

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Смоляк П.А.

ГУО «Институт пограничной службы Республики Беларусь»

В современном мире всё больше работы выполняется не людьми, а различными техническими средствами и приспособлениями. Эта тенденция распространяется на все сферы жизнедеятельности человека и боевые действия не являются исключением.

С давних времён люди старались различными способами улучшить оборону, совершенствовать разведку и наступление. В наши дни эти задачи решаются посредством применения различных технических средств, обеспечивающих успешное решение задач при ведении боевых действий, а так же войсковых мероприятий.

В работе всестороннее обеспечение боя будет рассмотрено по аналогии с обеспечением охраны Государственной границы Республики Беларусь (далее - границы) по причине схожести некоторых видов боевых действий с ведением войсковых действий подразделением границы: охрана, поиск, засадные действия, разведка и т.д.

Обеспечение боя должно давать возможность заблаговременного оповещения о приближении противника (противника), а так же позволять маневрировать и переносить основные усилия с одного участка обороны (охраны) на другой. Исходя из практических примеров и анализа тенденций изменения обстановки, можно сформулировать общие требования к обеспечению:

1. Полнота;
2. Своевременность;
3. Манёвренность;
4. Комплексность;
5. Оперативность;
6. Соответствие обстановке.

Рассмотрим, какие элементы обеспечения позволяют успешно решать задачи по охране (обороне). По мнению одного из учёных, занимающихся оценкой эффективности охраны границы, кандидата технических наук Николая Лысого, эффективность напрямую зависит от трёх элементов:

1. Средства выявления и наведения:
 - 1.1. Сигнализационные средства;
 - 1.2. Радиолокационные средства;
 - 1.3. Прожекторные средства;
 - 1.4. Оптико-электронные средства;
 - 1.5. Тепловизорные и другие средства.
2. Средства активной защиты границы.

По мнению Н. Лысого, это средства активной защиты с влиянием:

- 2.1. Емкостного тока;
- 2.2. Шагового напряжения;
- 2.3. Неконтактной электризации;
- 2.4. Напряжения прикосновения;
- 2.5. Электропроводной аэрозоли;
- 2.6. Электрического поля тока в воде.

Таким образом, обеспечение выполнения поставленных задач подразделением зависит от трёх систем: системы обнаружения, системы наведения и системы усложнения действий противника (активной защиты).

Рассмотрим каждую систему, изучив конкретные технические средства и приспособления, показавшие эффективность в охране границы.

Перед рассмотрением стоит отметить, что системы обнаружения и наведения неразделимы, так как, обнаружив противника, как правило, система передаёт его местонахождения, а точность определения местоположения противника существенно влияет на успешность выполнения задач.

Хорошим примером технического средства системы обнаружения и наведения является быстроразвёртываемый сигнализационный комплекс (далее - БРСК) «Радиобарьер». Данный комплекс эффективно используется органами пограничной службы Республики Беларусь (далее – ОПС РБ), благодаря своим характеристикам и возможностям, он хорошо себя зарекомендовал в охране границы.

Рассмотрим состав и возможности БРСК (исходя из технической документации).

1. РС-У - Радиосигнализатор универсальный. Сейсмическierasигнализаторы РС-У обнаруживают и классифицируют пешего нарушителя и/или транспортное средство. Каждое устройство устанавливается в грунт на глубину 30-50 см. Радиус обнаружения человека достигает 100 м; транспортного средства – 200 м. Радиосигнализатор может функционировать в режиме сейсмического и обрывного датчика, блока управления внешними устройствами и ретранслятора, причём выполнять все эти функции одновременно. Срок автономной работы без подзарядки и замены батареи достигает 5 лет.

2. РС-Л - Радиосигнализаторрадиолучевой. Радиосигнализаторрадиолучевой РС-Л состоит из двух модулей - приемника и передатчика, которые устанавливаются на поверхности на расстоянии до 200 м друг от друга. Зоной обнаружения является электромагнитное поле между приемником и передатчиком. Срок автономной работы без подзарядки и замены батареи достигает 3 лет.

3. РС-ИК - Радиосигнализатор инфракрасный. Радиосигналиатор инфракрасный РС-ИК фиксирует изменение температурного фона в очень узкой протяженной зоне и формирует сигнал тревоги. Длина зоны обнаружения для

пеших нарушителей до 50 м, для транспортных средств - до 100 м. Срок автономной работы без подзарядки и замены батареи достигает 3 лет.

4. Автономная видеосистема. Состоит из двух элементов: видеокамера РС-ТВ, радиосигнализатортепловизионный РС-ТП. Видеокамеры включаются с помощью сигналов, полученных с датчиков или путём подачи команды с мобильного пульта оператора - МПО. Срок автономной работы без подзарядки и замены батареи достигает 6 месяцев.

Все датчики привязываются к местности при помощи данных со спутников, а так же их местоположение можно установить на электронной карте в МПО.

Особенность данного комплекса состоит в том, что он позволяет с высокой точностью обнаружить и классифицировать противника, а так же оперативно изменить участок его применения, что позволяет быстро и качественно решать задачи по охране и обороне.

Рассмотрев возможности комплекса, можно определить решаемые с его помощью задачи:

1. Охрана и оборона опорных пунктов на тыловых направлениях и подступах;
2. Охрана стоянок транспорта и других важных объектов;
3. Охрана объектов, не имеющих ограждений;
4. Сигнализационное прикрытие проходов в заграждениях;
5. Организация засад;
6. Управление минными полями;
7. Наводка артиллерии на цель и др.

Таким образом, БРСК может выполнять широкий спектр задач и эффективен при оперативной организации обеспечения боевых действий.

Следующим техническим средством, имеющим хорошие перспективы развития, является беспилотный авиационный комплекс (далее - БАК) «Беркут-2».

Рассмотрим его характеристики (исходя из технической документации). Беспилотный авиационный комплекс «Беркут-2» предназначен для ведения оптико-электронной разведки местности в дневное и ночное время, целеуказания огневым средствам.

1. Выполнение полета БПЛА - в автоматическом режиме;
2. Дальность применения БПЛА - до 35 км;
3. Статический потолок полета БПЛА с полезной нагрузкой - 3 000 м;
4. Крейсерская скорость полета БПЛА - 80-100 км/час;
5. Время полета БПЛА - до 120 мин;
6. Время развертывания – 15 мин.

Исходя из технических характеристик, можно определить задачи, решаемые БАК:

1. наблюдение в заданном районе и получение в реальном масштабе времени фото и телевизионного изображения местности;

2. поиск и обнаружение наземных (надводных) объектов, определение их координат;
3. автоматизированное сопровождение выделенных наземных (надводных) объектов;
4. выдача разведывательной информации в реальном масштабе времени командирам подразделений тактического звена.

Кроме того, БАК позволяет командирам наблюдать за районом действий подразделения и более эффективно руководить действиями подчинённых на поле боя.

Таким образом, «Беркут-2» является ещё одним эффективным элементом системы обнаружения и наведения.

Рассмотрим систему усложнения действий противника. Усложнение действий происходит посредством установки как минных так и невзрывных заграждений. Большую эффективность может принести комплексирование заграждений с техническими средствами системы обнаружения и наведения. В идеальном варианте, система должна оповестить о приближении противника (нарушителя) и задержать его до наведения огневых средств (прибытия тревожной группы). Например, можно установить РС-У под заграждение, что позволит получать сигнал тревоги и затруднять действия противника одновременно. Кроме того, выше был приведён пример использования РС-У для управления минным полем.

Ещё одним направлением совершенствования заграждений является обеспечение их мобильности, то есть быстрого перемещения с одного участка на другой. Это может быть достигнуто использованием переносных или возимых заграждений (рогатки из колючей проволоки, ежи и т.д.), а также применением быстроразвёртываемых комплектов заграждений (спирали из колючей проволоки, пакеты малозаметных проволочных заграждений - МЗП).

Это позволит увеличить эффективность обороны, её гибкость и маневренность, а так же позволит сохранить время при оборудовании позиций или опорного пункта.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что обладая достаточными знаниями технических характеристик применяемых элементов, а так же используя вышеприведённую систему основных элементов охраны (обороны), можно успешно решать задачи, стоящие перед подразделениями.