



Тольяттинский Государственный университет



Военный учебный центр

Цикл стрельбы и управления огнем

Тема 10. Пристрелка и поражение неподвижной наблюдаемой цели снарядами с радиовзрывателем, дистанционным взрывателем (трубкой)

Занятие 1. Пристрелка и поражение неподвижной наблюдаемой цели снарядами с радиовзрывателем, дистанционным взрывателем (трубкой)



1. Правила стрельбы и управления огнем артиллерии. Часть I.
2. Стрельба и управление огнем артиллерии. Часть II. Учебник. МВАА, 2013.





1. Условия применения снарядов с радиовзрывателем, дистанционным взрывателем и трубкой .

2. Особенности и характеристики рассеивания воздушных разрывов. Зависимость поражающего действия снарядов от рассеивания и высоты разрывов.

3. Сущность и способы корректирования высоты разрывов. Изменение установки взрывателя (трубки) при изменении прицела на одну тысячную и порядок ее определения.



**Условия применения снарядов с
радиовзрывателем,
дистанционным взрывателем и
трубкой .**



Радиовзрывател и

6



AP-5 (AP-6)



AP-27



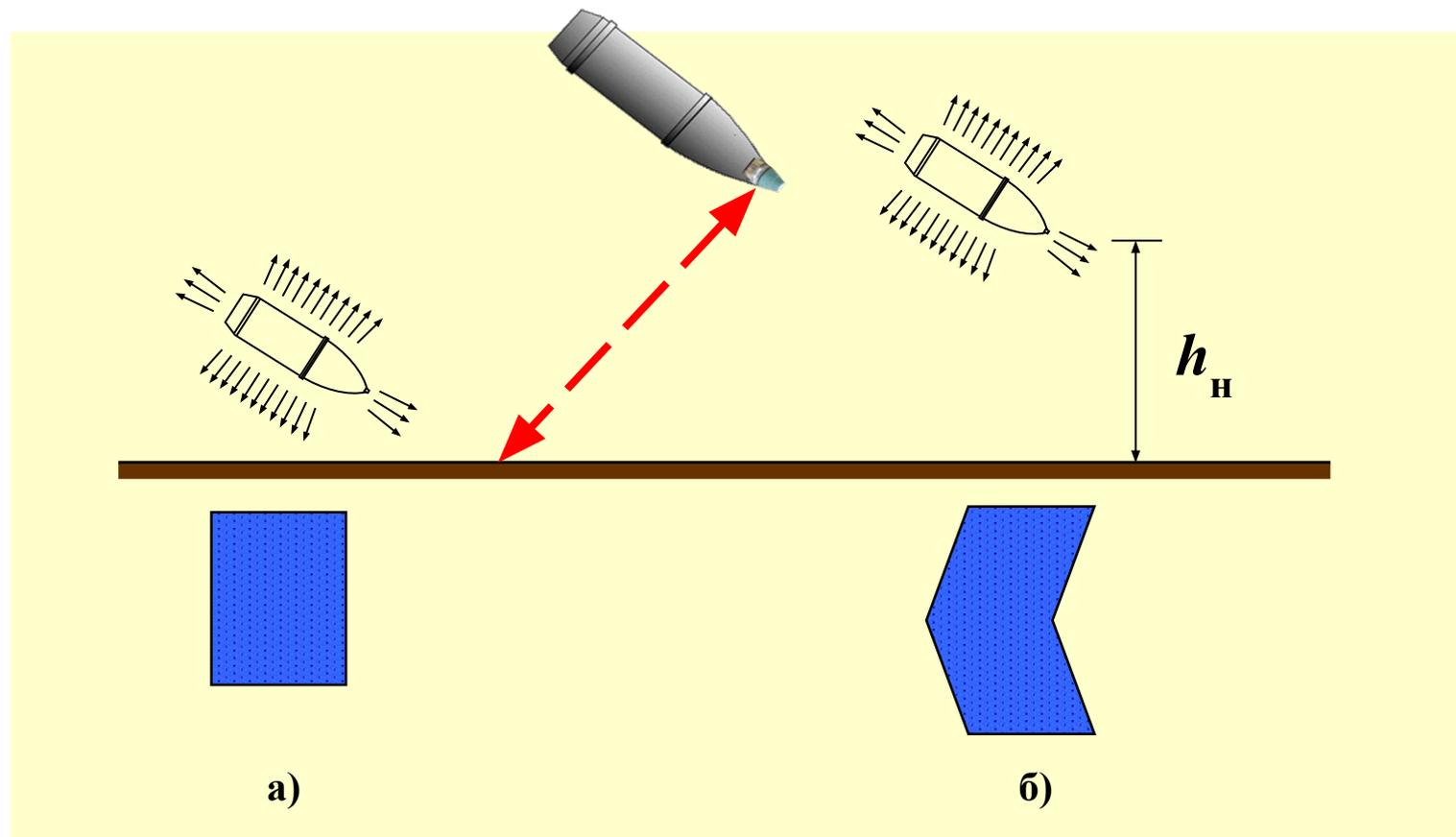
AP-30



Особенности поражающего действия

7

Разлет осколков при разрыве снаряда с радиовзрывателем или дистанционным взрывателем *а, б* – зона поражения осколками (вид сверху)



Отраженные от поверхности земли электромагнитные волны принимаются антенной взрывателя и после достижения необходимой величины вызывают срабатывание электрозапала и подрыв снаряда на высоте до 20 м.



Две установки высоты разрыва

«В»- высокие разрывы

«Н»- низкие разрывы

Высота разрыва зависит от:

Калибра снаряда

Угла падения

Установки крана

Характера грунта



Средняя высота разрыва

Увеличивается

Уменьшается

В зависимости от грунта

Вода, влажный грунт

Сухой грунт, сухой снег

В зависимости от угла падения (θ_c)

С уменьшением θ_c

С увеличением θ_c

При стрельбе снарядами с РВ рекомендуется при углах возвышения до 45° (градусов) назначать установку крана взрывателя «В» по целям расположенным на сухом грунте, при mortarной стрельбе независимо от характера грунта; в остальных случаях назначать установку крана взрывателя «Н».



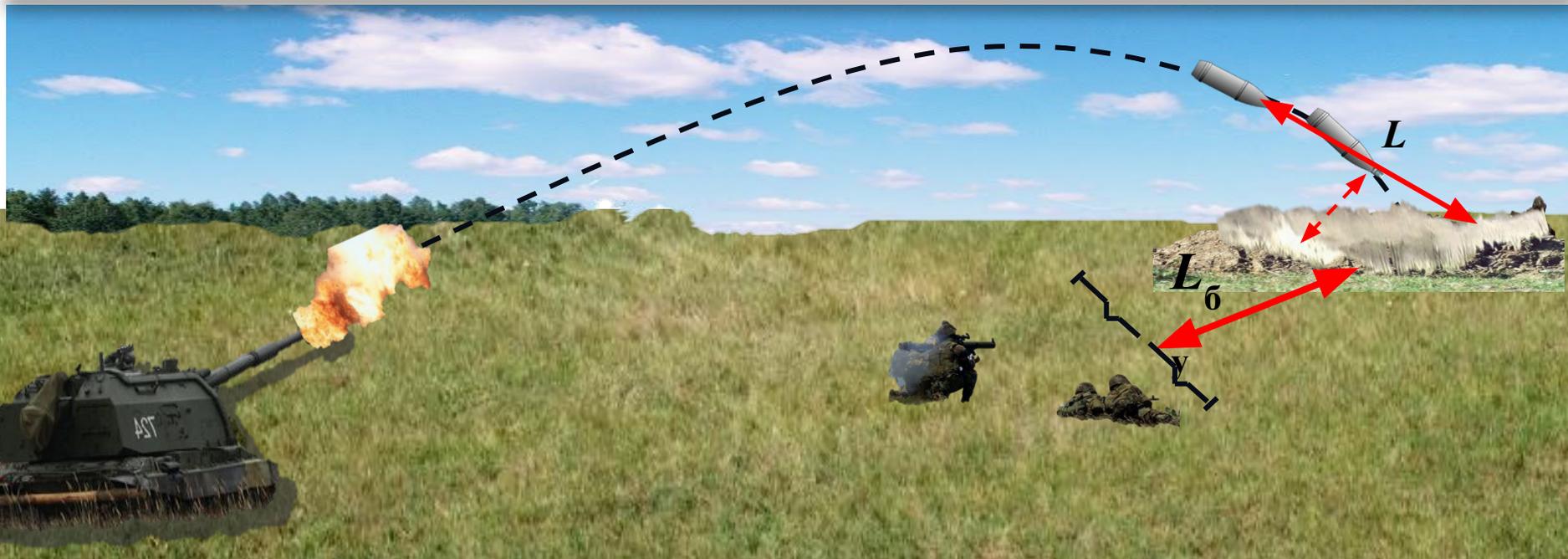
Высота разрыва Назначение установки взрывателя AP-5

Погодные условия и подстилающая поверхность	Угол падения снаряда	Рекомендуемая установка переключателя
Дождь, наст, мокрый снег, болотистая местность	До 50 град. Более 50 град.	«Н» «В»
Глина, трава	До 40 град. Более 40 град.	«Н» «В»
Снег	До 30 град. Более 30 град.	«Н» «В»

Из ТС ОФ снаряда со взрывателем РГМ-2 (РГМ-2М)



Безопасное удаление – дальность от цели в сторону своих войск, в пределах которой не гарантируется безопасность личного состава при проведении стрельб.



Радиовзрыватель имеет механизм дальнего взведения, который обеспечивает включение радиосистемы взрывателя в непосредственной близости от цели (на некотором удалении L).

Это достигается установкой дистанционного кольца соответствующего исчисленной дальности. Установка кольца взрывателя является постоянной для данной стрельбы, т.е. в ходе пристрелки и стрельбы на поражение не изменяется.



Дистанционные взрыватели



В-90



Д-1-У



Дистанционные трубки



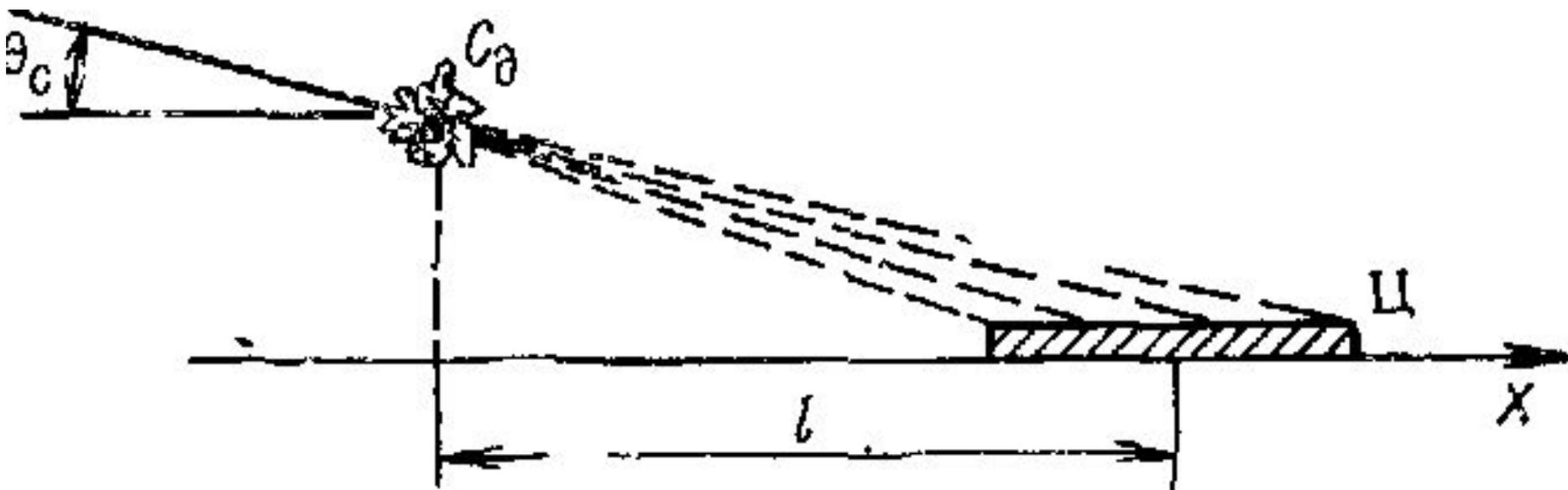
T-90



ДТМ-75



Разлет убойных элементов при воздушном разрыве снаряда с ДТ.



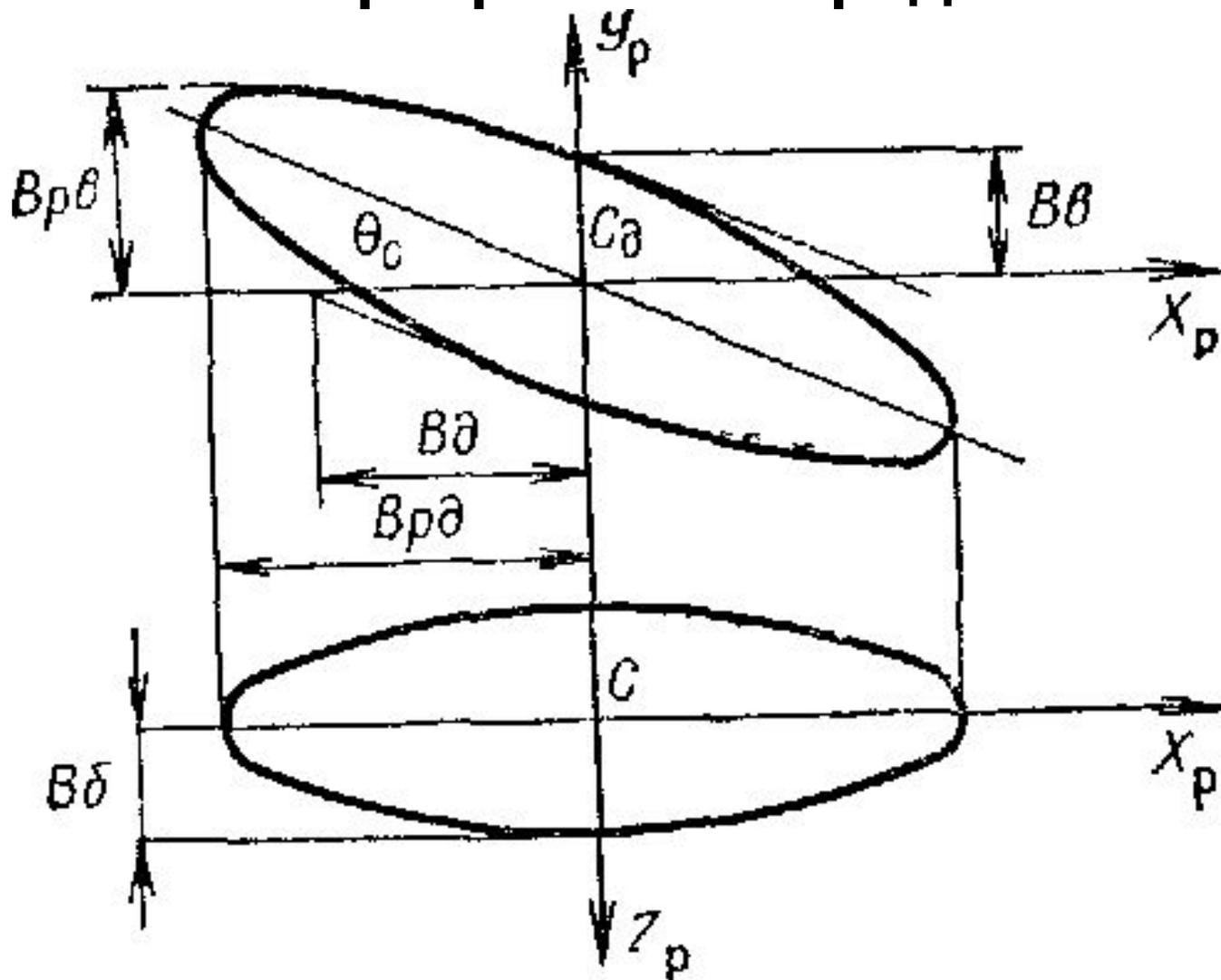


**Особенности и характеристики
рассеивания воздушных разрывов.**

**Зависимость поражающего
действия снарядов от рассеивания и
высоты разрывов.**



Эллипсоид распределения точек воздушных разрывов снарядов





Наивыгоднейшая высота разрывов составляет:
по открыто расположенной живой силе – **10м**,
по живой силе находящейся в открытых окопах –
20м.

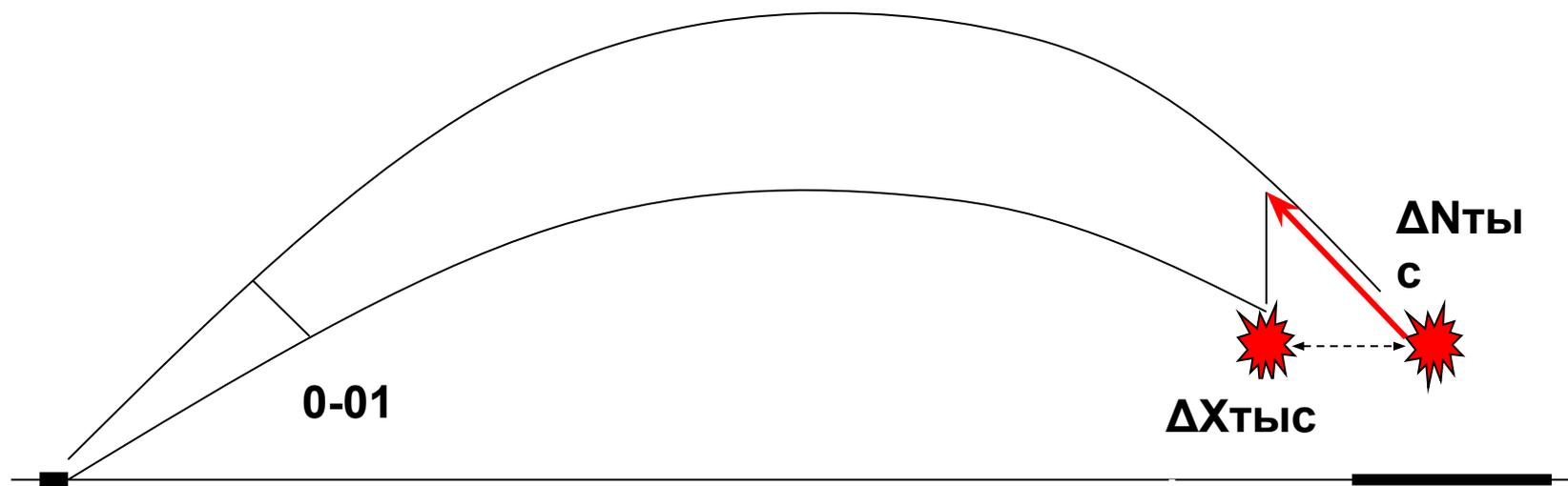
Правила стрельбы рекомендуют для стрельбы снарядами с дистанционным взрывателем выбирать заряд с таким расчетом, чтобы Врв не превышало 20 м.



**Сущность и способы
корректирования высоты разрывов.
Изменение установки взрывателя
(трубки) при изменении прицела на
одну тысячную и порядок ее
определения.**



Изменение положения разрыва при изменении P_r на 1 тыс.





Определение величины $\Delta N_{\text{тыс}}$.

$$\Delta N_{\text{тыс}} = \frac{0,001 D_T^2}{\Delta Y_N}$$

**Корректурa взрывателя (трубки) при
сопровождении корректуры дальности**

$$\Delta N = \Delta П \cdot \Delta N_{\text{тыс}}$$



Литература:

1. Правила стрельбы и управления огнем. Часть I. Дивизион, батарея, взвод, орудие. Ст. 117-123, 210.
2. Стрельба и управление огнем артиллерии. Учебник, МВАА, 2013. Часть II. Стр. 152-178.

К занятию быть готовым:

К опросу по изученному материалу.

Следующее занятие № 2: «Пристрелка и стрельба на поражение на воздушных разрывах снарядами с дистанционным взрывателем».

К занятию исполнить:

Изучить:

1. Указанные статьи ПСиУО;
2. Указанные страницы учебника СиУО.

Получить:

1. Выписки из ТС 122-мм Г Д-30.

