



Применение сил и средств РЭБ в локальных войнах и вооруженных конфликтах

(продолжение статьи, опубликованной в предыдущем выпуске тематического сборника
«Радиоэлектронная борьба в Вооруженных Силах Российской Федерации»)

Радиоэлектронная борьба в военных действиях на Балканах

24 марта 1999 г. Генсек НАТО отдал приказ главнокомандующему силами НАТО в Европе начать военную операцию против Союзной Республики Югославия.

То, что в НАТО называют операцией «Союзническая сила», по существу представляло собой агрессию самого мощного в мире военно-политического союза против одного из самых слабых в экономическом плане государств Европы. В операции «Союзническая сила» принимали участие 13 стран НАТО. Количественное и, главное, качественное соотношение сил не позволяло югославам надеяться на отражение агрессии.

Группировка НАТО к началу операции насчитывала 460 боевых самолетов, дислоцированных на авиабазах в Италии, авианосцах «Эйзенхауэр» (ВМС США) и «Фом» (ВМС Франции). США в составе группировки представляли стратегические бомбардировщики В-52Н «Стратофортресс», каждый из которых был оснащен 12-ю крылатыми ракетами ALM-86С, и два стратегических бомбардировщика В-2 (выполнены по технологии «Стелс», делающей их практически невидимым для радаров ПВО противника), способных нести 16 крылатых ракет ALM-129 или до 8500 кг авиабомб, 12 тактических ударных бомбардировщиков — «невидимок» F-117.

Кроме этого, для участия в операциях США выделили 64 истребителя



Ударный бомбардировщик «невидимка»
F-117

ля F-15 и F-16, 10 штурмовиков А-10, Германия — 14 истребителей-бомбардировщиков «Торнадо», Великобритания — 8 истребителей «Харриер», Бельгия, Дания и Норвегия — 20 истребителей F-16, Италия — 80 истребителей-бомбардировщиков «Торнадо», Франция — 20 истребителей бомбардировщиков «Мираж-2000» и 15 штурмовиков «Ягуар». Основную мощь морских сил альянса в операции составили корабли 6-го флота США, оснащенные крылатыми ракетами «Томагавк» с дальностью действия 1600 км.



Стратегический бомбардировщик В-2

В состав группировки сил НАТО входили средства навигации, разведки и радиоэлектронной борьбы, такие как глобальная спутниковая радионавигационная система США «Навстар», которая обеспечивала в реальном времени определение координат и высот (точность 7–10 м) любых объектов на поверхности Земли, в воздухе и околоземном космическом пространстве.

Самолет дальнего радиолокационного обнаружения и управления ВВС США и НАТО E-3 «Сентри» (АВАКС) применялся как воздушный командный пункт объединенных ВВС НАТО. Самолет радиолокационного обнаружения ВВС США E-8С «Джойнт Старс» применялся для обнаружения наземных целей. Высотный самолет-разведчик ВВС США U-2Р обеспечивал вскрытие наземной обстановки на территории Югославии. Самолет радиолокационной и радиотехнической разведки ВВС США RC-135 «Ри-



Высотный самолет-разведчик U-2Р

вет Джойнт» обеспечивал вскрытие радиоэлектронной обстановки над территорией Югославии и распределение объектов подавления (поражения) между самолетами РЭБ. Самолет радиоэлектронной борьбы EA-6В «Прюллер» обеспечивал прикрытие ударных эшелонов путем постановки помех средствам обнаружения и управления ВВС и ПВО Югославии.

Вооруженные силы Союзной Республики Югославии насчитывали 138 тысяч человек и были объединены в три общевойсковые армии, семь армейских корпусов, три дивизии, 34 бригады. Резерв составлял 400 тысяч человек.

ВВС Югославии имели на вооружении 238 боевых самолетов и 56 боевых вертолетов, а также 8 дивизионов и 15 отдельных артполков ПВО, прикрывающих аэродромы базирования. Основные силы и средства ПВО насчитывали около двух тысяч орудий зенитной артиллерии, 1000 пусковых установок зенитно-ракетных комплексов советского и российского производства С-75, С-125, «Куб», «Бук», «Тор», 60 переносных зенитно-ракетных комплексов «Игла» и «Стрела». ВМС Югославии состояли из флота и войск береговой обороны.

В 23.30 (время московское) 24 марта 1999 года войска НАТО нанесли по территории Югославии первые ракетно-бомбовые удары, в ходе которых было атаковано 40 объектов. Эти удары наносились преимущественно высокоточными крылатыми ракетами морского базирования и лишь частично воздушного. До подавления ПВО



Ударный вертолет AH-64

Югославии американцы и их союзники по НАТО не рисковали самолетами и жизнями своих пилотов.

Созданная еще за месяц до начала конфликта орбитальная группировка США (спутники-шпионы), оснащенная новейшими спутниками «Лакросс», провела детальную разведку местности. Удары наносились предельно точно.

Главная цель, преследуемая руководством НАТО, — испытание в реальных условиях боя крылатых ракет, способных поражать заглубленные командные пункты, скрытые под землей и бетоном на 30–40 метров. Еще армия США провела боевую проверку «U-бомбы». Этот авиационный боеприпас, весящий около тонны, при взрыве выделяет электромагнитный импульс огромной мощности, поражающий электронные приборы управления, разведки и связи противника в большом радиусе.

Югославская армия сумела сохранить свою систему ПВО. Для США и НАТО стало крайне неприятным открытием, что сербы внимательно изучили опыт войн в зоне Персидского залива. В 1991 г. Ирак потерял более 90 процентов средств ПВО в первые же полчаса боевых действий.

По мере разрастания вооруженной агрессии НАТО в Югославии странами альянса во все больших масштабах применялось против суверенной страны оружие нового поколения, возникновение которого считалось совсем недавно делом далекого будущего. Североатлантический блок во главе с США, помимо реализации своих амбиций под вывеской защиты угнетенных национальных меньшинств, рассматривали Югославию как полигон по отработке применения новых средств вооруженной борьбы, одним из которых явилось информационное противоборство.

По мнению американских военных экспертов, будущая мировая война,

репетицией к которой вполне могут стать региональные войны с участием США, будет представлять собой столкновение информационных технологий. Они считают, что на первый план процесса ведения боевых действий выдвигаются информационные системы, в то время как человеческий фактор оказывается на заднем плане. Кроме того, такая война может представлять собой совокупность военных, политических и экономических аспектов жизнедеятельности людей, определяющих реальное применение военной силы в решении политических споров и экономических проблем. Современный характер информационной войны (ИВ) будет определяться стремительным развитием информационных технологий и, соответственно, неизбежной революцией в военных разработках.

Официальные представители руководства различных стран еще не пришли к окончательному выводу, что же такое ИВ, но военные эксперты развитых государств мира, в частности стран НАТО, уже давно пользуются этим термином в повседневной жизни.

По взглядам натовских специалистов, ИВ — это средство вооруженной борьбы, направленное на достижение военного превосходства над противником и основанное на контроле и использовании информации.

По взглядам НАТО, вооруженные силы с информационными технологиями в своей основе представляют собой новую категорию войск с самостоятельной теорией ведения боевых действий, организационно-штатной структурой, уровнем подготовки личного состава и вооружением, полностью отвечающим требованиям информационной войны.

Опыт учений, а также анализ боевых действий армии США в Ираке и Югославии показал, что информационные технологии обеспечивают сокращение среднего времени подлета и подготовки к атаке ударных вертолетов типа AH-64 с 26 до 18 минут, в то же время увеличивается процент поражения целей ПТУРаами с 55 до 93%. Обработка и передача донесений в вышестоящие штабы в звене «рота-батальон» сокращается с 9 до 5 минут, вероятность дублирования телеграмм составляет 4% вместо 30, передачи подтверждающей информации по телефонным линиям — 22% вместо 98.

Таким образом, войска, оснащенные информационными технологиями, имеют большой боевой потенци-

ал с возможностями, втроекратно превышающими эффективность боевого применения обычных частей. Однако, несмотря на многократный перевес войск стран-участников агрессии против Югославии в личном составе и технической оснащенности, этот фактор еще не означал стопроцентного достижения желаемых результатов при ведении широкомасштабных боевых действий. Овладение высокими технологиями вряд ли когда-либо сможет заменить собой осознание каждым военнослужащим внутреннего характера войны.

Радиоэлектронная борьба в боевых действиях на Северном Кавказе

Последнее десятилетие XX и начало XXI века ознаменовано всплеском актов терроризма во всем мире.

Серьезная озабоченность мирового сообщества участившимися случаями и расширением масштабов терроризма неоднократно поднималась и обсуждалась на встречах лидеров стран мира и СНГ. Современный терроризм опирается на мощные финансовые структуры с соответствующим их масштабам военным оснащением. Примеры борьбы с терроризмом в Израиле, Афганистане, Таджикистане, Кыргызстане, Косове, Чечне, Ираке убедительно показывают: террористические группировки способны вести весьма опасные диверсионно-террористические действия и участвовать в масштабных вооруженных конфликтах в различных регионах мира, координируя их между собой.

Для Российской Федерации вопросы противодействия международному терроризму стали крайне актуальными. Террористические акты в Москве, Буйнакске, Буденновске, Волгодонске, Каспийске, Беслане, выступление вооруженных бандформирований при поддержке международного терроризма в Дагестане, Ингушетии и Кабардино-Балкарии получили резонанс не только в нашей стране, но и приобрели мировое значение.

Для ликвидации этого очага терроризма на региональном уровне руководство Российской Федерации вынуждено было использовать все силовые структуры государства, в том числе и Вооруженные Силы.

Особенности ведения разведки и РЭБ в первой чеченской кампании (1994–1996 гг.)

Организация и ведение разведки и радиоэлектронной борьбы в интере-



сах обеспечения операции по разоружению незаконных вооруженных формирований и восстановлению конституционного порядка в Чеченской Республике не являлась принципиально новой задачей. Вместе с тем, с учетом крайне ограниченных сроков на подготовку операции, для ее разведывательного обеспечения были задействованы все виды разведки: космическая, радио- и радиотехническая (стратегическая и оперативная), специальная, воздушная и разведка Войск ПВО. Для централизованного управления силами и средствами разведки была создана оперативная группа на командном пункте Объединенной группировки войск. Эта оперативная группа осуществляла тесное взаимодействие со всеми органами военной разведки, а также с ФСБ, ВВ МВД, ФПС и ФАП-СИ. В результате предпринятых мер, а также на основании анализа уже имевшихся материалов, удалось до начала операции вскрыть боевой и численный состав вооруженных формирований Д. Дудаева, их дислокацию, характер возможных действий, как в ходе выдвижения войск, так и при проведении действий по овладению г. Грозным. До всех соединений и частей были заблаговременно доведены необходимые разведывательные данные, в том числе: данные по опорным пунктам, узлам сопротивления, численности и вооружению размещенных в них группировок, маршрутам переброски подкреплений, об инженерном оборудовании местности, формуляры на основные объекты системы республиканского управления и другие важные объекты в г. Грозном с фото-снимками и точными координатами. В ходе боевых действий осуществлялось наращивание возможностей разведки, главным образом за счет усиления радио-, радиотехнической и воздушной разведки в интересах проведения операции. Кроме того, регулярно осуществлялось техническое дооснащение органов и частей разведки различными средствами.



Станция помех на боевой позиции

Космическая разведка велась семью разведывательными ИСЗ, что позволило осуществить неоднократные съемки всей территории Чечни, по результатам которых было изготовлено более 350 документов. Полученные материалы позволили уточнить планы городов и населенных пунктов, маршруты выдвижения войск, состояние объектов инфраструктуры и вооруженных формирований Чечни с точным определением их координат. Доведение данных космической разведки до штабов и войск осуществлялось по различным каналам, что позволило командирам частей и подразделений использовать материалы фоторазведки прямо в ходе боевых действий. Для усиления разведки был использован космический аппарат широкополосной фоторазведки, показавший высокую эффективность съемки больших территорий.

Базирование разведывательной авиации осуществлялось на четырех аэродромах СКВО (Моздок, Буденновск, Мариновка, Ростов-на-Дону). Это позволило несколько снизить зависимость воздушной разведки от метеоусловий, а также обеспечить широкий выбор вариантов используемого разведывательного оборудования. Разведывательной авиацией осуществлялись контроль результатов воздушных ударов, вскрытие опорных пунктов и узлов сопротивления как на подступах к Грозному, так и в самом городе. Однако на эффективность воздушной разведки значительное влияние оказывали неблагоприятные метеоусловия. Так, например, только в январе месяце по этой причине воздушная разведка не велась 17 дней.

Особая роль в решении разведывательных задач принадлежит оперативной радио- и радиотехнической разведке, которая велась силами СКВО. Уже к 10 декабря радиоразведкой были вскрыты основные радиосети республиканского управления и управления незаконными вооруженными формированиями, что позволило обеспечить командование Объединенной группировкой войск данными о боевом составе и деятельности незаконных вооруженных формирований. Постоянно вскрывались и освещались мероприятия по подготовке и проведению террористических актов против федеральных войск, сбору и докладу разведывательных данных об их боевой деятельности.

Данные радиоразведки учитывались при организации боевых действий российских войск и даже ис-

пользовались для огневого поражения выявленных объектов. Так, основываясь на данных радиоперехвата, 23 декабря был осуществлен огневой удар вертолетами армейской авиации по одному из объектов в станице Николаевская, в ходе которого была уничтожена большая группа полковых командиров и руководителей диверсионных разведывательных групп, прибывших на совещание. В результате удара была частично дезорганизована система оперативного управления незаконных вооруженных формирований, на восстановление которой потребовалось около двух суток. Радиоэлектронная борьба в операции на территории Чеченской Республики была организована и велась в целях дезорганизации управления незаконными вооруженными формированиями, снижения эффективности применения ими оружия, боевой техники и средств разведки, а также повышения устойчивости работы систем и средств управления федеральных войск. При этом основные усилия были сосредоточены на: выявлении и радиоэлектронном подавлении радиосетей, средств управления ПВО НВФ; обеспечении скрытного развертывания своих систем управления, создаваемых группировок войск, устойчивой работы железнодорожного и воздушного пунктов управления, правительственной связи, систем связи МВД и ФСБ; ведении радиоконтроля за работой незасекреченных телефонных и телеграфных линий радиосвязи вскрытия нарушений правил СУВ федеральными силами и их оперативном пресечении. Непосредственное планирование, подготовку и боевое применение подразделений РЭБ осуществляли службы РЭБ штабов СКВО, армейских корпусов и 4 ВА по подчиненности. Радиоэлектронная борьба была спланирована и велась по этапам операции.

На первом этапе операции осуществлялось развертывание группировки сил и средств РЭБ, подготовка их к боевому применению, а также уточнение радиоэлектронной обстановки в регионе предстоящих действий. Для решения задач радиоэлектронной борьбы к 7 декабря 1994 года в составе войсковых группировок, действующих на моздокском, владикавказском и кизлярском направлениях, были развернуты группы РЭБ. Успешной подготовкой сил и средств РЭБ к боевым действиям в значительной степени способствовала реализация плана формирования частей и подразделе-



Ми-8 СМВ-ПГ

ний РЭБ тактического звена. Вместе с тем низкая укомплектованность личным составом, его слабая выучка, небезопасность отдельными образцами средств радиоэлектронного подавления, связи и управления, низкая техническая готовность состоящих на вооружении средств не позволили приносить штатные подразделения РЭБ общевойсковых соединений. Это потребовало формирования сводных групп и организации их боевого слаживания уже в районах сосредоточения. В связи с этим в установленные сроки не удалось достичь полной слаженности экипажей и готовности их к боевому применению. По распоряжению Генерального штаба в августе 1994 г. на аэродроме Моздок были развернуты средства РЭБ 42 АК, что позволило до начала конфликта вскрыть радиоэлектронную обстановку и установить постоянное наблюдение за основными радиосетями НВФ. В ходе планирования радиоэлектронной борьбы в операции были уточнены и согласованы состав привлекаемых сил и средств РЭБ, их задачи, маршруты выдвижения, порядок взаимодействия с частями разведки, ВДВ, ВВ МВД и ФСК, а также мероприятия по обеспечению электромагнитной совместимости важнейших РЭС в единой группировке федеральных войск, радиоэлектронной защите систем и средств управления своими войсками и противодействию техническим средствам разведки НВФ. Были согласованы перечни частот, на которых запрещено создание радиопомех, и радиоданные, необходимые для ведения радиоуправления. Кроме того, были подготовлены и доведены рекомендации войскам по снижению эффективности применения НВФ радиоуправляемых минно-взрывных заграждений.

Сосредоточение большого количества радиоэлектронных средств на аэродроме Моздок без соблюдения установленных норм частотно-территориального разнеса потребовало довольно длительной координации по распределению полос радиочастот с целью обеспечения работы радиоэлектронных средств различ-

ных министерств и ведомств без взаимных помех. С началом выдвижения группировок войск подразделения радиоэлектронной борьбы, следуя за авангардными мотострелковыми батальонами в составе войсковых колонн, осуществляли радиоэлектронную разведку и подавление радиосетей управления незаконными вооруженными формированиями. Радиоэлектронное подавление средств радиосвязи начиналось с момента обнаружения их работы, как правило, из походных порядков войск без развертывания основных типов антенн. В последующем, с учетом складывающейся обстановки, производилось развертывание всех штатных антенн и элементов боевого порядка подразделений РЭБ. При преодолении войсками водных преград (р.р. Терек и Сунжа) группы РЭБ были выдвинуты на удаление 1–1,5 км от уреза воды, откуда вели разведку и подавление радиосвязей НВФ, обеспечивая действия подразделений своих войск по захвату плацдармов на противоположном берегу. С подходом федеральных войск к г. Грозному группы РЭБ были развернуты на господствующих высотах Терского хребта, откуда продолжали выполнение боевых задач. Резервная группа РЭБ из позиционного района (аэродром Моздок) вела радиоразведку и подавление радиосвязей оперативного и боевого управления НВФ на западном направлении.

По результатам воздушной радио- и радиотехнической разведки, подтвердившей работу наземных радиолокационных станций типа П-18 и П-37 на аэродромах «Грозный-Северный» и «Ханкала», 13 декабря был осуществлен вылет вертолетов — постановщиков помех на создание помех указанным РЛС из зоны барражирования. Вертолеты Ми-8 ППА и Ми-8 МТПБ применялись парами на высотах 1500–1800 м в течение полутора часов, создавая активные помехи в диапазоне 150–170 МГц и 2700–3660 МГц. После нанесения ракетно-бомбового удара по аэродромам работа РЛС не отмечалась, и вертолеты РЭБ больше не применялись.

Радиоэлектронная обстановка в районе боевых действий характеризовалась особой сложностью, обусловленной рядом обстоятельств: горная местность; использование незаконными вооруженными формированиями современных радиосредств и принципов организации связи; применение большого количества маломощных портативных радиостанций, исполь-

зуемых на малых дистанциях связи; передача коротких сообщений с частой сменой корреспондентами своего местоположения; ведение радиопереговоров на языках кавказских народов и отсутствие в частях РЭБ переводчиков со знанием этих языков; широкое применение радиостанций, работающих в диапазонах частот, не используемых в армиях иностранных государств, для подавления которых средства РЭБ в ВС РФ не разрабатывались. Следует указать и на то, что недостаточное взаимодействие между частями радиоразведки и РЭБ не позволило полностью реализовать потенциальные возможности войск по ведению радиоразведки и нарушению управления организованным сопротивлением НВФ на территории Чечни. Учитывая условия горной местности, а также дефицит личного состава, радиопеленгаторные сети в группировке сил и средств РЭБ на этапе выдвижения войск не создавались. Вместе с тем отсутствие оперативно-го целеуказания от разведывательных частей по местонахождению средств связи органов управления незаконными вооруженными формированиями затрудняло радиоэлектронное подавление их радиосвязей.

Тем не менее в этот период силами и средствами РЭБ была вскрыта работа и осуществлено радиоподавление радиосети оперативного управления незаконными вооруженными формированиями, радиосетей боевого управления, радиосети управления действиями диверсионно-разведывательных групп, радиосетей гражданской обороны и военкоматов. В радиосетях передавалась информация о положении и действиях федеральных войск, действиях незаконных вооруженных формирований, а также доводились распоряжения боевым группам на организацию сопротивления. В системах управления НВФ наиболее интенсивно использовались средства связи диапазонов КВ от 1, 5 до 9 и 27–29 МГц, УКВ — наземных 30–52 и 55–58 МГц, авиационной УКВ 100–180 МГц, телевидения 62–90 МГц. Радиоподавление выявленных радиосвязей осуществлялось более чем на 115 частотах, а среднесуточное время подавления составляло 4,5 часа. Подавление КВ- и УКВ- радиосвязи в этот период было настолько эффективным, что корреспонденты в радиосетях либо прекращали работу, либо осуществляли маневр частотами с целью отстройки от помех или немедленно осуществля-



ли переход на чеченский язык. Неоднократно на подавляемых частотах отмечались угрозы боевиков в адрес экипажей станций помех и командиров групп РЭБ. Подавление радиосети оперативного управления в диапазоне 100... 200 МГц было затруднено из-за низкой надежности станций помех Р-934У и невысокой эффективности подавления ими наземных линий связи, так как они предназначены для подавления авиационной радиосвязи. Поэтому для ее радиоподавления привлекались бортовые станции связи Р-802 самолетов-ретрансляторов Ил-22М11 из зон дежурства в воздухе.

После нанесения огневых ударов артиллерией и армейской авиацией по отдельным радиоэлектронным объектам этой радиосети с 24 по 27 декабря 1994 г. и со 2 по 3 января 1995 г. работа в ней была полностью сорвана. Так, в первых числах февраля 1995 г. на окраине Итум-Кале была разгромлена автоколонна террористов с огромным количеством оружия, боеприпасов, средств связи и медикаментов.

— Это рэбовцы наши их вычислили, — рассказывал командующий Южной группировкой войск генерал-майор Мухридин Ашуров. — А уж десантники не промахнулись. Так что, сами видите, «Арбалет» многих орудий стоит.

— Противник становится «прозрачнее», — утверждает переводчик с чеченского, — мы научились, анализируя материалы перехватов, оценивать даже моральное состояние боевиков.

Когда бандитов зажали в горах, они занервничали. Материться даже стали в эфире, что у мусульман вообще не принято. Истерика, крик, мольба к главарям о помощи раненым, обмороженным. А вместо поддержки Хаттаб организовал заградительные отряды. Много интересного мы узнали из первых рук...

Вот почему результаты ударов авиации и артиллерии по вскрытым разведчиками — рэбовцами целям вызывали у террористов растерянность, неуверенность и страх, а у наших командиров-безмерную благодарность.

Наряду с подавлением радиосетей оперативного и боевого управления НВФ постоянно велась разведка и осуществлялась радиоподавление КВ-радиосвязей, организованных радиолюбителями Чечни. В указанных радиосетях, работающих в диапазонах 1,6... 4 и 5,6... 8,5 МГц, велся радиообмен между районами и населенными

пунктами Чеченской Республики, передавалась разведывательная информация о передвижениях и характере действий федеральных войск, о действиях ДРГ и агентурной сети на территории Северной Осетии и в районе г. Моздока, а также другая информация в интересах обеспечения действий НВФ. Сложность подавления любительских радиосвязей была обусловлена высокой профессиональной подготовкой корреспондентов и их умением обеспечивать связь в условиях воздействия преднамеренных помех. Недостаточная эффективность радиоподавления отмечалась в радиосетях с малыми дистанциями связи, характерными для ведения боя в городе. Радиоэлектронная обстановка в зоне вооруженного конфликта постоянно наращивалась и усложнялась по мере приближения войсковых группировок федеральных войск к г. Грозному. Непосредственно в городе и районах, контролируемых НВФ, возрастала роль подвижной радиосвязи, организуемой ими с помощью индивидуальных, носимых и возимых радиостанций отечественного и, особенно, иностранного производства. Широкое применение находили сотовая связь и «радиодлинные». Для организации связи в целях поиска внешних источников поставки людских ресурсов, оружия и боеприпасов НВФ не исключали возможность применения спутниковой связи, в том числе принадлежащей иностранным корреспондентам, а также государственных магистральных радиорелейных и кабельных линий связи, проходящих через территорию Чечни. Отмечалась активная работа любительских радиосвязей и средств связи незаконных вооруженных формирований Д. Дудаева на частотах российских войск, в том числе и в качестве средств разведки и создания помех.

При ведении боевых действий в городе, в том числе за овладение прези-



Применение станции помех в населенном пункте

дентским дворцом, эффективно велось подавление УКВ-радиосвязей в диапазоне до 100 МГц, что приводило к нарушению радиосвязи боевиков, обороняющих президентский дворец с командованием НВФ, находящимся за пределами зоны его блокирования. Вместе с тем в ряде случаев радиоподавление радиосвязей НВФ в городе было затруднено из-за экраняющего свойства городских строений, наличия зон аномального прохождения радиоволн. Учитывая наличие в городе большого количества преизлучателей и достаточно высокую маневренность ведения боевых действий НВФ, радиопеленгование РЭС с целью определения их местоположения и последующего нанесения точечных огневых ударов было затруднено. Разведывательные данные получались, в основном, в результате радиоперехвата переговоров командиров боевых групп в радиосети боевого управления, работа в которой была организована с использованием подвижных и носимых портативных средств связи импортного производства («Моторола», США; «Айком», Швейцария; «Стандарт-FT», Япония и др.). Подавление этих радиосвязей велось станциями помех Р-934У, а также с использованием трофейной портативной радиостанции, захваченной во время боевых действий у боевиков, путем ведения «мешающих» и дезинформирующих переговоров. Анализируя особенности первой чеченской кампании, необходимо отметить, что организацию применения сил и средств РЭБ в ходе боевых действий и всестороннего обеспечения осуществляли начальники служб РЭБ группировок войск на направлениях. В ходе боевых действий был приобретен определенный опыт и в организации работ по поддержанию и восстановлению техники радиопомех.

Опыт организации и боевого применения частей РЭБ в этой операции вскрыл ряд недостатков и нерешенных вопросов.

1. Части РЭБ СКВО содержались в мирное время укомплектованными личным составом на 30–40%. В состав маневренных групп был включен весь имеющийся личный состав срочной службы, что с трудом позволило сформировать сводные подразделения из различных частей РЭБ округа.
2. Отмечен низкий уровень технической готовности техники в частях РЭБ, а поэтому в состав маневренных групп включались только боевые



средства на бронеплате. Отсутствие автоматизированных ПУ и ограниченное количество станций помех не позволили в полной мере использовать возможности автоматизированных комплексов радиоэлектронной разведки и РЭБ, а также осуществлять синхронное пеленгование работающих радиостанций и автоматизированное управление ими.

3. Существующая система технического обеспечения частей РЭБ не соответствует требованиям боевой обстановки: ремонтные подразделения частей маломощны и не способны выполнять сложные виды ремонта, а в ротах РЭБ омсбр они вообще не предусмотрены; в составе частей технического обеспечения объединений Сухопутных войск отсутствуют подразделения для ремонта средств РЭБ.

Опыт боевого применения средств радиоэлектронного подавления настоятельно диктует необходимость создания системы технического обслуживания и ремонта для поддержания требуемого уровня технической готовности частей РЭБ.

4. Выявлена низкая эксплуатационная надежность станций помех Р-934У, обусловленная ее конструктивными недостатками. Кроме того, требуют совершенствования антенно-мачтовые системы средств радио- и радиотехнической разведки и РЭБ.
5. Техника РЭБ не обеспечивает работу в движении на марше, так как у нее низкая мобильность из-за громоздких антенных систем.

Средства РЭБ тактического звена необходимо размещать на бронеплате, оснащенной штатными огневыми средствами.

Подтвердилась необходимость создания боеготовых высокоподвижных сил и средств РЭБ, способных решать многофункциональные задачи в масштабе времени, близком к реальному, в том числе и по подавлению радиоэлектронных средств отечественного производства.

6. Показано, что повышение эффективности РЭБ при ведении боевых действий в городе может быть достигнуто за счет широкого применения забрасываемых передатчиков помех и контейнерных средств РЭБ, размещаемых на бронеплате в боевых порядках действующих войск, а также в артиллерийских снарядах, на БПЛА и парашютируемых средствах, оснащенных передатчиками помех широкого диапазона частот.

Особенности ведения РЭБ в контртеррористической операции на Северном Кавказе (1999–2003 гг.)

Операция по целям, задачам, своему пространственному размаху и численному составу Объединенной группировки войск оказалась соизмеримой с общевоинской операцией армейского масштаба. Вместе с тем она имеет множество специфических особенностей, которые отличают ее от «классической» общевоинской операции, в том числе по организации таких видов оперативного обеспечения, как радиоразведка и радиоэлектронная борьба.

Так, например, заблаговременно, еще до начала операции, органами и частями разведки и РЭБ СКВО было организовано детальное изучение радиоэлектронной обстановки в Северо-Кавказском регионе, в ходе которого выявлялись наиболее важные объекты в системе управления и разведки незаконных военных формирований (НВФ). На основе добытых разведанных было установлено, что способность бандформирований в Чечне противостоять группировке Федеральных войск во многом объясняется хорошо отлаженной системой управления, связи и разведки.

Во второй чеченской кампании имела место высокая степень готовности всей системы разведки, связи и управления НВФ к самой настоящей широкомасштабной вооруженной и информационной борьбе против федеральных сил, которая, как видно из вышеизложенного, началась не сегодня и, к сожалению, даже не вчера, а значительно раньше. Особое положение Чечни после заключения известных Хасавюртовских соглашений позволило махадовскому режиму, используя информационный беспредел, создать к 1999 году широко разветвленную, четкую систему разведки, управления и связи в интересах обеспечения боевых действий НВФ. В это время органы Госсвязнадзора РФ в республике не действовали, решения Правительства РФ в отношении порядка использования частот, установленных правил приобретения и ввода в эксплуатацию систем и средств связи на территории Чечни не исполнялись. Основу этой системы составили:

- сеть сотовой радиосвязи стандарта NMT-450, имеющая выход на соседние с Чечней регионы Российской Федерации;

- системы транковой связи, основанные на РЭС ведущих зарубежных фирм;
- радиорелейные и кабельные линии связи, стационарные и мобильные станции телевидения;
- радиосети КВ-радиосвязи производственно-технических структур и даже международных организаций, например Красного Креста;
- информационно-разведывательные радиосети НВФ на базе любительских КВ-радиосредств;
- носимые и мобильные средства радиосвязи, работающие в УКВ-диапазоне, а также радиотелефоны.

Сеть сотовой подвижной радиосвязи стандарта NMT-450 (две базовые станции, одна из которых располагалась в г. Грозном) сопрягалась с системой сотовой связи Ингушетии. Базовая станция сотовой связи стандарта AMPS в Ингушетии обеспечивала радиотелефонную связь боевикам, имеющим терминалы этой системы в Чечне. Все это позволяло полевым командирам иметь в радиосетях от 20 до 60 корреспондентов, а в разведывательно-информационной сети КВ-диапазона — 60–80 активно действующих корреспондентов. Ее основу составляли корреспонденты-радиолюбители, действовавшие в интересах боевиков для передачи по цепочке развединформации и сигналов оповещения. Для увеличения дальности связи широко использовались ретрансляторы, установленные на господствующих высотах, что обеспечивало надежную и мобильную связь как на равнине, так и в горной части Чечни.

Спутниковая связь на территории Чечни была организована с использованием подвижных (переносных), наземных терминалов систем глобальной сети спутниковой связи ИНМАРСАТ и ИРИДИУМ. Благодаря этому у боевиков имелся доступ к междугородной и международной информационной сети ИНТЕРНЕТ. Через нее распространялась ложь, осуществлялась пропаганда и дезинформация, велись переговоры с арабскими и мусульманскими странами, такими как Египет, Иордания, ОАЭ, Пакистан, Афганистан, Турция. «Командующие фронтами» НВФ, а также наиболее влиятельные полевые командиры имели собственные мобильные ТВ-передатчики.

Бандформирования вели разведку с применением технических средств ОЭ, ИК, РРТР и РЛ разведки. Центры и посты РРТР действовали в таких районах, как Грозный, Урус-Мар-



тан, Шали, Зандак, Джугурты, Старый Ачхой и др. Они были оснащены современной зарубежной аппаратурой разведки, пеленгования и регистрации. В структуре НВФ имелись специальные силы и средства для ведения радиоперехвата и подавления помехами радиосетей воинских формирований федеральных силовых структур.

Дежурные силы СКВО в период непосредственной подготовки операции вели непрерывную разведку, сбор, обработку и анализ информации об источниках радиоизлучений в регионе, уточняли систему управления НВФ, террористических и диверсионных групп, данные крупных городов РФ, а также спутниковой телефонной связи с различными абонентами в странах арабского мира и западной Европы.

Для проведения антироссийской пропаганды на территории Чечни и трансляции враждебных передач НВФ использовали стационарные станции телевизионного и радиовещания, мобильные телевизионные и радиовещательные станции иностранного производства (в основном французского). Эти средства позволяют уверенно передавать (принимать) программы и осуществлять трансляцию различных пропагандистских видеоматериалов в радиусе 20–30 км.

Анализ способов организации связи показал, что обмен информацией осуществляется с использованием таблиц позывных должностных лиц, кодирования ключевых фраз на основе хорошего знания местности на территории Чечни.

Для ведения разведки НВФ на всей территории республики были развернуты посты радиоразведки, оснащенные техническими средствами иностранного производства. Практически все полевые командиры и командиры групп имели в своем распоряжении широкополосные сканирующие разведывательные приемники.

Кроме того было выявлено, что в структуре НВФ и в отдельных отрядах боевиков имелись средства создания помех в радиосетях федеральных силовых структур.

Таким образом, в ходе подготовки операции было установлено, что федеральным силовым структурам противостоит достаточно сильный, хитрый противник с хорошо отлаженной и разветвленной системой разведки и управления, готовый не только к ведению широкомасштабных действий, но и к ведению информационной войны. Поэтому, при непосредственной

подготовке операции штабом ОГВ были разработаны детальные планы дезорганизации управления НВФ, радиоэлектронной разведки и радиоэлектронного подавления.

Целями радиоэлектронной борьбы в операции являлись: снижение возможности незаконных вооруженных формирований по управлению силами и средствами, а также обеспечение устойчивости работы важнейших радиоэлектронных средств объединенной группировки войск в условиях преднамеренных и взаимных помех.

Достижение этих целей предусматривалось обеспечить согласованными действиями сил и средств РЭБ родов войск и специальных войск ОГВ в ходе решения таких задач, как:

- выявление и радиоэлектронное подавление (в сочетании с огневым поражением или отключением) важнейших радиоэлектронных средств незаконных вооруженных формирований;

- проведение мероприятий по противодействию техническим средствам разведки иностранных государств и незаконных вооруженных формирований;

- проведение мероприятий по радиоэлектронной защите.

Обеспечение электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств в объединенной группировке войск, выполнение запланированного комплекса мероприятий по огневому поражению, выводу из строя (отключению), радиоэлектронному подавлению радиоэлектронных объектов НФП было направлено на снижение их возможностей по управлению своими силами и средствами и повышение эффективности ударов федеральных войск по наиболее важным объектам и районам скопления боевиков на территории Чеченской Республики. При этом для определения координат объектов огневого поражения широко использовался банк данных о стационарных радиоэлектронных средствах на территории России, накопленный в штабе СКВО и Главном управлении надзора за использованием радиосвязи. Одновременно выполнялись задачи по отключению коммерческих РЭС в создаваемой зоне безопасности на Северном Кавказе.

Для достижения поставленных целей и вытекающих из них задач РЭБ в Северо-Кавказском регионе была создана группировка сил и средств радиоразведки и радиоэлектронной борьбы. Свои задачи во время бое-

вых действий на территории Дагестана она выполнила успешно. Вместе с тем с учетом накопленного опыта были созданы дополнительные группировки РЭБ для ведения боевых действий на территории Чеченской Республики, распределенные по зонам безопасности. Были сформированы маневренные группы от частей разведки и РЭБ, которые включались в состав полковых и батальонных структур общевойсковых соединений и внутренних войск на период ведения ими операций и действовали в их боевых порядках.

Силы и средства РЭБ с началом операции на территории Чеченской Республики вели непрерывную радиоразведку и контроль радиосетей, вскрывали изменения радиоэлектронной обстановки, определяли координаты узлов связи и пунктов управления, сосредоточения живой силы и огневых средств террористов. Эти данные немедленно использовались для огневого поражения и радиоподавления выявленных объектов управления и систем связи вооруженных бандформирований.

Добытая частями разведки и РЭБ разведывательная информация позволила командованию ОГВ более тщательно спланировать и провести операцию по взятию Грозного, при этом максимально снизив потери личного состава и боевой техники.

По данным радиоразведки было установлено местоположение узлов связи «Хаким», «Центр», «Абусалам» и ретранслятора «Омега». По этим целям 14, 15, 21 и 26 февраля были нанесены огневые удары, полностью уничтожившие указанную технику противника.

В ходе проведения контртеррористической операции комплексным применением средств радиоэлектронной разведки, огневого поражения и радиоэлектронного подавления ОГВ удалось разведать и уничтожить наиболее важные радиоэлектронные объекты в системе управления НВФ, подавить радиопомехами основные радиосети противника и, в целом, дезорганизовать управление бандформированиями на направлениях действий Федеральных войск.

В частности, по результатам радиоперехвата и пеленгования было вскрыто более 150 пунктов управления и радиоэлектронных объектов НВФ. По всем выявленным объектам оказывалось огневое и радиоэлектронное воздействие, которое приводило к выводу их из строя.



Радиоэлектронное подавление наземных станций ССС «Инмарсат» также предусматривалось осуществлять станциями помех. Однако их применение не всегда представлялось возможным ввиду отсутствия соответствующих средств разведки, а также ограниченных возможностей по дальности подавления. Технические характеристики передатчиков помех обеспечивают достаточную эффективность радиоподавления, но не всегда их удается реализовать. В частности, в описываемый момент передатчики помех необходимо было применять одновременно на двух-трех направлениях с южной стороны района, занимаемого крупным бандформированием (спутниковые радиотелефоны «Инмарсат» имеются, как правило, у высокопоставленных «полевых командиров»). Такие условия имели место только при освобождении г. Грозного, а во всех остальных случаях указанные станции помех не применялись из-за невозможности обеспечить надежное охранение меневренных групп (МГ) РЭБ. Для воздействия на РЭС КВ- и УКВ-радиосвязи применялись как станции наземных помех, так и размещаемые на вертолетах. Опыт их применения показал, что радиоэлектронное подавление подвижной УКВ-радиосвязи (сотовой и транковой) было наиболее эффективным, когда помеха создавалась на частотах приема ретрансляторов. При этом ретранслятор автоматически подавлял всех своих корреспондентов.

В боевой обстановке были проведены испытания опытных и экспериментальных образцов техники РЭБ, которая показала высокую эффективность при решении задач радиоразведки и радиоподавления систем и средств связи незаконных вооруженных формирований. Следует отметить, что действия войск по огневому поражению (захвату, выводу из строя и отключению) важнейших радиоэлектронных объектов стали основным способом борьбы со средствами радиорелейной, проводной связи, теле- и радиовещания. Этот способ воздействия на систему управления НВФ использовался также в случаях, когда требуемая степень дезорганизации, в силу разных причин, не могла быть достигнута применением штатных средств радиоэлектронного подавления.

Всего на территории Чеченской Республики к началу операции подлежало огневому поражению 70 и радиоэлектронному подавлению 36 радио-

электронных объектов. Кроме того, на территории Дагестана и Ингушетии предусматривалось отключить 18 радиоэлектронных объектов, которые так или иначе использовались для управления НВФ. В ходе операции было поражено 58 объектов (82%), подавлены помехами основные РЭС НВФ, отключено 17 радиоэлектронных объектов, используемых для управления бандформированиями.

Большая часть развединформации о противнике, получаемой в ходе операции всеми видами разведки, добывалась частями и подразделениями РЭБ, так как они находились в непосредственной близости от противостоющего противника. Координаты вскрытых объектов и скоплений бандитов своевременно доводились до штабов артиллерии и авиации. Материалы радиоперехвата использовались также для оценки эффективности наносимых артиллерийских и авиационных ударов. Развединформация, которая требовала немедленного принятия решения, сразу же докладывалась командирам полковых тактических групп. Такой порядок позволял практически в реальном времени использовать получаемые разведанные для огневого поражения и радиоэлектронного подавления РЭС противника.

Не будем раскрывать все способы, тактику действий подразделений разведки и РЭБ. Несомненным является то, что специалисты РЭБ учились распознавать всякие хитрости боевиков, их попытки использовать ложную информацию, дезориентировать командиры и нарушать управление нашими частями и подразделениями. Командование и штаб СКВО, учитывая это, предприняли соответствующие меры еще до начала операции и умело противодействовали противнику. Однако профессионализм специалистов разведки, РЭБ и накопленный опыт — лишь одна составляющая высокой эффективности их работы.

Другая составляющая — в технической оснащенности частей и подразделений. Еще первая чеченская кампания 1994–1996 гг. наглядно показала, что состоявшая на вооружении частей РЭБ техника недостаточно эффективна для выполнения задач в современных условиях. Кроме того, в частях РЭБ отсутствовали средства радиоэлектронного подавления систем транковой, сотовой и спутниковой связи, которая широко использовалась НВФ.

Уроки той кампании не прошли даром. В короткие сроки были созда-

ны новые средства радиоэлектронной борьбы. К началу контртеррористической операции в части РЭБ ОГВ были поставлены новые образцы, позволяющие эффективно решать задачи разведки и радиоподавления в широком диапазоне частот. Качественным скачком стала появившаяся возможность автоматизированно, в реальном масштабе времени определять координаты источников радиоизлучения и использовать их для разведки целей и выдачи данных целеуказания для артиллерии.

Таким образом, в тактическом и оперативном звеньях, по сути впервые, были задействованы прототипы разведывательно-ударных комплексов, значительно повысивших эффективность огневого поражения противника. Расчеты экспериментальных переносных комплексов радиопеленгования и радиоподавления «Арбалет-М», действовавшие в боевых порядках подразделений как на равнинной местности, так и в горах, давали координаты боевых позиций, скоплений бандитов, позволяли контролировать их перемещение в ходе подготовки и ведения боя.

Опыт ведения радиоэлектронной борьбы в контртеррористической операции на Северном Кавказе, результаты действий федеральных войск подтвердили правильность выбранного направления создания новых образцов техники разведки и РЭБ. Однако вскрылось и немало проблем, связанных с их эксплуатационной надежностью. Отчасти это объясняется тем, что большинство из вновь поступивших средств РЭБ еще не прошли государственных испытаний и существовали только в виде экспериментальных образцов и к тому же в ограниченном количестве.

В этой связи нельзя забывать драгоценный опыт ведения РЭБ, накопленный в боевых действиях на Северном Кавказе, где основные усилия направлялись на разведку и радиоэлектронное подавление радиосвязи в системах управления НВФ и взаимодействия бандформирований между собой, а также радиолиний подрыва мин и фугасов на маршрутах движения колон.

Генерал-полковник Трошев Г. Н., не понаслышке знающий особенности ведения боевых действий в Чеченской республике, в своей Книге «Кавказский рецидив» пишет: «...Когда были радиопередатчики помех, позволяющие со стопроцентной гарантией подавлять сигналы, идущие на радио-



управляемые фугасы, в подразделениях ОГВ все «чувствовали себя чуть ли не мифическими Гераклами. А как же иначе, если 80% подрывов на дорогах происходили благодаря использованию простейших механизмов из детских радиоуправляемых машинок. Теперь подрывы радиоуправляемых фугасов должны были стать анахронизмом. Но завышка в том, что все это — опытные образцы, которые прошли в Чечне только «обкатку». Передатчиков радиопомех хватало далеко не на каждую колонну. При этом они не вполне еще совершенные, часто ломаются. Вот и выходит, что, если речь идет об изготовлении штучных экземпляров, — пожалуйста, а вот серийное производство — это уже проблема».

Опыт организации и ведения РЭБ в ходе контртеррористической операции на Северном Кавказе красноречиво показывает и убедительно подтверждает основную закономерность того, что эффективность дезорганизации систем управления противника в любом военном конфликте во многом определяется результатами воздействия на его радиоэлектронные средства систем управления, связи и разведки, а также на ЭВМ и информационную базу данных современных автоматизированных систем управления войсками и боевыми средствами.

Радиоэлектронная борьба в войне с Ираком (2003 г.)

Война против Ирака в период с 20 марта по 1 мая 2003 г. — это вторая война в Заливе после операции «Шок и трепет», получившая кодовое название «Свобода Ираку». Планирование операции, как об этом сообщают зарубежные источники, началось в январе 2002 г. в Комитете начальников штабов и Объединенном центральном командовании (КНШ и ОЦК) вооруженных сил США под руководством министра обороны Д. Рамсфелда и командующего ОЦК ВС США генерала Т. Фрэнкса. За 14 месяцев было разработано более 20 вариантов плана.

Окончательно план операции против Ирака был оформлен к 18 марта 2003 г. Основными официальными целями операции являлись:

- смещение со своего поста Саддама Хусейна и ликвидация правящей партии арабского социалистического возрождения (БААС) путем оккупации Ирака, передача власти оппозиционным силам, лояльным к США, установление демократического правления в стране;

- ликвидация наступательного военного потенциала страны, уничтожение ОМП (ядерного, химического, бактериологического) и средств его доставки, которыми, как утверждали разведслужбы США и Великобритании, располагал Ирак и разработку которых активно осуществлял.

Официальная цель операции полностью соответствовала одной из целей военной политики США в военной стратегии 2002 г. — нанесение решительного поражения любому противнику, включая смену режима враждебного государства или оккупацию его территории.

Фактической целью операции являлось овладение нефтяными ресурсами Ирака в интересах обеспечения максимально благоприятных условий существования финансово-экономической системы США.

В ходе операции перед группировкой вооруженных сил США и их союзников были поставлены следующие главные задачи: свержение режима Саддама Хусейна; сбор информации о глобальной сети тайного создания ОМП, обнаружение, изоляция или уничтожение ОМП, средств его доставки и предприятий по производству и хранению ОМП на территории Ирака; сбор информации о сетях террористов, обнаружение, захват или уничтожение террористов, действующих с территории Ирака; оказание гуманитарной помощи нуждающимся в ней гражданам Ирака; недопущение разрушения производственных мощностей и комплексов по добыче и переработке нефти; создание условий для быстрого перехода Ирака от тоталитарного государства к демократическому обществу по американскому образцу.

Кроме того, в ходе операции вооруженные силы США и их союзников решали и ряд частных практических задач: отработка новой тактики действий всех видов вооруженных сил в ходе ведения боевых действий; проверка эффективности новых образцов вооружения и военной техники в условиях реальной обстановки; определение путей дальнейшего строительства и развития видов вооруженных сил.

В общем виде замысел вторжения в Ирак (достижение военно-политических целей) предусматривал оперативно-стратегическое применение как видов вооруженных сил, так и других сил и средств США и их союзников в рамках воздушно-наземно-мор-



Самолет ДРЛО в сопровождении истребителей

ской кампании путем практически одновременного проведения шести взаимосвязанных операций:

- информационная операция, начавшаяся 3 октября 2002 г. в Д-169;
- операция ЦРУ и ССО вооруженных сил США и их союзников;
- воздушная кампания (операция);
- наземная наступательная операция;
- морская десантная операция;
- противоминная операция.

Для достижения поставленных целей в регионе конфликта были созданы и развернуты группировки войск (сил) — общевойсковая, ВВС и ВМС.

Что касается авиационной группировки, то необходимо отметить: в ходе проведения операций «Буря в пустыне» (1991), «Лис пустыни» (1998) и «Несгибаемая свобода» (2001) в зоне Персидского залива была создана необходимая инфраструктура и постоянно дислоцировались значительные силы ВВС и ВМС США и их союзников. Можно констатировать, что со второй половины 2002 г. на авиабазах Кувейта, Саудовской Аравии, Катара, ОАЭ, Бахрейна, Омана и Диего-Гарсия постоянно базировалось не менее 250 боевых самолетов. Кроме того, в море курсировало несколько авианосных ударных групп (с палубной авиацией на борту), в составе которых были и корабли — носители КРМБ. Поэтому в данном случае процесс создания и развертывания авиационной группировки представлял собой лишь ее наращивание в регионе.

Для обеспечения защиты создаваемой в районе конфликта авиационной группировки от возможных ракетных и авиационных ударов со стороны Ирака в январе 2003 г. на авиабазах Али аль-Салем и Ахмед аль-Джабар, а также на полигоне Удейли Рэндж были развернуты три батареи ЗРК «Пэтриот» (по 8 ПУ в каждой батарее). На территории Иордании были оборудованы стартовые позиции ЗРК «Пэтриот», развернуты РЛС дальнего обнаружения и средства радиоэлектронной борьбы.



Самолёт Grumman EA-6B Prowler, предназначенный для ведения радиоэлектронной войны и разведки

Сводный боевой состав средств воздушного нападения ВВС и ВМС США, Великобритании и Австралии в районе иракского кризиса составлял: около 875 ударных самолетов ВВС и ВМС (в том числе 43 СБ ВВС США) и 256 КРВБ; 35 носителей КРМБ «Томагавк» с суммарным боезапасом до 870 ракет. Общая численность авиационной группировки достигла 1800 самолетов и вертолетов, в том числе около 200 вертолетов огневой поддержки.

В ходе создания авиационной группировки большое внимание уделялось повышению эффективности применения высокоточного оружия. Так, если при подготовке первой войны в Заливе (1991) только некоторые американские самолеты (такие, как F-117, F-111 и F-15E) были оборудованы для применения высокоточного оружия (ВТО), то к началу второй войны практически все ударные самолеты и многие вертолеты США были способны использовать его для поражения целей. При этом если в 1991 г., по расчетам американского командования, приходилось решать вопрос о том, сколько самолето-вылетов необходимо назначить для уничтожения конкретной цели, то в 2003 г. задача планирующих органов, как правило, состояла в том, чтобы определить, сколько целей назначить самолету для поражения в одном вылете.

При выполнении ударных задач составом стратегической авиации новым направлением ее действий стало создание разведывательно-ударных комплексов. В Ираке стратегическая авиация являлась одновременно и ударным, и одним из основных разведывательных средств. Так, самолеты В-1 В с индикатором движущихся целей широко применялись в интересах ведения воздушной разведки, а самолет В-52Н применял для наведения на цель новую прицельно-навигационную систему «Лайтнинг».

Распределение задач на ударные и разведывательные позволило действовать разнотипным стратегиче-

ским бомбардировщикам США В-1, В-2 и В-52 в единых боевых порядках. Разведывательные возможности стратегической авиации усиливались действиями беспилотных летательных аппаратов «Глобал Хок», которые использовались для разведки и целеуказания.

Общесистемный анализ показывает, что при подготовке вторжения в Ирак созданную группировку ВВС можно лишь условно назвать авиационной. С учетом массивного привлечения спутниковых средств навигации, разведки и наведения крылатых ракет воздушного и морского базирования, «умных» бомб, это фактически была группировка сил и средств воздушно-космического нападения, готовая к проведению воздушно-наступательной операции, в рамках которой предусматривалось нанесение нескольких массивных ракетно-авиационных ударов (МРАУ).

Наличные силы и средства ПВО Ирака не могли представлять сколько-нибудь серьезной угрозы для действий столь внушительной группировки средств воздушно-космического нападения.

В ходе операции «Ирак фридом» замысел воздушной кампании предусматривал на первом этапе проведение воздушной наступательной операции (в период Д-Д3) с последующим переходом к систематическим боевым действиям в рамках воздушно-наземной наступательной операции. При этом учитывалась более высокая оснащенность палубной авиации высокоточным оружием по сравнению с ВВС и авиацией морской пехоты (87% и около 60% соответственно).

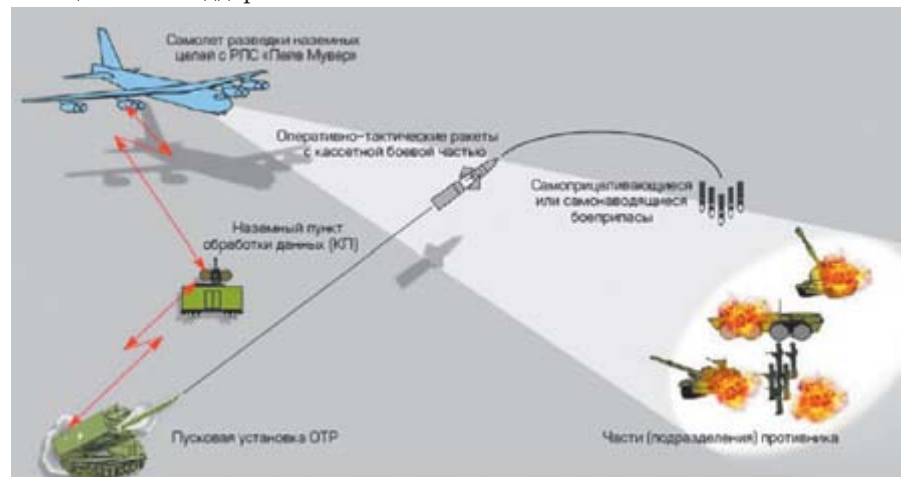
Основными задачами авиационной группировки являлись: борьба за превосходство в воздухе (БЗПА); авиационная поддержка наземного

компонента группировки (АП); воздушная разведка и управление силами (ВР и УС), а также воздушные перевозки (ВП).

По данным Пентагона, в авиационных налетах на Ирак после 20 марта 2003 г. принимали участие: стратегические бомбардировщики В-52Н, временно дислоцированные на авиабазе Фэйрфорд (Великобритания); стратегические бомбардировщики В-2А (авиабаза Уайтмэн, штат Миссури) и с. о. Диего-Гарсия (Индийский океан); тактические истребители F-15, F-16, F-117, штурмовики А-10А, самолеты-заправщики КС-135 и КС-10, самолеты сил специальных операций АС-130 с 30 авиабаз стран Ближнего Востока. В ходе воздушной операции широко применялись беспилотные ударные летательные аппараты более десяти типов, десятки тысяч боеприпасов точного наведения, крылатые ракеты «Томахок».

За 25 суток (20 марта — 13 апреля) авиацией ВВС и ВМС США и их союзников было совершено более 40 тыс. самолето (вертолето)-вылетов, применено почти 29 тыс. боеприпасов, до 70% которых являлись высокоточными.

Несмотря на кратковременность этой войны, получили дальнейшее развитие вопросы проведения «информационных операций» и операций РЭБ, что выразилось в совершенствовании способов комплексного радиоэлектронного и огневого подавления средств ПВО, нарушении работы компьютерных сетей Ирака, организации с использованием модернизированных самолетов РЭБ ЕС-130Е «Компас Колл» радиоподавления средств связи и управления, а также в проведении операции «психологической войны» с использованием специальных самолетов ЕС-1 ЗОЕ Comando



Боевое применение разведывательного ударного комплекса «Ассолт Брейкер»



Авиабаза Али аль-Салем

Solo, оснащенных аппаратурой «Ривет Рейдер», предназначенной для организации пропагандистского радио- и телевизионного вещания.

В ходе войны в Ираке была создана интегрированная авиационно-космическая разведывательная система. Космические средства разведки (радиотехнической и оптико-электронной), имеющие высокую периодичность просмотра заданных районов и оперативность доставки разведанных, практически в реальном времени выявляли местоположение необходимых объектов. Полученные данные о целях передавались на пункты управления войсками и оружием и (или) непосредственно на авиационные носители средств поражения, осуществлявших последующую доразведку и нанесение огневого удара.

Для разведки иракской бронетехники и выдачи данных целеуказания применялись три спутника видовой разведки «Кихоул-11», работающие в видимой и инфракрасной областях спектра, три спутника «Лакросс», оснащенные бортовыми РЛС, а также самолет разведки наземных целей с РЛС «Пейв Мувер» в составе разведывательного ударного комплекса «Ассолт Брейкер».

Была создана мощная группировка разведывательной авиации, включавшая самолеты U-2, RC-135, EP-3E, JSTARS и БЛА Global Hawk. Кроме того, впервые для обеспечения приема данных от разведывательных БЛА «Предатор» и управления ими использовался самолет C-130. В Ираке использовалась новая контейнерная тепловизионная станция целеуказания AN/AAQ «Литенинг», устанавливаемая на борту самолетов F-16 и AV-8B. Точность определения координат цели такой станцией составляет около 6 м, что позволило использовать ее для наведения средств поражения, не имеющих собственных ГСН, таких как JDAM и JSO/V. Кроме того, широко использовались разнообразные военные и коммерческие спутники наблюдения, связи, навигационные и метеорологические аппараты, а также спутники предупреждения о ракетном нападении.

В войне с Ираком имело место широкое применение навигационной системы НАВСТАР в целях наведения высокоточного оружия. По некоторым данным, доля такого оружия в нынешней войне составила 95% (для сравнения — в войне 1991 года она составляла 7%). Однако, по сообщениям средств массовой информации, сигналы системы GPS подавлялись со стороны Ирака с помощью несложных устройств для постановки помех, что повлекло промахи большого числа высокоточных ракет.

В данной локальной войне применялись и электромагнитные бомбы, но особой роли они не сыграли, так как иракские радиоэлектронные средства практически бездействовали. Созданная при подготовке вторжения в Ирак авиационная группировка, по оценкам специалистов РЭБ, полностью выполнила поставленные перед ней задачи. При этом следует особо отметить, что эта война была «игрой в одни ворота». Китайские специалисты из анализа данной операции сделали вывод, что реализация военной мощи США очень зависима от космической составляющей. Активное применение противоспутниковых систем (боевые спутник-убийцы, пучковые противоспутниковые средства, оружие электронной атаки и т. д.), а также современных систем РЭБ, включающих генераторы электромагнитного импульса, кибернетическое сетевое виртуальное оружие, может просто «ослепить» и «парализовать» современную американскую военную машину.

В данной локальной войне применялись и электромагнитные бомбы, но особой роли они не сыграли, так как иракские радиоэлектронные средства практически бездействовали.

Созданная при подготовке вторжения в Ирак авиационная группировка, по оценкам специалистов РЭБ, полностью выполнила поставленные перед ней задачи. При этом следует особо отметить, что эта война была «игрой в одни ворота». Китайские специалисты из анализа данной операции сделали вывод, что реализация военной мощи США очень зависима от космической составляющей. Активное применение противоспутниковых систем (боевые спутник-убийцы, пучковые противоспутниковые средства, оружие электронной атаки и т. д.), а также современных систем РЭБ, включающих генераторы электромагнитного импульса, кибернетическое сетевое виртуальное оружие, может просто «ослепить» и «парализовать» современную американскую военную машину.

Радиоэлектронная борьба в Грузино-Осетинском конфликте (2008 г.)

На фоне роста национализма 10 ноября 1989 г. Югоосетинская автономная область в составе Грузинской ССР изменила свой статус до автономной республики и с 20.09.90 г. объявила о независимости и создании республики Южная Осетия. Далее на протяжении 12 лет в зоне конфликта сохранялось относительное спокойствие, но с 2003 г., когда в результате «революции роз» к власти в Грузии пришел М. Саакашвили, ситуация вокруг самопровозглашенной республики начала обостряться. Уже с 2006 г. существовал план «Бросок тигра», в соответствии с которым руководство Грузии, опираясь на поддержку США и ОБСЕ,

предусматривало захват всех крупных населенных пунктов Южной Осетии.

В четверг, 7 августа 2008 г., М. Саакашвили в телеобращении предложил руководству Южноосетинской республики мирные переговоры, а 8 августа в 00.10 грузинские войска начали артиллерийский обстрел г. Цхинвали.

Парламент Грузии 9 августа единогласно утвердил указ М. Саакашвили об объявлении военного положения и полной мобилизации на 15 дней. Их мотивацией была необходимость предотвращения дестабилизации в регионе, вооруженных нападений на мирное население и фактов насилия с целью защиты прав и свобод человека. При этом политическое руководство Грузии заявило, что действия ее армии были «вынужденным» ответом на нарушения режима прекращения огня со стороны Ю. Осетии.

В ночь с 7 на 8 августа 2008 г. вооруженные силы Грузии в нарушение договоренности по поддержанию мира на границах с непризнанными государственными образованиями (республика Абхазия и республика Ю. Осетия) вторглись на территорию Ю. Осетии. Были нанесены авиационные и ракетно-артиллерийские удары по городу Цхинвали и ряду других населенных пунктов. Под 12-часовым огнем реактивной артиллерии «Град» погибли сотни мирных жителей. По жилым кварталам, больницам, школам вели огонь 26 реактивных установок. Были совершены заблаговременно спланированные нападения на подразделения миротворческих сил России (незадолго до ударов грузинские миротворцы покинули свои места).

В целях пресечения варварской агрессии Грузии, защиты мирного населения и предотвращения гуманитарной катастрофы Россия 9 августа ввела на территорию Ю. Осетии свои части и подразделения, тем самым начав операцию «по принуждению агрессора к миру».

В конфликте применялись со стороны Ю. Осетии — до 3000 в/сл.; России — до 15000 в/сл.; Абхазии — до 5000 в/сл.; Грузии — до 29000 в/сл.



ЗРК «Бук-М»



В составе вооруженных сил Грузии имелись специальные формирования РЭР и РЭБ. В конфликте были задействованы отдельный батальон радиоэлектронной разведки, мобильный пункт электронной разведки, развернутый в 8 км севернее г. Цхинвали и состоящий из стандартных терминалов производства США. Входящие в его состав средства электронной разведки, комплекс радиоэлектронного контроля воздушного пространства, система передачи данных позволяли проводить общую оценку обстановки в масштабе времени, близком к реальному. Кроме того, в г. Гори, в непосредственной близости от зоны грузино-осетинского конфликта, был развернут отдельный центр РЭР и РЭБ США (ОЦ РЭР и РЭБ США). По своим возможностям этот объект способен перехватывать и регистрировать все радио- и телефонные переговоры в регионе. В центр также поступала вся развединформация, добытая подразделениями РЭБ, которая после обобщения и анализа передавалась в аппарат МО и объединенный штаб вооруженных сил Грузии. Сформированные маневренные группы РЭР и РЭБ действовали в составе подразделений военной разведки Грузии в зоне конфликта. Они были оснащены радиоприемниками типа АК-5000 и предположительно комплексом перехвата сотовых систем связи.

В Южной Осетии подразделения ВС РФ вступили в бой с элитой грузинской армии в составе трех пехотных бригад, артиллерийской бригады, отдельной бронетанковой и трех противотанковых бригад. Десять тысяч солдат этих соединений прошли «боевую практику» в Ираке. Хорошо экипированные и обученные грузинские части «копировали» способы боевых действий, свойственные вооруженным силам США и НАТО. Авиационные бомбежки и массированное поражение объектов Ю. Осетии ракетно-артиллерийским огнем по исходным данным, добытым с помощью беспилотных летательных аппаратов, последующие прорывы танков или «кочевые набеги на джипах», ряд



ЗРК «Оса-АКМ»



Обстановка в Грузии во время конфликта 2008 г.

других тактических приемов походили на тактику США в Ираке, Афганистане. После прорыва элитных подразделений на территорию объекта атаки туда входили войска МВД Грузии и проводили «зачистки».

В исходной группировке ВС Грузии радиолокационное обнаружение, оповещение и управление боевыми действиями сил и средств ПВО осуществлялось органами боевого управления и стационарными постами, на вооружении которых были РЛС советского и иностранного производства (преимущественно французские). Они размещались в районах городов Поты, Копитнари, Гори, Тбилиси, Марнеули.

Для управления боевыми действиями использовались проводные линии связи, радиостанции, работающие в защищенном режиме передачи информации, средства связи и передачи данных гражданского назначения.

Для выявления и вскрытия группировки войск вооруженных сил Грузии широко использовались средства радио- и радиотехнической разведки, беспилотные летательные аппараты типа «Гермес».

Учитывая особенности рельефа местности в районе конфликта, руководство Грузии уделило особое внимание боеспособности группировки сил и средств ПВО.

К сильным сторонам системы ПВО Грузии следует отнести:

- высокую мобильность средств ПВО и ее эшелонирование (наличие ЗРК малой дальности и ближнего действия, ПЗРК, ЗА);
- наличие профессионально подготовленных боевых расчетов ЗРК «Бук-М», «Оса-АКМ»;
- несовпадение частотного диапазона РЭС ЗРК Грузии (советского производства) с рабочим диапазоном ГСН УР класса «воздух-РЛС» российской

авиации (т. к. в основном они предназначены для работы по частотам РЭС ПВО НАТО);

- наличие у ЗРК «Оса-АКМ» оптического канала наведения ракет и отсутствие у российских самолетов штатных средств РЭБ индивидуальной и групповой защиты в рабочем диапазоне частот этого ЗРК;
- наличие пассивной системы оповещения и целеуказания от средств РТР украинского («Кольчуга») и американского («Скайнет») производства.

К слабым сторонам следует отнести достаточно низкую помехозащищенность ЗРК «Бук-М» и «Оса-АКМ», которая не позволила им вести эффективные боевые действия в условиях активных и пассивных помех, а также относительно низкие пространственные характеристики зоны поражения ЗРК «Оса-АКМ» (дальность до 10 км, высота до 5 км).

Кроме того, оказать противодействие нашей авиации на маршрутах полета и в районах нанесения удара могли следующие средства:

- самолеты грузинских ВВС типа СУ-25 и Л-29, имевшие пушечное вооружение, НУРСы и ракеты класса «воздух-воздух» — Р-60С;
- зенитные ракетные комплексы С-125 в районах городов Тбилиси, Марнеули, Поты, а также дислоцированные для прикрытия наиболее важных государственных и про-



СЗУ «Шилка»



Самолет Су-25

мышленных объектов и транспортных коммуникаций ЗРК Бук; - ПЗРК «Стрела-2, — 3», «Игла», 57 мм орудия зенитной артиллерии С-60, 23 мм ЗСУ «Шилка» и ЗУ-23-2, которые применялись, главным образом, в тактической зоне, а также с господствующих высот на маршрутах полета.

Тактика применения ЗРК малой и средней дальности была достаточно разнообразной и предусматривала действия из засад, попеременную работу с перемещением, использование целеуказания от комплексов РТР и РЛС управления воздушным движением.

Проведенное накануне данного конфликта реформирование ВС РФ привело к тому, что к его началу ВВС оказались практически без сил оперативной радио- и радиотехнической разведки. Более того, должной помощи от ГРУ ГШ органы разведки ВВС получить не смогли. При таком положении ВВС не могли иметь достоверных данных о расположении активных средств ПВО Грузии и организации управления ими. Это явилось основной причиной боевых потерь нашей авиации.

В этих условиях положительную роль сыграли средства радиотехнической разведки РЭБ ВВС. Уже в первый день военных действий была выявлена работа радиоэлектронных средств ЗРК «Оса» и «Бук» в районе городов Гори и Тбилиси.

С началом военных действий в первых же вылетах силами авиации ВВС были выявлены и подавлены до пяти боевых ЗРК «Оса-АКМ», до трех боевых элементов ЗРК «Бук», а также ЗРК С-125. Все ЗРК были либо полностью подавлены, либо предпринимали безуспешные попытки наведения ЗУР, что было зафиксировано по режимам работы и параметрам сигналов РЛС ЗРК. Следует заметить, что летчики авиационной группировки, развернутой в этом районе, хорошо освоили рай-

он боевых действий и полеты в горных условиях. В то же время экипажи вертолетов других объединений, переброшенные в район боевых действий, не были подготовлены к выполнению полетов в условиях гористой местности, в связи с чем выполнение ими боевой задачи было сопряжено с риском потери экипажей. Кроме того, вертолеты Ми-8 СМВ-ПГ (постановщики помех) не были оснащены средствами индивидуальной защиты, в том числе от ПЗРК.

Необходимо подчеркнуть, что средства РЭБ самолетов и вертолетов, планируемых к боевому применению на территории Грузии, не в полной мере отвечали требованиям по обеспечению защиты от средств ПВО. Более того, прикрытие самолетами (вертолетами) РЭБ боевых порядков ударной авиации из зон постановки помех на всем протяжении маршрута полета было фактически невозможно в силу особенностей гористой местности. При этом необходимо было учитывать как малое время работы самих ЗРК «Бук», так и возможное включение в их состав средств разведки и целеуказания в ИК (УФ) и оптико-электронном диапазонах.

Наибольшую эффективность в ходе боевых действий показал бортовой комплекс радиоэлектронной борьбы самолета Су-34.

Силами РЭБ осуществлялось радиоэлектронное подавление РЛС Грузии П-36Д6, П-37, 5А87, П-18, 19Ж6, ПРВ-9, — 11, — 13, ASR-12 в районах городов Гори, Тбилиси и Марнеули. Вместе с тем в ходе РЭП РЭС противника наблюдались помехи и нашим РЛС типа

А84, 5А87, П-18, П-37, размещенным на удалении 100–120 км от зон постановки помех самолетами АН-12ПП.

Анализ боевого применения авиации в первые дни военных действий на югоосетинском и абхазском направлениях показал, что первичное планирование обеспечения боевых действий осуществлялось без должного учета возможностей ПВО Грузии и особенностей применения своих авиационных средств РЭБ по их подавлению. Результаты данного анализа позволяют выделить следующие существенные недостатки в обеспечении живучести авиации:

- отсутствие самолетов — разведчиков, способных вести детальную радиотехническую разведку в реальном времени с высокой точностью определения координат РЛС;
- несовпадение диапазонов частот РГС ракет класса «воздух-РЛС» и РЛС ЗРК ПВО советского производства, отсутствие аппаратуры управления и целеуказания;
- недостаточное количество постановщиков помех;
- малый потолок полета вертолетов-постановщиков помех, вследствие чего применение их в условиях гористой местности Южной Осетии было затруднено;
- отсутствие средств РЭП групповой защиты авиации из боевых порядков.

Важно учесть, что к планированию действий авиации недостаточно привлекались специалисты служб РЭБ. Радиотехническая разведка велась нерегулярно и не всеми имеющимися силами, без необходимой по-



Сводный экипаж ФГНИИЦ РЭБ ОЭСЗ
Слева направо первый ряд: Соломахин Р.В., Плотников С.В.,
второй ряд: Рябчиков А.А., Иванов О.А., Васильев С.В.



становки пассивных и активных помех для уточнения радиоэлектронной обстановки, состояния системы связи и управления, дислокации РЛС РТВ и ЗРК, аэродромов базирования авиации грузинских ВВС.

Космический контроль районов ведения боевых действий, командных пунктов и пунктов управления, выявленных позиций РЛС, ЗРК ВС Грузии должным образом не осуществлялся.

Перечисленные недостатки потребовали незамедлительного вмешательства в руководство действиями авиации представителей Главного командования ВВС, принятия неотложных мер к снижению боевых потерь нашей авиации (в конфликте было потеряно 6 самолетов). К основным из них были отнесены:

- исключение участия в ударах самолетов, не имеющих средств индивидуальной защиты;
- выход из атаки самолетов Су-25 при массированном отстреле тепловых ловушек и минимуме времени работы на максимальных тепловых режимах;
- применение ударной авиации только под прикрытием групповых средств защиты из зон самолетами и вертолетами РЭБ (Ан-12ПП, Ми-8ППА, Ми-8 СМВ-ПГ) и из боевых порядков самолетами Су-34 с комплексами РЭБ;
- осуществление выполнения поставленных задач боевой авиацией на максимальной скорости и на высотах, исключающих применение ПЗРК и зенитной артиллерии Грузии.

С учетом выработанных рекомендаций полеты авиации стали осуществляться по маршрутам с обходом районов, прикрытых средствами ПВО, или над участками местности, где они были подавлены. Высота полета, как правило, более 3,5 км при скоростях, обеспечивающих оптимальные условия для преодоления противодействия средств ПВО. При этом повторные атаки проводились с разных направлений с использованием рельефа местности и дымовых завес. Часто осуществлялся такой тактический прием, как внезапный пролет через зоны обстрела с одновременным выполнением быстрого противозенитного маневра.

Нашли достаточно широкое применение атаки цели «с ходу» в минимальное время с учетом естественного теплового фона при уходе от цели (в сторону гор, облаков, освещенных солнцем). Был освоен полет по раз-

ным маршрутам к цели и обратно с использованием демонстративных и отвлекающих групп самолетов и вертолетов. Летчики старались исключить повторный заход с того же курса и полеты по одному маршруту до цели и обратно.

Выполнение боевых задач с использованием средств РЭБ и САБ осуществлялось, как правило, под прикрытием специально выделенных групп самолетов (вертолетов). При этом по возможности экипажи старались исключить работу двигателей на максимальном режиме и форсаже. При угрозе применения средств ПВО выполнялись противозенитный, противоракетный маневры с одновременным отстрелом расходимых средств РЭБ в районах возможного применения ПЗРК или при обнаружении пуска ракет. Также при подходе к объекту удара и выходе из атаки широко применялся отстрел ППИ сериями из нескольких патронов с минимальным интервалом между отстрелами.

В ходе конфликта для прикрытия ударной авиации от средств ПВО вооруженных сил Грузии применялись: вертолеты Ми-8ппа со станциями помех «Азалия» для подавления РЛС ОЦУ, Ми-8 СМВ-ПГ со станциями помех «Смальта — ПГ» для подавления РЛС управления оружием ЗРК «Бук-М1» и С-125. Барражирование самолетов РЭБ Ан-12 ПП в основном осуществлялось в следующих зонах: над побережьем Черного моря на юге Абхазии, в районе главного Кавказского хребта над Северной и Южной Осе-

тией. Над территорией самой Грузии они осуществляли постановку помех на направлениях полета нашей авиации при нанесении ею ударов по объектам.

Интенсивность применения группировки РЭБ ВВС была крайне высокой.

Вертолеты- постановщики помех в воздухе дежурили практически круглосуточно, за исключением полусуточных перерывов на заправку и отдых операторов, а самолеты — постановщики помех дежурили в воздухе до 12–16 часов в сутки.

Усилиями этой группировки боевые возможности грузинской ПВО были существенно снижены.

В частности, дальность обнаружения наших самолетов РЛС ОЦУ П-37, 36Д6 и ASR-12 за счет применения САП «Азалия» была снижена в 6...10 раз (с 300 км в беспомеховой обстановке до 30...50 км в условиях помех). Зона действия РЛС наведения ракет ЗРК С-125 и «Бук-М1» при применении САП «Смальта-ПГ» уменьшилась в 1,5...2,5 раза (с 25...30 км в беспомеховой обстановке до 10...15 км в условиях помех, что эквивалентно снижению числа пусков ракет примерно в 2 раза).

Степень оснащенности самолетов средствами индивидуальной защиты характеризуется следующим.

Самолет Су-34 имеет бортовой комплекс обороны (БКО) типа «Хибины». На самолетах Су-25 (штурмовая авиация) были установлены автоматы отстрела ложных тепловых



Техника РЭБ на позиции



Самолет Су-34

целей АСО-2 В. Самолеты Су-24 М (самолеты БА) и разведывательные — Су-24 МР имели как БКО «Карпаты», так и автоматы отстрела расходуемых средств АПП-50 м.

Самолеты дальней авиации Ту-23 МЗ были вооружены БКО «Урал-М», тепlopеленгаторами «Мак-УТ» и автоматами отстрела расходуемых средств АПП — 50А (в том числе на одном из них была САП «Сирень»).

Объективно следует отметить, что в целом тактико-технические характеристики бортовых средств РЭБ оставляли желать лучшего. Были также недостаточными и возможности имевшихся самолетов-разведчиков Су-24 МР по ведению радиотехнической и оптической разведки. В то же время бортовой комплекс обороны «Хибины» на самолете Су-34 показал высокую эффективность по ведению РТР, обеспечив вскрытие значительной части РЭС группировки ПВО Грузии. Имели место недостатки в организации взаимодействия. Так, с момента передачи управления сводной эскадрильей РЭБ на аэродром «Гудаута» в оперативную группу «Сухуми» перестала поступать информация о выявленных и подавленных РЭС группировки ПВО Грузии на абхазском направлении в штаб 4А ВВС и ПВО.

К сожалению, в ходе конфликта непрерывного создания помех РЛС ПВО Грузии достичь не удалось. Низок был и уровень эффективности групповой защиты авиации.

В данном конфликте на силы и средства РЭБ Сухопутных войск возлагались следующие задачи: вскрытие (выявление) радиоэлектронной обстановки в зоне боевых действий; радиоэлектронное подавление систем и средств управления войсками, оружием, разведки и РЭБ вооруженных сил Грузии; снижение эффективности применения противником средств радиоэлектронного подавления; ведение комплексного технического контроля состояния защиты вооружения, военной техники и военных объектов от технических средств разведки противника и противодействие им; обеспечение электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств.

Применением наземных средств РЭБ в тактическом звене удалось снизить эффективность работы передовых авианаводчиков и корректировщиков артиллерийского огня противника.

Успешно действовал в вооруженном конфликте 1077-й отдельный батальон РЭБ. При проходе Рокского тоннеля его средствами РЭБ были подавлены радиoliniи управления БПЛА с потерей грузинами трех аппаратов.

Обе стороны активно использовали системы РЭБ, в результате связь часто просто отсутствовала. При этом грузины оказались в более выгодном положении — у них частично работала спутниковая связь. Доходило до того, что переговоры шли по мобильным телефонам, причем такой связью пользовались обе стороны. И прослушивали тоже.

Противодействие техническим средствам разведки противника обеспечивалось:

- путем радиоэлектронного поражения выявленных средств воздушной радиолокационной и радиотехнической разведки Грузии, уничтожением БЛА «Гермес»;
- поддержанием в местах дислокации войск и аэродромах базирования авиации повседневного режима работы радиоэлектронных средств при подготовке и проведении операции;
- введением ограничений на работу РЭС с излучением в новых районах;
- радиоподавлением средствами частот РЭБ СКВО каналов передачи разведанных, радиосвязи и управления Грузии;
- специальной защитой технических средств передачи и обработки информации;
- выявлением технических каналов утечки информации и проведением мероприятий по их устранению.

Анализ эффективности действий сил и средств РЭБ в ходе конфликта вскрыл и ряд недостатков в их организации, основными из которых являются:

- отсутствие исходной разведывательной информации о группировке вооруженных сил Грузии до начала боевых действий;
- недостаточные возможности имевшихся станций помех по ведению разведки РЭС производства ведущих стран НАТО, состоящих на оснащении вооруженных сил Грузии и, как следствие, низкая степень вскрытия (выявления) РЭО в ходе боевых действий;

- отсутствие защиты объектов автомобильной техники на марше (при движении в колоннах или индивидуально), а также личного состава при его нахождении в местах применения радиоуправляемых взрывных устройств;
 - размещение РЭС группировки ВС РФ с нарушением требований по ЭМС. Частые выходы из строя техники РЭП нового парка в условиях воздействия высоких температур (Р-330 и Р-934 УМ);
 - отсутствие надежного прикрытия своих войск и наиболее важных объектов от воздушной радиолокационной разведки и прицельных ударов авиации вооруженных сил Грузии;
 - слабая организация восстановления и ремонта вышедшей из строя техники РЭП;
 - низкие маневренные возможности техники РЭП в условиях скорости боя;
 - состоящая на вооружении техника РЭБ не имела возможности эффективного ведения радиоразведки и РЭП в движении;
 - отсутствие на начальном этапе конфликта средств РЭП аппаратуры спутниковой радионавигации, установленной на разведывательных БЛА вооруженных сил Грузии.
- Комплексной оценкой результатов ведения РЭБ в данном конфликте может служить высказывание заместителя Главнокомандующего ВВС генерал-полковника Ноговицина А. А.: «Мы применяли системы РЭБ, но они у нас советского образца. Грузинские войска для борьбы с российской авиацией применяли ЗРК «Бук» и «Тор». При вскрытии их позиций как целей (а это наши советские образцы) наша авиация испытывала определенные сложности. При этом сначала мы понесли потери и только потом сделали соответствующие выводы».

В целом организацию радиоэлектронной борьбы и эффективность средств РЭБ, применяемых в ходе операции по принуждению к миру, можно



ЗРК «Тор»



признать удовлетворительными. Хотя и запоздалые, но принятые дополнительные меры позволили исключить дальнейшие потери авиации и способствовали обеспечению господства в воздухе нашей авиации.

На основе анализа материалов открытой печати и «Интернета» по ведению РЭБ в последних локальных войнах и вооруженных конфликтах можно сделать следующие обобщающие выводы.

В первом десятилетии XXI века содержание, используемые силы и средства, а также задачи радиоэлектронной войны в вооруженных силах США перестают быть адекватными по отношению к классическому термину «радиоэлектронная борьба». Так, основными отличительными признаками радиоэлектронной войны (РЭВ) как аналога РЭБ являются следующие:

Радиоэлектронная война стала основной силой борьбы с системами боевого управления (БСБУ) («Информационной войны»).

Современное содержание РЭВ включает: радиоэлектронную атаку (ЕА), радиоэлектронную защиту войск (ЕР) и радиоэлектронное обеспечение боевых действий (ЕWS).

Средствами радиоэлектронной атаки, кроме средств радиоэлектронного подавления и радиоэлектронной дезинформации, являются: огневые средства, самонаводящиеся на излучения различных радиоэлектронных устройств (например, излучения РЭС, излучения систем зажигания автомобилей, БТР, танков, электропривода орудий и др.); средства излучения новых видов направленной энергии; ИК, РЛ и ГА ложные цели и другие средства пассивных помех.

На средства радиоэлектронной атаки возлагается задача воздействия не только на РЭС, но и на боевую технику, системы оружия, на экипажи РЭС, боевой техники и на личный состав штабов, участвующий в подготовке принятия решения, планировании операций, руководстве боевыми действиями.

Радиоэлектронная защита стала включать в себя: средства, схемы и способы защиты от РЭП и случайных помех технических средств; автоматизацию процесса приема, обработки и распределения информации; оповещение личного состава об облучении объекта в РЛ и оптическом диапазонах; контроль излучения РЭС и их ЭМС; радиоэлектронную маскировку; перепрограммирование средств радиоэлектронной атаки.

Радиоэлектронное обеспечение боевых действий направлено на информационно-разведывательное обеспечение принятия решения, планирования операций и руководства войсками (силами); действий сил и средств БСБУ в наступательных, оборонительных и специальных информационных операциях.

ВЫВОДЫ

Военная наука предсказывает, а опыт учений, локальных войн и вооруженных конфликтов подтверждает, что с течением времени для успеха в операциях и боевых действиях возрастает значение такого фактора, как превосходство над противником в управлении войсками (силами) и оружием, захват и удержание инициативы в борьбе за это превосходство. Для достижения такой глобальной цели, как обеспечение и удержание превосходства над противником в управлении, необходима координация мероприятий по РЭБ с другими мерами и действиями как по деорганизации управления войсками и оружием противника, так и по повышению эффективности и качества управления своими войсками и оружием. Возрастание роли и значения РЭВ в вооруженной борьбе достигло в наши дни такого уровня, что крупный успех в ведении РЭБ может предопределить разрешение локального конфликта (войны) в целом (пример тому события в Ливане летом 1982 г.).

Назревший скачок в военном деле, связанный прежде всего с широкомаштабным созданием, применением новейших крупных систем высокоточного оружия и комплексной автоматизацией процессов управления войсками и оружием, коренным образом меняет как условия ведения, так и возможности влияния РЭБ на ход и исход операций (боевых действий). Опыт ведения РЭВ в локальных войнах и конфликтах показывает, что в современных условиях существенно меняется ее содержание и структура, характер действий по радиоэлектронной борьбе различных органов управления войсками. Практическая реализация этих новых возможностей может и должна поднять эффективность РЭВ в изменившихся условиях.

Очевидно, главными уроками изучения боевого опыта локальных войн и конфликтов должны быть выводы об основных принципах организации и ведения, планирования, подготовки вооруженных сил к ведению РЭВ. Анализ организации и ведения радиоэлек-

тронной борьбы в локальных войнах и вооруженных конфликтах показывает, что основными ее принципами должны быть: целеустремленность, внезапность, массированное и комплексное использование сил огневого поражения и радиоэлектронной борьбы (прежде всего основной ее составной части радиоэлектронного поражения), непрерывное осуществление мероприятий по радиоэлектронной защите систем и средств управления своими войсками и оружием, комплексное противодействие техническим средствам разведки противника.

Успех РЭВ в операциях во многом будет зависеть от возможностей упреждения противника при использовании им своих систем управления. Поэтому планирование должно быть направлено на создание условий такого упреждения, а части РЭБ при ведении операций должны быть в наивысшей степени боевой готовности. Подготовка ВС к ведению РЭВ должна вестись непрерывно как в мирное время, так и в период боевых действий, при этом основными направлениями в этой подготовке должны быть: подготовка штабов, органов управления РЭВ и частей РЭБ; подготовка театров военных действий; военно-научная подготовка; техническая подготовка; подготовка промышленности и испытательной базы.

При этом не следует забывать, что РЭВ должна вестись при разработке, производстве, испытаниях вооружения и военной техники и их эксплуатации в войсках в мирное время. Постоянно (в том числе в мирное время) должна обеспечиваться электромагнитная совместимость военных и гражданских радиоэлектронных средств, осуществляться непрерывное и эффективное противодействие техническим средствам разведки не только в войсках, но и во всех организациях и предприятиях промышленности (независимо от форм собственности), разрабатывающих и выпускающих вооружение и военную технику.