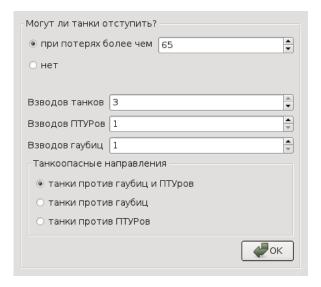
## Санкт-Петербургский государственный университет Факультет военного обучения

## Модель боя противотанкового резерва ПТУР с контратакующим противником для разнотипных боевых единиц

Курсовая работа студентов 642 взвода Игошев Андрей и Косарев Дмитрий

 ${
m Caнкт-}\Pi{
m erepfypr}$  2011

## 1 Окно настроек



Присутствуют следующие настройки модели боя.

- Танки отступят при потере указанного (в процентах) количества личного состава.
- Танки не отсупают.
- Количество взводов танков: от 1 до трех, по 3 танка во взводе.
- Количество подразделений ПТУРов от 1 до 2, по три ПТУР в одном отделении
- Количество подразделений пушек МТ-12. Одна или две батареи по 6 орудий.
- Танкоопасные направления
  - Танки против ПТУРов и пушек
  - Танки против пушек
  - Танки против ПТУРов

## 2 Моделирование

Моделирование происходит следующим образом, в зависимости от расположения подразделений на танкоопасных направлениях реализуется одна из следующих ситуаций:

- 1) На то танкоопасное направление, по которому пошли танки выставлено несколько подразделений ПТУРов. Танки сначала ведут бой с подразделением ПТУР, затем продвигаются до расстояния дальности полёта танкового снаряда (10 км) и начинают бой с артиллерией. Если танки могут отступать при некоторых потерях, то они отступают, в противном случае бой продолжается до полного уничтожения одной из сторон.
- 2) Танкоопасное направление, куда вышли танки, оказалось не прикрыто подразделением ПТУР. Поэтому артиллерийские батареи практически сразу оказываются под огням танков. Подразделения танков продвидаются до рубежа открытия огня и завязывают бой.
- 3) Танкоопасное направление прикрытое только ПТУР, атакуется танками. Завязывается бой. Если танки могут отступить, то в зависимости от численности ПТУР они либо отступают, либо уничтожают ПТУР. В ходе боя танки делают по 2 выстрела в минуту и попадают с вероятностью 0.25. ПТУР делают 2 выстрела в минуту и попадают с вероятностью 0.95, а МТ-12 делают 4 выстрела в минуту попадая с вероятностью 0.33. Танки перемешаются со скоростью 50 км/ч и преодолевают под огнём батареи ади не менее 5 км.

Моделирование поля боя представлено на следующей иллюстрации:

