



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Тема № 11. Управление огнем отделения в бою.

Занятие 1. Основы управления огнем отделения в бою.

Огневая подготовка

Учебные вопросы:

- 1. Общие положения управления огнем подразделения.**
- 2. Организация огня подразделения.**
- 3. Разведка, оценка целей и определение очередности их поражения.**
- 4. Выбор типа оружия и боеприпасов. Целеуказание. Момент открытия огня.**
- 5. Подача команд на открытие огня и постановка огневых задач.**
- 6. Наблюдение за результатами стрельбы и его корректирование. Маневр огнем. Контроль за расходом боеприпасов.**

Литература:

1. Миронченко, В. Н. Огневая подготовка [Текст]: учебник / В. Н. Миронченко. – М.: Воениздат, 2008. – 416 с.
2. Ковалевич, О. Д. Огневая подготовка мотострелковых подразделений [Текст] : учеб.-метод. пособие / О. Д. Ковалевич. – М.: Воениздат, 2008. – 336 с.
3. Семенов, Ю. И Управление огнём [Текст]: учебник / Ю. И. Семенов. – М.: Воениздат, 1978. – 336 с.



Общие положения управления огнем подразделения

УПРАВЛЕНИЕ ОГНЕМ

– это совокупность мероприятий, проводимых командиром и штабом в период организации боя и в бою в целях наиболее полного и эффективного использования всех огневых возможностей своего, приданных и поддерживающих подразделений для поражения противника

Огневые возможности огневых средств:

- дальность стрельбы,
- точность стрельбы,
- боевая скорострельность,
- могущество боеприпасов.

Огневые возможности подразделения – объем огневых задач, который может быть выполнен всем составом огневых средств подразделения в определенное время или установленным количеством боеприпасов.

УПРАВЛЕНИЕ ОГНЕМ включает в себя:

- изучение и оценку местности,
- выбор и назначение ориентиров,
- организацию системы наблюдения за полем боя,
- выбор огневых позиций,
- постановку огневых задач,
- подготовку исходных данных для стрельбы,
- установление сигналов управления огнем,
- организацию связи по управлению огнем,
- разведку, оценку важности целей и определение очередности их поражения,
- выбор вида оружия и типа боеприпасов для поражения целей,
- целеуказание,
- выбор способа ведения огня,
- подачу команд на открытие огня и постановку огневых задач,
- наблюдение за результатами огня и его корректирование,
- маневр огнем,
- контроль за расходом боеприпасов.

Успешное ***поражение противника огнем*** достигается:

- своевременной разведкой целей;
- правильным использованием огневых средств в соответствии с их боевыми возможностями;
- тесным взаимодействием и быстрым маневром;
- меткостью огня, внезапностью его применения, ведением с предельной плотностью и максимальной интенсивностью;
- умелым управлением огнем в бою.

Мероприятия по управлению огнем включают следующие этапы:

- организация огня до начала боя;
- управление огнем в ходе боевых действий.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОГНЯ включает:

- **изучение и оценку местности;**
- **выбор и назначение ориентиров, кодирование местных предметов;**
- **организацию системы наблюдения за противником;**
- **выбор огневых позиций и рубежей;**
- **постановку огневых задач подразделениям;**
- **подготовку исходных данных для стрельбы;**
- **организацию связи по управлению огнем;**
- **назначение сигналов управления огнем.**

УПРАВЛЕНИЕ ОГНЕМ В ХОДЕ боя включает:

- **разведку, оценку целей и определение очередности их поражения;**
- **выбор вида оружия и боеприпасов, вида и способа ведения огня;**
- **целеуказание;**
- **постановку огневых задач и подачу команд на открытие огня;**
- **наблюдение за результатами огня и его корректирование;**
- **маневр огнем;**
- **контроль за расходом боеприпасов;**
- **поддержание устойчивой связи для управления огнем в ходе боя.**

При **управлении огнем** командир подразделения **обязан**:

- **знать установленные ориентиры, а если необходимо, назначить свои – дополнительные;**
- **непрерывно наблюдать за полем боя, быстро обнаруживать и оценивать цели, выбирать из них наиболее опасные (важные) для уничтожения в первую очередь;**
- **выбирать наиболее выгодные огневые средства, боеприпасы, метод и способ огневого поражения целей противника;**
- **рационально распределять огневые задачи между подразделениями и огневыми средствами (танками, БМП, БТР, орудиями), а также своевременно ставить огневые задачи своим, приданным и поддерживающим подразделениям;**
- **осуществлять маневр огнем, добиваясь огневого превосходства над противником;**
- **осуществлять контроль за расходом боеприпасов и принимать меры к их пополнению до нормы;**
- **докладывать своему командиру об израсходовании 0,5 и 0,75 носимого (возимого) боекомплекта.**



Организация огня подразделения

СИСТЕМА ОГНЯ входит в систему комплексного огневого поражения противника и включает:

- участки сосредоточенного и рубежи заградительного огня артиллерии и минометов, подготовленные на подступах к обороне, перед передним краем, на флангах, в промежутках между ротными опорными пунктами и в глубине обороны;
- зоны огня противотанковых средств и сплошного многослойного огня всех видов оружия перед передним краем, в промежутках, на флангах и в глубине обороны для уничтожения в первую очередь танков и других бронированных машин противника;
- подготовленный маневр огнем в целях его сосредоточения в короткие сроки на любом угрожаемом направлении или участке.

При ***оценке местности в расположении противника*** определяются:

- возможности его скрытного выдвижения и развертывания;
- возможный рубеж перехода противника в атаку,
- вероятное сосредоточение (направление) основных усилий,
- возможные места командных и наблюдательных пунктов,
- наличие мертвых пространств перед передним краем,
- танкоопасные и вертолетоопасные направления.

При ***оценке местности в своем расположении*** изучаются:

- возможности использования рельефа для наивыгоднейшего построения обороны и системы огня,
- для размещения огневых средств, в первую очередь противотанковых,
- возможность создания зон сплошного многослойного огня противотанкового, стрелкового и всех других видов оружия перед передним краем, на флангах и в глубине обороны, в промежутках между подразделениями, огневых мешков,
- возможность ведения флангового, перекрестного и кинжального огня, маневра огневыми средствами.

На основании изучения противника, своих войск и оценки местности *командир определяет:*

- **где сосредоточить основные усилия обороны;**
- **границы опорных пунктов рот (взводов);**
- **где расположить резерв, огневые позиции (основные, запасные) танков и БМП (БТР);**
- **секторы обстрела и полосы огня;**
- **границы зон открытия противотанкового огня;**
- **участки сосредоточения огня и необходимые работы по расчистке секторов обстрела;**
- **силы и средства для борьбы с вертолетами, самолетами и десантами противника;**
- **порядок расхода и пополнения боеприпасов.**

При *изучении местности в расположении противника* командир определяет (при ведении наступательных действий):

- места вероятного размещения элементов боевого порядка противника и его огневых средств;
- характер вероятных действий противника;
- на каких направлениях, рубежах, по каким участкам и районам какие виды огня целесообразно применить;
- ориентиры и рубежи (участки), где может быть достигнуто наибольшее поражение противника сосредоточенным и заградительным огнем.

В качестве **ОРИЕНТИРОВ** выбираются:

- гребни высот,
- окончание оврагов и лощин,
- изгибы дорог,
- оконечности лесных массивов,
- отдельные или окраинные строения и т. п.

Ориентиры нумеруются:

- ❑ *справа налево,*
- ❑ *по рубежам от себя в сторону противника.*

По **ГЛУБИНЕ** ориентиры назначаются обычно на рубежах действительного огня своего подразделения и приданных средств:

- для стрелкового оружия – на дальностях 400-600 м и на 800-1000 м,
- для танков, БМП, артиллерийских орудий и ПТУР – на дальностях 400-600, 1000-1200 и 2000-2500 м,
- для стрельбы на большие дальности – на 3500-5000 м.

Указания для л/с наблюдательного поста:

- **ориентиры;**
- **сведения о противнике (где противник находится, что делает или откуда ожидается его появление);**
- **расположение передовых подразделений своих войск;**
- **место наблюдательного поста (наблюдателя);**
- **сектор (полосу) наблюдения;**
- **на что обращать особое внимание;**
- **порядок доклада о результатах наблюдения (о чем, каким способом и когда докладывать).**

Восприятие на слух (при благоприятных условиях) шумов движения техники и звуков стрельбы на следующих дальностях:

- стрельба из орудий – 10 – 15 км,
- из автоматического стрелкового оружия – 3 – 4 км;
- движение танков и гусеничных машин – 2 – 4 км,
- движение автомобилей – 0,5 – 1 км;
- движение пехоты в пешем строю – 0,3 – 0,6 км;
- звуки при оборудовании позиций – 0,3 – 1 км.

Условия для выбора огневых позиций:

- **хороший обзор и возможность ведения огня в основном и дополнительном секторах обстрела;**
- **возможность стрельбы на предельную дальность в заданных направлениях и поражения противника сосредоточенным огнем;**
- **надежное укрытие от различных средств поражения противника;**
- **по возможности скрытые пути подхода, выдвижения и перемещения на запасную огневую позицию;**
- **хорошую маскировку от наблюдения противника;**
- **возможность взаимной огневой поддержки и ведения огня в промежутки, из-за флангов и поверх своих подразделений;**
- **возможность ведения огня ночью.**



Разведка, оценка целей и определение очередности их поражения

Важными принято считать такие цели, которые по своим огневым возможностям способны нанести существенные потери нашим подразделениям или поражение которых в данных условиях может облегчить и ускорить выполнение боевой задачи.

Важными целями обычно являются: танки, самоходно-артиллерийские установки, БМП, установки ПТУР, безоткатные орудия, гранатометы, пулеметы, КНП и НП, радиолокационные станции и т. п.

Важные цели (огневые средства), в пределах досягаемости огня которых находятся наши подразделения, называются **опасными**. Те цели, в том числе и важные, которые находятся от наших подразделений на расстояниях, превышающих дальность их действительного огня, в данный момент можно считать неопасными.

Надо помнить! Особо опасными во всех случаях являются огневые средства, применяющие ядерные боеприпасы (пусковые установки и орудия ствольной артиллерии) и самонаводящиеся боеприпасы (типа «Копперхед», «Садарм», мины «Буссард», «Стрикс» и т. д.). Средства ядерного нападения и ВТО уничтожаются немедленно по их обнаружению.

Деление целей на опасные и неопасные, важные и менее важные позволяет командиру быстро и правильно принимать решение об очередности их поражения; в первую очередь должны уничтожаться опасные цели, во вторую очередь - важные цели, а затем все остальные.

ДЕМАСКИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ

- характерные очертания целей;**
- окраска объектов, если она отличается от цвета окружающей местности;**
- тени на самих объектах и тени, падающие от них;**
- отблески от стекол и поверхности целей;**
- признаки деятельности - движение, звуки, вспышки огня, дым и т. п.**

Стартовые позиции демаскируются:

- проведением топогеодезических работ для привязки стартовых позиций, запуском радиозондов;**
- усиленной охраной района;**
- контурами пусковых установок, кранов, большегрузных автомобилей;**
- вспышкой, заревом, светящейся трассой и раскатыстым звуком;**
- образованием большого облака дыма и пыли на позиции.**

Сабатр занимает огневые позиции в 2 - 8 км от переднего края, как правило, на обратных скатах высот, в лощинах, лесу, за населенными пунктами и другими укрытиями. Стреляющие батареи можно обнаружить по блеску и звуку выстрелов; по пыли, наблюдаемой после выстрела над позицией при сухом грунте; по дыму в момент выстрела над укрытием в виде быстро рассеивающихся клубов или колец дыма. При интенсивном ведении огня над огневой позицией образуется сплошное облако дыма или пыли. Ночью и в условиях ограниченной видимости орудия, стреляющие без пламегасителей, демаскируют себя блеском выстрелов.

Установки ПТУР располагаются в тех же местах, где и противотанковые орудия, их демаскирующими признаками являются:

- наблюдаемые через маски пусковые установки;
- струя раскаленных газов и трасса у снарядов при выстреле;
- дым и пыль на месте пуска;
- в стороне от места пуска в 15 - 100 м - один - два человека с пультом управления.

Командно-наблюдательные и наблюдательные пункты обычно располагают на скатах высот, обращенных к нашим войскам, на высоких местных предметах, обеспечивающих достаточный обзор местности в районе, занимаемом нашими войсками. Как правило, КНП и НП выявляются в момент их занятия или оборудования.

Демаскирующие признаки:

- периодическое появление на одном месте людей и приборов наблюдения;
- движение людей к месту расположения НП или КНП и в обратном направлении;
- изменение формы и цвета местных предметов и появление новых предметов в местах, где их раньше не было;
- смотровая щель в виде темного вытянутого прямоугольника;
- темное пятно на фоне листьев деревьев, площадка или лесенка на деревьях; качание ветвей деревьев в безветренную погоду;
- проводная связь, ведущая к месту расположения КНП и КП;
- наличие инфракрасных источников в районе НП.

1. По соотношению распространения скоростей света и звука:

Скорость света равна 300000 км/с, т. е. можно считать мгновенной. Звук распространяется со скоростью 333 м/с. Наблюдатель, заметив вспышку выстрела, засекает время и определяет, за сколько секунд до него дошел звук. Полученное время делится на 3 и получается расстояние до цели.

Пример: после вспышки выстрела звук пришел через 6 сек. Дальность = $6/3 = 2$ км

2. По угловым размерам предметов (формула «тысячной») $D = (B \times 1000):U$

где: B - размер предмета в метрах по высоте (ширине, длине); 1000 - постоянное число; U - угол в тысячных, под которым виден предмет. Он определяется при помощи оптических приборов; D - искомая дальность от объекта (цели), предмета.

Пример: деревянный столб линии связи укладывается в угол 0-15.

Определить расстояние до столба. $D = (6 \times 1000):15 = 400$ м

где: 6 - высота столба.

3. По линейным размерам предметов (при помощи миллиметровой линейки): по формуле $D = (B \times 5):мм$

где: B - размеры предмета в сантиметрах по высоте или ширине или длине; 5 - постоянное число; мм - размер в миллиметрах, в который уложился предмет (линейку держать на вытянутой руке на удалении 50 см от глаза); D - расстояние до предмета (объекта, цели) в метрах.

Пример: определить расстояние (D) до БМП, если она укладывается по длине в 4 мм. $D = (600 \text{ см} \times 5):4 = 750$ м.

4

**Выбор типа оружия и боеприпасов.
Целеуказание. Момент открытия огня**

При выборе вида оружия исходят из следующих положений:

- артиллерийские подразделения обычно привлекают для уничтожения тактических средств ядерного нападения противника, поражения его артиллерии и минометов, командных пунктов, танков, противотанковых и других огневых средств, а также живой силы противника;

- огонь из автоматических пушек, установленных на боевых машинах применяют для борьбы с установками ПТУР, противотанковыми орудиями, небронированными целями, открыто расположенными живой силой и огневыми средствами противника на дальности до 4000 м; борьбы с воздушными целями, летящими на малых высотах до 2000 м с дозвуковыми скоростями и наклонной дальностью до 2500 м; борьбы с легкобронированными целями на дальности до 1500 м;

- комплексы ПТУР боевых машин и переносимые комплексы ПТУР подразделений предназначены для поражения вертолетов, уничтожения танков, БМП, САУ, ПТО и других бронетехник противника на дальности до 4000 м; поражения живой силы и огневых средств противника, находящихся в железобетонных, кирпичных и дерево-земляных сооружениях; борьбы с десантно-переправочными средствами противника при обороне речных, морских и океанских побережий;

- автоматические противопехотные и подствольные гранатометы используются преимущественно для уничтожения и подавления живой силы и огневых средств противника, расположенных вне укрытий, в открытых окопах (траншеях) и за естественными складками местности (в лощинах, оврагах, на обратных скатах высот);

- стрелковое оружие - автоматы и ручные пулеметы используются для поражения живой силы, огневых средств, автомобилей, мотоциклов, расположенных открыто на дальности до 1000 м, а крупнокалиберные пулеметы - на дальности до 2000 м.

При выборе типа боеприпасов исходят из того, что огонь, как правило, ведется:

- для поражения танков, боевых машин пехоты, самоходных орудий, бронированных надводных целей – из пушки БМД (БТ снарядами) и переносных комплексов ПТУР - управляемыми ракетами; из станкового и ручного противотанкового гранатомета - противотанковыми гранатами;

- для разрушения дотов, дзотов, блиндажей, прочных зданий и других долговременных фортификационных сооружений тяжелого типа – из орудия БМД и переносных комплексов ПТУР - управляемыми ракетами и противотанковыми гранатами;

- для разрушения легких фортификационных сооружений, деревянных построек, мостов, а также огневых средств и живой силы противника, расположенных в окопах (траншеях) с перекрытиями – из пушки БМД осколочными снарядами;

- для уничтожения огневых средств и живой силы противника, расположенных открыто или в открытых окопах (траншеях), небронированных надводных целей и т.д. – из пушки БМД - патронами ОФЗ; из станкового автоматического и подствольного противопехотных гранатометов - осколочными гранатами.

Задача целеуказания - быстро и кратко указать место положения цели огневым средствам или подразделениям для ее уничтожения или подавления.

Основные способы целеуказания:

- от ориентиров (местных предметов);
- от направления движения;
- трассирующими пулями и снарядами;
- разрывами снарядов и сигнальными средствами;
- по карте.

Кроме того, при нахождении дающего и принимающего целеуказание на одном пункте - путем наводки оружия (прибора) в цель.

Дающий целеуказание указывает принимающему:

1. Положение цели на местности (от ориентира, от направления движения, от разрыва снаряда и т. п.).
2. Наименование цели и ее признаки («Пулемет ведет огонь», «ПТУР на бронетранспортере в окопе» и т. п.).
3. Характерные признаки местности или местных предметов у цели («На северной опушке кустарника», «На черной пашне» и т. п.).

Принимающий, отыскав цель, докладывает: «Цель вижу» или «Цели не вижу».

Отсчеты горизонтальных углов всегда производятся от правого края, а вертикальных углов - от основания ориентира.

Когда угол в делениях угломера (тысячных) менее 1-00, то впереди слово «ноль» не произносится. Например: «Ориентир второй, вправо 0-40, ближе сто, танк в окопе» или «Угол рощи, вправо 0-50, дальше сто, черный куст, противотанковое орудие у куста» и т.д.

Если угол равен 1-00 или 2-00, то есть целому числу больших артиллерийских делений, то произносится величина этих углов так: «Вправо (влево) один ноль» или «Вправо (влево) два ноль» (слово «ноль» не повторяется дважды).

Целеуказание от направления движения применяется, а также может использоваться для целеуказания с боевых машин в движении, когда они двигаются параллельными курсами.

Например: «28-00, танк у развалины, 1400» или «Направление движения, вправо 1-40, орудие в окопе у желтого куста, 700». Может быть просто: «Справа танки».

**Наблюдая места падения трасс, дающий
целеуказание уточняет принимающему
положение цели.**

**Например: «Ястреб, я Сокол, падение
трасс правее разрушенного моста, дальше
200, переносной комплекс ПТУР на опушке
рощи, я Сокол; прием».**



**Подача команд на открытие огня и
постановка огневых задач**

Общая последовательность команды для открытия огня из стрелкового оружия может быть следующей:

1. Кому открыть огонь. Например: «Пулеметчику», «Гранатометчику», «Автоматчикам» (одному, группе, всем), «1-му отделению», «Пулеметному отделению».

2. Целеуказание. Например: «Прямо — куст, слева — наблюдатель», «Ориентир второй, вправо 50, в окопе — пулемет», «Подбитый бронетранспортер, влево ладонь, дальше 100 — противотанковое ружье».

3. Установка прицела. Например: «Постоянный», «Четыре», «Семь».

4. Установка целика и величина выноса точки прицеливания в фигурах цели. Например: «Целик влево три», «Вправо две фигуры».

5. Точка прицеливания по высоте. Например: «Под цель», «В середину», «В пояс», «В голову».

6. Слово — ОГОНЬ!

Для стрельбы из БМД команда подается в такой последовательности:

1. Каким выстрелом (патроном, ракетой) вести огонь. Например: «Бронебойным», «Осколочной», «Управляемым»; для ведения огня из пулемета в начале команды указывается: «Пулеметом». После этой команды производится зарядание орудия (пушки) или спаренного пулемета.

2. Целеуказание.

3. Дальность до цели в метрах.

4. Способ стрельбы. Например: «С ходу», «С короткой».

5. Разрешение на открытие огня указывается словом «Огонь».

6. Момент открытия огня определяется стреляющим и докладывается словом «Выстрел», «Пуск».

7. Команду на выполнение способа стрельбы подает стреляющий словом «Стой», «Короткая».

Наиболее часто в огневой задаче указывается: **кому** она ставиться; **где и какая цель**; задача (уничтожить, подавить, разрушить, ослепить, воспретить).

Примеры постановки огневых задач командиром взвода: «Наводчикам, у кургана расчет орудия — подавить»; «Гранатометчикам, справа труппа танков — уничтожить»; «Автоматчикам и пулеметчикам — отсечь пехоту от танков»



**Наблюдение за результатами стрельбы и
его корректирование. Маневр огнем.
Контроль за расходом боеприпасов**

В тех случаях, когда с первых выстрелов не достигнуто поражение цели, производится корректирование огня.

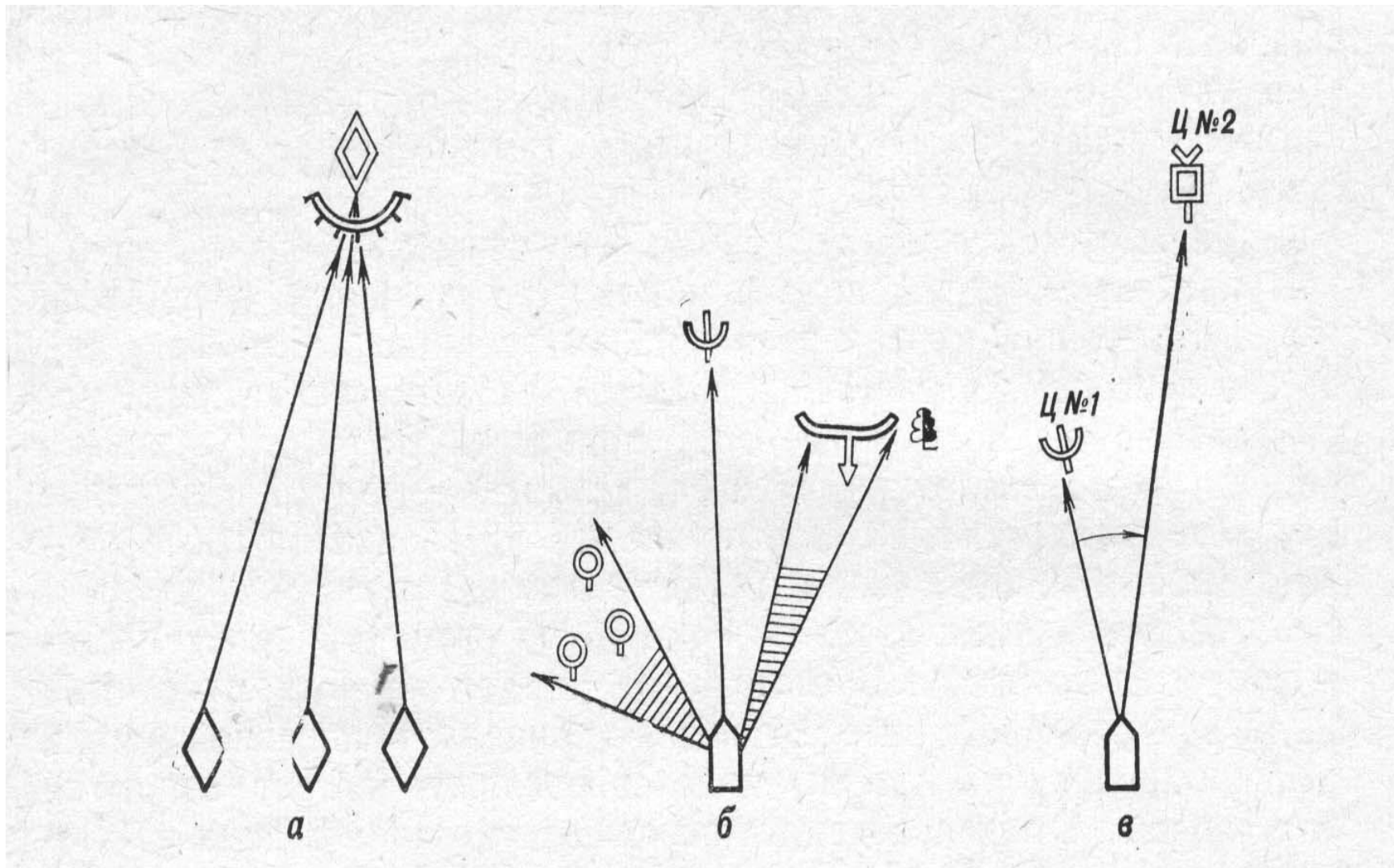
Оно заключается в исправлении ошибок, допущенных в подготовке исходных данных по результатам наблюдений разрывов снарядов, гранат (трасс пуль).

Маневр ударами и огнем заключается в одновременном или последовательном их массировании (сосредоточении) по важнейшим объектам противника или в распределении (рассредоточении) для поражения нескольких объектов, а также в перенацеливании их на новые объекты.

Сосредоточенный огонь применяется по ограниченным важным участкам местности на пути вероятного движения противника или по наиболее важным целям для уничтожения их огнем высокой плотности в короткий промежуток времени. При сосредоточении огня резко возрастает его плотность.

Распределением огня достигается
равномерное поражение живой
силы и огневых средств; оно
применяется для того, чтобы не
оставить без какую-либо часть
боевого порядка противника.

К переносу огня прибегают когда обстреливаемая цель уничтожена или скрылась; когда появилась новая, более важная, угрожающая или более выгодная цель; при необходимости оказать срочную помощь соседу; при необходимости сосредоточить огонь по приказу старшего командира на важной цели.



**а – сосредоточение огня; б – распределение (разделение) огня;
в – перенос огня**

Рисунок 1 – Виды маневра огнем

Командиры должны знать наличие боеприпасов в своих подразделениях, при постановке огневых задач учитывать возможный расход боеприпасов или определять количество боеприпасов для выполнения огневой задачи. Нельзя допускать бесконтрольного расхода боеприпасов. При всякой возможности командиры обязаны пополнять боеприпасы до нормы, а иногда и сверх установленных норм. В случае невозможности пополнить боеприпасы командир может перераспределить их между подразделениями.

Задание на самостоятельную работу

Изучить:

1. Миронченко, В. Н. Огневая подготовка [Текст]: учебник / В. Н. Миронченко. – М.: Воениздат, 2008. – 416 с.
2. Ковалевич, О. Д. Огневая подготовка мотострелковых подразделений [Текст] : учеб.-метод. пособие / О. Д. Ковалевич. – М.: Воениздат, 2008. – 336 с.