– в телефонном режиме преобразование низкочастотного сигнала осуществляется амплитудной модуляцией или её разновидностями – данный вид модуляции имеет достаточно низкую по сравнению с частотной модуляцией помехозащищённость;

– из-за большой дальности ведения радиосвязи (относительно УКВ радиосвязи) возможность прослушивания переговоров и несанкционированного вмешательства в переговоры.

Что приходит на ум, когда вы слышите слова "КВ радиосвязь"? Челюскинцы, радистка Кэт, "ди-ди-ди-даа" на простом телеграфном ключе, или, на худой конец, сигналы SOS с тонущего корабля.

Наверное, все это до сих пор есть на коротких волнах как в различных органах государственного управления (Вооружённые Силы Республики Беларусь, органы пограничной службы Республики Беларусь) так и на любительском уровне. Однако действительно современная КВ радиосвязь - это прежде всего передача данных в канале 3 кГц. И если ранее максимальной скоростью передачи данных на КВ считались 300 бод, то ныне скорости возросли до 9600 бод все в том же канале шириной 3 кГц. При этом современные приемопередатчики HF SSB используют цифровую обработку сигнала (DSP), адаптивный выбор радиотрассы (ALE) и разнообразные меры защиты от подслушивания и искусственно создаваемых радиопомех.

Сегодня возможности КВ аппаратуры таковы, что для многих применений ее можно рекомендовать как реальную альтернативу спутниковым сетям связи, в частности, для персонала МЧС, выезжающего в отдаленные районы страны, для подвижных групп МВД и т. п.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК ГОРЮЧИМ В ХОДЕ ВЕДЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Марусев А.А.

Белорусский государственный университет

Обеспечение войск горючим в ходе ведения боевых действий в современных условиях представляет собой комплекс мероприятий по определению потребности в горючем, необходимом для обеспечения ведения боевых действий, созданию и поддержанию в войсках установленных запасов горючего, подвозу войскам горючего, необходимого для восполнения его расхода и потерь, заправке техники качественным горючим, обеспечению сохранности горючего в процессе его хранения и транспортирования – маскировке, защите, охране и обороне, управлению всеми вышеуказанными мероприятиями.

По значимости горючее является вторым после боеприпасов видом материальных средств. Соответственно, в современных условиях, учитывая высокий уровень оснащенности войск различными видами вооружения и техники, эффективное ведение соединениями, воинскими частями и подразделениями боевых действий без своевременного, полного и бесперебойного обеспечения их горючим возможно только в течении непродолжительного периода в течении которого уровень их боеспособности снижается высокими темпами.

Широкомасштабное оснащение войск современными средствами поражения (например, различными видами высокоточного оружия), управления и передачи информации (различными автоматизированными комплексами и системами), ведения разведки (беспилотными летательными аппаратами; использование возможностей космических спутников) значительно повышают возможности противника по обнаружению и уничтожению (повреждению) объектов службы горючего с запасами горючего.

Как показывает опыт последних локальных войн и вооруженных конфликтов, ведение боевых действий начинается с проведения воздушно-наступательной операции и нанесения массированных ракетно-авиационных ударов. При этом в первую очередь огневому воздействию противника подвергаются не боевые позиции и районы размещения соединений и воинских частей (исключение составляют подразделения войск противовоздушной обороны), а объекты нефтеперерабатывающей промышленности, склады с запасами горючего и система транспортных коммуникаций. В результате часть объектов инфраструктуры обеспечения войск горючим, запасов горючего, транспортных коммуникаций уничтожаются, а часть – повреждаются (выводятся из строя); часть запасов горючего в войсках уничтожена, а оставшиеся запасы интенсивно расходуются в ходе ведения боевых действий; из-за значительных повреждений системы транспортных коммуникаций и низких темпов ее восстановления, подвоз войскам горючего для восполнения его расхода и потерь не представляется возможным, либо значительно ограничен – осуществляется не своевременно и не в полном объеме. Отсутствие (недостаток) в войсках горючего, невозможность организовать его подвоз, приводит к быстрому снижению уровня боевой готовности войск и эффективности ведения ими боевых действий.

Учитывая то, что еще в мирное время, задолго до начала боевых действий, противником проводится ряд мероприятий различного уровня по выявлению основных объектов, влияющих на уровень экономического потенциала и боеспособность войск противоборствующей стороны, уже в мирное время необходимо постоянно проводить мероприятия по рассредоточению и маскировке запасов горючего, войсковых объектов службы горючего и важных объектов нефтеперерабатывающей промышленности страны, развитию системы транспортных коммуникаций, защите их от обнаружения и воздействия противника. В ходе боевых действий необходимо

серьезное внимание уделять вопросам скрытного перемещения и размещения запасов горючего и объектов службы горючего, их маскировке, защите, охране и обороне (особенно противовоздушной), восстановлению поврежденных транспортных коммуникаций в минимальные сроки.

Одним из проблемных вопросов обеспечения войск горючим в настоящее время является определение оптимального размера возимых запасов горючего. Уменьшение установленных размеров содержания в войсках запасов горючего повышает мобильность войск и снижает вероятность их обнаружения (как следствие – степень воздействия и вероятность уничтожения) противником за счет уменьшения количества хранимых (возимых) запасов горючего, транспортных средств, а соответственно и площади районов размещения, протяженности колонн техники подразделений материального обеспечения. Однако в то же время уменьшение размера запасов горючего в войсках повышает зависимость уровня их боеспособности и эффективности действий от поставок горючего и приводит к снижению их автономности в случаях окружения противником, действия на значительном удалении от источников пополнения материальных средств, перебоев с подвозом горючего. Увеличение установленных размеров содержания в войсках запасов горючего, наоборот, повышает их автономность, но снижает мобильность и повышает вероятность их обнаружения (а в результате – степень воздействия и вероятность уничтожения)противником.

Для решения данной проблемы необходимо определить в зависимости от специфики деятельности соединений, воинских частей оптимальное соотношение показателей мобильность – автономность и на основании него определить и установить для соединений, воинских частей дифференцированные размеры содержания запасов материальных средств.

Подвоз войскам горючего и заправка техники горючим в ходе ведения боевых действий производятся, как правило, в темное время суток. Однако, действующая в данный момент в мирное время система специальной подготовки водителей-заправщиков, водителей, механиков-водителей не предусматривает обучения их действиям по перевозке горючего, заправке техники горючим в темное время суток.

Опыт обеспечения войск горючим в ходе ведения боевых действий в современных условиях позволил выявить неполное соответствие ряда технических средств службы горючего, состоящих на вооружении, современным требованиям. В частности автомобильные средства заправки и транспортирования горючего не имеют никаких средств защиты от воздействия противника, что приводит в ходе ведения боевых действий к уничтожению, повреждению значительного их количества. В результате возникают проблемы с подвозом войскам горючего в виде его несвоевременного подвоза, либо подвоза недостаточного количества; также проблемой являются и непосредственно потери горючего в результате уничтожения, повреждения транспортного

средства, так как возникает необходимость затрат на производство (закупку) и доставку такого же количества горючего.

Для эффективного и гарантированного функционирования системы обеспечения войск горючим необходимы разработка, принятие на вооружение современных технических средств службы горючего. Разработанные в Республике Беларусь гусеничные бронированные транспортная машина переднего края ТМПК «МУЛ» (грузоподъемность 4 т., внутренний объем забронированного пространства 8 м³) и транспортная гусеничная машина ТГМ 3Т Москит (полезная нагрузка 0,9 т.), обладают повышенной проходимостью и плавучестью, высокими скоростью и маневренностью и предназначены для обеспечения действий войсковых подразделений на пересеченной местности и доставки материально – технических средств, в том числе и горючего в таре на позиции войск первого эшелона. Учитывая их устройство и конструкцию, вероятность их уничтожения, повреждения, а соответственно и потерь горючего по сравнению с автомобильными средствами заправки и транспортирования горючего значительно ниже.

Если в 1991 году в ходе войны в Персидском заливе многонациональные силы впервые применили для доставки непосредственно в подразделения больших объемов боеприпасов и горючего в боевых условиях тяжелые вертолеты, то в настоящее время уже имеются примеры применения вертолетов для заправки горючим наземной техники. Так, например, в Казахстане успешно проведено переоборудование двух вертолетов Ми–26 под Ми–26ТЗ – топливозаправщик бронированной и автомобильной техники в полевых условиях, оборудование которого позволяет одновременно заправлять 10 танков. Такое нестандартное решение позволяет осуществлять заправку техники горючим даже в условиях, когда осуществить подвоз горючего наземным транспортом невозможно.

Для эффективного и гарантированного обеспечения войск горючим в ходе ведения боевых действий в современных условиях необходимы постоянное совершенствование и технической и организационной составляющих системы обеспечения войск горючим и поиск новых форм и способов выполнения задач по обеспечению войск горючим.

Для рационального использования горючего необходимо производить его учет.

Цели и задачи учета. За ведение учета отвечают: командир в/ч, зам. командира по тылу, начальники служб, командиры подразделений, начальник склада и делопроизводители. Учет заключается в оформлении установленных оправдательных документов, осуществлении правильных и своевременных записей в книгах учета операций. Учету подлежат все МС, независимо от назначения и источника накопления. Цели и задачи должностных лиц ответственных за учет:

- своевременное обеспечение соответствующих должностных лиц и органов управления достоверными данными о наличии, движении и состоянии МС;

- Контроль за целесообразным, эффективным расходом и сохранностью МС;

- Подготовка исходных данных для табелей, донесений и т.п.

Учетные документы. В зависимости от их назначения подразделяются на:

1)первичные учетные документы;

2)книги и карточки учета;

3)учетные документы и вспомогательные, движение и качественное состояние МС за определенный период по подразделениям, складам и в целом по в/ч. Вспомогательные документы служат для выполнения операций, связанных с движением и изменением качественного состояния МС (сводные ведомости, доверенности, описи, извещения, подтверждения). Основные части учетного документа: заголовочная часть, содержательная часть, оформляющая часть.

Правила ведения учетных документов:

1) В заголовочной части обязательно указывается номер, цель операции, дата, наименование службы, грузоотправитель и грузополучатель.

2) В содержательной части обычно показывается N п/п , наименование МС, номенклатурный номер, единицы измерения и количество МС.

3) В оформит. части : - документы выходящие за пределы в/ч подписывает зам. ком. по тылу и начальник службы, подписи удостоверяются гербовой печатью в/ч; -внутренние документы подписывает начальник службы и делопроизводитель, подписи удостоверяются печатью для внутренних документов.

Все документы, составляемые в 2-х и более экземплярах заполняются под копирку, печатающим устройством или шариковой ручкой. Все первичные документы (кроме чек. требования и аттестатов) регистрируются в книге учета , порядковый номер регистрации и будет номером документа.

Горючее на войсковые склады подвозится со складов довольствующего органа или с нефтебаз как правило своим транспортом , может подвозится централизованно транспортом округа. Горючее может подаваться на подъездные пути части или на ближайшую ж.д. станцию.

Порядок получения горючего с нефтебаз .Горючее в основном тоже, что и в Н/Х. Выдача горючего в тару получателя. Служба горючего довольствующего органа заключает с нефтебазой договор и перечисляет денежные средства. Для получения горючего необходимо иметь доверенность на получение груза, документ удостоверяющий личность, паспорта на автоцистерны. Хранение ГСМ. Организуется так ,чтобы исключить потери, утечки, загрязнение, смешение. Горючее хранится в металлических, резинотканевых резервуарах, бочках, канистрах. Может храниться в

автоцистернах и АТМЗ. Авиационное горючее хранится строго по сортам и в отдельных группах. Таблички (сорт, марка, дата освежения, дата анализа, дата заполнения) Выдача горючего осуществляется по чековым требованиям (со склада довольствующего органа и при передаче в др. часть), в подразделения по накладным форма N2 и через заправочные пункты по раздаточным ведомостям.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Мацука Д.В.

Белорусский государственный университет

Бесперебойное техническое и тыловое обеспечение является одним из основных условий успешного ведения боя батальоном (ротой). Командир батальона (роты) несет ответственность за своевременное техническое и тыловое обеспечение подчиненных подразделений. Он обязан принимать меры по поддержанию вооружения и техники в постоянной готовности к боевому применению и по быстрому восстановлению их при выходе из строя, по обеспечению подразделений ракетами, боеприпасами - горючим, продовольствием и другими материальными средствами; проявлять постоянную заботу о питании личного состава, сборе раненых и больных, об оказании им медицинской помощи и эвакуации их по назначению.

Основой организации технического и тылового обеспечения являются решение командира батальона (роты) на бой, его указания и распоряжения старшего командира (начальника) по этим вопросам.

При организации боя командир батальона (роты) по вопросам технического и тылового обеспечения обычно указывает: время, место и объем технического обслуживания, порядок эвакуации и ремонта вооружения и техники при подготовке и в ходе боя; размеры и сроки создания запасов ракет, боеприпасов, горючего, продовольствия, медицинского имущества и других материальных средств, нормы их расхода и порядок подвоза; порядок розыска, сбора и эвакуации раненых и больных; места развертывания подразделений технического обеспечения и тыла батальона и порядок их перемещения в ходе боя (марша); места, время и порядок пополнения подразделений ракетами, боеприпасами, заправки вооружения и техники горючим; организацию питания личного состава подразделений; порядок охраны, обороны и поддержания связи с подразделениями технического обеспечения и тыла, а также сообщает районы расположения подразделений технического обеспечения и тыла полка, места сборных пунктов поврежденных машин, пути маневра, подвоза и эвакуации.

Техническое и тыловое обеспечение командир батальона (роты) организует лично, через начальника штаба, заместителей по вооружению и по тылу (старшего техника роты, старшину роты), начальника медицинского