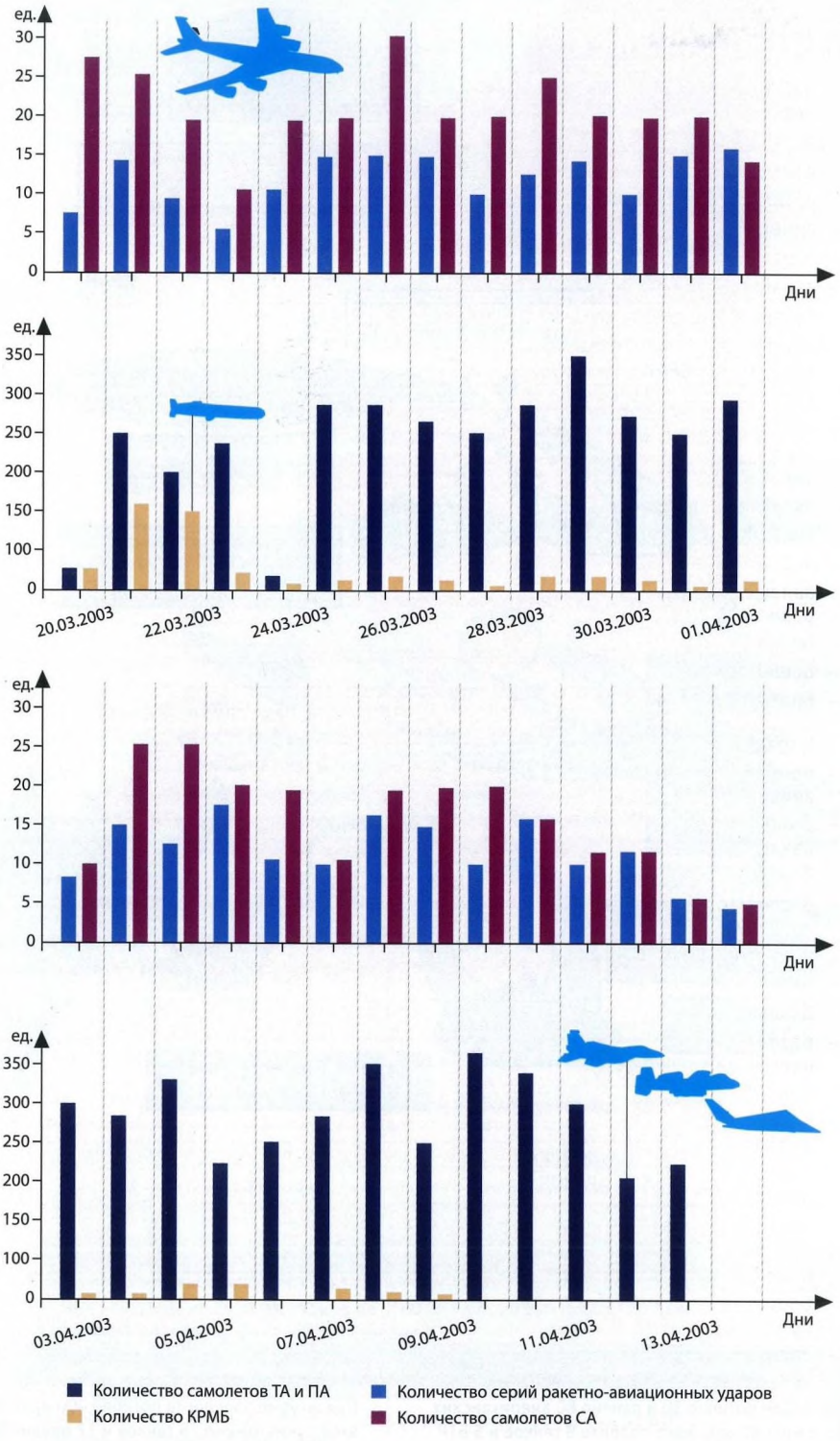
По объектам Ирака 7.4. было нанесено максимальное количество серий ракетно-авиационных ударов – 18.
В ударах приняли участие:
до 22-24 СБ B-2A, B-1B, B-52H
до 180 самолетов палубной (с авианосцев в Персидском заливе и Средиземном море)
до 100 самолетов тактической авиации с аэродромов Саудовской Аравии
Потери вооруженных сил Ирака с начала проведения операции составили:
личного состава: до 2600 чел. убито, до 6500 ранено; до 180 **танков**, 70 **БТР**, 270 **орудий полевой и зенитной артиллерии**
Потери сил коалиции с начала проведения операции составили:
личного состава: 420–430 чел. убито, до 620 ранено; до 110 **танков**, 90 **БТР**, 7 **самолетов**, 22 **вертолетов**, 1 ЗРК

Блокада и взятие Багдада (7-8 апреля 2003 года)



Потери	
8 апреля в боях под Багдадом погибло 30 и ранено 80 американских военнослужащих 1 б р 3 мд и 82 вдд, было подбито 8 танков и 5 БТР	При штурме аэропорта погибло 400 иракских в/сл., уничтожено 25 танков и 12 орудий

Интенсивность применения СВН в операции «Свобода Ирака»



ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

АА – армейская авиация
АВМ – многоцелевой авианосец
АВМА – многоцелевой авианосец атомный
АвБ – авиабаза
ад – авиационная дивизия
адн – артиллерийский дивизион
АК – армейский корпус
акр – авиационное крыло
ао – авиационный отряд
АС – автоматическое сопровождение
АСП – автоматическая система пуска
АСУ – автоматизированная система управления
АУГ – авианосная ударная группа
АУС – авианосное ударное соединение
АШП – активная шумовая помеха
аэ – авиационная эскадрилья
аэд – аэромобильная дивизия
аэ РЭБ – авиационная эскадрилья радиоэлектронной борьбы
б.в. – боевой вертолет
б.с. – боевой самолет
БАК – бомбардировочное авиационное командование ВВС США
бакр – бомбардировочное авиационное крыло
бап – бомбардировочный авиационный полк
БВ – береговые войска
БЛА – беспилотный летательный аппарат
БМП – боевая машина пехоты
бн батальон
БПА – базовая патрульная авиация
бпаэ – базовая патрульная авиационная эскадрилья
БР – баллистическая ракета
БРПЛ – баллистическая ракета подводных лодок
БРЭО – бортовое радиоэлектронное оборудование
бр – бригада
бркд, бркп – бронекавалерийская дивизия, полк
бртд, бртбр – бронетанковая дивизия, бригада
БСР – беспилотный самолет-разведчик
ВА – воздушная армия
ВВС – военно-воздушные силы
ВВТ (ВВСТ) – вооружение и военная (специальная) техника
вдд – воздушно-десантная дивизия
ВДК – воздушно-десантный корпус
ВКП – воздушный командный пункт
ВМБ – военно-морская база
ВМС – военно-морские силы
ВМФ – военно-морской флот
ВНА – Вьетнамская народная армия
ВНО – воздушная наступательная операция
ВС – вооруженные силы
ВТА – военно-транспортная авиация
ВТАК – военно-транспортное авиационное командование
ВТО – высокоточное оружие
вшд – воздушно-штурмовая дивизия
вап – вертолетный авиационный полк
ваэ – вертолетная авиационная эскадрилья
ВОП – вертолет огневой поддержки
ГРУ – Главное разведывательное управление Генерального штаба ВС РФ
ГСН – головка самонаведения
ГСМ – горючее и смазочные материалы
ДК – десантный корабль
ДРЛО – дальнее радиолокационное обнаружение
дшб – десантно-штурмовой батальон
ДЭС – дизельная электростанция
ЗА – зенитная артиллерия
ЗАУ – зенитная артиллерийская установка
ЗПС (ППС) – задняя (передняя) полусфера
ЗПУ – зенитная пулеметная установка
зрбатр – зенитная ракетная батарея
ЗРВ – зенитные ракетные войска
зрдн – зенитный ракетный дивизион
ЗРК (С) – зенитный ракетный комплекс (система)
ЗРО – зенитная ракетная оборона
ЗСУ – зенитная самоходная установка
ЗУР – зенитная управляемая ракета
ИА – истребительная авиация
иап – истребительный авиационный полк
иаэ – истребительная авиационная эскадрилья

ибап – истребительно-бомбардировочный авиационный полк
ибаэ – истребительно-бомбардировочная авиационная эскадрилья
ИРИС – имитаторы радиолокационного излучения станции
ишаэ – истребительно-штурмовая авиационная эскадрилья
КА – космический аппарат
КБ – конструкторское бюро
КНШ – комитет начальников штабов
КП – командный пункт
КР – крылатая ракета
КРВБ – крылатая ракета воздушного базирования
КРМБ – крылатая ракета морского базирования
КР – крейсер
ЛВВК – локальные войны и вооруженные конфликты
МВ (ПМВ) – малые (предельно малые) высоты
мд – механизированная дивизия
МДК – малый десантный корабль
МДО – морская десантная операция
МНС – многонациональные силы
МП – морская пехота
мпд, мпп – мотопехотная дивизия, полк
МРАУ (МАУ) – массированный ракетно-авиационный (авиационный) удар
МТО – материально-техническое обеспечение
МТС – материально-технические средства
НБР – нестратегическая баллистическая ракета
НИИ – научно-исследовательский институт
НК – надводный корабль
н.п. – населенный пункт
ОБ – обычные боеприпасы
ОВВС – объединенные военно-воздушные силы
ОВС – объединенные вооруженные силы
одн – отдельный дивизион
ОПК – оборонно-промышленный комплекс
омбр – отдельная механизированная бригада
ОМП (У) – оружие массового поражения (уничтожения)
ОТР – оперативно-тактическая ракета
ОЦК – объединенное центральное командование
ПА – палубная авиация
пб – пехотный батальон
ПВО – противовоздушная оборона
пд – пехотная дивизия
ПЗРК – переносной зенитный ракетный комплекс
ПКИ – коллиматорный прибор наведения средств поражения на цель
ПКРК – противокорабельный ракетный комплекс
ПЛ – подводная лодка
ПЛА (АПЛ) – атомная ПЛ
ПЛАРБ – атомная ПЛ с баллистическими ракетами
ПЛВ – противолодочный вертолет
ПЛС – противолодочный самолет
ПН – пункт наведения
ПРО – противоракетная оборона
ПРС (ПРР) – противорадиолокационный снаряд (ракета)
ПТУР – противотанковая управляемая ракета
ПУ – пусковая установка
раэ – разведывательная авиационная эскадрилья
РБИ – разведывательная и боевая информация
РВК – российский воинский контингент
РИЦ – разведывательно-информационный центр
РЛП – радиолокационный пост
рлр (орлр) – радиолокационная (отдельная радиолокационная) рота
РЛС (БРЛС) – радиолокационная (бортовая радиолокационная) станция
РРТР – радио- и радиотехническая разведка
РС – ручное сопровождение
РНС – радионавигационная система
РТВ – радиотехнические войска
РЛИ (БРЛИ) – (боевая) радиолокационная информация
РП – радиолокационный прицел
РПЦ – радиолокатор подсвета цели
РУГ – ракетная ударная группа
РУК – разведывательно-ударный комплекс
РЭБ – радиоэлектронная борьба
РЭП – радиоэлектронное подавление

СА – стратегическая авиация
САК – стратегическое авиационное командование
СБР – силы быстрого развертывания
СВ – сухопутные войска
СВН (СВКН) – средства воздушного (воздушно-космического) нападения
СДЦ – селекция движущихся целей
СМУ (ПМУ) – сложные (простые) метеоусловия
СНР – станция наведения ракет
СП (ЛСП, ЗСП) – стартовая (ложная стартовая, запасная стартовая) **позиция**
ССО – силы специальных операций
СУРН – станция управления, разведки и наведения
ТА – тактическая авиация
ТАК – тактическое авиационное командование
тап – транспортный авиационный полк
таэ – транспортная авиационная эскадрилья
тд – танковая дивизия
тдн – технический дивизион
ТВД – театр военных действий
тиакр – тактическое истребительное авиационное крыло
тиаэ – тактическая истребительная авиационная эскадрилья
ТР – тактическая ракета
ТТХ – тактико-технические характеристики
УАБ – управляемая авиационная бомба
УР – управляемая ракета
УРО – управляемое ракетное оружие
ФКП – флагманский командный пункт
фл – флотилия
ЦВСИ – Центр военно-стратегических исследований Генерального штаба ВС РФ
ЦОТИ – Центр оперативно-тактических исследований Войск ПВО
ЦКП – Центральный командный пункт
ФАБ – фугасная авиационная бомба
шаэ – штурмовая авиационная эскадрилья
эбрмп – экспедиционная бригада морской пехоты
эдмп – экспедиционная дивизия морской пехоты
ЭМ – эсминец
эск – эскадра
ЮНА – Югославская народная армия

Учебное издание

Опыт и уроки боевого применения войск и вооружения ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах

И. Р. Ашурбейли, Б. Ф. Чельцов, А. И. Хюпенен, С. А. Волков

Компьютерная верстка, дизайн:
Рекламно-издательская фирма
ООО «Рекламный проспект»
Info@rekprospect.ru

Подписанно в печать 02.10.2012 г. Формат: 70x100/16
Гарнитура OfficinaSansBookC.

Тираж 500 экз.

ООО «Рекламный проспект»
Info@rekprospect.ru

Москва 2012 г.

Опыт и уроки боевого применения войск и вооружения ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах

Ашурбейли Игорь Рауфович

Доктор технических наук, лауреат премии Правительства РФ, действительный член Академии военных наук РФ, действительный член Академии инженерных наук им. А. М. Прохорова, генеральный директор ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» им. академика А. А. Расплетина» (2000–2011).

Научный руководитель ОАО «Конструкторское бюро-1».

Председатель Президиума Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны.

Чельцов Борис Федорович

Генерал-полковник, доктор военных наук, лауреат Государственной премии, лауреат премии Правительства РФ, действительный член Академии военных наук РФ, член Президиума и руководитель научного отделения по ВКО Академии военных наук РФ, заслуженный специалист Вооруженных сил, начальник Главного штаба ВВС РФ (2000–2007).

Советник генерального директора ОАО «Конструкторское бюро-1».

Исполнительный директор Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны.

Член Президиума Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны.

Хюпенен Анатолий Иванович

Генерал-полковник, доктор военных наук, профессор, действительный член Академии военных наук РФ, первый заместитель командующего 12-й ОА ПВО (г. Ташкент, 1971), заместитель командующего 3РВ Войск ПВО страны (1975), командующий 4-й ОА ПВО (1977), командующий 3РВ Войск ПВО страны – член Военного совета Войск ПВО страны (1981), начальник Военной командной академии ПВО им. Маршала Г. К. Жукова (1985–1991).

Председатель Объединенного совета Союза ветеранов Войск ПВО, председатель Военно-научного общества Культурного центра Вооруженных Сил РФ.

Член Президиума Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны.

Волков Сергей Аркадьевич

Кандидат военных наук, старший научный сотрудник, член-корреспондент Академии военных наук РФ. Заместитель начальника ЦОТИ Войск ПВО (1992–1995), председатель Научно-технического комитета Войск ПВО (1995–1998), заместитель председателя НТК ВВС (1998–2000), советник начальника Главного штаба Главного командования ВВС (2000–2010).

Заместитель генерального директора ОАО «Концерн «Орион».

Член Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны.