



Современным войскам — современную связь



**Малюков
Вадим Аркадьевич,**
начальник Главного управления Связи
Вооруженных Сил Российской Федерации —
заместитель начальника Генерального штаба
Вооруженных Сил Российской Федерации,
генерал-лейтенант

Анализ боевых действий последних десятилетий показывает, что в современных войнах широко применяются новейшие разработки в области вооружений и военной техники, оружие на новых физических принципах, расширяется сфера применения роботизированных комплексов и систем, включая беспилотные летательные аппараты. С каждым вооруженным столкновением, совершенным с участием развитых стран, геометрически возрастает роль различных информационных и автоматизированных систем военного назначения, совершенствуются существующие формы и способы ведения боевых действий. Возрастают требования системы управления по устойчи-

вости, непрерывности, оперативности и скрытности управления войсками (силами) и оружием, что в свою очередь накладывает более «жесткие» требования к системе связи по боевой готовности, устойчивости, мобильности, пропускной способности и разведывательной защищенности, а также доступности и управляемости.

Поэтому главным направлением развития войск связи Российской армии является создание и оснащение войск современными средствами, комплексами связи и автоматизированными системами управления, работающими с высокой эффективностью и достигающими актуальных показателей при обеспечении современных требований системы управления.

В настоящее время все соответствующие сферы военно-научного и производственного потенциалов нашей страны работают над решением данной задачи.

На основе новейших информационных и телекоммуникационных технологий активно ведутся разработки в области создания современных цифровых малогабаритных, помехоустойчивых, разведзащищенных радио, радиорелейных и спутниковых средств связи. Они обеспечат высокую боевую готовность и мобильность системы связи, ее повышенную пропускную способность с «запасом», максимальную доступность ресурсов системы, дистанционную управляемость всеми ее элементами

и их эффективное использование. При этом особое внимание уделяется наращиванию единой системы управления войсками и оружием тактического звена, обеспечивающим своевременный, достоверный и безопасный обмен информацией от отдельного военнослужащего до командира соединения.

Решение такого комплекса задач потребовало комплексного подхода к построению системы связи всех уровней управления.

В конце 2009 года были разработаны и утверждены Министром обороны Российской Федерации основные руководящие документы, направленные на развитие системы управления и системы связи Вооруженных Сил Российской Федерации.

В соответствии с ними за 3 года, прошедшие с тех пор, переработаны (разработаны новые) и уточнены действующие документы, определяющие основные и второстепенные мероприятия по развитию системы связи в интересах системы управления с учетом изменения механизмов реализации последней.

Также личным составом управлений (отделов) связи объединений, соединений и частей связи переработаны руководящие документы по основам организации связи и управления связью в объединениях. Разработаны основные положения по подготовке и обеспечению связи в операциях (боевых действиях) группировок войск (сил), объединений видов и родов войск Вооруженных Сил, действиях



войск (сил) в вооруженных конфликтах и при перегруппировках войск, а также положения по организации связи в военном округе и организации всестороннего обеспечения применения системы и войск связи. Даны рекомендации по руководству для штабов объединений при их оперативной работе, начальников связи, штабов соединений и воинских частей связи (управлений) в их деятельности по организации и обеспечению связи в мирное и военное время.

В целях реализации планов развития системы связи и комплексов средств автоматизации управления Вооруженных Сил осуществлялись мероприятия по совершенствованию формы их построения в виде объединенной автоматизированной цифровой системы связи Вооруженных Сил Российской Федерации (ОАЦСС ВС РФ) на основе применения современных информационных и телекоммуникационных технологий, объединенных единым управлением и обеспечивающих предоставление пользователям требуемых услуг связи заданного качества. Её построение и развитие стало одной из первоочередных задач военного строительства.

В рамках создания и развития ОАЦСС ВС РФ разрабатываются, выпускаются и поставляются в войска современные цифровые средства (комплексы) радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи, ВОСП. Началось создание и внедрение унифицированных цифровых систем, комплексов и средств связи и автоматизации управления, в том числе создаваемых по технологиям «двойного назначения». Активно ведутся разработки в сфере обновления и наращивания группировки спутников

связи. Используются новые способы организации управления и связи, обеспечивающие высокую эффективность боевого применения группировок войск (сил) и оружия. Большое внимание уделяется обеспечению управления функционированием и безопасностью ОАЦСС ВС РФ. В этом направлении ведутся разработки по созданию объединенной системы управления связью для всех звеньев управления.

Реализация запланированных программных мероприятий в части развития системы связи и комплексов средств автоматизации управления непосредственно осуществляется в рамках Государственной программы вооружения. Это позволяет успешно проводить разработку не отдельных образцов, а взаимозавязанных систем, комплексов и средств связи с учетом их интеграции с автоматизированной системой управления войсками (силами) и оружием, а также осуществлять поэтапный перевод системы военной связи на цифровые способы обработки и передачи информации.

Реализация новых видов услуг связи требует принципиально нового подхода к способам построения и используемым технологиям системы связи. В ходе ряда научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ разработаны принципы применения и апробированы в опытных образцах цифровые высокоскоростные помехозащищенные тракты передачи данных с использованием в качестве сред распространения оптического кабеля и широкополосного радиодоступа по технологиям Wi-Fi и Wi-MAX. Такие технические решения позволяют перейти к формированию полевых высококомобильных пунктов

управления уровня оперативного и оперативно-стратегического командования. В интересах тактического звена управления реализована часть модельного ряда радиосредств нового поколения с применением технологии построения Mesh-сетей и программно перестраиваемого радио по технологии SDR. Расширено применение помехозащищенных режимов передачи информации по радиоканалу, в том числе и в условиях преднамеренных помех со стороны противника. В телекоммуникационных системах это использование высокоскоростных стыков и протоколов, создание телекоммуникационных средств, позволяющих обрабатывать мультимедийный (данные, речь и видео) информационный поток от различных источников, построение телекоммуникационного пространства на единых принципах маршрутизации и адресования.

Так, в сентябре 2012 года в ходе СКШУ «Кавказ-2012» апробированы технические решения, заложенные в комплекс радиостанций нового поколения. Данный комплекс продемонстрировал высокие заявленные характеристики (расширение диапазона частот, его более эффективное применение и введение новых режимов работы), обеспечил построение широкополосного беспроводного доступа в тактическом звене управления с самоорганизующейся архитектурой радиосети на основе допустимой избыточности связей, введенных по стратегическим соображениям в интересах повышенной доступности, масштабируемости и устойчивости.

Кроме того разработаны и уже поставляются в войска (для общевойсковых подразделений) полевые подвижные



пункты управления модульного типа и базовые комплекты аппаратных полевых узлов связи, которые предоставляют должностным лицам пункта управления услуги по организации и поддержке защищенных сеансов видеоконференцсвязи, документального обмена и электронной почты в полевых условиях в оперативном звене управления.

В то же время в интересах подготовки высокопрофессиональных военных кадров в Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С. М. Буденного продолжается совершенствование учебных программ и развитие учебной материально-технической базы, а для поддержания ее в актуальном состоянии периодически уточняются и приводятся к требованиям военно-профессиональной подготовки специалистов связи содержание курсов качественной подготовки выпускников академии. Углублено изучение современных цифровых комплексов связи и автоматизации для курсантов. Показавшие из них большие успехи проходят соответствующие стажировки на должностях, связанных с эксплуатацией изучаемых комплексов, и по выпуску из академии назначаются на соответствующие должности. Наиболее способные и грамотные офицеры «из войск» проходят курсы по переподготовке и повышению квалификации по системе дополнительного профессионального образования. По завершении указанных курсов они возвращаются в «родные» части и передают полученный опыт своим товарищам.

В 2012 году в войсках связи с целью оптимизации боевого и численного состава, повышения эффективности управления системой и войсками связи, по-

вышения их боевой готовности и способности к выполнению задач по предназначению проводились организационно-штатные мероприятия.

Весь комплекс этих мероприятий уже сегодня позволяет в существующей системе полевой связи от радиально-узловых принципов построения с аналоговыми низкоскоростными и среднескоростными каналами связи переходить к оперированию готовыми услугами связи. А абонентам системы управления предоставлять не ресурсы в виде пропускной способности, а набор услуг требуемого качества. Например, таких как обеспечение:

- документального обмена в масштабе времени, близкого к реальному;
- предоставления услуг электронной почты и обмена мгновенными сообщениями;
- непосредственно файлового обмена данными между хранилищами данных;
- проведения открытых и закрытых телефонных переговоров;
- предоставления услуг одновременной работы с графическими и текстовыми документами (в том числе и с электронной картой местности);
- услуг проведения защищенных аудио и видеоконференций между должностными лицами одного или нескольких пунктов управления;
- предоставления информационно-справочных услуг и т.д.

На сегодняшний день современные телекоммуникационные технологии позволяют командировать любого уровня:

- своевременно получить всю необходимую информацию, в том числе и разведывательную, информацию о против-

нике, необходимую для принятия решения;

- совместно с другими должностными лицами штаба разработать общее решение;
- своевременно и достоверно выдать приказ на управление подчиненными силами и средствами;
- контролировать действия штатного состава и руководить своими подчиненными в процессе ведения боевых действий.

Таким образом, основные направления развития военной системы связи, принципы оптимизации состава и оснащения войск связи новыми системами (комплексами) и средствами связи, реализация выработанных направлений применения передовых технических решений и новых телекоммуникационных технологий позволяют:

- обеспечить органам управления возможность в масштабе времени, близком к реальному, реагировать на изменения в военно-политической и оперативно-стратегической (оперативной) обстановке;
- своевременно и с требуемой достоверностью доводить их решения и приказы до подчиненных объединений, соединений и воинских частей;
- обеспечить эффективное управление Силами общего назначения, взаимодействие с Федеральными органами и службами, другими войсками, воинскими формированиями.

В заключение хочется отметить, что система связи модернизируется, развивается и способна сегодня обеспечить управление войсками (силами) и оружием.