

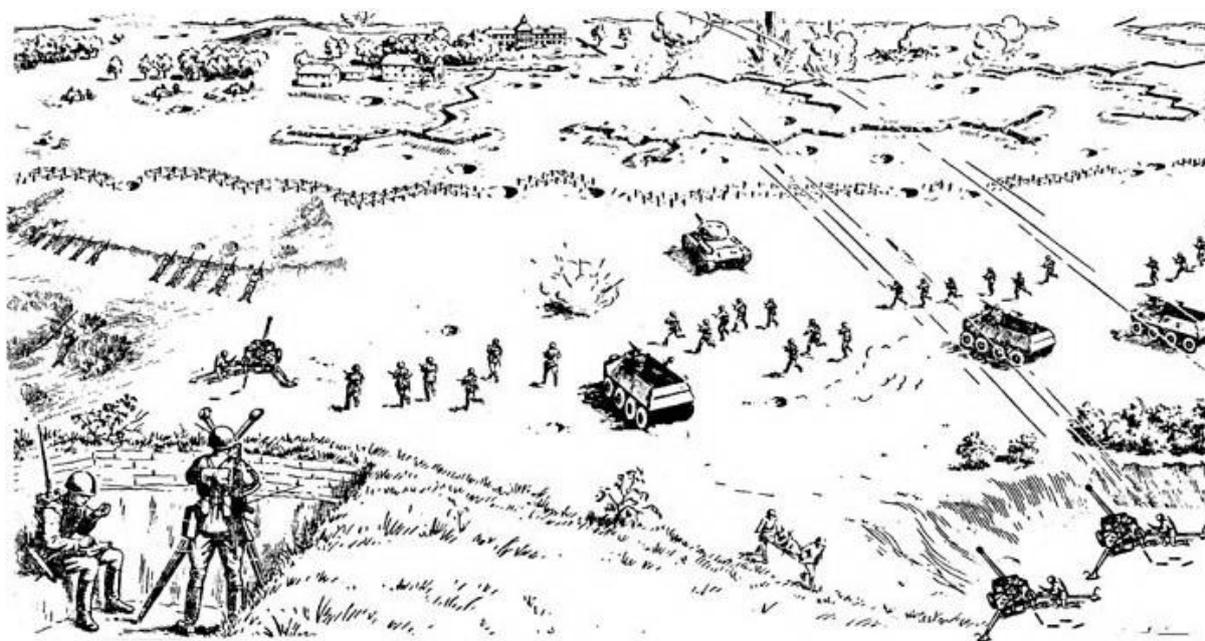
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

И.Н. Дубровский

## ДЕЙСТВИЯ ВЗВОДА УПРАВЛЕНИЯ БАТАРЕИ В БОЮ

Учебное пособие

Утверждено в качестве учебного пособия учебно-методической комиссией военного учебного центра при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»



Комсомольск-на-Амуре  
2019

УДК 623.4.1

*Рецензент:*

В. К. Сотников, начальник цикла – старший преподаватель военного учебного центра Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

**Дубровский, И. Н.**

Тактика. Действия взвода управления батареи в бою: Учебное пособие / – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2019. – 27 с.

Учебное пособие предназначено для граждан, обучающихся в военных учебных центрах по программам подготовки офицеров запаса по соответствующим специальностям для выполнения практической работы по теме «Действия взвода управления батареи в бою»

© Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре  
государственный университет», 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ. . . . .	4
I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ. . . . .	5
1. Исходная тактическая обстановка. . . . .	5
1.2. Задание на практическое занятие. . . . .	6
1.3. Боевой приказ командира батареи. . . . .	10
II. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. . . . .	13
2.1. Работа командира взвода управления после получения бое- вой задачи. . . . .	14
2.2. Топогеодезическая привязка командно-наблюдательного пункта. . . . .	16
2.3. Схема ориентиров. . . . .	19
2.4. Журнал разведки и обслуживания стрельбы. . . . .	21
2.5. Организация связи в батарее. . . . .	22
ЗАКЛЮЧЕНИЕ. . . . .	25
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК. . . . .	26

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Тактика» раздела «Боевое применение артиллерийских подразделений» является одной из важных специальных дисциплин, определяющих требуемый уровень подготовки офицера-выпускника.

Боевое применение артиллерии основывается на комплексе знаний и навыков по техническим, специальным и общевойсковым дисциплинам, объединяет знания и умения в интересах умелого применения артиллерийских подразделений в общевойсковом бою.

Командир взвода управления должен умело управлять взводом при подготовке боевых действий и в ходе боя, иметь навыки в уяснении задачи, оценке обстановки, принятии решения, постановке боевых задач подчинённым, оформлении боевых документов.

Настоящее учебное пособие разработано в соответствии с действующей программой подготовки офицеров запаса по учебной дисциплине «Тактика» по военно-учётным специальностям 030400 «Боевое применение соединений, воинских частей и подразделений наземной артиллерии», 030405 «Боевое применение минометных воинских частей и подразделений».

Материалы пособия подготовлены на основе требований Боевого устава артиллерии, части 2 и Руководства по боевой работе подразделений оптической разведки артиллерии.

Учебное пособие включает в себя задание для практической работы под руководством преподавателя и теоретические положения.

# I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Исходная тактическая обстановка

1. Противник - «ЮЖНЫЕ» силами *1 мпн* наступал на нп. Гулистан. В ходе наступления противник успеха не имел. Понеся большие потери, был остановлен на рубеже с передним краем: 500 м. южнее отм. 231,4 (5535), отдельный куст (5437-3), 150 м. южнее отдельного куста (5540-4), 600 м южнее моста (5542), отм. 217,0 (5543), южная окраина нп. Зангиата, далее на восток через отвод канала (5547-4), развалины Саидата, могила (5650-7).

С целью продолжить наступление, «ЮЖНЫЕ», выдвигают 2-ой эшелон дивизии – *2 мпн* с задачей: с ходу, развернувшись в боевой порядок, с рубежей занятых *1 мпн*, атаковать подразделения 1-ого эшелона наших войск, прорвать оборону и в дальнейшем наступать на нп. Гулистан.

Наступление предположительно возможно к 6. 00 \_\_\_\_\_.

2. Наши войска, «СЕВЕРНЫЕ», ведут оборонительные бои на рубеже с передним краем: отм. 231,4 (5535), загон (5539-9), 250 м. севернее моста (5542), овцетоварная ферма (5644-8), мост (5645), далее на восток через загон с отм. 216,7(5647), отм 225,5 (5648), северная окраина сада (5649).

*1/5 мсбр* занимает оборону в районе в районе: куст саксаула (5540-2), мост (5645), отдельный куст (5842-3). Его передний край проходит: куст саксаула (5540-2), 250 м. севернее моста (5542), овцетоварная ферма (5644-8), мост (5645).

Справа занимает оборону *3/6 мсбр* с задачей, прочного удержания занимаемого района, разграничительная линия с ним: (иск) мукомольная мельница (6040), (иск) отм. 237,1 (5240) отм. 217,7 (4240).

Слева занимает оборону *2/5 мсбр*, с задачей, не допустить, прорыва района обороны, разграничительная линия с ним: марка с отм. 219,4 (6044), южный угол озера Бузкуль (5645), (иск) отм. 232,1 (5145), (иск) отм.216,7 (4145).

*1/5 мсбр.* имеет задачу: отразить наступление превосходящих сил противника и не допустить дальнейшего наступления на нп. Гулистан.

Построение обороны в 1 эшелон. Справа обороняется *1 мср*. Слева *3 мср*. По середине *2 мср*. Все роты построили боевой порядок в 2 эшелона:

*1 мср* занимает РОП в районе: куст саксаула (5540-2), куст саксаула (5541-3), отдельный куст (5741-7).

*2 мср* занимает РОП в районе: 550 м. западнее моста (5542), отдельное строение (5643-6), 320 м. западнее отм. 217,1(5743).

*3 мср* занимает РОП в районе: овцеводческая ферма (5643-4), мост (5645), 150м. севернее пересечения полевой дороги с кан. Атаяб (5744-5).

КНП командира *1/5 мсбр* восточная окраина глиняного участка (5742-3).

Решением командира батальона создана бронегруппа в составе усиленный *мсв* в районе: отдельный куст (5741-8), отдельный куст (5742-1), кв. (5841-5).

*3. 1 габатр 1 адн* полка поддерживает действия *2 мср*. Батарея развернута в боевой порядок: КНП батареи совместно с КНП командира *2 мср*, 400 м. юго-западнее отм. 217,1 (5743), огневая позиция 600 м. северо-западнее отм. 216,1 (5842).

4. В батарее имеется: боеприпасов - 2,4 боекомплекта; горючего - 0,6 заправки; продовольствия - 2 сутодачи.

В предыдущих боях батарея потерь не понесла.

## 1.2. Задание на практическое занятие

На занятии в должности командира взвода управления *1 габатр* исполнить:

1. Нанести на карту исходную тактическую обстановку и в дальнейшем ее наращивать в соответствии с боевым приказом командира батареи. Оформить служебный заголовок карты и подписать должностное лицо.

2. Отдать распоряжение на занятие КНП, оформить в письменном виде на бланке.

При отдаче распоряжения исходить из следующего. При прибытии в район КНП, развилка канала Атаяб (5743-9), автомобиль оставить, разгрузить и замаскировать. Далее КНП занимать в пешем порядке. Место КНП (5643-1).

## Вариант распоряжения на занятие КНП

«Мы находимся в районе развилки канала Атаяб (5743-9). Север в направлении – отдельного куста».

1. Противник *1 мпн* в ходе наступления успеха не имел и был остановлен южнее 2 километра, перед населённым пунктом Зангиата.

2. Наши войска занимают оборону южнее 1 километр.

3. Командно-наблюдательный пункт развернуть в районе поворота канала 500 метров южнее нас.

4. Выдвигаться по маршруту: отдельный куст, вдоль дамбы канала, группа кустов, участок до канавы. Его преодолевать скрытно, соблюдая меры маскировки. Порядок выдвижения: Я, отделение разведки, отделение связи. Замыкающий – командир отделения связи. Дистанция – 10-15 шагов.

5. Топогеодезическую привязку провести полярным способом. Контурная точка – точка съёмочной сети с отм. 217,1.

6. На пункте буссоль разместить справа, дальномер слева, приборы ориентировать по магнитной стрелке буссоли.

7. Порядок инженерного оборудования: первая очередь – ячейки разведчика, дальномерщика, командира батареи, радиотелефонистов, перекрытая щель; вторая очередь – окопы для самообороны, хода сообщения. К инженерному оборудованию приступить с наступлением темноты. Маскировку осуществлять табельными и подручными средствами.

8. Связь с пунктами организовывать по установленной схеме. Сигналы оповещения:

о появлении наземного противника - голосом «Пехота» «Танки», - личному составу занять укрытия со стороны нападения противника и вести огонь из стрелкового оружия по моей команде;

о появлении самолетов противника - голосом «Воздух» - личному составу перевести противогазы в положение «Наготове» и продолжать выполнять поставленную задачу;

о радиоактивном заражении - голосом «Радиационная опасность» - личному составу надеть противогазы и плащи в рукава;

о химическом и бактериологическом (биологическом) заражении - голосом «Химическая тревога» - личному составу действовать, как и по сигналу «Радиационная опасность».

3. Провести топогеодезическую привязку. Топогеодезическую привязку провести полярным способом от контурной точки - точка съёмочной сети с отм. 217,1(5743). На контурную точку с КНП дирекционный - 4-20; дальность - 376 м.

Координаты определить решением прямой геодезической задачи используя формулы. Координаты КНП сверить с преподавателем, определить поправку буссоли  $\Delta A_m$  на текущий год по данным карты используя формулу  $\Delta A_m = \pm \gamma - (\pm \delta)$ .

Вычертить карточку топогеодезической привязки, в качестве ориентира № 1 - ориентир в кв. 5441 колодец «Бейиккуи», ориентир № 2 - ориентир в кв. 5244 тригопункт на кургане. Дирекционные углы на ориентир № 1 и № 2 измерить с помощью артиллерийского круга АК-4, только после нанесения тактического знака КНП артиллерийской батареи по координатам, уточненным преподавателем. Пример определения координат и карточки ТГП смотреть на стр. 16 -18.

4. Нанести на карту ориентиры и вычертить схему ориентиров. Дальности и дирекционные углы до ориентиров определить аналитически, используя таблицу «Кравченко». Основное направление стрельбы 30-00. Порядок вычерчивания и вариант схемы ориентиров показан на стр. 19 - 20.

Выбранные ориентиры:

ор.41- мост (5542);

ор.42- северный угол развалин (северная точка) (5543-3);

ор.43- куст «Шапка»(5441-2);

ор.44- угол канала (5443-5);

ор.45- куст «Свеча» (5241-3);

ор.46- тригопункт на кургане (5244);

ор.47- тригопункт «Дальний» (4842).

5. Нарращивание тактической обстановки в соответствии с приказом командира батареи. Нанести на карту цели для сосредоточенного и заградительного огня, а также район особого внимания (РОВ), полосу разведки, условные наименования местных предметов и участков местности (например «Роща редкая», «Пески бугристые», «Болото солончак», «Степь дальняя», «Пески ровные») и т. д.

### Цели для сосредоточенного огня:

Ц.210 - колонна мотопехоты (центр цели – высота 236,1 (4940));  
Ц.211- колонна мотопехоты (центр цели – высота 219,6 (4942));  
Ц.212- колонна мотопехоты (Ц. Ц. – отдельный куст (4943-4));  
Ц.213- колонна мотопехоты (Ц. Ц. – отдельный куст (5043-4));  
Ц.214 - колонна мотопехоты (центр цели – высота 231,5 (5145));  
Ц.311- пехота на поспешно занятых позициях (центр цели – отдельный куст (5540-4));

Ц.313 - пехота на поспешно занятых позициях (центр цели - отдельно стоящее дерево с отм. 217,0 (5543));

Ц.314 - пехота на поспешно занятых позициях (центр цели – северный угол развалин (северная точка) (5544-4)).

### Заградительные огни (на дивизион):

ПЗО «Лев»	$X_{\text{ПР.}} = 51200$	$Y_{\text{ПР.}} = 43730$
	$X_{\text{ЛЕВ.}} = 51200$	$Y_{\text{ЛЕВ.}} = 44180$
НЗО «Клён»	$X_{\text{ПР.}} = 55650$	$Y_{\text{ПР.}} = 43880$
	$X_{\text{ЛЕВ.}} = 55650$	$Y_{\text{ЛЕВ.}} = 44780$
НЗО «Бук»	$X_{\text{ПР.}} = 55500$	$Y_{\text{ПР.}} = 42320$
	$X_{\text{ЛЕВ.}} = 55500$	$Y_{\text{ЛЕВ.}} = 43220$

6. Заполнить журнал разведки и обслуживания стрельбы (расчёты провести аналитически, время засечки целей заполнять по согласованию с руководителем занятия, с 9<sup>00</sup> обнаружены цели 210, 213, 311, 314). Пример заполнения журнала смотреть на стр. 21-22.

7. Вычертить схему проводной связи батареи и произвести расчёт сил и средств связи. Вариант схемы на стр. 23.

8. Вычертить схему радиосвязи и произвести расчёт сил и средств связи. Вариант схемы на стр. 24.

9. Отдать боевой приказ КВУ. При отдавании боевого приказа самим указать условные наименования местных предметов и участков местности, ориентиры исходя из следующего: - населённый пункт Зангиата; - населённый пункт Эскикишлак; - болото (5343); - пески с буграми высотой 1 - 4 м. и 2 - 5 м. (5340, 5040); - роща (5240); - пески ТАУРКУМ; между шоссе и песками ТАУРКУМ степь (4643).

### 1.3. БОЕВОЙ ПРИКАЗ КОМАНДИРА БАТАРЕИ

Командир батареи, участвуя в рекогносцировке командира дивизиона прибыв в район КНП в 15<sup>00</sup>, к этому времени вызвал туда командира взвода управления и отдал ему боевой приказ:

1. Противник *1 мпп*. В ходе наступления успеха не имел. Понеся большие потери, перешёл к обороне с передним краем: 500 м. южнее отм. 231,4 (5535), отдельный куст (5437-3), 150 м. южнее отдельного куста (5540-4), 600 м южнее моста (5542), отм. 217,0 (5543), южная окраина нп. Зангиата, далее на восток через отвод канала (5547-4), развалины Саидата, могила (5650-7).

По данным разведки *2 мпп*. сосредоточился в районе населённого пункта Чардара и имеет задачу: с ходу, развернувшись в боевой порядок, с рубежей, занятых *1 мпп*, атаковать подразделения 1-ого эшелона наших войск, прорвать оборону и в дальнейшем наступать на н. п. Гулистан.

Наступление возможно к 6. 00 \_\_\_\_\_.

Вероятные рубежи развёртывания: в батальонные колонны - пересечение полевых дорог с отм. 215,4 (4746), изгиб сухого русла (4645-8); - отм. 214,5 (4645-1), стык полевой дороги с песками (4742-4); - бугор с отм. 225,5 (4741), отдельный куст (4739-5).

В ротные колонны - отм. 218,5 (5147), отм. 231,5 (5145); - стык полевой дороги с песками (5044-5), восточная окраина глиняного участка (5042-5); - отм. 219,6 (4942), пересечение караванных путей (4940-1).

Во взводные колонны - дворы Тамды (5346), болото (5242-3), отм. 234,2 (5242), отм. 237,1 (5240).

Рубеж перехода в атаку - северная окраина населённого пункта Зангиата, развалины (5544-1), перед ор. 42 и ор.41, отдельный куст (5540-4).

2. *2 мср* обороняет опорный пункт 600 м. севернее моста (5542-2) с задачей не допустить прорыва противника в направлении: отм. 216,1 (5842). Основные усилия рота сосредотачивает на прочном удержании ротного опорного пункта.

Боевой порядок роты – в два эшелона; в первом эшелоне *1* и *2 мсв*, во втором эшелоне – *3 мсв*. Справа занимает оборону *1 мср*, слева – *3 мср*.

Батарея поддерживает действия 2 мср. Основное направление стрельбы 30-00.

3. В интересах 1/5 мсбр средствами старшего командира артиллерия сосредоточенным огнём поражает противника при его выдвижении и развёртывании и готовит: ПЗО «Лев»; НЗО «Клён»; СО Ц. 211, 214, 212, 313.

4. Батарея, выполняя огневые задачи в составе дивизиона должна быть в готовности:

при артиллерийской подготовки отражения наступления противника – к ведению СО по Ц. 210, 213, ПЗО «Лев»;

при артиллерийской поддержки обороняющихся подразделений при бое за удержание района обороны батальона 1-ого эшелона – к ведению СО по Ц. 311, 314, НЗО «Бук».

Выводы из оценки обстановки:

противник занял хорошо оборудованную в инженерном отношении оборону;

успех атаки и наступления 2 мср во многом будет определяться надежным поражением нашим огнем артиллерии и минометов противника, ЖС и ОС;

для своевременной подготовки батареи к предстоящим боевым действиям необходимо в короткие сроки выбрать и подготовить ОП и организовать разведку противника;

на подготовку батареи имеется 52 часа. Это позволяет организовать артиллерийскую разведку, провести рекогносцировку с целью уточнения стоящих задач, организовать взаимодействие на местности и частично оборудовать районы ОП и место КНП в инженерном отношении;

боеприпасы, выделенные на периоды артиллерийской подготовки и поддержки наступления выложить на грунт.

4. РЕШИЛ:

поразить живую силу и огневые средства противника во взводных опорных пунктах 2 мпр;

исчисленные установи для стрельбы определить способом полной подготовки.  $\alpha_{\text{он}} = 30-00$ ;

в район ОП огневые взводы батареи выдвинуть в колонне дивизиона в ходе наступления батарее перемещаться в составе дивизиона, перемещение осуществлять по сигналу «Пережат»;

определение установок для стрельбы осуществлять способом полной подготовки. КНП батареи оборудовать совместно с командиром 2 мср. Основная ОП развернуть 600 м. северо-западнее отм. 216,1 (5842). Запасной КНП на пересечении полевых дорог (5943-6), запасной район ОП 600 м. юго-западнее отм. 226,1 (6042).

5. ПРИКАЗЫВАЮ /приказная часть для взвода управления/: разведку организовать с началом развёртывания КНП и вести в полосе: справа – отдельный куст (5640-4), населённый пункт Гюллеян (4140-4); слева – развалины (5645-7), водяная мельница (4345-9); РОВ – восточная окраина песков с буграми (5143-2, 5243-6).

до начала наступления противника уточнить начертание переднего края в полосе разведки, разведать расположение огневых средств, возможные маршруты выдвижения и развёртывания войск противника;

разведать возможное размещение арт. батарей за песками с буграми (5041), минометных батарей в районе южной окраины глиняного участка (5341-8), на южной окраине болота (5243-3), за ориентиром 45;

нумерация целей артиллерийские и миномётные батареи (взводы) 80-90, остальные цели 20-60;

место КНП здесь, инженерное оборудование осуществить с наступлением темноты, соблюдая меры маскировки, закончить к 5<sup>00</sup>; подготовить приборы для ведения разведки ночью; запасной КНП на пересечении полевых дорог (5943-6);

к 2<sup>00</sup> установить радио – и проводную связь с ОП, ПУОД и КД, с командиром 2 мср - радиосвязь. Режим работы радиостанций - на приём. Таблицу позывных должностных лиц и радиостанций, радиоданные получить у меня. Переход на запасную частоту по сигналу «Кварц – 777». К организации связи приступить немедленно. Готовность связи к 2<sup>00</sup>.

6. Готовность КНП к работе к 5<sup>00</sup>. Перемещение КНП в ходе боя осуществлять совместно с КНП 2 мср в район пересечения полевых дорог (5943-6). В случае выхода из строя КНП управление возлагаю на СОБ.

7. Готовность к ведению боевых действий 00.00 00.

## II. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Взвод управления артиллерийского дивизиона (батареи) - подразделение, предназначенное для ведения артиллерийской разведки, обслуживания стрельбы дивизиона (батареи) и управления его огнем, а также для обеспечения связи.

Командир взвода управления несет ответственность за постоянную боевую готовность взвода, успешное выполнение им поставленных задач по разведке противника, обслуживанию стрельбы артиллерии, организацию связи в батарее.

Командир взвода управления управляет подразделением путем отдачи устных боевых приказов и распоряжений, а также командами и сигналами.

При подготовке к боевым действиям и управлении взводом он обязан:

- уяснить полученную задачу и оценить обстановку;
- своевременно организовать и лично контролировать выверку приборов разведки и топоаппаратуры МКБ (машины командира батареи);
- в указанном районе выбрать место для командно-наблюдательного пункта;
- руководить топогеодезической привязкой и инженерным оборудованием;
- развернуть командно-наблюдательный пункт и организовать боевую работу на нем;
- указать личному составу условное наименование местных предметов (участков местности), ориентиры и поставить задачи;
- лично вести разведку противника;
- ставить задачи на засечку целей и обслуживания стрельбы артиллерии;
- обрабатывать разведывательные сведения, контролировать точность определения координат целей, определять их высоту и докладывать о результатах разведки командиру батареи;
- вести наблюдение за действиями общевойсковых подразделений и результатами огня артиллерии;
- управлять взводом при перемещении командно-наблюдательного пункта;

организовывать подготовку приборов для работы ночью и в других условиях ограниченной видимости;

вести документацию;

быть готовым к управлению огнем батареи.

установить и непрерывно поддерживать устойчивую связь с огневыми взводами батареи, старшим командиром и общевойсковым подразделением.

Командир взвода управления получает боевую задачу от командира батареи, как правило, на местности.

В отдельных случаях задача может ставиться по карте с последующим уточнением на местности.

## 2.1. Работа командира взвода управления после получения боевой задачи.

1. Уясняет боевую задачу.

2. Оценивает обстановку.

3. Организует подготовку отделений к предстоящим боевым действиям.

4. Организует выдвижение в район КНП. Выдвижение взвода и в район КНП осуществляется в установленное время, как правило, в условиях ограниченной видимости.

Прибыв в район развертывания КНП, командир взвода разведки уточняет на местности место КНП, подступы к нему.

5. Ставит задачу на занятие КНП.

В соответствии с обязанностями командир взвода место КНП выбирает лично.

6. Разворачивает КНП.

6.1. Прибыв на КНП, командир взвода управления контролирует расстановку и ориентирование приборов разведки.

6.2. Изучает местность.

6.3. Руководит топогеодезической привязкой пункта.

6.4. Уясняет полосу разведки, положение переднего края противника и наших общевойсковых подразделений на местности, район особого внимания, а также уточняет разведывательные данные у командиров впереди действующих подразделений.

7. Отдает боевой приказ.

**При постановке задачи на занятие КНП командир  
взвода указывает:**

краткие сведения о противнике и своих войсках;  
место КНП;  
порядок занятия КНП;  
распределение личного состава и приборов на КНП;  
порядок топогеодезической привязки;  
способ ориентирования приборов наблюдения;  
порядок инженерного оборудования и маскировки КНП;  
порядок организации связи между пунктами, сигналы  
управления, оповещения и порядок действия по ним.

**В боевом приказе командир взвода управления  
указывает:**

в первом пункте - условное наименование местных предметов и участков местности, ориентиры;  
во втором пункте - расположение противника на местности и его возможный характер действий;  
в третьем пункте - расположение своих войск на местности и их задачу;  
в четвертом пункте - задачу батареи и взвода;  
в пятом пункте - после слова «приказываю»: задачи разведки (что, когда и где разведать), полосу (сектор, объект, направление) разведки, районы особого внимания (РОВ), основное направление стрельбы, нумерацию целей, порядок доклада разведывательных сведений, время начала разведки, порядок перемещения КНП в ходе боя, маршрут перемещения и вероятные рубежи развертывания; распределение радиостанций по сетям и направлениям, время их включения и режим работы, порядок перехода на запасные частоты, время и порядок прокладки проводных линий связи; сигналы управления, оповещения и порядок действия по ним;  
в шестом пункте - свое место и место заместителя;  
в седьмом пункте - время готовности к выполнению задач.

## 2.2. Топогеодезическая привязка командно-наблюдательного пункта

Командир взвода управления руководит топогеодезической привязкой пункта. Топогеодезическую привязку пункта выполняет командир отделения разведки и составляет карточку топогеодезической привязки (рис. 2.1).

Пример: (для карты У-41-144-Б «Гулистан») Топогеодезическую привязку провести полярным способом от контурной точки - тригопункт с отм. 258,1 г. Актепа (6036). На контурную точку с КНП дирекционный 18-82; дальность 428 м.

**Решение.** Снимаем с карты координаты контурной точки:  $X_{КТ} = 60490$ ;  $Y_{КТ} = 36120$ . Изменяем дирекционный угол на 30-00, так как для решения полярной задачи дирекционный угол должен быть с контурной точки на привязываемую.

$$\alpha_{КТ-КНП} = 18-82 + 30-00 = 48-82.$$

По номограмме НИХ находим приращения координат, на линейке дальности откладываем 107 м (уменьшив 428 м в 4 раза).

$$\Delta X = + 42 \times 4 = + 168 \text{ м}; \Delta Y = - 99 \times 4 = - 396 \text{ м}.$$

Вычисляем координаты КНП:

$$X_{КНП} = 60490 + 170 = 60658;$$

$$Y_{КНП} = 36120 - 396 = 35724.$$

При отсутствии номограмм инструментального хода приращения координат можно определить с помощью таблицы синусов углов по следующим формулам:

Четверть	Дирекционный угол	Формулы
I	0-00 – 15-00	+ $\Delta x = d \times \sin (15-00 - \alpha)$ + $\Delta y = d \times \sin \alpha$
II	15-00 – 30-00	- $\Delta x = d \times \sin (\alpha - 15-00)$ + $\Delta y = d \times \sin (30-00 - \alpha)$
III	30-00 – 45-00	- $\Delta x = d \times \sin (45-00 - \alpha)$ - $\Delta y = d \times \sin (\alpha - 30-00)$
IV	45-00 – 60-00	+ $\Delta x = d \times \sin (\alpha - 45-00)$ - $\Delta y = d \times \sin (60-00 - \alpha)$

где  $d$  – расстояние между КТ и привязываемой точками;

$\alpha$  – дирекционный угол с КТ на привязываемую.

**Решение.** Так как  $\alpha$  в IV четверти, пользуемся формулами

$$\Delta X = d \times \sin (\alpha - 45-00) = 428 \times \sin (48-82-45-00) = 428 \times 0,388 = + 166 \text{ м.}$$

$$\Delta Y = d \times \sin (60-00 - \alpha) = 428 \times \sin (60-00-48-82) = 428 \times 0,922 = - 395 \text{ м.}$$

$$X_{\text{КНП}} = 60490 + 166 = 60656.$$

$$Y_{\text{КНП}} = 36120 - 395 = 35725.$$

Для определения координат привязываемой точки с помощью таблицы для расчета топографической дальности и дирекционного угла цели необходимо:

по дирекционному углу с начальной точки на привязываемую определить значение коэффициентов направления  $N$  и дальности  $D$ , а также расположение и знаки приращений координат ( $\frac{+\Delta X}{-\Delta Y}$  или  $\frac{+\Delta Y}{-\Delta X}$  и т. п.);

разделить измеренную дальность на коэффициент  $K_D$  и получить значение приращений той координаты, которая стоит в знаменателе;

умножить абсолютную величину полученного приращения на коэффициент  $K_N$  и получить значение приращения той координаты, которая стоит в числителе;

прибавить к координатам начальной полученные приращения координат (с учётом знака) и определить координаты привязываемой точки.

**Решение.** Находим по таблице  $\alpha = 48-82$  значения:

$$K_N = 0,423; K_D = 1,086; \frac{+\Delta X}{-\Delta Y}.$$

Определяем приращение координаты, стоящей в знаменателе (для данного примера  $-\Delta Y$ ):  $-\Delta Y = 428 \div 1,086 = -394 \text{ м.}$

Определяем приращения второй координаты:

$$+\Delta X = 394 \times 0,423 = +167 \text{ м.}$$

$$X_{\text{КНП}} = 60490 + 167 = 60657.$$

$$Y_{\text{КНП}} = 36120 - 394 = 35726.$$

# КАРТОЧКА ТОПОГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРИВЯЗКИ КНП 2 габатр (вариант)

Карта 1: 50 000



Координаты КНП определены по карте масштаба 1:50000 от контурной точки (тригопункт с отм. 258,1 в кв 6036) полярным способом.

Дирекционные углы ориентирных направлений определялись с использованием магнитной стрелки ПАБ-2М (№8683),  $\Delta A_m = -2-36$

Командир отделения разведки  
сержант А.Чернюк  
14.40. " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рис. 2.1. Карточка топогеодезической привязки  
командно-наблюдательного пункта

### 2.3. Схема ориентиров

Схема ориентиров (рис. 2.2) предназначена для облегчения отыскания ориентиров (местных предметов) на местности, быстрой и надежной передачи (приема) целеуказания, для определения положения разведанных целей на местности относительно ориентиров, а также для приема и передачи докладов о разведанных целях. Схема ориентиров представляет собой чертеж произвольного масштаба, на который наносят в полосе разведки ориентиры, с сохранением их вида и относительного расположения на местности.

Дальность до ориентиров определяют приборами измерения дальности, по карте или на глаз, углы определяют с помощью приборов. В заголовке схемы указывают, для какого НП она составлена. Внизу схема подписывается составителями и указывается дата составления. Ориентиры выбирают справа налево, по рубежам от НП к противнику. Количество ориентиров должно быть небольшим, каждому из них присваивается свой номер и условное наименование, указывается дирекционный угол, дальность до него и абсолютная высота в метрах.

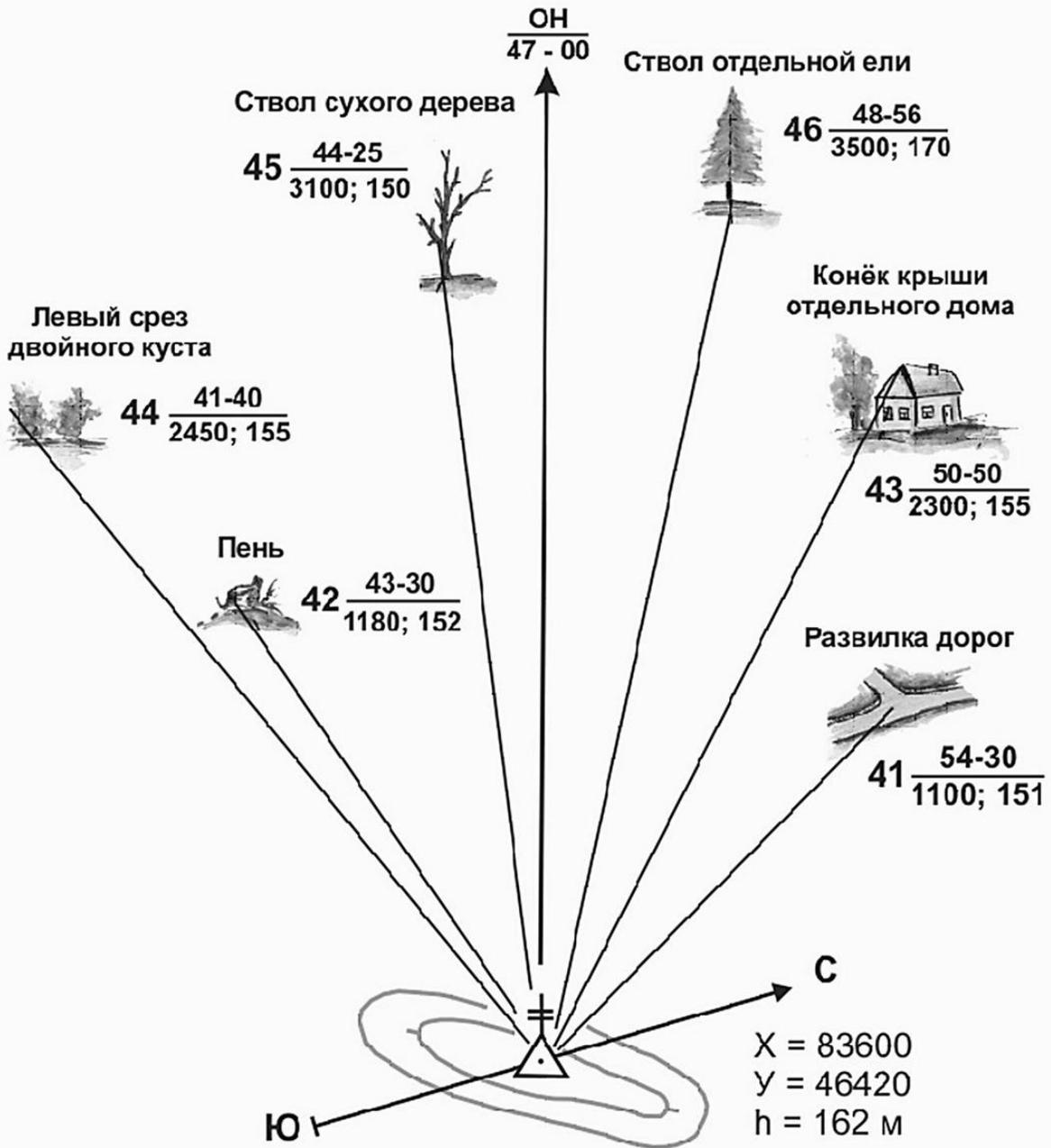
В качестве ориентиров выбирают отдельные, неподвижные, ясно наблюдаемые невооруженным глазом местные предметы.

Как правило, ориентиры нумеруют следующим образом: в батарее - от 40 до 49, в дивизионе - от 30 до 39, в полку - от 20 до 29, в дивизии - от 10 до 19, в армии - от 1 до 9.

На лист бумаги наносят внизу условный знак НП, с которого ведут наблюдение; справа от НП подписывают его координаты. Через НП прочерчивают линию север-юг. От точки, принятой за НП, вертикально вверх проводят прямую линию - основное направление стрельбы; у конца этой линии надписывают  $\alpha_{он}$ .

Справа и слева от основного направления проводят линии, соответствующие дирекционным углам на ориентиры. На концах каждой из этих линий зарисовывают ориентиры в соответствии с их взаимным расположением на местности; при этом прочерченная линия должна подходить к точке ориентира, на которую визируется прибор при измерении углов (например, ствол дерева, правый край крыши дома и т. п.). У каждого нанесенного ориентира делают надпись, характеризующую ориентир (его условное наименование), указывают номер, дирекционный угол, дальность до него и абсолютную высоту в метрах.

# СХЕМА ОРИЕНТИРОВ 1 ГАБАТР



Командир отделения разведки  
Сержант Н.Иванов

« » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г

Рис. 2.2. Схема ориентиров

## 2.4. Журнал разведки и обслуживания стрельбы

Журнал разведки и обслуживания стрельбы (рис. 2.3) является документом, в котором записываются результаты наблюдения за противником и при обслуживании стрельбы артиллерии. Запись в журнале делается командиром отделения разведки (разведчиком, старшим разведчиком-дальномерщиком) сразу же при обнаружении цели или установлении тех или иных действий противника. Журнал систематически просматривается командиром взвода управления, командиром отделения разведки для обобщения добытых разведывательных сведений.

### ЖУРНАЛ РАЗВЕДКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ СТРЕЛЬБЫ ВЗВОДА УПРАВЛЕНИЯ 1 габатр

Основное направление – 44-00

КНП (левый): X = 25460; Y = 75157; h = 120 м;

Отсчет в основном направлении

НП (правый):

Способ ориентирования приборов – взаимным визированием (дальномер – по дирекционному углу)

Номер цели (ориентира) репера, разрыва	Время обнаружения	Положение цели					Наименование цели и результаты наблюдения	Координаты			Характеристика точности засечки	Отметка о докладе
		Командно-наблюдательный пункт (левый)			Боковой наблюдательный пункт (правый)			x	y	h		
		отсчет (дворот от ОН)	Дальность	Угол места	Отсчет (дворот от ОН)	Дальность						
41	28 апреля 9.25	45-45 /+1-45/	2960	-0-03			Переползание солдат, блеск стекла, предположительно НП	25600	72200	110	По блеску стекла, не точно	Должено командиру батареи в 9.35
71	28 апреля 9.30-10.00	44-80 /+0-80/	2441	+0-05			ПТУР "Тоу" у опушки леса "Редкий", выпущено две ракеты	25408	72717	132	По дыму, точно	Должено в штаб дивизиона в 10.00

Рис. 2.3. Журнал разведки и обслуживания стрельбы

Для заполнения журнала (пример для цели № 41):  
с карты снимаем координаты и абсолютную высоту цели и записываем в соответствующие графы журнала;  
используя таблицу «Кравченко» рассчитываем  $\alpha$  и  $D$ ;  
определяем приращения координат  $\Delta X = X_{Ц} - X_{КНП}$ ,  
 $\Delta Y = Y_{Ц} - Y_{КНП}$ ,  
 $\Delta X = 25600 - 25460 = +140$ ;  $\Delta Y = 72200 - 75157 = -2957$ ;  
рассчитываем  $K_H = \frac{/MPK/}{/БРК/} = \frac{140}{2957} = 0,047$ ;  
из таблицы находим  $K_D = 1,001$ , следовательно,  $\alpha = 45-45$ ,  
 $D = /БРК/ \times K_D = 2957 \times 1,001 = 2960$ ;  
рассчитываем доворот от ОН  $\delta_{ОН} = \alpha_{Ц} - \alpha_{ОН}$   
 $\delta_{ОН} = 45-45 - 44-00 = +1-45$ ;  
угол места цели  $\varepsilon_{Ц} = \frac{h_{Ц} - h_{КНП}}{0,001 D_K} = \frac{110 - 120}{2,9} = -3,4 = -0-03$ ;  
все данные записываем в журнал.

## 2.5. Организация связи в батарее

Связь в батарее организуется в соответствии с решением командира и указаниями начальника штаба дивизиона. Связь является основным средством управления подчиненными подразделениями. Ответственность за организацию и состояние связи в дивизионе несет начальник штаба дивизиона, в батарее - командир батареи. Непосредственно организует связь и отвечает за ее устойчивую работу в дивизионе начальник связи дивизиона, в батарее - командир взвода управления.

Командир батареи в любых условиях обстановки обязан иметь при себе средства связи, позволяющие поддерживать постоянную и устойчивую связь с вышестоящим штабом, взаимодействующими и подчиненными подразделениями, уметь лично вести переговоры на средствах связи. Отрыв командира от средств связи недопустим.

**Командир батареи должен иметь связь:**

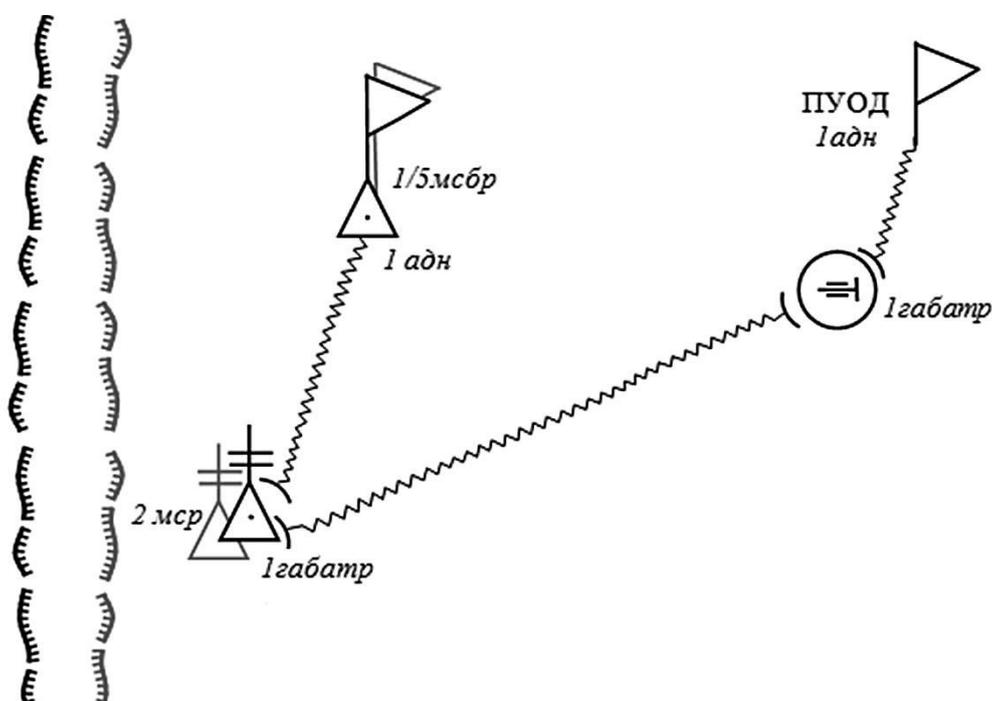
с командиром дивизиона по его радиосети;  
со старшим офицером батареи (КОВ) - радионаправление;  
с передовым (боковым) наблюдательным пунктом - радиосеть;

с командиром общевойскового подразделения, которому батарея придана или которое поддерживает путем подключения в его радиосеть;

с командиром подразделения артиллерийской разведки, обслуживающего стрельбу батареи путем вхождения радиостанции подразделения артиллерийской разведки в радиосеть командира батареи;

радиосвязь старшего офицера батареи и начальника штаба дивизиона путем вхождения в его радиосеть.

### СХЕМА ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ 1- ОЙ ГАБАТР



### РАСЧЁТ СИЛ И СРЕДСТВ СВЯЗИ

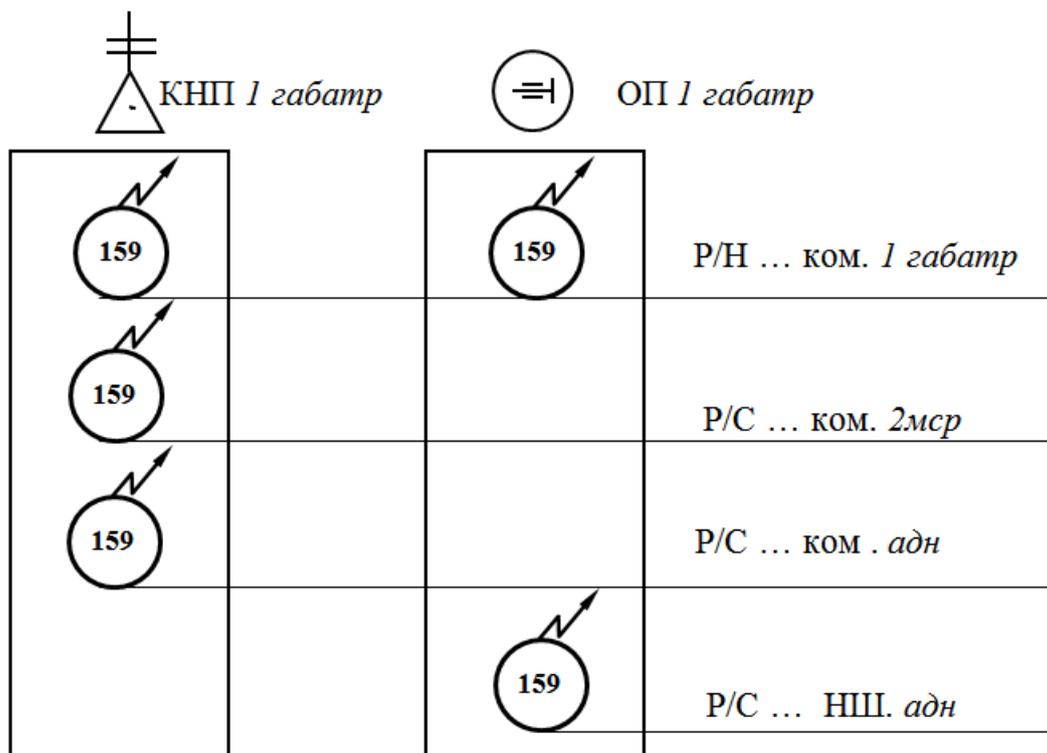
Направление связи	Исполнитель	Средства связи	
		ТА-57	П-274 (км)
КНП адн-КНП батр	ефр Иванов	1	-
КНП батр-ОП	ННС с-т Петров и 2 р/тлф	2	4
ПУОД-ОП	ряд Сидоров	1	-
Резерв	2 р/тлф	-	4

Командир взвода управления  
лейтенант К. Голубев

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

## СХЕМА РАДИОСВЯЗИ 1-ой ГАБАТР

На «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## РАСЧЁТ СИЛ И СРЕДСТВ СВЯЗИ

Наименование средств связи	Место расположения		Всего
	КНП	ОП	
Р-159	3	2	5
УМ (ГГС)	-	1	1

Командир взвода управления  
лейтенант                      К. Голубев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящее пособие написано в соответствии с программой подготовки офицеров запаса по специальностям боевого применения частей и подразделений артиллерии Сухопутных войск по дисциплине «Тактика» раздела «Боевое применение артиллерийских подразделений».

В пособии излагается последовательность работы командира взвода управления по организации боевых действий взвода, а также необходимые данные для выполнения практической работы по теме «Действия взвода управления батареи в бою».

Граждане, обучающиеся в военном учебном центре должны чётко представлять, что в войсках на первичных должностях они должны не только выполнять поставленные задачи, но и обучать свой личный состав. Для этого необходимо твёрдо знать обязанности командира взвода управления, правильно отдавать распоряжения, чётко подавать команды, быстро ориентироваться на местности, правильно докладывать о результатах наблюдения за полем боя, знать средства разведки, связи и материальную часть.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Боевой устав артиллерии. Часть 2. - М.: Воениздат, 2017. – 215 с.
2. Руководство по боевой работе подразделений оптической разведки. М.: Воениздат, 2002.-191с.
3. Топогеодезическая подготовка РВ и А: Учебник для высших артиллерийских командных училищ. М.: Воениздат, 1982. 400 с.
4. Указания по работе групп самопривязки артиллерийских подразделений. М.: Воениздат, 1978. 62 с.
5. Учебник сержанта РВ и А. М.: Воениздат, 1990. 246 с.

*Учебное издание*

Игорь Николаевич Дубровский,  
доцент военной кафедры

ТАКТИКА

ДЕЙСТВИЯ ВЗВОДА УПРАВЛЕНИЯ БАТАРЕИ В БОЮ

Учебное пособие