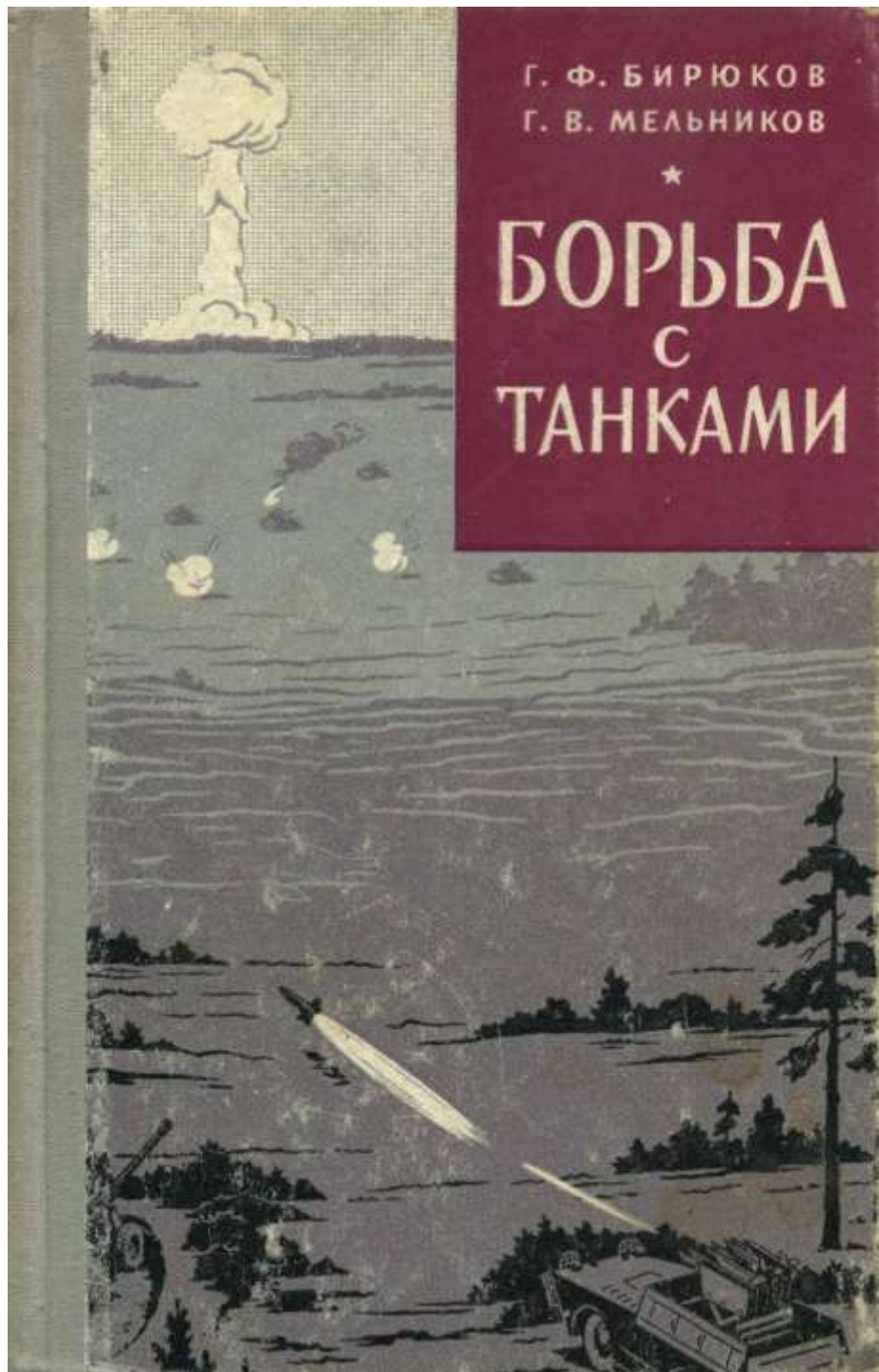


Г. Ф. БИРЮКОВ
Г. В. МЕЛЬНИКОВ



БОРЬБА С ТАНКАМИ



Кандидат военных наук доцент генерал-майор артиллерии Бирюков Григорий Федорович, кандидат военных наук полковник Мельников Григорий Вульфович

Борьба с танками

Бирюков Г. Ф., Мельников Г. В. Борьба с танками. — М.: Воениздат, 1967. — 184 с. — Тираж 11500 экз. Цена 47 к.

В книге на основе данных, опубликованных в иностранной печати, и по материалам открытой советской печати популярно излагаются основные положения по борьбе с танками и другими бронированными целями при ведении боевых действий в различных условиях.

В труде дается краткий анализ развития современного состояния и перспектив совершенствования танков и бронированной техники, исторический очерк развития борьбы с танками, характеристика современных средств, организации и способов ведения борьбы с танками.

Книга рассчитана на широкий круг военных читателей.

Борьба с танками

Введение

Глава первая. Танки, их применение и тенденции развития

1. Немного истории
2. Современные танки
3. Сильные и слабые стороны танков
4. Перспектива развития и совершенствования танков
5. Основы боевого применения танков

Глава вторая. Средства и способы борьбы с танками до появления ядерного оружия

1. Развитие средств борьбы с танками
2. Развитие способов борьбы с танками

Глава третья. Современные средства борьбы с танками

1. Классификация
2. Средства борьбы общего назначения
3. Специальные противотанковые средства
4. Организация противотанковых подразделений
5. Боевые возможности противотанковых средств и подразделений по борьбе с

танками

Глава четвертая. Современные способы борьбы с танками

1. Основные принципы борьбы с танками
2. Массовое (групповое) уничтожение танков
3. Одиночное поражение танков
4. Способы снижения темпов наступления танков и нанесения им потерь

различными заграждениями

Глава пятая. Организация борьбы с танками

1. Работа командиров и штабов
2. Организация противотанкового огня
3. Создание группировки противотанковых средств
4. Организация системы противотанковых заграждений
5. Организация маневра противотанковыми средствами
6. Подготовка к борьбе с танками ночью
7. Морально-психологическая подготовка личного состава

Глава шестая. Ведение борьбы с танками

1. Разведка танков противника
2. Ведение борьбы с танками в обороне
3. Ведение борьбы с танками в наступлении
4. Ведение борьбы с танками во встречном бою

Заключение

Литература

Примечания

Введение

Возможности широкого применения ядерного оружия коренным образом изменяют характер и содержание боя и операции.

Наступающие войска могут наносить значительное поражение противнику ракетно-ядерным оружием, развивать высокоманевренные боевые действия и решать боевые задачи в более короткие сроки, чем в предыдущие войны.

Обороняющиеся войска, применяя новые средства поражения, могут успешно решать задачу срыва наступления противника или резкого его ослабления.

Во встречном бою войска также могут наносить ядерным оружием решительные удары непосредственно по главным группировкам и стремительными действиями завершать разгром противника.

Следовательно, успех современного боя и операции определяется в первую очередь умелым применением ракетно-ядерного оружия и эффективной борьбой с аналогичным оружием противника.

Использование результатов ракетно-ядерных ударов для развития стремительных боевых действий и завершения разгрома противника достигается усилиями общевойсковых соединений, главной ударной силой которых являются танки.

Танки обладают мощным огнем и ударом, большой подвижностью, хорошей броневой защитой и высокой устойчивостью от воздействия ядерного оружия. Повышение роли танков сопровождается непрерывным ростом их количества и улучшением их боевых характеристик. [4]

Войска современных армий стали настолько насыщенными танками и другими бронированными средствами, что не только на главных направлениях, но и практически на каждый километр фронта наступления тактического звена следует рассчитывать до 15—20 танков и 20—30 бронетранспортеров. В современном бою можно ожидать больших разрывов в боевых порядках войск от воздействия ядерного оружия, быстрого маневра танков, в том числе через зоны радиоактивного заражения и водные рубежи, а также в виде перебросок их по воздуху. В этих условиях в борьбе сторон теряется традиционное представление о начертании переднего края, появляется огромный фронт сражения фактически без ярко выраженной линии фронта или в довольно причудливом ее изображении.

Таким образом, отличительной особенностью будущих боев и сражений является массовое участие в них танков и бронетранспортеров.

Современный общевойсковой бой немислим без борьбы с бронированными средствами противника. Борьба с танками вслед за борьбой со средствами ядерного нападения стала важнейшей задачей войск, существенной составной частью любых боевых действий, неизбежным содержанием общевойскового боя. Этим объясняется и то внимание, которое уделяется в армиях различных стран развитию средств и способов борьбы с танками во всех видах боевых действий, и особенно в обороне.

Как известно, соревнование средств борьбы и средств противодействия является той осью, вокруг которой происходит развитие и самих средств и способов их применения. Поэтому вполне понятно, что тот, кто будет располагать современным ракетно-ядерным оружием, танками и другими видами вооружения и соответствующими средствами и способами борьбы с ними, в первую очередь может рассчитывать на успех в бою и операции.

Чтобы добиться максимального успеха в борьбе с танками, надо прежде всего хорошо знать танки и противотанковые средства, их возможности, способы применения, перспективы технического развития и боевого использования и на этой основе применять наиболее целесообразные и эффективные в конкретной обстановке способы борьбы с ними. [5]

Глава первая. Танки, их применение и тенденции развития

1. Немного истории

Непрерывное изменение средств поражения, особенно огнестрельного оружия, постоянно вызывало изменения и в способах ведения боевых действий.

Основными средствами вооруженной борьбы с началом первой мировой войны были легкая артиллерия, пулемет, винтовка. Это привело к тому, что атакующая пехота под воздействием массы огня утратила свою ударную силу. В то же время даже высокие плотности огня не могли нанести серьезного поражения хорошо окопавшейся пехоте. Бой не получил динамического развития и нередко осуществлялся встречным артиллерийским ударом для достижения огневого превосходства над противником и обеспечения продвижения атакующих. Проводились длительные артиллерийские подготовки для подавления артиллерии, пулеметов, разрушения укреплений и заграждений обороняющихся. Это вызывало необходимость сосредоточения больших масс артиллерии, требовало большого расхода снарядов, но не обеспечивало внезапности, а с началом атаки ожившие пулеметы вновь косили пехотные цепи.

Возросшая мощь пулеметно-артиллерийского огня в сочетании с полевой фортификацией привела воюющие стороны к позиционным формам ведения военных действий в ходе первой мировой войны. Армии сторон закопались в траншеи и прикрылись многими рядами (иногда 20—30 рядов) проволочных заграждений. Попытки [6] прорыва обороны срывались, войска несли огромные потери. Атакующую пехоту истребляли пулеметным и артиллерийским огнем. В 1915 г. фронты стабилизировались. Начался период позиционной войны. Так возникло первое противоречие между существовавшими средствами борьбы и сплошными укреплениями фронта. Появляются более совершенная тяжелая артиллерия, самолеты, химическое оружие.

Необходимо было изыскать такое средство, которое устояло бы под артиллерийско-пулеметным огнем и в то же время было способно свободно передвигаться на поле боя через траншеи, воронки от снарядов, проволочные заграждения и подавлять огонь противника, засевшего в траншеях. Таким средством, способным преодолеть пулеметный огонь и оборону в целом, стал танк, рожденный в России и созданный как боевое оружие в Англии к концу 1915 г.

15 сентября 1916 г. англичане впервые в сражении на р. Сомма применили 49 танков. Правда, лишь 18 танков дошли до поля боя и приняли участие в атаке{1}. Первые танки были технически несовершенны, а их использование неумелым.

После ряда неудач в сражении под Камбрэ 20 ноября 1917 г. массированное применение 378 английских боевых и 98 вспомогательных танков показало, что они являются новым серьезным наступательным оружием. Массированная атака танков (31 танк на 1 км фронта) при сильной артиллерийской поддержке огневым валом (65 орудий на 1 км фронта) обеспечила прорыв за один день сильно укрепленной немецкой обороны на фронте 13 км и в глубину до 10 км.

Вначале немецкое командование недооценило появление танков. Немецкая печать того времени писала: «Танки — это нелепая фантазия и шарлатанство...» Это сказало у них на развитии как танков, так и противотанковой обороны.

В дальнейшем танки серьезно усилили наступательные возможности пехоты по прорыву обороны, создавая предпосылки для ведения маневренной борьбы. Западный [7] фронт немцев не выдерживал ударов англо-французских танков. Массированное применение танков на доступной для них местности позволило осуществлять прорыв обороны и добиваться развития успеха в глубине обороны.

Успех танков заставил германское командование забыть тревогу. Но было уже поздно. Германия создала к весне 1918 г. только 15 танков. 18—22 июля 1918 г. в контрнаступление под Суассоном участвовало 328 французских танков, а 8 августа 1918 г. под Амьеном англо-французы при поддержке около пятисот танков (620 со вспомогательными) разгромили две германские армии. По заявлению самих немцев, это была «истинная катастрофа» или

«черный день» германской армии. Массированное применение танков англо-французами поставило германскую армию в крайне трудное положение. Она не имела специальных средств, чтобы успешно бороться с танками союзников, а для создания специального противотанкового оружия в массовом количестве нескольких месяцев явно недостаточно.

Германский фронт стал разваливаться под ударами нового оружия союзников (танков) быстрее, чем Германия смогла создать и снабдить войска эффективным противотанковым оружием.

К тому же Германия в конце 1917 г. была истощена затяжной войной и стояла на грани кризиса. Великая Октябрьская социалистическая революция в России всколыхнула армию и народ Германии, показав им пример, как можно покончить с империалистической войной и с капиталистическим строем в своей стране.

Танки сыграли свою роль как средство непосредственной поддержки пехоты в решающих сражениях первой мировой войны. Однако следует учитывать, что их успех был возможен вследствие почти полного отсутствия действительных средств противотанковой борьбы у немцев. Танки того времени были далеко несовершенными: имели в основном лишь противопульную броню толщиной 6—16 мм, небольшую скорость движения — 6—8 км/ч, запас хода составлял 30—60 км, вооружены пулеметами или 37-мм пушками. Такие танки не могли быть средством развития успеха наступления в оперативную глубину. Однако впоследствии они непрерывно совершенствуются, становятся грозным массовым видом [8] оружия и превращаются в самостоятельный род войск. В ходе второй мировой войны танковые войска были не только средством непосредственной поддержки пехоты, но и самостоятельной ударной силой, способной во взаимодействии с авиацией и артиллерией решать крупные оперативные задачи.

2. Современные танки

С момента появления первых танков прошло 50 лет. На протяжении этого времени основное внимание уделялось трем главным характеристикам танков: огневой мощи, броневой защите и подвижности. Периоды наиболее интенсивного развития танков — вторая мировая война и конец 50—60-х годов.

Развитие бронетанковых сил шло таким образом, что все армии стремились иметь танк, который бы обладал наивысшей огневой мощью, надежной броневой защитой, максимальной подвижностью. Однако создание такого танка в массовом количестве встретило технические и экономические трудности. Поэтому разные государства в соответствии со своими военными доктринами — взглядами на ведение войны — отдавали предпочтение одной из боевых характеристик танка. Так, в Германии для достижения целей «блицкрига» главное внимание уделялось высокой подвижности танков, во Франции, придерживающейся позиционных форм войны, их сильной броневой защите.

Наиболее удачное сочетание боевых характеристик у советского танка Т-34, который по своим техническим характеристикам намного превосходил зарубежные образцы танков того времени (рис. 1).

Западногерманский журнал «Soldat und Technik» в декабре 1965 г. писал: «В танке Т-34 удачно сочетались технические элементы быстроходного крейсерского танка с высокой неуязвимостью... По своим техническим характеристикам он намного превосходил зарубежные образцы танков того времени... От немецкого танка Т-III советский танк Т-34 отличался высокой подвижностью и проходимостью. Во время второй мировой войны, повидимому, было произведено около 40 тысяч танков Т-34. Эта лавина обрушилась против нашего Восточного [9] фронта, который... в конце концов вынужден был рухнуть под ее натиском».

Бывшие стратеги немецко-фашистской армии не зря говорят о «страданиях» немецкой пехоты в борьбе против русских танков Т-34 и отмечают, что в течение трех с половиной лет с момента первого появления танка Т-34 в августе 1941 г. (Т-34 появился в 1940 г.) до апреля 1945 г. не было создано приемлемого противотанкового средства пехоты[2].

В ходе второй мировой войны нашли широкое применение тяжелые танки, у которых за счет снижения подвижности была усилена броня и увеличен калибр пушки по сравнению со средними танками. Однако в 60-х годах произошла переоценка требований к танкам и тя-

железные танки были сняты с производства во всех зарубежных армиях. Это объяснялось тем, что высокоманевренные действия в ядерной войне требуют высокоподвижных танков.

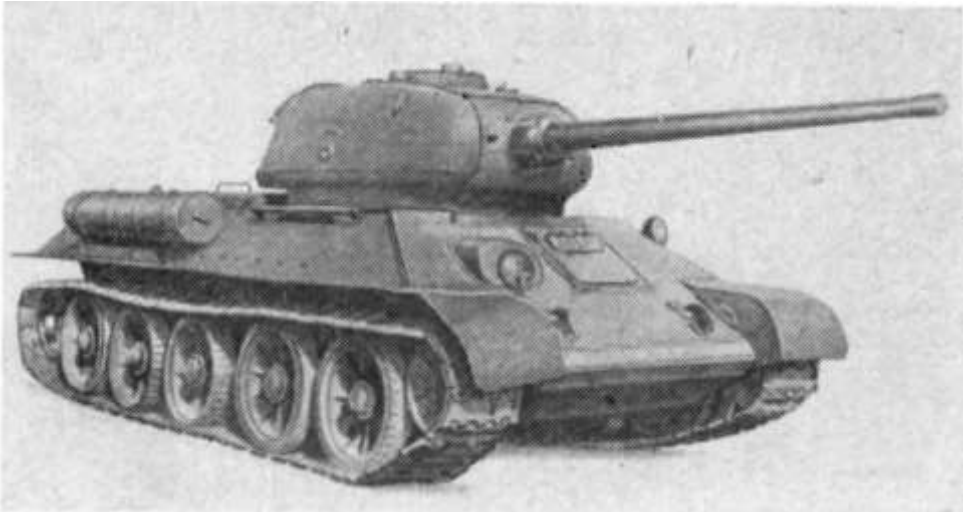


Рис. 1 Советский танк Т-34-85

В настоящее время на вооружении армий капиталистических стран находятся два типа танков: средние и легкие. Средний танк — основной боевой танк. Средние танки способны вести бой совместно с мотопехотой и другими родами войск и самостоятельно. [10]

Средние танки составляют главное вооружение танковых батальонов бронетанковых, механизированных, мотопехотных и пехотных дивизий армий США, ФРГ, Англии, а также танковых полков французской дивизии и бронекавалерийских полков США.

Легкие танки в основном разведывательные и находятся на вооружении разведывательных подразделений дивизий США, ФРГ и Англии, а также полка легких танков французской дивизии и бронекавалерийского полка США.

Различие между средними и легкими танками заключается в основном в их вооружении, бронезащите и весе (табл. 1).

Таблица 1. Основные показатели танков

Характеристики	Танки	
	средние	легкие
Вооружение	Пушка 90 — 120-мм или гаубица 152-мм, ПТУРС, 1—3 пулемета	Пушка до 76-мм, ПТУРС, 1—2 пулемета
Максимальная толщина брони, мм	76—152	30-40
Боевой вес, т	30—50	14—23
Максимальная скорость, км/ч	34—70	60—70

В США в 1953 г. принят на вооружение средний танк М48 «Паттон», в 1956 г. он был модернизирован (М48А2).

Танк М48А2 весит 46 т, вооружен 90-мм пушкой, 7,62-мм и 12,7-мм (зенитный) пулеметами. Орудие стабилизировано в двух плоскостях. Максимальная толщина брони корпуса танка 110 мм, башни 152 мм. Развивает скорость до 48 км/ч. Эти танки состоят на вооружении армии США, ФРГ, Турции и некоторых других стран.

Считая, что танк М48 не отвечает полностью требованиям будущей войны, в 1957 г. совет НАТО определил новые тактико-технические требования для среднего танка и в ряде

стран стали конструировать и создавать «единый» для НАТО средний танк. К 1963 г. созданы [11] четыре новых средних танка: М60 в США, АМХ-63 во Франции, «Чифтен» в Англии, «леопард» в ФРГ, которые и приняты на вооружение в армиях стран-изготовителей.

В 1960 г. в США был принят на вооружение основной боевой танк М60, который был модернизирован в 1962 г. и заменил танки М48. Танк М60А1 превосходит танк М48 по огневой мощи и бронезащите (рис. 2).



Рис. 2 Американский танк М-60

Во французской армии в 1963 г. был принят на вооружение танк АМХ-63. Максимальная толщина брони в лобовой части корпуса этого танка 150 мм.

В 1963 г. в ФРГ впервые после второй мировой войны создан собственный средний танк «леопард». Так же как и гитлеровские «пантеры» и «тигры», танки «леопард» предназначены для ударной силы бундсвера — орудия реваншистской политики современных милитаристов Западной Германии (рис. 3).



Рис. 2 Германский танк "Леопард"

Танк «леопард» однотипен с французским АМХ-63, но вооружен английской 105-мм

пушкой с более сильным двигателем и скоростью до 70 км/ч. Вес около 39 т. Для усиления защиты танка на его корпус наклеивается слой пластмассовой брони.

В Англии до 1963 г. основным танком был средний танк «Центурион», который претерпел четыре модификации.

В 1963 г. на вооружение принят средний танк «Чифтен». Этот танк поступает в войска взамен «Центурион» [12] и М48, в первую очередь в английские оккупационные войска, находящиеся на территории ФРГ. «Чифтен» весит 52 т, вооружен 120-мм орудием, развивает скорость до 40 км/ч, имеет 76 — 152-мм броню.

У артиллерийского вооружения новых танков более высокая бронепробиваемость за счет применения кумулятивных, подкалиберных снарядов с начальной скоростью 1475 м/сек и снарядов с пластическим взрывчатым веществом и деформирующей головной частью.

Кроме увеличения калибров орудий до 90—105 мм, для усиления противотанкового огня на танках устанавливают противотанковые управляемые реактивные снаряды: на М48 — пять SS-10, на AMX-63 и «леопард» — по четыре SS-11. Повышена также меткость стрельбы благодаря применению стереодальномеров, стабилизации вооружения и других усовершенствований.

С возникновением ядерного оружия появилась четвертая характеристика танков — устойчивость к действию ядерного оружия. Для защиты от радиоактивных и отравляющих веществ танки и все бронированные машины герметизируют, внедряют противодавление отфильтрованного воздуха, чтобы предотвратить попадание радиоактивной пыли внутрь машины, устанавливают средства коллективной противохимической защиты экипажа. [13]

Броневую защиту в новых танках усиливают, широко применяя литую броню, увеличивая углы наклона лобовых листов (до 60—70° от вертикали), что приводит к рикошетированию бронебойных и подкалиберных снарядов. Кроме того, меньшие габариты танков по высоте (2,2—2,4 м вместо 3,0—3,3 м) и лучшая обтекаемость форм корпуса делают их более устойчивыми против ударной волны ядерного взрыва.

Значительное внимание уделено повышению маневренности танка за счет уменьшения удельного давления на грунт, установки приборов ночного видения, увеличения запаса хода и повышения возможностей по преодолению препятствий. Плавсредство каркасного типа обеспечивает, например, танку «Чифтен» преодоление водных преград вплавь. Специальное оборудование, устанавливаемое на танках, позволяет им преодолевать брод глубиной до 4 м (AMX-63 и «леопард») и 3,5 м (М60). Таким образом, в танках 60-х годов применен ряд усовершенствований, повысивших их технические и боевые возможности. По мнению иностранных специалистов и эти танки не удовлетворяют возросшим требованиям современной войны.

Среди легких танков, находящихся на вооружении стран НАТО, два образца: французский и американский.

Американский легкий танк М41 «Уоркер Бульдог» принят на вооружение в 1953 г. (усовершенствован в 1958 г.), весит 23 т, вооружен 76,2-мм пушкой и двумя пулеметами. Максимальная толщина брони башни 38 мм, корпуса 42 мм, скорость до 65 км/ч. Эти танки имеются также в ФРГ и Турции.

Французский легкий танк AMX-51 «Тюррен» принят на вооружение в 1951 г. Кроме Франции, этот танк имеют армии ФРГ, Италии, Бельгии и Голландии. Он весит 14,5 т, вооружен 75-мм пушкой и пулеметом. На башне танка установлено оборудование для запуска четырех противотанковых управляемых реактивных снарядов SS-11. Толщина брони до 40 мм, скорость движения до 65 км/ч.

В развитии материальной базы танковых войск и пехоты еще в период второй мировой войны возник разрыв в подвижности, защите, огневой и ударной силе. Малая подвижность пехоты тормозила рост темпов атаки и наступления танков. Пехота своим ходом не может [14] атаковать со скоростью 15 километров в час и темпом 50 и более километров в сутки. В условиях применения ядерного оружия еще более остро встал вопрос о ликвидации разрыва между скоростью танков и пехоты.

Необходимо было повысить мобильность, живучесть и огневое усиление пехоты. Пехота

была посажена на бронированную транспортную машину — бронетранспортер. Это в некоторой степени облегчило взаимодействие пехоты и танков.

Одновременно бронемашины использовались в качестве базы для орудий, ПТУРС, минометов, а также как специальные боевые машины пехоты (бронетранспортеры) на поле боя. Поэтому необходимо рассмотреть основные характеристики бронемашин, тем более что в сухопутных войсках сейчас их значительно больше, чем танков.

Современные бронетранспортеры по некоторым своим характеристикам приближаются к легким танкам, а французский бронетранспортер создан на базе легкого танка АМХ-51 (табл.2).

Таблица 2. Основные характеристики бронетранспортеров

Характеристика	ФРГ, HS-30	США, M113	Англия, ГУ 432 «Троуджен»	Франция, АМХ УТТ-58
Боевой вес, т	14,6	10	14	14
Десант, человек	9	13	12	14
Толщина брони, мм	30	40		40
Вооружение:				
пушка, мм	20	—	—	—
пулемет, мм	7,62	12,7	7,62	12,7
Максимальная скорость, км/ч	65	64 (на воде 6)	48	65
Запас хода, км	300	320	450	340

Мотопехота, вооруженная гусеничным бронетранспортером HS-30, предназначена для сопровождения танков. Она ведет бой преимущественно с бронетранспортеров и спешивается в том случае, если танки нуждаются в ее специальной поддержке. [15]

В настоящее время американские агрессоры широко применяют в войне во Вьетнаме бронетранспортер M113.

Бронезащита бронетранспортеров, показанных в табл. 2, вынуждает применять для борьбы с ними специальные противотанковые средства, так как ни пули, ни осколки снарядов не пробивают броню толщиной 30—40 мм, к тому же расположенную наклонно под большим углом.

3. Сильные и слабые стороны танков

При решении любой боевой задачи надо знать сильные и слабые стороны противника и уметь использовать их для достижения победы. Это положение справедливо и в борьбе с танками.

Понятие сильная или слабая сторона танка вдвойне относительно. Применительно к танку речь может идти, во-первых, о сравнительно наиболее сильной или наиболее слабой стороне самого танка. Например, лобовая броня сильнее, чем бортовая или днище того же танка.

Во-вторых, можно рассматривать те или иные качества танка в целом относительно боевых свойств противотанковых средств. Так, например, бронебойные и подкалиберные снаряды ricochetируют при ударе в лобовую часть корпуса некоторых танков и не пробивают ее, а кумулятивный снаряд при таком же ударе поражает танк. Следовательно, относительность слабых или сильных сторон одного и того же танка понятие конкретное. Одно и то же качество танка против определенных средств борьбы при одних условиях выступает как сильная сторона, а против тех же средств, но в других условиях — как слабая.

Искусство борьбы с танками, в частности, заключается в том, чтобы нейтрализовать сильные стороны танков и, зная их наиболее слабые стороны, разумно использовать против них противотанковое оружие и другие средства поражения.

К сильным сторонам танка следует отнести: высокую проходимость на поле боя, наличие различных видов вооружения с круговым обстрелом и мгновенной готовностью к откры-

тию огня, автономность действий, сравнительно хорошую защиту от факторов ядерного взрыва и других огневых средств, а все это оказывает и [16] определенное положительное моральное воздействие на личный состав танковых войск.

За рубежом, например, считают, что танки, вооруженные ПТУРС, способны успешно бороться с бронетяжками и противотанковыми средствами на больших и средних дистанциях.

В связи со стремительным развитием современных средств поражения, в том числе и противотанковых, танки имеют и некоторые слабые места.

При борьбе танков с ПТУРС слабость танков проявляется на средних и больших дистанциях, и наоборот, на расстояниях до 600 м танк имеет преимущество перед ПТУРС.

В борьбе с орудиями, гранатометами и истребителями танков, расположенными в окопах, траншеях и других укрытиях, наступающий танк испытывает большие трудности. Считают, что в этом случае орудие сохраняет дальность эффективного огня по танкам в пределах 1—2 км; для танка эффективная дальность по окопанному орудью составляет всего 500—600 м. По таким малоразмерным целям, как солдаты-гранатометчики, танк фактически может применить лишь пулеметный огонь с коротких дистанций, а в непосредственной близости, т. е. в радиусе около 10 м, он вообще не может поражать цели.

При наличии нескольких целей танк способен вести борьбу лишь последовательно с каждой целью в отдельности.

Атакующий танк может дать ответный прицельный выстрел только после обнаружения (самообнаружения) цели, а до этого он сам является довольно крупной мишенью.

В густом лесу, кустарнике и среди каменных построек или развалин наблюдение танка ограничено, он не может использовать дальность своего огня и эффективную маневренность и очень чувствителен к кинжальному огню противотанковых средств.

Пушечно-пулеметный огонь танка не действителен по целям, расположенным на обратных скатах, где могут находиться противотанковые средства.

У танка ограниченный запас снарядов в боеукладке (50—70 снарядов). В напряженном бою, израсходовав снаряды, он становится почти безоружным. [17]

Бронекорпус танка полностью защищает его от пуль, разрывов, осколочно-фугасных и фугасных снарядов при прямом попадании, а также от некоторых противотанковых снарядов. Но танки лишь относительно защищены от ударной волны и проникающей радиации ядерных взрывов.

Экипажи танков поражаются проникающей радиацией ядерных взрывов на расстояниях вдвое больших, чем танки выходят из строя от ударной волны того же взрыва. В условиях расположения танковых частей на отдыхе, в районах сосредоточения люки танков обычно открыты, а экипажи могут находиться вне танков. В этих случаях экипажи лишены броневой защиты танка и могут быть поражены как средствами массового поражения, так и обычными средствами поражения. Именно личный состав танковых войск всегда наиболее уязвим, а замена его весьма сложная.

Толщина брони у танков неодинаковая. Лобовая броня башни и корпуса наибольшей толщины и у современных средних танков наклонена под большим углом от вертикали. Более слабая броня бортовая, верхнего покрытия моторной части, кормовая и днища.

Сила танка не только в его огне и броне, но и в подвижности. В борьбе за живучесть танка большое значение имеет его скорость и маневренность на поле боя. Недаром говорят, что «скорость танка стоит брони».

Потеря скорости в атаке или остановка танка под огнем прямой наводки противника равносильна гибели танка. Часто в бою танки останавливались из-за повреждения гусеницы, в результате, как правило, их уничтожали. Гусеницы были и остались слабым местом танков.

Высота от грунта до днища танка (клиренс) у танков США 36—40 см; Англии, Франции и ФРГ 43—45 см. Завалы леса, естественные и искусственные преграды высотой около 1 м могут затормозить или остановить движение танков, что опять-таки облегчает их поражение.

Переправа танков вплавь через водные преграды резко снижает их скорость до 6-10 км/ч. Водная гладь и медленно плывущие по ней танки — наиболее благоприятные [18]

условия для их поражения. Для переправы танков по дну их необходимо остановить и специально подготовить, на что требуется определенное время.

Наряду со слабыми сторонами танка, вытекающими из его конструктивных технических особенностей, зарубежные специалисты отмечают и некоторые их тактические слабости.

Танки вынуждены вести бой с различными родами войск, с их огневыми средствами. Огневые средства располагаются как на подготовленных позициях, так и в складках местности и на обратных скаках. Для подавления или уничтожения хорошо замаскированных и глубоко эшелонированных противотанковых средств, а также для воспреещения их маневра танкам необходима поддержка другими средствами. Танки, лишённые огневой поддержки, несут большие потери и теряют темп наступления. Сила танков так же, как и других родов войск, в массированном применении, однако это в свою очередь создает благоприятные условия для уничтожения их ядерным оружием.

Наконец, действие танковых войск зависит от их материально-технического обеспечения. Достаточно воспретить подвоз горючего и боеприпасов, как танковое соединение становится временно небоеспособным.

4. Перспектива развития и совершенствования танков

За 50 лет своего существования танк претерпел огромное изменение. Броня возросла с 8—16 мм до 75—105 мм, а затем и до 150—200 мм; вооружение — с 2—3 пулеметов до 75—88-мм пушки, а в настоящее время до 105—152-мм орудия и ПТУРС; скорость — с 6—8 до 26—40, а затем и до 65—70 км/ч (рис. 4). Однако и современные танки, даже самые совершенные, имеют еще много недостатков.

Естественно, конструкторская мысль направлена на то, чтобы создать наиболее мощный танк и в то же время наименее уязвимый от различных средств поражения. Основные страны НАТО ведут большую научно-исследовательскую работу в этом направлении. [19]

Дальнейшее совершенствование танков, как можно наблюдать по опытным работам в странах Запада, идет главным образом за счет повышения огневой мощи, меткости при стрельбе с ходу, усиления защиты, особенно от кумулятивных снарядов, ударной волны и проникающей [20] радиации ядерного взрыва. Улучшаются подвижность и ходовые качества, уменьшаются габариты, вес танка и количество членов экипажа. Обеспечивается плаучесть и аэротранспортабельность.

Одним из эффективных путей усовершенствования танков за рубежом считают внедрение управляемого реактивного снаряда с кумулятивной или ядерной боевой частью. Это вооружение наиболее легкое и вместе с тем повышает огневую мощь и увеличивает дальность стрельбы по танкам, бронированным целям и огневым точкам до 3—5 км, а также обеспечивает поражение их с первого — второго выстрела.

В совершенствовании вооружения танков наблюдаются две тенденции. Во-первых, управляемое реактивное вооружение устанавливается на пушечных танках как дополнительное, во-вторых, испытываются танки, у которых управляемое вооружение устанавливается как основное.

Примером первых танков можно считать новый боевой танк США «Шеридан», вооруженный 152-мм орудием, ствол которого является одновременно и направляющей для запуска противотанкового управляемого реактивного снаряда «Шиллела». Для повышения огневой мощи этого танка предполагают применить боеприпасы с ядерным зарядом мощностью до одной килотонны. Возможно применение и снарядов с пластическим взрывчатким веществом, действие которых основано на использовании так называемого эффекта Гопкинсона [3].

Применение управляемого реактивного вооружения в качестве основного позволит отказать от большой и сложной башни и снизить высоту и вес танка, уменьшить экипаж. Это приведет к повышению подвижности и улучшению противоядерной и противоснарядной защиты танков. Однако у реактивного вооружения еще много недостатков и сейчас решаются такие проблемы, как совершенствование самой системы управления, создание головок самонаведения, увеличение скорострельности и сокращение непогораемой зоны. Поэтому в ближайшее время сохранится и, по-видимому, значительно [21] улучшится пушеч-

ное вооружение. Возможно и другое решение этой проблемы. Так, шведский танк «S» не имеет башни, а 90-мм пушка наводится на цель изменением положения корпуса. Правда, этот танк не может вести огонь с ходу.

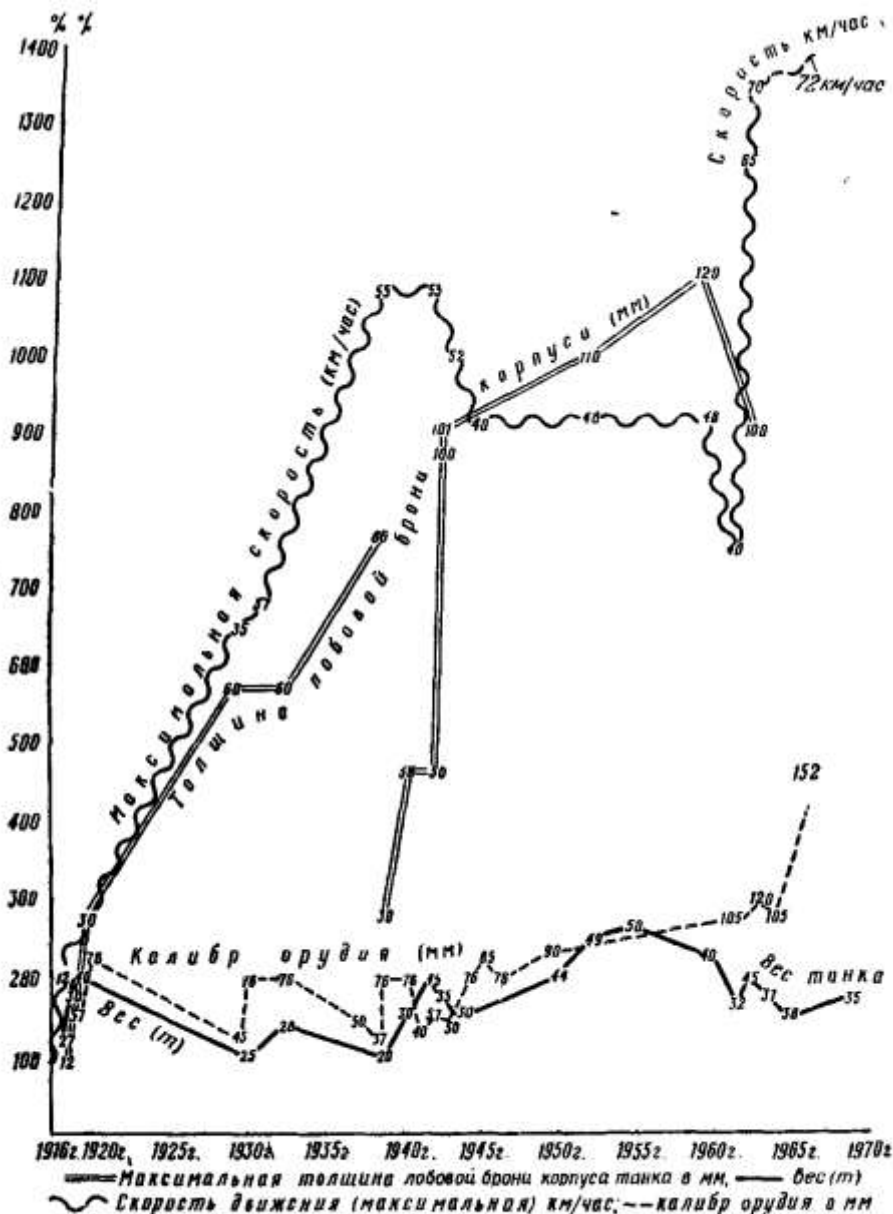


Рис. 4. Развитие основных характеристик средних танков Великобритании, Франции, ФРГ, США

Для танков с нарезными пушками разрабатываются снаряды с начальной скоростью 2000—3000 м/сек, что повысит бронепробивную способность, дальность прямого выстрела и меткость.

Для повышения эффективности огня танка совершенствуют приборы наблюдения (перископы, лазерные дальномеры), подготовки и управления стрельбой из танка.

Защитные свойства иностранных танков усиливаются по нескольким направлениям. Конструкторы отказались от простого утолщения брони даже в лобовой части танка. Противоснарядную прочность брони корпуса и башни повышают компоновкой, большими, чем раньше, углами наклона, а также слоеной броней и различными высокопрочными сплавами титана, алюминия, магния и пластмасс. Предполагают создать бериллиевые сплавы, обладающие прочностью стали, но с удельным весом в четыре раза меньшим. Исследуются возможности создания фигурной брони овальных форм путем штамповки или отливки.

Поскольку толщина брони новых танков несколько меньше прежних, то ослабление радиации достигается специальными прослойками и подбоями, способными поглощать радиацию. При этом стремятся поднять коэффициент ослабления радиации (с 10—12 до 18—20) с таким расчетом, чтобы можно было снизить радиус поражения экипажей в танках до радиуса поражения танков ударной волной, а также по возможности более успешно преодолевать зоны радиоактивного заражения.

Устойчивость танков от ударной волны повышается созданием обтекаемых форм, снижением высоты танка и плавным изменением прочности корпуса и выступающих снаружи приборов, а также определенным весом танка не ниже 30 т.

Разрабатывают средства уничтожения снарядов, подлетающих к танку, на траектории. Для скрытия от противотанкового огня на танках устанавливают приборы для дымопуска. [22]

Широкие перспективы имеются в повышении маневренности танков. В настоящее время мощность танковых двигателей 750—850 л. с. При весе танков около 45 т удельная мощность составляет 17—18 л. с./т и обеспечивает максимальную скорость 40—45 км/ч. Для скоростей 70 км/ч и более и соответствующей высокой маневренности требуется удельная мощность от 20 до 30 л. с./т. Такая удельная мощность достигнута у некоторых современных танков, в том числе у танков AMX-63 (Франция), «леопард» (ФРГ) и ожидается у американских 30-тонного и легкого авиатранспортабельного танков.

Небольшое давление на грунт — неперенное условие высокой маневренности. Уменьшение его достигается уменьшением веса танка (у танка «Шеридан» давление 0,5 кг/кв. см). Для преодоления водных преград с ходу создаются плавающие танки (пока только легкие танки). Например, на танке «Шеридан» постоянно находится специальное оборудование, которое обеспечивает подготовку танка к самостоятельному форсированию за 2 мин и немедленно убирается после выхода из воды.

В настоящее время исследуется возможность передвижения танков на воздушной подушке. Такие опыты проводятся в США и других странах и при удачном их завершении будет решена проблема преодоления танками водных преград, минных и других противотанковых заграждений.

Зарубежными конструкторами изыскиваются пути увеличения боеукладки снарядов и запаса хода, что еще больше улучшит автономность танка и танковых войск в ходе боевых действий. Танки переходят на менее габаритные газотурбинные и роторные двигатели, а в будущем будут использоваться танки, в которых химическая энергия топлива превращается прямо в электрическую без промежуточного получения тепловой энергии.

В США была предпринята попытка создать мощный танковый двигатель на ядерном горючем, который позволил бы не только поднять скорость движения танка, но и снять предел запаса хода по горючему. Однако технические возможности пока не позволили создать такой двигатель в приемлемых для танка габаритах и безопасный для экипажа.

В последние годы в армии США совершенствуют [23] танки в соответствии с их тактическим назначением: для решения главных боевых задач, ведения разведки и боевого охранения. В связи с этим основной боевой танк должен иметь мощное вооружение, достаточную броневую защиту и высокую маневренность. Разведывательному танку прежде всего нужна маневренность, проходимость и надежные средства дальней связи. Танк боевого охранения предназначается для борьбы с танками и поэтому на нем должно быть самое совершенное противотанковое вооружение.

В США в 1961 г. был объявлен международный конкурс на лучший проект основного боевого танка. Лучшим был признан танк, состоящий из двух секций, сочлененных карданным шарниром. Первая секция имеет вращающуюся башню со 155-мм гладкоствольным динамореактивным орудием и 20-мм автоматической пушкой. Экипаж три человека. Двигатель находится во второй (задней) секции. С помощью генератора переменного тока электроэнергия подается четырем тяговым электродвигателям ведущих колес обеих секций. В задней секции располагается группа поддержки — четыре человека. В башенке секции установлен 7,62-мм многоствольный пулемет типа «Вулкан». Стрелки могут вести огонь через амбразуры, а при необходимости и спешиваться. Броня спроектирована из стали и алюминиевых сплавов с максимальной толщиной до 152 мм. Высота машины снижена до 1830 мм. Расчетный боевой вес около 19 т.

В этом проекте танка делается попытка восстановить взаимодействие между быстроходными танками и малоскоростной пехотой.

В Англии создан опытный образец облегченного (по сравнению с «Чифтен») танка весом 37 т со скоростью до 56 км/ч. Танк вооружен скорострельной 105-мм пушкой с высокой начальной скоростью. На башне находится устройство для установки четырех противотанковых управляемых ракет «Свингфацер» (дальность стрельбы до 3 км, управление по проводам). Экипаж четыре человека. Броня танка слабее, чем у танка «Чифтен», и защищает только от противотанковых снарядов среднего калибра.

Дальнейшие попытки стандартизации танков в рамках НАТО находят свое выражение в совместном создании [24] объединенными усилиями американской и западногерманской промышленности основного боевого танка 70-х годов. Лишь в конце 1965 г. на одном из заводов Мюнхена началось серийное производство танка «леопард» для бундесвера, а уже конструкторские бюро крупнейших военно-промышленных концернов ФРГ и США развернули работы по созданию танка, который должен в ближайшие годы поступить на вооружение армий стран НАТО.

По тактико-техническим требованиям, одобренным военными ведомствами США и ФРГ, танк 70-х годов будет иметь вес 35 т, вооружение УРС или 150-мм орудие, экипаж три человека, максимальную скорость 64—72 км/ч, запас хода 640 км. Есть предположение, что этот танк будет с ядерным снарядом и средствами защиты от ПТУРС.

С целью усовершенствования управления огнем создаются дальномеры на лазере, измеряющие расстояние до цели с точностью до 4,5 м и имеющие дальность прямой видимости до 11 км.

Все легкие танки аэротранспортабельны.

Для непрерывной и неотступной поддержки танков пехотой совершенствуются существующие бронетранспортеры в боевые машины пехоты.

Первые бронетранспортеры были предназначены для транспортировки пехоты до рубежа атаки и переброски от рубежа к рубежу спешивания и были вооружены только зенитными средствами.

Необходимость непрерывной атаки танков на высоких скоростях на большую глубину потребовала от пехоты непрерывности сопровождения и ведения прицельного эффективного огня на ходу без спешивания, без снижения темпа. Справиться с такой задачей может боевая машина пехоты. Боевая машина — это бронированная, вездеходная машина, везущая экипаж-пехоту. Главная особенность боевой машины пехоты — возможность ведения экипажем прицельного эффективного огня через амбразуры на ходу. Для большей самостоятельности в решении огневых задач боевая машина пехоты имеет собственное групповое оружие.

В США создается боевая машина пехоты облегченного веса из фигурного алюминия обтекаемой формы. Один из опытных образцов боевой машины пехоты США [25] (MVCV) предназначен для замены бронетранспортера МПЗ и характеризуется следующими данными: десант — 11 человек, может вести огонь в стороны и назад; вооружение — 20-мм пушка и 7,62-мм пулемет; броня корпуса 30-мм, защищает от пуль и осколков снарядов; скорость до 60 км/ч; плавающая; двигатель дизельный 425 л. с.; запас хода 640 км (рис. 5).

Производство танков и уровень их развития находятся в прямой зависимости от состоя-

ния экономики и военно-теоретической мысли. Так, если за время первой мировой войны воюющие страны изготовили 9 тысяч танков и бронемашин, то в годы второй мировой войны СССР, США, Англия и Германия выпустили более 280 тысяч танков и САУ, из них СССР около 100 тысяч, Германия только 65 тысяч.

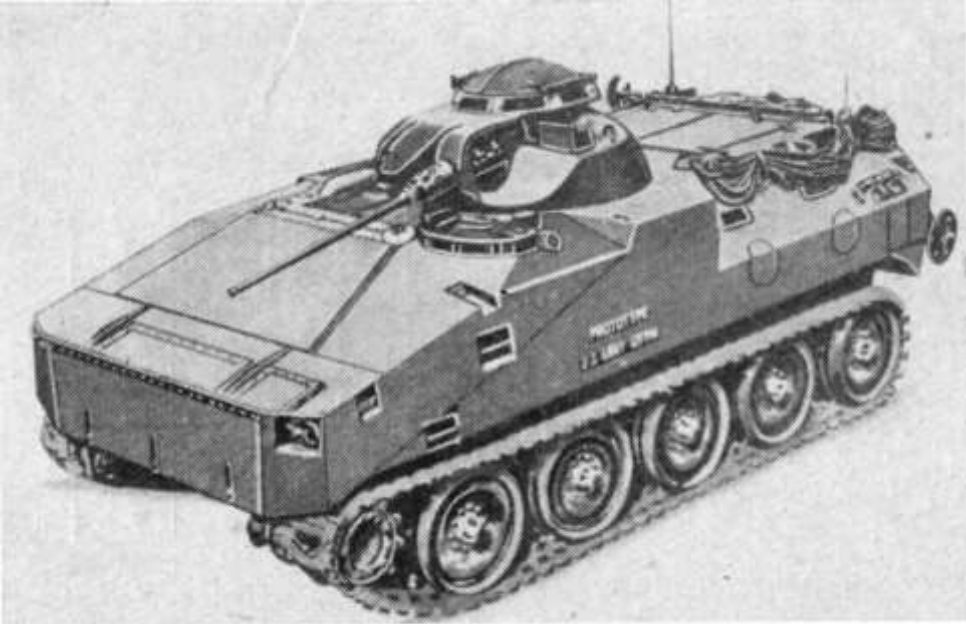


Рис. 5. Боевая машина пехоты MCVV (США)

5. Основы боевого применения танков

Возросшее значение танков в современных боевых действиях обуславливает их постоянное усовершенствование и улучшение боевых характеристик и способствует количественному насыщению ими частей и соединений сухопутных войск (табл. 3). Танковый парк вооруженных [26] сил фашистской Германии в июне 1941 г. составлял около 11000 немецких и трофейных танков различных типов. В 1965 г. в армиях США, ФРГ и Англии было только средних танков М48 22 000, в том числе в ФРГ — 2700. Бундесвер заказал 3000 танков «леопард». Таким образом, в 1967—1968 гг. бундесвер будет обладать парком свыше 5700 танков, не считая танков армий НАТО, находящихся на территории ФРГ.

Таблица 3. Количество танков и бронетранспортеров в дивизиях иностранных армий

Наименование	США			ФРГ		Англия	Франция	
	бртд	мд	пд	тд	мпд	дивизия	мд	бртд
Танки	364	200	130	300	241	270	277	344
в том числе:								
средние	394	162	108	285	226	270	108	216
легкие	40	38	22	15	15	—	169	128
Бронетранспортеры	654	721	100	650	708	200	422	Около 500

В дивизиях сухопутных войск США, ФРГ, Англии и Франции от 9 до 11 батальонов. Количество танковых батальонов в дивизиях различно. В армии США в бронетанковой диви-

зии — шесть, в механизированной — три — четыре, в пехотной — два; в танковой дивизии ФРГ — пять, в мотопехотной — четыре танковых батальона; в английской дивизии — четыре; во французской бронетанковой дивизии — четыре батальона средних и два батальона легких танков, в механизированной — по два батальона средних и легких танков.

Кроме танков, находящихся в штатах дивизий, имеются отдельные танковые группы РКГ, которыми могут усиливаться соединения.

Бригады бронетанковой дивизии США без постоянной штатной организации, они формируются на время боя и в них могут входить один — три танковых, один — три мотопехотных батальона, артиллерийский дивизион, саперная рота и другие подразделения.

В танковой бригаде танковой дивизии ФРГ два танковых и один мотопехотный батальон и другие подразделения. [27] В мотопехотной бригаде танковой дивизии ФРГ три мотопехотных и один танковый батальон.

Танки — главная ударная сила сухопутных войск. Пехотные (мотопехотные) батальоны, бригады и дивизии наносят удары противнику боевыми порядками, костяком которых также являются танки. Армейские корпуса на направлении своих главных ударов ставят, как правило, танковые (бронетанковые) дивизии. Опыт второй мировой войны свидетельствует о том, как используют крупные танковые соединения и объединения для нанесения массированного удара по противнику (рис. 6).

В 1941 г. фашистское командование на советском фронте имело 2800 танков, большинство которых было объединено в четыре танковые группы. Две из них были нацелены на Москву, одна на Ленинград и одна на Украину. На каждом стратегическом направлении танки применялись массированно.

В 1945 г. в завершающей операции войны — Берлинской — участвовало 6250 советских танков. Большая часть этих танков была сосредоточена на 1-м Белорусском и 1-м Украинском фронтах в составе четырех танковых армий и пяти танковых корпусов. В каждом из фронтов по две танковые армии действовали рядом на решающих направлениях и в конечном итоге вышли на одно стратегическое направление — на Берлин.

Будущая война с применением ядерного оружия или без него потребует разумного использования танковых сил в соответствии с законом массированного их применения, но в большем объеме, чем раньше. Для быстрейшего использования результатов ядерного удара по противнику в глубь его территории будут устремляться танковые группировки. При этом следует иметь в виду, что танки будут действовать во взаимодействии с другими родами войск.

Согласно военной доктрине НАТО на направлении главного удара ракетно-ядерные средства и авиация будут расчищать коридор для своих танковых групп, выбрасывать впереди них воздушные десанты для захвата важных объектов, поддерживать танки и прикрывать их фланги механизированными войсками, обеспечивать прикрытие с воздуха крупными силами зенитно-ракетных средств и авиации. Действия танковых [29] подразделений, частей и соединений армий США, ФРГ и других стран НАТО отрабатываются на полевых учениях войск и командно-штабных играх.

Нет необходимости восстанавливать все положения различных видов боя частей и соединений, так как все эти вопросы достаточно широко и подробно освещены в ряде опубликованных изданий последних лет. Рассматривая способы боевого применения танков, а также возможные и наиболее эффективные способы борьбы с ними, следует иметь в виду, что американская военная доктрина определяет тактику армий НАТО и стран — союзниц США. Однако необходимо учитывать, что у армии ФРГ наибольший опыт применения танков и потому заслуживают особого внимания военно-стратегические планы и расчеты западногерманского бундесвера, готового развязать новую, еще более разрушительную войну. Если гитлеровская Германия на подготовку ко второй мировой войне израсходовала 90 миллиардов марок, то военные расходы ФРГ за последние десять лет составили 200 миллиардов марок. С одной стороны, бонские реваншисты тянутся к ядерному оружию, имея уже действующими и строящимися 21 атомный реактор, а с другой стороны, усиленно развивают бронетанковые войска и размещают их ближе к территории стран социалистического лагеря.

Командование войск НАТО считает, что бронетанковые войска способны наиболее эффективно использовать результаты ядерного оружия. Обладая высокой подвижностью и сильной броневой защитой, танковые войска могут успешно выполнять наступательные и оборонительные задачи.

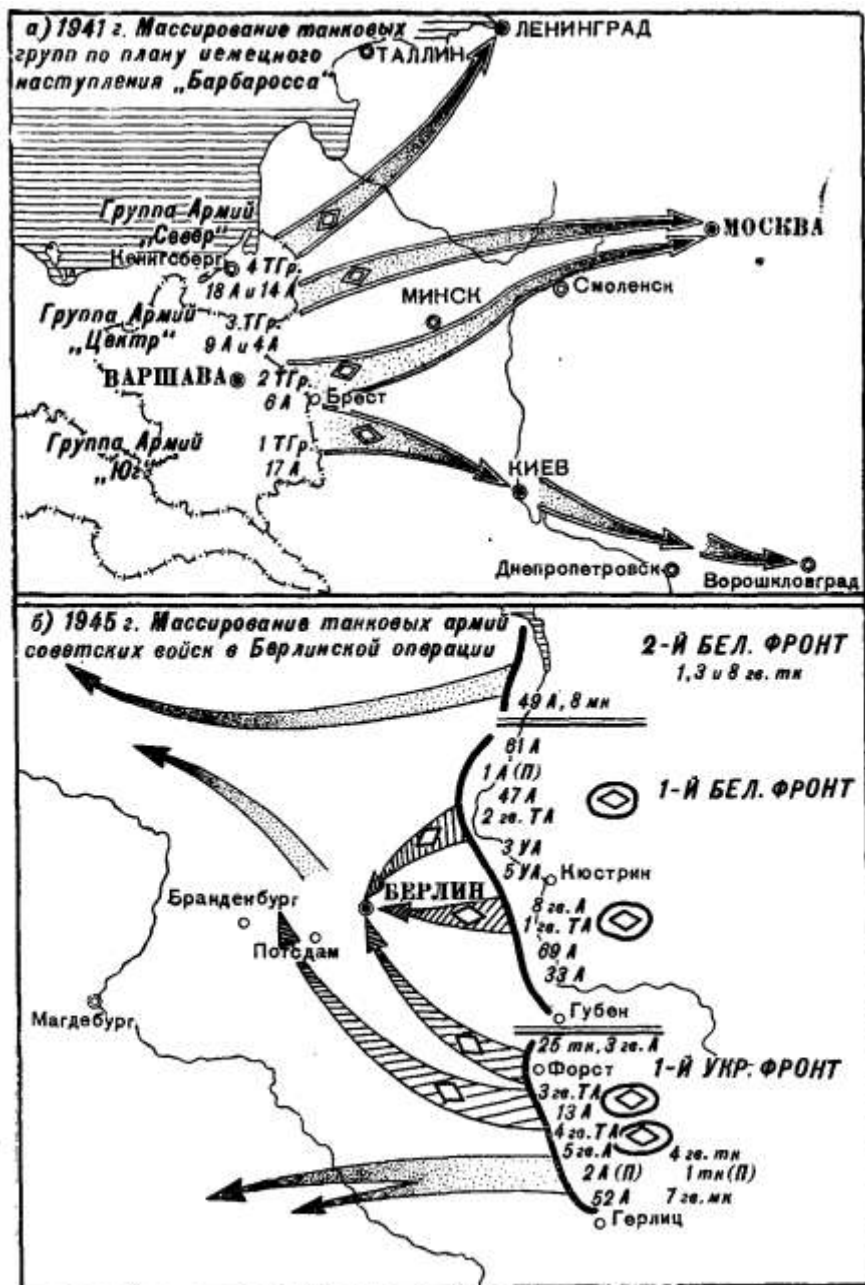


Рис. 6. Массирование танковых войск по опыту Великой Отечественной войны

С началом войны большое внимание будет уделяться нанесению мощного первого удара, а следовательно, и созданию сильного первого эшелона, в который будут включены главным образом танковые (бронетанковые) дивизии.

В наступлении с применением ядерного оружия бронетанковые соединения, а также танковые части механизированных соединений рекомендуется применять в первом эшелоне на главном направлении для стремительного преодоления обороны противника. При наличии ядерного оружия удар может быть нанесен по наиболее [31] сильному участку обороны и здесь же использованы танки.

При наступлении без применения ядерного оружия танковые соединения могут использоваться нередко и во втором эшелоне — для развития успеха.

В американской армии бронетанковая дивизия способна наступать в полосе 12—22 км, в ФРГ танковой дивизии назначается полоса 20—30 км. При таких нормах средние плотности в соединениях армий НАТО колеблются от 9 до 27 танков на 1 км фронта (табл. 4). На направлении наступления танкового батальона плотность танков на 1 км фронта может составить 15—27, так как батальон наступает в полосе шириной от 2 до 3,5 км (рис. 7).

Таблица 4. Полосы наступления частей и соединений и средние плотности танков и бронетранспортеров

Соединения	Дивизия			Бригада		
	ширина полосы наступления, км	средняя плотность на 1 км		ширина полосы наступления	средняя плотность на 1 км	
		танков средних	бронетранспортеров		танков средних	бронетранспортеров
бртд США	15—20	16—25	33—43	6—10	6—27	9—25
мд США	15—20	8—11	36—50	6—10	2—9	9—25
пд США	15-20	5—9	4—5	6—10	0—9	8—13
тд ФРГ	20-25	11 — 14	22—32	8—12	7-13	10—40
мпд ФРГ	20—25	8—11	28-35	8—12	5—11	10—50
Д Англии	20	14	10	10	5—11	20
мд Франции	16—20	5—7	21—25	8—10	5—11	20—25
бртд Франции	16—20	10—14	25—30	8—10	10—14	

Танковые бригады ФРГ или бригады бронетанковой дивизии США при наступлении строят свой боевой порядок в один эшелон (с резервом); дивизии имеют боевые порядки чаще всего в два эшелона: в первом эшелоне две бригады, во втором эшелоне (резерве) одна бригада. Вслед за первым атакующим эшелоном танков в батальоне иногда может следовать танковая рота («широкий клин»). [32]

Наращивание танковой плотности в танковой бригаде ФРГ может быть незначительным, не более одной танковой роты (резерв бригады); в бронетанковой дивизии США наращивание в бригаде может быть более существенным — силой танкового батальона (резерв бригады), так как при включении в бригаду трех танковых батальонов один из них может быть во втором эшелоне (резерве).

Наиболее сильное влияние на массирование танков на данном направлении может оказать второй эшелон дивизии, в составе которого имеется бригада (один — два танковых батальона) и второй эшелон корпуса силой до дивизии (тд, бртд, мпд). Создание сильных вторых эшелонов обычно диктуется наличием у противника хорошо подготовленной глубоко эшелонированной обороны. Однако в США считают, что при наличии достаточного количества ядерных боеприпасов выгоднее строить боевой порядок в один эшелон. Вторые эшелоны батальонов, бригад и дивизий, как правило, вводятся в бой для наращивания успеха или замены частей, подвергшихся ядерным ударам.

Наступление начинается, как правило, нанесением по противнику внезапного ядерного удара в сочетании с мощными огневыми налетами всей артиллерии и минометов дивизии и ударами авиации. Танковые батальоны бригад первого эшелона дивизии сразу же после

ядерных ударов стремительно атакуют противника, стремясь выйти ему во фланг, в тыл и во взаимодействии с мотопехотой уничтожить с ходу его огневые позиции и резервы в глубине обороны.

Мотопехотные роты и батальоны, действуя на бронетранспортерах в боевых и предбоевых порядках, неотступно следуют за танками, ведут борьбу с подразделениями истребителей танков. При сильной противотанковой обороне противника и на труднодоступной местности мотопехотные подразделения спешиваются, но не отрываются от танков.

Для развития наступления в глубине обороны противника командир дивизии и корпусов могут использовать: ядерные боеприпасы, огонь артиллерии и удары авиации, тактические воздушные десанты, вторые эшелоны и резервы, а также решительный маневр частями первого эшелона на направление, где можно быстрее и [33] решительнее добиться наиболее высокого темпа наступления в тыл противнику. Хорошо подготовленные в противотанковом отношении рубежи или районы целесообразно обойти с флангов. Если это невозможно, рекомендуется заблаговременно ядерным ударом уничтожить эти опорные пункты с тем, чтобы не снижать темпа наступления. С этой же целью в тыл противнику могут выбрасываться тактические воздушные десанты силою до взвода (роты), а также диверсионно-разведывательные группы на вертолетах.

В танковом батальоне армии США три танковые роты по 17 средних танков в каждой. Всего в батальоне 54 средних (М60 или М48) и 2 легких (М41) танка (5 танков командования). Он ведет бой в составе бригады, дивизии, а иногда и самостоятельно; в наступлении используется, как правило, полностью в первом или втором эшелоне (резерве) бригады на ее главном или вспомогательном направлении.

На базе танкового батальона создается батальонная тактическая группа, куда может входить еще одна — две мотопехотные роты. В свою очередь внутри батальонной тактической группы формируются ротные тактические группы двух типов.

Танко-пехотные тактические группы (в основе их танковые роты) рекомендуется применять на танкодоступной местности или на направлении, где применено ядерное оружие.

Пехотно-танковые тактические группы (в основе их пехотные роты) используются на закрытой или труднодоступной местности, при прорыве подготовленной обороны противника, а также в условиях ограниченной видимости.

Танковому батальону может быть поставлена задача наступать на фронте шириной 2000—3500 м для овладения ближайшим объектом на глубине 3—4 км и последующим на удалении 8—10 км от переднего края обороны противника. Ротная тактическая группа может наступать на фронте до 1200 м; взвод — до 400 м.

Боевой порядок танкового батальона, наступающего в первом эшелоне бригады, строится чаще всего в два эшелона, иногда в один и в виде исключения в три эшелона. [34]

Район сосредоточения батальона перед наступлением может быть в 10—15 км от переднего края. Из этого района батальон выдвигается колонной, а на удалении 5—6 км от рубежа атаки разворачивается в предбоевые порядки. Боевой порядок танковый батальон принимает в 1,5—2 км от рубежа атаки.

Танки атакуют совместно с мотопехотой на бронетранспортерах. В зависимости от местности и характера обороны танки могут наступать в глубине обороны противника впереди пехоты или за ней. Рекомендуется атаку и наступление в глубине обороны противника вести в высоких темпах, обходя сильные опорные пункты, прорываясь во фланг и тыл противника через проделанные бреши и промежутки.

Второй эшелон (резерв) батальона вводится в бой после выполнения ближайшей задачи из-за фланга или в стык между ротами первого эшелона.

Батальон ведет преследование по одному или двум маршрутам. В случаях сильной контратаки противника или неудачной атаки подготовленного рубежа батальон закрепляется на достигнутом рубеже и удерживает его до подхода главных сил.

Танковый батальон ФРГ, усиленный мотопехотной ротой и при поддержке дивизиона 155-мм гаубиц, может наступать на фронте не менее 1,5—2 км. Ближайшая задача ему ставится на глубину 3—4 км, последующая — на 6—8 км. Боевой порядок строится в один или два эшелона, углом вперед или назад, уступом вправо или влево.

Таким образом, независимо от способа действий танки ведут борьбу прежде всего с танками противника и его огневыми средствами, а мотопехота уничтожает противотанковые средства и оказывает помощь танкам в преодолении минных заграждений. Поэтому при ведении борьбы с наступающими танками противника считается необходимым поразить средства ядерного нападения, а также лишить танки поддержки их огневыми средствами пехоты (особенно на бронетранспортерах), артиллерии и авиации, что приведет к наиболее благоприятным условиям для истребления танков.

В обороне бронетанковые войска являются средством усиления пехоты, особенно в противотанковом отношении, а также важнейшим средством создания сильных [35] подвижных резервов, особенно в мобильной обороне, для проведения контратак и контрударов с целью разгрома вклинившегося противника.

По взглядам командования армии США и бундесвера, основная роль танков в обороне сводится к активным действиям — контратакам в составе вторых эшелонов дивизий и корпусов. Вместе с этим некоторая часть танков может быть использована для усиления батальонных районов обороны.

При наличии перед передним краем (рубежом) обороны полосы прикрытия в составе войск прикрытия будут главным образом танковые подразделения и части бронекавалерийских полков и танковые батальоны дивизий, а иногда и танковые (бронетанковые) дивизии от армейского корпуса.

Наиболее типичное действие танков в обороне — контратака. В механизированной дивизии в контратаке могут участвовать одновременно все три танковых батальона, а при контратаке корпусных резервов в составе бронетанковой дивизии общее количество танков может составить (при мобильной обороне) до 5—10 танковых батальонов. При этом учитывается, что в оборонительном бою в танковых батальонах обычно будет значительный некомплект, поэтому 5—10 танковых батальонов в действительности будут насчитывать не 270—540 танков, а значительно меньше. Общий порядок поддержки танков огнем и пехотой в обороне при контратаке будет такой же, как в наступлении, но чаще всего в значительно меньшем объеме.

Таким образом, при наступлении противника основные усилия в борьбе с его танками следует направлять на поражение его первых эшелонов; при его обороне — на поражение танков вторых эшелонов и резервов. [36]

Глава вторая. Средства и способы борьбы с танками до появления ядерного оружия

1. Развитие средств борьбы с танками

К средствам борьбы с танками относятся специальные противотанковые средства и средства борьбы общего назначения. В России, как известно, в первой мировой войне главным средством борьбы с танками противника оказалась артиллерия общего назначения. На ее долю пришлось до 98% выведенных из строя танков. Специальных противотанковых средств в тот период еще не было. Создание специальных противотанковых средств началось после первой мировой войны. Арсенал специальных противотанковых средств непрерывно пополнялся за счет новых средств, создаваемых на основе достижений науки и техники.

К специальным противотанковым средствам относятся: артиллерийские — противотанковые пушки, самоходно-артиллерийские установки и безоткатные орудия; пехотные — бронебойные пули, ручные противотанковые гранаты, ружейные гранатометы, противотанковые ружья, ручные и станковые гранатометы; инженерные средства — противотанковые минно-взрывные и другие заграждения и препятствия; авиационные — противотанковые авиационные бомбы, самолеты-штурмовики; огнеметные средства — тяжелые огнеметы, ампулометы, бутылки с зажигательной смесью.

В течение всего периода существования танков шел непрерывный процесс привлечения и приспособления оружия общего и специального назначения различных [37] родов войск для борьбы с танками, в результате чего против них успешно использовались средства борьбы общего назначения: пушечная, гаубичная, реактивная и зенитная артиллерия; танки; штурмовая, бомбардировочная и истребительная авиация; огнеметно-зажигательные средства и дымы.

Артиллерийские противотанковые средства. Главным средством борьбы с танками во второй мировой войне была противотанковая артиллерия. Она вывела из строя более 66% общего числа потерь танков противника.

Развитие противотанковых средств происходило за счет повышения их боевых возможностей по выводу из строя танков противника за время их атаки. Рост боевых возможностей противотанковых средств достигался различными путями: увеличением бронепробивной способности и дальности эффективного огня по танкам; повышением меткости огня, подвижности и защиты орудия и расчета от огня противника.

Увеличение бронепробивной способности. Бронепробивная способность — одна из основных характеристик противотанкового оружия, которая непрерывно изменяется в соответствии с ростом броневой защиты танков. На каждое улучшение броневой защиты создатели противотанковых средств изобретали новые конструкции оружия, бронепробивная способность которого должна была обеспечить превосходство снаряда над танковой броней.

Повышение бронепробивной способности противотанкового оружия достигалось различными путями: увеличением калибра, повышением начальных скоростей снарядов, созданием подкалиберных снарядов, и, наконец, применением кумулятивных зарядов.

В 1916 г. немцы для борьбы с танками применили огонь артиллерии с закрытых позиций. В 1916 г. и в первой половине 1917 г. ввиду слабой броневой защиты и малой подвижности танки несли большие потери от артиллерийского огня: в боях на р. Сомма (15.9 1916 г.) — 55%, у Берри-Бак (1917 г.) — 57%; под Ипром (июль 1917 г.) — 84%.

Для повышения живучести в 1917 и 1918 гг. были увеличены толщина брони (с 12 до 24 мм) и скорость движения танков. В результате качественного усовершенствования танков и улучшения организации наступательного [38] боя потери англо-французских танков в боях второй половины 1917 и в 1918 гг. уменьшились, а действия их стали более успешными. Так, потери танков составили: у Камбрэ — 13%, у Вийлер-Коттерэ — 30%; у Амьена — 24%.

Опыт войны 1916—1918 гг. показал, что решающая роль в борьбе с танками принадлежала артиллерии, в том числе 77-мм полевым пушкам, которые все чаще и чаще выставля-

лись для стрельбы прямой наводкой. Но так как немецкие 77-мм пушки не были рассчитаны на борьбу с танками, их противотанковые возможности оказались очень низкими: дальность прямого выстрела около 500 м, практическая скорострельность 2—3 выстрела в минуту, угол горизонтального обстрела 6°.

Ограниченность в маневре огнем и колесами приводила и к большим потерям артиллерии в борьбе с танками (табл. 5). Неповоротливые пушки сами становились хорошей мишенью для танков.

Таблица 5. Соотношение потерь в танках и артиллерии в некоторых операциях 1917—1918 гг.

Операция	Потери		Соотношение потерь орудий к танкам
	танки	немецкая артиллерия	
Ноябрь 1917 г. (Камбрэ)	49	100	2 : 1
Июль 1918 г. (Вийлер-Коттерэ)	102	700	7 : 1
Август 1918 г. (Амьен)	100	400	4 : 1

Ограниченные возможности артиллерии для борьбы с танками заставили искать специальные противотанковые средства, которыми можно было бы в короткие сроки снабдить фронт. В 1918 г. немцы пытались создать 13-мм ружье «Маузер», имевшее патроны со стальным сердечником, но оно оказалось непригодным. Было решено создать 22-мм противотанковый пулемет. Одновременно разработан проект 37-мм противотанковой пушки, которая была рассчитана на поражение танковой брони [39] толщиной 30—40 мм, т. е. больше, чем толщина брони танков того времени. Однако в связи с окончанием войны эти проекты не были осуществлены.

В период между первой и второй мировыми войнами происходило интенсивное увеличение бронепробивной способности артиллерии и толщины брони танков. До 1930 г. танки Англии и Франции имели броню толщиной до 24 мм. Для борьбы с танками возможного противника на вооружении Советской Армии находилась 20-мм автоматическая пушка, однако ее бронепробиваемость на дальность 100 м достигала всего 20 мм. В 1930 г. была принята на вооружение 37-мм противотанковая пушка. Ее снаряд пробивал броню толщиной 30 — 40 мм.

В 30-х годах советская военная мысль выдвинула задачу создания такой противотанковой пушки, которая смогла бы пробивать броню танков, находящихся на вооружении, а также и тех танков, которые еще испытывались и могли поступить на вооружение в ближайшие годы. В 1932 г. была создана 45-мм противотанковая пушка, которая на несколько лет предопределила успешность борьбы с броней танков иностранных армий. Ее бронепробивная способность составляла 42 мм.

Бои 1936 г. в Испании показали, что 37-мм и 45-мм пушки хорошо себя зарекомендовали в борьбе с легкими фашистскими танками Т-1. Германия в 1937 г. выпустила новый средний танк Т-III с броней толщиной 30 мм. Однако по-прежнему преимущество над танком было у 45-мм пушки.

В 1939 г. Германия приняла на вооружение средний танк Т-IV с броней толщиной 40 мм. На дистанциях свыше 500 м танк Т-IV практически стал неуязвим для 45-мм пушки образца 1932 г., которая была модернизирована в 1937 г. Тогда для борьбы с танками Т-IV была применена 76-мм дивизионная пушка (образца 1939 г.), способная на дистанции 1000 м пробивать броню толщиной до 61 мм.

В 1940 г. в танковом парке Германии имелось 75% легких и 25% средних танков (Т-III и Т-IV). С началом войны немцы увеличили производство средних танков Т-IV. Броню этих танков на дистанциях 1000 м и более пробивали 76-мм и 107-мм дивизионные и 85-мм зенитные пушки. Толщина брони фашистских танков была в [40] пределах 13—50 мм и пробивалась различными противотанковыми орудиями Советской Армии (рис. 8).

В 1941 г. в Советском Союзе была создана и испытана первоклассная по тому времени

57-мм противотанковая пушка. Она имела бронепробивную способность на дистанции 1000 м до 96 мм. Но оборонная промышленность смогла дать армии такую пушку в большом количестве только в 1943 г. [41]

В 1941 и 1942 гг. в Советской Армии ощущался острый недостаток в противотанковой артиллерии. Коммунистическая партия Советского Союза мобилизовала все возможности, и оборонная промышленность уже в 1941 г. стала поставлять в армию в большом количестве противотанковые ружья ПТРС-41 и ПТРД-41, которые успешно боролись с легкими танками. Противотанковое ружье обладало неплохими свойствами для того времени: начальная скорость 1000 м/сек, металлокерамическая пуля при угле встречи 90° на дальности до 300 м пробивала броню до 35 мм, вес ружья 20—22 кг, расчет 2 человека. В 1942 г. было даже сформировано несколько десятков отдельных батальонов противотанковых ружей (три — четыре роты по 27 ружей в каждой), которые применялись в тесном взаимодействии с артиллерией.

В 1942 г. была модернизирована 45-мм пушка, в результате чего ее бронепробивная способность на дистанции 1000 м повысилась с 42 до 51 мм.

К 1942 г. была значительно повышена бронепробивная способность. Благодаря усилиям ученых и конструкторов для 45-мм и 76-мм пушек были созданы и приняты на вооружение подкалиберные снаряды. Конструкция их позволяет всю силу удара, которую несет снаряд, распределять не на площадь брони, соответствующую диаметру этого снаряда, а на меньшую площадь, соответствующую диаметру сердечника снаряда. В связи с этим повысилось удельное давление удара на броню, способствующее увеличению бронепробивной способности.

Одновременно в 1942 г. были созданы и приняты на вооружение кумулятивные снаряды к 76-мм полковой пушке и 122-мм гаубице, в которых используется известный в подрывном деле принцип кумуляции энергии взрыва. Преимущество поражения брони кумулятивной струей взрыва по сравнению с пробитием брони массой бронебойного снаряда оказалось настолько большим, что и до настоящего времени кумулятивный снаряд стал основным противотанковым снарядом во всех армиях.

В первое время высокая скорость полета и вращение кумулятивного снаряда ограничивали кумуляцию энергии взрыва ВВ. Поэтому кумулятивные снаряды применялись только к 76-мм полковой пушке и 122-мм гаубице, у которых начальная скорость снаряда была наименьшей. В послевоенные годы этот недостаток был [42] преодолен в результате применения невращающихся снарядов в гладкоствольных орудиях и конструктивного улучшения заряда.

В 1943 г. Германия выпускает танки Т-V «пантера» и Т-VI «тигр». Броня танка Т-V имела толщину в лобовой части корпуса 80 мм; башни 100 мм; бортов до 80 мм. Их защитные свойства повышались благодаря конструктивному углу наклона лобовых листов до 45°.

Одновременно у фашистов появилась самоходно-артиллерийская установка «фердинанд» с толщиной брони в лобовой части до 200 мм. Борьба прежними средствами с танками Т-V, Т-VI и САУ «фердинанд» стала затруднительной.

Советская промышленность в 1943 г. наладила массовый выпуск новых 57-мм противотанковых пушек, которые повысили бронепробивную способность на дистанции 1000 м до 105 мм, а на дальности 100 м могли пробить броню до 145 мм. Все это позволило вести успешную борьбу с танками, но на дистанциях, меньших 1000 м.

Советские противотанковые орудия успешно вели борьбу с самыми совершенными танками противника, свидетельством чего может быть оборонительное сражение в августе 1944 г. под Шауляем. 2-я гвардейская армия 1-го Прибалтийского фронта имела 1112 орудий. Для стрельбы по танкам прямой наводкой было выставлено 871 орудие, или 78%. С 16 по 29 августа армия отразила крупный танковый контрудар немцев. Было уничтожено 469 фашистских танков. Наши потери составили 191 орудие прямой наводки. При этом характерно соотношение подбитых танков и противотанковых орудий (табл. 6).

Из таблицы видно, что наша новая 57-мм пушка была хорошим истребителем фашистских танков в 1944 г.; 45-мм пушка устарела, не соответствовала новым требованиям, вела к излишним потерям и должна быть снята с вооружения.

Немцы, стремясь создать «непобедимый» танк, в 1944 г. выпустили сверхтяжелый танк «тигр В» (королевский) с лобовой броней 140 мм и башенной до 180 мм. Но Советская Армия уже имела 100-мм противотанковые пушки, которые пробивали броню до 200 мм. По-прежнему сохранялось превосходство советских противотанковых средств над всеми фашистскими танками (рис. 9). Кроме того, калибр орудий советских тяжелых танков и самоходно-артиллерийских установок был увеличен до 122 и 152 мм.

Таблица 6. Соотношение потерь танков к противотанковым орудиям

Калибр советского орудия, мм	Количество уничтоженных танков противника одним орудием
57	3
76	2,5
122	2
45	0,25 [43]

После окончания Великой Отечественной войны продолжается повышение броневой защиты танков и бронепробиваемости противотанковых средств.

В капиталистическом мире армия и оружие США стали основной агрессивной силой. Советская Армия должна быть наготове к отражению агрессора, в том числе и войск, оснащенных послевоенными американскими танками М-47 и М-48.

Для пробития лобовой брони корпуса в танках с толщиной 100—120 мм требовалась бронепробивная способность не менее 250—300 мм. Достижение бронепробиваемости в 250—300 мм и более за счет роста калибра пушки или начальной скорости снарядов привело бы к значительному утяжелению систем, к снижению их маневренности, что для противотанковой артиллерии недопустимо.

Возможности неограниченного повышения бронепробивной способности орудий при резком снижении габаритов и общего веса системы открыл кумулятивный снаряд.

Кумулятивный заряд стал применяться в снарядах гаубиц, пушек, безоткатных орудий, в противотанковых гранатах, гранатометах.

Увеличение дальности эффективного огня. Для создания надежного противотанкового средства большое значение имеет эффективная дальность его огня. Важно вывести из строя танк раньше, чем он [44] сможет ответным огнем подавить противотанковое средство. Для этого пушка должна поразить танк, когда она находится еще вне досягаемости его действительного огня.

Однако дальность действительного огня танка по пушке нередко оказывалась выше дальности [45] эффективного{4} огня противотанковой пушки. Это особенно стало чувствоваться, когда немцы, приняв на вооружение артиллерийскую установку «фердинаид», а позже тяжелые танки, стали применять тактику подавления противотанковых средств огнем с коротких остановок с дальних расстояний. Их тяжелые танки и «фердинанд» останавливались в 1500—2000 м от противотанковых опорных пунктов и с этой дистанции вели борьбу с противотанковыми средствами обороны. Этого же способа придерживались танки США в Корее.

Поэтому в развитии противотанковых средств наблюдается тенденция к увеличению дальности прямого выстрела за счет роста начальной скорости снаряда, а также повышения бронепробивной способности и улучшения меткости огня на дальностях, превышающих величину прямого выстрела. Дальность прямого выстрела противотанковых пушек за 20 лет выросла намного. Практически дальность эффективного огня по танкам не всегда увеличивается пропорционально росту дальности прямого выстрела. Это объясняется тем, что одновременно повышается и толщина брони танков, что приводит к уменьшению или сохранению дальности эффективного огня по танкам.

Дальность эффективного огня по танкам значительно увеличил кумулятивный заряд. Кумулятивный снаряд с увеличением дальности и уменьшением скорости полета не теряет своей бронепробивной способности, так как эту способность порождает кумулятивный взрыв, который происходит в момент встречи с преградой вне зависимости от расстояния.

Но кумулятивный снаряд, сняв предел дальности эффективного огня и обеспечивая постоянную бронепробивную способность, одновременно не повысил меткость. Как известно, для поражения танка на большом расстоянии (около 2000 м) надо обеспечить прямое попадание снаряда. [46]

Повышение меткости огня. Одной из важных задач в создании противотанковых огневых средств наряду с повышением бронепробиваемости и дальности эффективного огня стало увеличение его меткости.

Меткость огня в конечном счете определяет время на выполнение задачи по борьбе с танками. Следовательно, меткость влияет на боевую производительность, на необходимую потребность противотанковых средств, на штатную численность этих средств в частях и подразделениях, а следовательно, на эффективность борьбы с танками в целом.

Важным моментом, влияющим на меткость противотанковых средств, является увеличение боевой скорости танков. Если в первую мировую войну боевая скорость танков составляла 1—2 км/ч, во вторую мировую войну она выросла в среднем до 8—12 км/ч, то в послевоенные годы ее стремятся поднять до 15—20 км/ч. Действительно, чем быстрее танк маневрирует на поле боя, тем меньше вероятность его поражения и тем выше его живучесть.

Из опыта Великой Отечественной войны установлено, что в среднем для вывода из строя одного танка требовалось два — три прямых попадания, для чего необходимо было шесть — восемь выстрелов. Количество выстрелов для поражения танков зависело и от дистанции огня. При стрельбе по средним танкам с дальности 300 м поражали танк одним — двумя выстрелами, а при стрельбе на дальности около 1000 м восемью — десятью выстрелами.

Работы и опытные испытания на полигонах в иностранных армиях показали, что, несмотря на повышение начальных скоростей пушечных противотанковых снарядов, резко поднять их эффективность без улучшения меткости не удавалось.

Чем выше меткость противотанковой пушки, тем меньше времени представляется танку на ответные действия, эффективность огня которого в движении и без того мала. При больших дистанциях боя, ведя огонь с места, танк получал то преимущество, что для вывода из строя противотанковой пушки ему требовалось меньше выстрелов, чем орудью по танку. За рубежом считалось, что только на малых дистанциях (до 500 м) противотанковые орудия сохраняли при внезапном открытии [47] огня преимущество в борьбе с танками, а на больших дистанциях (около 2000 м) проблема меткости противотанковых пушек к 50-м годам удовлетворительно не была решена.

Повышение маневренности противотанковых средств. Под маневренностью понимается скорость движения, проходимость, поворотливость и запас хода. Значение всех показателей противотанковых средств заключается в том, что они определяют возможность опережения танков в маневре в ходе боя. Маневренность противотанковых средств развивалась в зависимости от этих же качеств у танков.

Скорость движения противотанковых средств характеризуется двумя показателями: передвижением по дорогам (в походном положении) и по полю боя (в боевом положении).

В годы войны конная тяга противотанковых пушек была заменена автотягачами со скоростью движения по дорогам до 60 км/ч, что обеспечило превосходство противотанковых средств над танками в скорости движения в походном положении по дорогам. Скорость противотанковых орудий в боевом положении до 1942 г. уступала боевой скорости танков, так как определялась главным образом силой ручной тяги расчета. Автотягачи повышали подвижность пушек на поле боя, но пересеченная местность и огневое воздействие противника ограничивали их использование.

Мотор и гусеница самоходно-артиллерийских установок с 1942 г. уравнивали их с танками в скорости движения на поле боя. Но заменить все противотанковые пушки самоходными промышленность ни одной из воюющих стран не имела возможности.

Самым высокоманевренным средством в борьбе с танками во время войны оказался самолет-штурмовик, позволяющий вести борьбу с танками, находящимися не только в боевых порядках, но — что особенно важно — и при выдвижении их к полю боя.

После войны к противотанковым пушкам был приспособлен мотор, обеспечивающий самодвижение на поле боя со скоростями от 2 до 15 км/ч. Однако это было далеко не совершенное решение вопроса. [48]

Одновременно со скоростью изыскивались средства повышения проходимости орудий. Ограниченная проходимость противотанковой артиллерии определяется ее колесным ходом. Применение гусеницы позволило поднять проходимость до уровня проходимости танков противника. Использование танков как противотанковых средств уравнивает их маневренные возможности с танками противника. Однако у большей части противотанковых средств (пушек) проходимость по полю боя оставалась ниже, чем у танков.

Немаловажной характеристикой противотанковых орудий является их поворотливость, особенно в условиях высокой маневренности танков в атаке.

У противотанковых пушек разворотом ствола обеспечивается поворотливость до 60°, поворот на больший угол осуществляется с помощью станин; у танков же поворот ствола достигается в очень короткое время на 360° башней и, кроме того, двигателем тоже на 360°.

Таким образом, подвижность противотанковых средств была ниже, чем у танков, и имела превосходство над танками только в том случае, когда противотанковое средство было поставлено на гусеницу, шасси высокой проходимости или самолет.

Повышение защитных свойств противотанковых орудий. Требования к защите орудий и расчета непрерывно повышались от войны к войне, что определялось ростом огневой мощи войск. Большие потери от ружейно-пулеметного огня еще в русско-японской войне, составлявшие 78,6% всех потерь, и последующее развитие этого оружия послужили причиной того, что боевые машины, предназначенные для прорыва обороны, оделись в противопульную броню. Так, собственно, и возникли танки.

Рост потерь от артиллерийско-минометного огня в первой мировой войне и последующее повышение роли артиллерии, минометов и авиации способствовали тому, что к началу второй мировой войны ударные силы армий — танки сменили противопульную броню на противоснарядную.

Поскольку главное оружие танка — пушка, то еще перед второй мировой войной появилась тенденция защитить средства борьбы с танками такой броневой защитой, [49] которая смогла бы выдерживать огонь танка противника. Так, в нашей армии в 1936 г. появились тяжелые танки «КВ», в Германии в 1940 г. — самоходно-артиллерийские орудия «Артштurm». С 1942—1943 гг. и в Советской Армии начали поступать на вооружение самоходно-артиллерийские установки калибров 76, 85, 100, 122 и 152 мм, количество которых максимально возросло к концу войны. Однако противотанковые средства, одетые в броню (тяжелые танки и самоходно-артиллерийские установки), составляли небольшую часть по сравнению со всеми противотанковыми средствами и это объясняется тем, что промышленность не имела возможности прикрыть броней всю противотанковую артиллерию. Кроме того, пехота должна была иметь свое легкое противотанковое оружие.

Поэтому большинство средств борьбы с танками, как пехотных, так и артиллерийских, в защите от пуль и осколков снарядов и мин на поле боя использовало защитные свойства местности и инженерное оборудование позиций. В связи с этим в конструкциях этих средств учитывалось требование малогабаритности. Пехотные средства борьбы с танками создавались легкими и удобными для расположения в стрелковых ячейках и траншеях, а противотанковые пушки — низкими.

Пехотные, инженерные и огнеметные противотанковые средства играли важную роль в развитии вооружения борьбы с танками.

Пехотные средства борьбы с танками. Непосредственно перед второй мировой войной и в начале ее основное внимание было уделено созданию противотанкового оружия индивидуального пользования. Были созданы специальные противотанковые ружья с бронепробиваемостью 30 мм: калибра 13,9 мм в Англии; 14,5 мм (ружье Симонова со снарядом с вольфрамовым сердечником) в Советском Союзе, 7,9 мм в Германии. В дальнейшем эти средства несколько повысили свою бронепробивную способность, дальность и меткость огня.

Ввиду острого недостатка противотанковой артиллерии и танков в начале войны встал вопрос о срочном вооружении пехоты массовым надежным средством борьбы с танками противника. Пехота не имела массовых противотанковых средств. Связками ручных гранат [50] можно было перебивать гусеницы почти вплотную подошедших танков. Противотанковые ружья позволили бороться с легкими танками. Но по мере усиления броневой защиты танков эти средства оказались малоэффективными. В конце и особенно после войны на основе использования кумулятивного заряда создавались новые противотанковые средства пехоты: ручные гранаты, ручные и станковые противотанковые гранатометы и безоткатные орудия. Особенность пехотных противотанковых средств — малогабаритность, легкость, простота и удобство использования.

В начале второй мировой войны немецкий батальон не имел противотанковых средств. Лишь к концу войны немецко-фашистская пехота получила «Панцерфауст» и «Офенрор», которые хотя и стреляли всего на 80 м, но при бое в городе причиняли нашим танкам очень много неприятностей. Затем появились известные безоткатные орудия «Баузи» и гранатометы.

В гранатометах удачно был применен простейший реактивный двигатель. Эти средства обеспечили пробивание брони танков толщиной до 150—200 мм на дальностях 200—300 м.

В результате применения кумулятивных зарядов и реактивных двигателей в противотанковых гранатометах пехота получила надежное средство борьбы с танками.

Инженерные средства борьбы с танками развивались как средства усиления системы противотанкового огня, прикрытия танкоопасных направлений и позиций противотанковых средств. Из инженерных противотанковых средств наиболее широкое развитие получили минно-взрывные заграждения; среди них — противогусеничные мины.

Основные требования, предъявляемые к противотанковым минно-взрывным заграждениям, состояли в том, что они должны устанавливаться в массовом количестве, в короткие сроки, механизированным способом и быть незаметными для противника, длительное время и в различных условиях сохраняться в боевом состоянии. Таким требованиям из всех мин в наибольшей степени удовлетворяла противогусеничная мина (металлическая).

Из опыта войны известно, что эффективность минных [51] полей, установленных в ходе боя, в несколько раз выше, чем минных полей, созданных заблаговременно. Это объясняется тем, что в ходе боя минные поля устанавливались, как правило, на том направлении, где прорывались танки противника. Для ускорения минирования в ходе боя был создан минный раскладчик. Наибольший эффект давало внезапное для противника действие минного поля.

Огнеметные средства борьбы с танками в начале войны широко применялись пехотой в виде бутылок с зажигательной смесью. Они существенно дополняли оружие пехоты в самообороне против танков. В ходе войны применялись фугасные и ранцевые огнеметы. Фугасные огнеметы «слепого» направления после войны были заменены тяжелыми огнеметами с прицельной направленностью и большой дальностью огнеметания (до 200 м). Новый легкий огнемет имел также увеличенную дальность огнеметания.

Средства поражения общего назначения, привлекаемые для борьбы с танками, непрерывно совершенствовались и развивались, играя важную роль в боевых действиях.

Танки первоначально (1916—1936 гг.) имели основную задачу вести за собой в наступление пехоту или наступать самостоятельно и не являлись специальным противотанковым средством.

В процессе своего развития и совершенствования под влиянием требований боя и по мере насыщения войск танки вынуждены были вступать в бой с танками противника как в наступлении, так и в обороне. В результате этого вооружение, броневая защита, подвижность и другие качества танков совершенствовались с учетом использования их для борьбы с танками противника. Поэтому танки и самоходно-артиллерийские установки, обладающие мощным вооружением, прочной броневой защитой и высокой подвижностью, являлись наиболее совершенным противотанковым средством.

Артиллерия до появления и развития специальных противотанковых орудий, применяя огонь с открытых и закрытых огневых позиций, была основным противотанковым средст-

вом. Полевая артиллерия развивалась по пути увеличения дальности, скорострельности, мощности огня и повышения подвижности. [52]

Дальность и мощность огня артиллерий увеличивалась главным образом за счет новых артиллерийских систем.

Скорострельность артиллерии выросла незначительно, поэтому для борьбы с танками, когда требовался мощный огневой налет и плотная завеса огня, приходилось привлекать значительное количество артиллерии, а дивизионам назначать узкие участки.

Перевод всей артиллерии на механическую тягу повысил скорость ее передвижения в 5—6 раз, что улучшило условия маневра артиллерией в борьбе с танками.

Однако ударная и разрушительная сила фугасных и осколочно-фугасных снарядов артиллерии в связи с резким усилением броневой защиты танков стала недостаточной для пробития брони средних и тяжелых танков. Поэтому, как правило, только прямое попадание в ходовую часть танка могло вывести его из строя. В связи с этим, а также с увеличением боевой скорости танков вероятность поражения танков огнем с закрытых огневых позиций стала незначительной.

Таким образом, несмотря на некоторое качественное улучшение артиллерии, ее эффект в борьбе с танками с закрытых огневых позиций снизился.

Авиационные средства борьбы с танками развивались по двум направлениям: по пути создания противотанковых авиационных бомб кумулятивного действия весом от 1,5 до 5 кг с бронепробивной способностью от 30 до 130 мм; путем принятия на вооружение авиационной пушки с бронепробивными реактивными снарядами, пробивающими броню до 100—120 мм. В ряде случаев удары авиации были очень чувствительны. Так, только штурмовиками 1-й воздушной армии за август 1944 г. было уничтожено и повреждено до 300 танков. С качественным ростом авиации увеличилась сила ее бомбового удара.

Непрерывно растущие возможности Советского Союза, а также появление новых танков немецко-фашистской армии вызывали постоянное усовершенствование противотанковых средств. За время войны калибры танковых и противотанковых орудий возросли в 1,6 — 2,2 раза, увеличились начальные скорости снарядов, дальность прямого выстрела, маневренность орудий, [53] а бронепробивная способность возросла почти в пять раз. Повышение мощности советских противотанковых орудий заставило фашистскую Германию в свою очередь снять с вооружения все основные типы танков и заменить их другими, более тяжелыми, но менее маневренными и менее экономичными. Это оказалось не под силу ее экономике. В январе 1945 г. Советская Армия имела 12900, а Германия лишь 3950 танков в САУ (штурмовых орудий). Кроме того, наша страна имела орудий в 4 раза и самолетов в 8 раз больше, чем противник.

* * *

Таким образом, основными путями развития противотанковых средств в ходе второй мировой войны и после нее до появления ядерного оружия были: увеличение бронепробивной способности и дальности эффективного огня по танкам, повышение меткости, подвижности орудия и защиты орудия и расчета от огня противника. При этом происходил рост бронепробивной способности.

С такой бронепробивной способностью противотанковые орудия могли эффективно вести борьбу с танками противника того периода на дальностях до 1000 м, в то время как танки противника стремились и имели возможность вести борьбу с противотанковыми средствами с дальности 1500 м, а иногда и более. Это заставляло искать пути повышения мощности снаряда, меткости и дальности прямого выстрела противотанковых орудий.

Непрерывное развитие танков, улучшение их броневой защиты и повышение огневой мощи еще настоятельнее требовали увеличения бронепробивной способности, дальности и меткости огня противотанковых средств. Разрешение этих задач путем развития противотанковых средств прежними способами не давало положительных результатов.

Кроме того, направления технического совершенствования также не удовлетворяли оперативно-тактическим требованиям: повышение начальной скорости и бронепробиваемости путем удлинения ствола (с 1,5—2 до 5—6,5 м) приводило к неповоротливости орудий; [54] увеличение калибра орудий (с 37 до 100 мм) вызывало рост их веса и ухудшение

маневренности; применение кумулятивных снарядов ствольной артиллерией потребовало снижения их начальной скорости, что вызвало уменьшение дальности прямого выстрела и меткости огня; отсутствие самоходного шасси и бронирования затрудняло их применение в высокоманевренном ближнем бою.

Появившиеся еще во второй мировой войне кумулятивные заряды и снаряды с реактивным двигателем открывали новые пути решения назревших проблем развития противотанковых средств, что было реализовано в последующие годы и привело к созданию современных противотанковых средств.

2. Развитие способов борьбы с танками

Способы борьбы с танками противника в бою зависят от свойств и количества самих средств борьбы, целей и задач боя, технического состояния и количества танков противника, тактики их применения, характера местности, ее инженерного оборудования, уровня боевой подготовки войск и состояния их морального духа.

Наибольшее влияние на выбор способа борьбы с танками противника оказывали существующие средства борьбы. Одни способы предусматривали борьбу с группами танков массированным, сосредоточенным или заградительным огнем артиллерии с закрытых огневых позиций и ударами авиации, другие — поражение танков огнем прямой наводкой. В последнем случае применялись все образцы специальных противотанковых средств различных родов войск, а также оружие общего назначения, способное вести борьбу с одиночными танками.

В боевой практике все способы борьбы с танками применялись в тесном взаимодействии и умелом сочетании для достижения противотанковой устойчивости боевых порядков войск. Большое разнообразие оружия, местности, конкретной боевой обстановки предопределяло различные способы борьбы с танками противника, особенно в оборонительном бою. Способы борьбы с танками противника не являются застывшими, [55] они постоянно изменяются и совершенствуются, обеспечивая непрерывное повышение боевой эффективности и активности в борьбе с танками.

Борьба с танками всегда опиралась на самое эффективное и массовое оружие. В первую мировую войну таким оружием была полевая артиллерия, которая огнем с закрытых огневых позиций отражала атаки танков противника. Однако еще в 1917 г. зародилась стрельба по танкам прямой наводкой. Талантливый русский артиллерист Кирей В. Ф. подробно исследовал, описал и определил перспективы развития этого способа как основного в борьбе с танками: «Вероятно [56] борьба артиллерии с танками выльется в стрельбу прямой наводкой»[5].

Вскоре в борьбе с бронированными силами Врангеля молодая Красная Армия получила первый боевой опыт при обороне каховского плацдарма в октябре 1920 г. (рис. 10) 51-й стрелковой дивизией под командованием начдива Блюхера В. К. 14 октября врангелевцы бросили в бой 12 танков и 12 бронемашин. Советские артиллеристы во взаимодействии с войсками разгромили противника. Было уничтожено 8 танков, из них 7 — огнем артиллерии.

Решающую роль в уничтожении танков противника сыграла впервые организованная и умело осуществленная артиллерийская противотанковая оборона, сочетавшая в себе огонь прямой наводкой, огонь с закрытых огневых позиций, действия артиллерийского противотанкового резерва. Выделялись «кинжальные» и дежурные орудия (взводы), а также организовывалось наблюдение и готовились ловушки для танков.

Но борьба с танками прямой наводкой, хотя и была более совершенной и перспективной, не получила своего развития, так как не имела соответствующей материальной базы, т. е. специальных противотанковых средств. С созданием специальной противотанковой артиллерии борьба с танками противника огнем прямой наводкой приобрела решающее значение и стала основным способом.

Еще до Великой Отечественной войны в Советской Армии был взят твердый курс на подготовку к борьбе с танками не только артиллерии, но и всех способных к этому средств пехоты, бронетанковых, инженерных, химических войск и авиации.

Советское военное искусство утверждало, что оборона должна быть прежде всего про-

тивотанковой, состоящей из системы огня войсковой и противотанковой артиллерии в сочетании с системой естественных препятствий и инженерных противотанковых заграждений и быстро устанавливаемых противотанковых мин и других искусственных заграждений.

Согласно довоенным уставам, противотанковая оборона [57] строилась на противотанковых рубежах; в глубине обороны для борьбы с танками предусматривалось создание противотанковых районов и отсечных позиций. В частях и соединениях, обороняющихся на танкоопасных направлениях, должны были создаваться подвижные противотанковые резервы (рис. 11).

Система противотанковой обороны, разработанная в Советской Армии, предусматривала поражение танков противника огнем артиллерии как перед передним краем, так и в глубине обороны. Боевой устав артиллерии 1937 г. подчеркивал, что стрельба противотанковых орудий прямой наводкой является наиболее действенным способом борьбы с танками и огонь этих орудий составляет основу системы противотанковой обороны. Устав устанавливал, что для поражения атакующих танков необходимо на глубину 2—3 км иметь плотность 6—9 орудий на 1 км фронта.

Боевая подготовка артиллерии Советской Армии также строилась с учетом отражения массированных атак танков. Программой боевой подготовки батальонной и полковой артиллерии выделялось 66% общего количества часов огневой службы орудийных расчетов на изучение приемов и методов стрельбы по танкам.

В 1934—1935 гг. были введены специальные «снайперские» упражнения, заключавшиеся в поражении отдельным орудием группы танков (3—5 машин), атакующих с различных направлений.

В начале 1941 г. полковник Балабанов В. М. в своем труде «Противотанковая оборона в основных видах боя» (Воениздат, 1941 г.) теоретически разработал вопрос о путях развития средств и способов борьбы с танками. Этот глубоко научный труд помог офицерам Советской Армии в самом начале войны правильно ориентироваться и совершенствовать свой боевой опыт борьбы с немецко-фашистскими танками.

Внезапное и вероломное нападение фашистской Германии временно поставило нашу страну и армию в тяжелые, невыгодные условия. В начальный период Великой Отечественной войны наши войска вынуждены были вести оборону на широком фронте, а следовательно, строить линейный боевой порядок при незначительной глубине обороны и незначительной противотанковой плотности артиллерии. [59]

Последующее развитие противотанковых средств в ходе второй мировой войны привело к тому, что самыми эффективными массовыми средствами борьбы с танками стали противотанковая артиллерия, самоходно-артиллерийские установки, танки и противотанковые ружья, а поражение танков огнем прямой наводкой было основным способом противотанковой борьбы. На долю огня прямой наводкой приходилось около двух третей потерь танков немецко-фашистской армии. Поэтому огонь противотанковых средств прямой наводкой стал основным при организации противотанковой обороны.

Основными принципами борьбы с танками противника, особенно в оборонительном бою, в годы второй мировой войны являлись: массирование противотанковых сил и средств на решающих направлениях; увеличение глубины противотанковой обороны; повышение активности противотанковой борьбы; взаимодействие между различными средствами поражения и слияние общевойсковых подразделений с подразделениями противотанковых средств в единый боевой порядок.

Массирование и рост плотностей противотанковых средств. Немецко-фашистская армия в первые годы второй мировой войны создавала превосходство над противником на главных направлениях, применяя массированный удар танков. Как показал опыт первых месяцев Великой Отечественной войны, разработанные в предвоенные годы теория и практика противотанковой обороны имели и существенные недостатки. Наиболее слабой стороной противотанковой обороны было ее неглубокое построение при относительно равномерном распределении противотанковых средств по фронту и недостаточной их плотности.

Создание в СССР крупных артиллерийских противотанковых частей и соединений (пол-

ков и бригад), предназначенных для боевого использования в качестве оперативных резервов командующих армиями и фронтами, было важным этапом в развитии организационных форм и способов борьбы с танками. Был найден тот новый способ боевого применения артиллерии, который позволил противопоставить массированному удару немецких танков массирование советской противотанковой артиллерии. [60]

Война вызвала интенсивный рост противотанковой артиллерии и особенно специальных формирований РВГК. Так, если на 22 июня 1941 г. было 20 противотанковых полков РВГК с 1360 орудиями, то уже к 1 января 1944 г. было 289 полков с 6692 орудиями. Количество специальных противотанковых полков возросло почти в 15 раз; орудий в 5 раз (с учетом противотанковых орудий в войсках в 7 раз). Такой рост был обусловлен огромным напряжением промышленности в течение почти двух с половиной лет, которая увеличила производство орудий в 1942 г. в 1,8 раза по сравнению с 1941 г., а в 1943 г. почти в 1,5 раза по сравнению с 1942 г.

Росту танковых плотностей противника в наступлении был противопоставлен рост плотностей противотанковых средств, особенно на важнейших направлениях. Так, средние тактические плотности орудий, поставленных для стрельбы прямой наводкой, составляли: в 1941 г. — 1—3 орудия, в 1942 г. — 4—9 (под Сталинградом), зимой 1942/43 г. — 5—10, в 1943 г. (под Курском) — 14—20 и только в конце войны — 20—25 (под Балатоном, на вислинском и одерском плацдармах), а на отдельных важнейших направлениях — 25—30 орудий и более на 1 км фронта тактической обороны.

Противотанковая оборона была настолько эффективной, что оказала серьезное влияние на поражение немецко-фашистской армии на советско-германском фронте. Нередко противник был вынужден направлять все свои усилия на уничтожение системы противотанковой обороны, как это, например, было под Курском в 1943 г., чтобы получить свободу маневра танкам и возможность дальнейшего продвижения вперед. Однако при умелой организации борьбы с танками, высокой плотности противотанковых средств, достаточной глубине их эшелонирования и активности войск противник успеха, как правило, не добивался (рис. 12).

В районе Белгорода в стыке 6-й и 7-й гвардейских армий Воронежского фронта наступала 19-я танковая дивизия немецко-фашистских войск. В первые три дня своего наступления она потеряла от огня нашей артиллерии до 60% своих танков. За семь дней ожесточенных оборонительных боев артиллерия Центрального фронта уничтожила и подбила 812 танков и самоходных [62] установок противника, а артиллерия Воронежского фронта с 4 по 15 июля — 1049, что составило более 80% общего количества всех танков и самоходных установок, потерянных противником за время наступления. Одной из причин нашего успеха было то, что сосредоточение противотанковых усилий осуществлялось расположением противотанковых средств неравномерно с наибольшими плотностями в тех районах, от удержания которых зависела устойчивость обороны.

Количество противотанковых средств в стрелковой дивизии Советской Армии непрерывно увеличивалось. К концу Великой Отечественной войны в дивизии было 48 специальных противотанковых орудий. В ходе послевоенного развития количество противотанковых средств возросло.

Увеличение глубины противотанковой обороны. В начале войны 1941 г. противотанковая оборона создавалась на глубину 2—3 км. При остром недостатке противотанковых средств основная их часть располагалась на переднем крае.

В конце июля 1941 г. в войска была разослана специальная директива по организации боевого применения артиллерии в обороне. В ней говорилось о наиболее эффективном использовании артиллерии в борьбе с танковыми и механизированными частями противника. От артиллерии требовалась постоянная готовность к открытию огня как по атакующим танкам прямой наводкой, так и по танкам на маршрутах движения, по местам их сосредоточения, рубежам развертывания с закрытых огневых позиций. Указывалось на необходимость подготовки заградительного огня перед противотанковыми заграждениями. Серьезное внимание обращалось на организацию и проведение артиллерийской контрподготовки с целью поражения противника в исходных районах, срыва его артиллерийской подготовки

и самой атаки.

К августу 1941 г. наши войска отказались от линейного построения противотанковой обороны противотанковыми рубежами и стали эшелонировать ее в глубину. Основу обороны составляли противотанковые опорные пункты, органически связанные общим построением обороны и боевыми порядками обороняющихся войск. Построенная таким образом противотанковая оборона оказалась [63] значительно устойчивее, чем противотанковая оборона, применявшаяся в самом начале войны, и наносила большие потери вражеским танкам. По признанию самого немецко-фашистского командования, потери 1, 2 и 3-й танковых групп к концу августа 1941 г. в среднем составляли 50—60 %.

Преимущества такой устойчивой противотанковой обороны особенно ярко проявились в битве под Москвой. Тактике противника, наступавшего в основном вдоль дорог, советские войска противопоставили противотанковую оборону, построенную эшелонированными в глубину на этих направлениях сильными противотанковыми опорными пунктами (рис. 13).

Мероприятия по совершенствованию противотанковой обороны, проведенные в первые месяцы войны, способствовали серьезному повышению устойчивости нашей обороны. Совместными усилиями всех родов войск танкам противника были нанесены значительные потери и созданы условия для наступления наших войск на ряде операционных направлений.

Во второй половине ноября 1941 г. советские войска нанесли сильные контрудары противнику под Ростовом и Тихвином, а 6 декабря развернули мощное контрнаступление под Москвой, которое окончательно развеяло миф о непобедимости немецко-фашистской армии.

Учитывая опыт борьбы с танками противника в 1941 г. и в начале 1942 г. и изменения в тактике наступления врага, Генеральный штаб Советской Армии весной 1942 г. разработал и разослал в войска инструкцию по противотанковой обороне войск, в которой особенно подчеркивалось, что оборона должна быть прежде всего противотанковой, рассчитанной на отражение массированных атак танков и мотопехоты противника.

В дальнейшем в результате насыщения войск различными противотанковыми средствами противотанковая оборона стала основой обороны всех подразделений, частей, соединений и фактически весь боевой порядок был противотанковым. Наши войска, отказавшись от вредной линейной тактики в противотанковой обороне, к началу 1943 г. окончательно перешли к применению основных принципов противотанковой обороны, сохраняющих свое значение и в настоящее время: массирование [65] и глубокое эшелонирование противотанковых средств на важнейших направлениях обороны с применением широкого маневра этими средствами.

Оборонительное сражение под Курском с 5 по 15 июля 1943 г. явилось блестящим показателем возросшей мощи Советской Армии, и в частности нашей противотанковой обороны. Новинки немецкой танковой техники — тяжелые танки «тигр» и самоходные установки «фердинанд» — не явились неожиданностью для наших войск. Советское командование заблаговременно приняло меры по усилению противотанковой обороны, особенно на предполагаемых направлениях главного удара противника, и уделило достаточное внимание обучению войск борьбе с тяжелыми танками и самоходными установками.

Особенность распределения противотанковых средств по глубине обороны заключалась в том, что большая часть всех противотанковых средств заранее располагалась на первой позиции оборонительной полосы и только около 35% этих средств оставалось в резервах и во вторых эшелонах полков и дивизий. После войны этот принцип эшелонирования противотанковых средств несколько изменился.

Таким образом, до принятия на вооружение ядерного оружия сосредоточение усилий противотанковой обороны по направлениям, в районах и на позициях обороны дивизии осуществлялось заблаговременным созданием там наиболее высоких плотностей противотанковых средств и путем увеличения этих плотностей в ходе боя за счет маневра резервами и проведения контратак.

Глубина противотанковой обороны под влиянием увеличения дальности и мощи огневых средств, повышения ударной силы и темпов наступления танков противника не-

прерывно росла. Так, глубина противотанковой обороны в 1941 г. составляла 3—5 км, в 1942 — 1943 гг. повысилась до 8—12 км, на Курском выступе достигла 30—35 км, а в Балатоновской операции ее глубина возросла до 30—50 км.

Повышение активности противотанковой борьбы. Опыт войны и учений показал, что активность противотанковой борьбы проявлялась в огневом нападении по [66] танкам противника перед началом его наступления (контрподготовка или огневые удары); огневых ударов по танкам в ходе их атаки (подвижным и неподвижным заградительным и сосредоточенным огнем); маневре огнем для отражения атаки танков противника на угрожаемом направлении; преграждении пути в глубину обороны прорвавшимся танкам противника; наращивании противотанковых усилий по направлениям; проведении контратак и контрударов с целью окончательного разгрома и уничтожения вклинившейся танковой группировки противника.

Для осуществления активности противотанковой борьбы нужны материальные предпосылки, т. е. силы, средства и определенные условия. Такими предпосылками, от которых зависела активность борьбы с танками противника в годы войны, были: высокий боевой дух и проявление инициативы и решительности личным составом войск; наличие сильных резервов противотанкового назначения и вторых эшелонов; непрерывный рост огневых возможностей средств борьбы с танками и их высокая подвижность; глубоко эшелонированное построение противотанковой обороны и наличие в ней устойчивых рубежей, районов и позиций, оборудованных в инженерном отношении.

Активность борьбы с танками росла также за счет привлечения всей артиллерии, в том числе зенитной и реактивной. К примеру, когда при прорыве немецко-фашистских войск через р. Дон к Сталинграду в 1942 г. на их пути не оказывалось наших войск, то целые полки реактивной артиллерии стремительно выходили на открытые огневые позиции и ураганным огнем сметали наступающие мотомеханизированные войска противника. Так действовал командир дивизиона «катюш» 18-го гвардейского минометного полка капитан (ныне полковник) Плотников В. А. (рис. 14).

Другие гвардейские минометные полки (4, 5, 79, 86, 51, 93, 99, 85-й) также применяли массированный огонь прямой наводкой целыми полками (дивизионами) для отражения массированных атак бронесил противника под Сталинградом, на Курском выступе и в ряде других операций.

Значительное внимание было уделено вопросам организации [67] и действиям подвижных противотанковых групп (резервов), а также использованию инженерных заграждений.

Различные формы проявления активности в борьбе с танками противника в конечном итоге сводились к нанесению огневого удара артиллерией с закрытых огневых позиций и авиацией (контрподготовка); своевременному занятию рубежей (районов, позиций) на танкоопасных направлениях и отражению атаки танков огнем прямой наводкой; нанесению удара по танкам контратакой и контрударами войск.

Наибольший успех имела контрподготовка в сражении под Курском. На Воронежском фронте контрподготовка проводилась в 22.30 4 июля и в 3.00 5 июля. Основные усилия огня были направлены на поражение сосредоточений танков и пехоты. Только в полосе 6-й гвардейской армии было уничтожено свыше 4 тысяч солдат и офицеров противника, 24 танка и подавлены 12 артиллерийских батарей. Атака противника была задержана на 1,5—2 ч и ослаблен начальный удар первого эшелона.

Как показывает опыт войны, наиболее распространенной формой проявления активности в борьбе с танками являлся маневр противотанковыми средствами с целью отражения атаки танков огнем прямой наводкой с заранее подготовленных и занятых в ходе боя противотанковых рубежей.

Маневр в противотанковой обороне использовался в оборонительных боях на подступах к Сталинграду. Боевые действия развернулись тогда, как известно, в донских и приволжских степях, на местности, почти всюду доступной для действий крупных масс танков. В этих условиях исключительно большое значение приобретал [68] маневр противотанковыми силами и средствами. В дивизиях и армиях создавались сильные противотанковые резервы и широко применялся маневр истребительно-противотанковыми частями и соедине-

ниями.

О значении маневра резервами истребительно-противотанковой артиллерии свидетельствует бой 13-й истребительно-противотанковой артиллерийской бригады, выдвинутой в ночь на 7 августа 1942 г. совместно с 1183-м истребительно-противотанковым артиллерийским полком (общим числом около 80 орудий) в район Плесистовский, Гуреев, Остров. Приняв на себя удар до 300 танков противника (при соотношении одно орудие к 3—4 танкам) и отражая неоднократные их атаки, бригада и полк только в течение 7 августа подбили и уничтожили 109 танков противника и удержали позиции.

Наиболее эффективной оказалась такая организация системы огня, когда расположение противотанковых средств обеспечивало создание огневого мешка. Маневр на эти рубежи осуществлялся противотанковыми и танковыми резервами и подвижными отрядами заграждений, а иногда и вторыми эшелонами частей и соединений с целью не допустить прорыва танками противника нашей обороны, лишить противника свободы маневра и создать предпосылки для успешного проведения контратаки (контрудара).

Появление активности в обороне было направлено главным образом на достижение устойчивости оборонительных позиций и полос, а также на восстановление их целостности в случае нарушения. Вместе с тем следует подчеркнуть, что поскольку большинство всех противотанковых средств в первые годы войны обычно располагалось на первой позиции и в противотанковых районах, то возможности маневра ограничивались рамками использования незначительных по составу резервов и вторых эшелонов, которые включали, как правило, менее одной трети всех противотанковых средств. В дальнейшем количество противотанковых средств в резервах и вторых эшелонах стало занимать больший удельный вес, что облегчило создание высоких плотностей на наиболее танкоопасных направлениях в ходе боя. Например, в 1943 г. во время Курской битвы в 13-й армии противотанковая плотность составляла около 23 орудий на 1 км фронта на глубину 30—35 км. Но в ходе боя [69] на важнейших участках противотанковая плотность с помощью маневра резервами достигалась до 45—60 орудий на 1 км фронта. В 5-й гвардейской армии при обороне на сандомирском плацдарме в августе 1944 г. в результате маневра плотность на направлениях ударов танковых группировок противника достигала 60 — 70 орудий на 1 км фронта.

Перед принятием на вооружение ядерного оружия соотношение противотанковых сил и средств в заблаговременно занятых элементах обороны и маневренных элементах (резервах, вторых эшелонах) изменилось в сторону увеличения количества противотанковых средств в последних.

Развитие активности способов борьбы с танками шло по пути от поражения танковых группировок до начала наступления (в контрподготовке) к нанесению потерь танкам при отражении их атак и проведению все возрастающих по силе контратак.

В способах борьбы авиации с танками, кроме ударов обычными бомбами по площадям (районам сосредоточения танков), во время Великой Отечественной войны появился штурмовой способ поражения отдельных танков и танковых колонн специальными противотанковыми авиабомбами, неуправляемыми реактивными снарядами и пушечным огнем. Более высокая эффективность штурмового способа сделала его основным в борьбе авиации против танков.

Например, танковая атака противника в районе Кашара 7 июля 1943 г. была сорвана ударами наших штурмовиков. Действуя группами по 20—30 самолетов, штурмовики уничтожили 34 танка противника и принудили его прекратить атаки. В районе Яковлево 8 июля 1943 г. шесть штурмовиков Ил-2 атаковали группу вражеских танков и противотанковыми бомбами, сброшенными с высоты 600—800 м, и огнем с бреющего полета из пушек и реактивных установок уничтожили 15 танков.

В ходе Балатонской оборонительной операции основные усилия авиации были направлены на борьбу с танковыми войсками противника. Свыше 75% всех боевых самолетов 3-го и 2-го Украинских фронтов действовало против главной танковой группировки противника. В итоге ожесточенных оборонительных боев войска 3-го Украинского фронта отразили наступление крупной [71] танковой группировки врага, в составе которой было большое количество тяжелых танков, измотали и обескровили противника, создав тем самым условия

для перехода в решительное наступление (рис. 15).

При борьбе с танками инженерными средствами в основном применялись минно-взрывные заграждения. Широкое развитие получило заблаговременное сплошное минирование перед позициями и районами. Общей тенденцией развития способов борьбы с танками инженерными средствами было повышение плотности минирования, сокращение сроков установок заграждений, особенно в ходе боя.

Взаимодействие между противотанковыми средствами. Развитие способов борьбы с танками определило необходимость тесного взаимодействия противотанковых средств и подразделений и обусловило конкретные организационные формы (противотанковые опорные пункты, районы, резервы), впоследствии вошедшие как составные элементы в стройную систему противотанковой обороны. Здесь уместно отметить следующие положения.

В начале войны противотанковая оборона строилась в основном на создании артиллерийских противотанковых опорных пунктов, в которых чаще всего использовались однообразные средства одного артиллерийского подразделения. Затем эти опорные пункты стали основной районой обороны стрелковых подразделений и превратились в ротные противотанковые опорные пункты, объединяемые в батальонные противотанковые узлы. Это позволило цементировать боевые порядки стрелковых подразделений и частей, организовывать и осуществлять более тесное взаимодействие всех противотанковых средств, пехоты и инженерных заграждений под руководством общевойсковой командира. В то же время в непосредственном подчинении командира полка, дивизии, командующего армией (фронтом) был противотанковый резерв.

Противотанковая оборона строилась на взаимодействии всех противотанковых средств. Так, на Центральном фронте (под Курском) противотанковые опорные пункты организовывались в ротных районах обороны. В составе опорного пункта было 3—4 противотанковых орудия, 2—3 отделения противотанковых ружей, по отделению саперов и автоматчиков, команды истребителей [72] танков с бутылками горючей жидкости КС. Перед важнейшими опорными пунктами устраивались минные поля с плотностью 1500—1700 противотанковых мин на 1 км фронта, отрывались рвы, эскарпы, делались завалы, а также подготавливался заградительный огонь артиллерии.

Большое внимание в системе противотанковой обороны всегда уделялось разведке, а также организации оповещения: на подступах выставлялись посты разведчиков-наблюдателей и ракетчиков-осветителей, посты предупреждения об атаке танков (ракетами и другими сигналами), организовывалась надежная связь с дублирующими каналами.

В глубине наших оборонительных полос оборудовались специальные учебные поля и полигоны, на которых практически отрабатывались вопросы поражения танков, взаимодействия и управления.

Опыт войны показал, что при организации и ведении борьбы с танками наиболее тесное взаимодействие всех средств с максимальным использованием их боевых свойств может организовать общевойсковой командир. Примером организации такой противотанковой обороны может служить оборона 42-й армии Ленинградского фронта в октябре 1941 г. (рис. 16). Кроме подготовки в тесном сочетании и взаимодействии всех специальных противотанковых средств, по директиве Военного Совета фронта огонь артиллерии с закрытых позиций был организован так, что на любом участке обороны можно было сосредоточить огонь не менее четырех — пяти дивизионов.

Таким образом, развитие способов борьбы с танками противника до принятия на вооружение ядерного оружия происходило в соответствии со средствами борьбы с танками того периода. Способы борьбы обеспечивали отражение наступления танков противника в основном непосредственно перед передним краем обороны или уничтожение их в тактической глубине.

Офицеры и генералы Советской Армии творчески решали вопросы организации противотанковой обороны, сообразуясь в каждом конкретном случае с условиями боевой обстановки. Наша армия в годы войны приобрела исключительно богатый опыт борьбы с танками, теоретическое и практическое значение которого сохраняется и в условиях ведения боя с применением средств массового поражения. [73]

Глава третья. Современные средства борьбы с танками

1. Классификация

К современным средствам поражения танков и танковых группировок относятся средства борьбы общего назначения и специальные противотанковые средства.

Средства борьбы общего назначения предназначены для уничтожения живой силы и техники противника различных родов войск, а также могут успешно применяться против танков и танковых группировок. К ним относятся ракетные войска, авиация, танки и артиллерия.

Специальные противотанковые средства предназначены для поражения танка и его экипажа огнем прямой наводкой непосредственно по конкретному (видимому) танку. К ним относятся противотанковые управляемые реактивные снаряды (ПТУРС), противотанковые орудия, гранатометы, безоткатные орудия, ружья, гранаты, а также инженерные минно-взрывные заграждения.

Основным средством борьбы с танками по опыту второй мировой войны была противотанковая артиллерия. В условиях ведения войны с применением ядерного оружия оно будет решающим средством массового уничтожения целых танковых подразделений, частей и соединений.

В условиях боевых действий без применения средств массового поражения основным способом борьбы с танками будет по-прежнему уничтожение танков огнем прямой наводкой. Решающую роль будут играть специальные противотанковые средства и танки. Задача [74] поражения танков на дальних подступах к переднему краю остается за авиацией и артиллерией.

2. Средства борьбы общего назначения

Ядерное оружие

Современная революция в военном деле связана прежде всего с созданием ракетно-ядерного оружия. Ракетно-ядерное оружие в сочетании с другими техническими усовершенствованиями привело к крупным изменениям характера вооруженной борьбы. Сущность революционных перемен для противотанковой борьбы заключается в основном в том, что войска получили возможность решать задачи по уничтожению целых подразделений танков противника одним ядерным взрывом и по выводу из строя танковых частей и соединений групповыми и массированными ядерными ударами в весьма короткие сроки. При этом современная досягаемость ракет позволяет решать такие задачи не только в пределах боевых порядков наступающего противника в тактической глубине, как это было раньше, но и практически на любой глубине.

Эффективность поражения танковых войск ядерными боеприпасами по сравнению с потерями от обычных средств поражения возросла до огромных размеров. Ядерные удары могут наносить колоссальные потери как танкам, так и живой силе танковых войск. Однако при решении задачи на поражение танковых войск на поле боя целесообразно рассчитывать нанесение ущерба по такому основному поражаемому элементу, как экипажи в танках или вне их. Это позволяет лишать танковые войска противника боеспособности при более экономном расходовании боеприпасов, в более короткие сроки и при достаточно высокой надежности поражения.

Дело в том, что радиусы зон поражения экипажей в танках в 1,5—2 раза, для боеприпасов сверхмалой мощности — в 3—4 раза выше радиусов зон поражения танков одного и того же взрыва. Следовательно, площадь зоны поражения экипажей примерно в 3—4 (9—16) раза больше площади поражения танков от одного и того же взрыва. С учетом зон поражения, пожаров и завалов потери танковых войск практически будут еще большими. [75]

В иностранных армиях ядерные заряды могут применяться ракетами, артиллерией, авиацией, инженерными войсками. Однако эффективность поражения цели ядерным боеприпасом зависит от средств доставки их к цели и определяется мощностью, видом взрыва и меткостью стрельбы.

В табл. 7, составленной по данным иностранной печати, приведены радиусы поражения

танков и экипажей.

Таблица 7. Радиусы (м) поражения танков и экипажей в танках от ядерных взрывов (приближенные данные)

Мощность, кт	Радиус выхода из строя, м	
	средних танков	экипажей в танках
0,02	25	130
0,50	120	340
2,5	200	500
10	350	700
20	450	800
50	600	900
100—150	800—1000	1100—1300
500	1700	1700

Для правильного вывода о возможностях ядерного оружия следует учитывать, кроме того, две характеристики — дальность и возможное количество применения ядерных боеприпасов.

По данным вооружения армии США дальность до 20 км обеспечивается артиллерией (155-, 175-, 203-мм калибров), а до 30—50 км ракетами «Онест Джон», «Ланс» с мощностью ядерных зарядов до 50 кт.

К ядерным боеприпасам ближнего боя можно отнести средства прямой наводки, имеющие мощности от 0,02 до 1,0 кт, действительную дальность огня 2—4 км. Сюда относятся средства батальонов («Деви Крокет» и в будущем, вероятно, ПТУРС «Шиллела», «SS-12» и другие).

К средствам с дальностью до 140 км и мощностью ядерных зарядов до 50 кг следует отнести ракеты «Сержант» — средства армейского корпуса, а также средства армии и группы армий — ракеты «Першинг», самолеты-снаряды и авиацию, имеющие мощности в десятки и сотни килотонн с дальностью полета в 500—1000 км.

Исходя из возможностей (по дальности) ядерных средств, можно определить и их назначение в борьбе с танками. Так, для поражения танковых группировок и срыва возможного наступления противника могут применяться главным образом тактические средства. [76]

Ядерные средства ближнего боя могут быть широко использованы для отражения атак танков и борьбы с ними в непосредственном соприкосновении.

Взгляды в армии США на количество ядерных боеприпасов, необходимое для войск, непрерывно меняются. В открытой печати в полемических статьях появляются интересные данные. Так, в октябрьском номере журнала «Арми» (США) за 1964 г. в статье Абт Кларк С пишет, что для фронтовой группировки НАТО в центре Европы, имеющей двадцать две дивизии, достаточно иметь 500—800 ядерных боеприпасов средней мощностью по 50 кт, чтобы полностью разгромить группировку войск такого же состава. Конкретные потери танков будут зависеть от того, какая часть из этих боеприпасов будет применена по танковым войскам.

Танки

Известно, что танки — средство решения многих задач, особенно в наступлении. При этом наиболее трудной является борьба с танками противника. В качестве основного критерия эффективности танка принимается его способность к уничтожению вражеских бронированных машин.

Не удивительно поэтому, что в конструкциях современных танков учтены самые совершенные средства уничтожения танков (противотанковые пушки и противотанковые управляемые реактивные снаряды) и наиболее надежные средства защиты от огня вражеских танков (конфигурация и качество бронекорпуса, высокая маневренность). Естественно, что в наиболее маневренных формах боя, как встречный бой, наступление, преследование, отход, самым сильным маневренным противотанковым средством является танк. Он спо-

способен вести успешную борьбу с танками противника на ходу, причем благодаря вращающейся башне с любого направления.

Рассматривая танки как средство борьбы с танками следует иметь в виду три обстоятельства.

Во-первых, во всех случаях решающим преимуществом одного танка перед другим является наличие наибольшей дальности и эффективности противотанкового огня. С этой точки зрения самые сильные танки — танки Советской Армии. [77]

Из иностранных танков наиболее сильные те, что вооружены ПТУРС — «SS-11». К таким танкам относятся французский AMX-63 и «леопард» (ФРГ). Они могут успешно вести борьбу против танков с расстояний 3000—3500 м, в то время как танки, вооруженные ПТУРС «SS-10» и 105-мм пушкой (M60 и M48A), могут вести успешную борьбу против танков только с дистанции 1600—2000 м.

Во-вторых, танки, вооруженные и пушкой и ПТУРС, имеют бесспорное превосходство над танками, вооруженными только пушкой, и особенно на дальних дистанциях (более 1500 м).

В-третьих, во всех случаях борьбы между танками наибольшее преимущество имеют танки, стреляющие с места против танков, стреляющих с ходу. Так, 6 — 7 танков, ведущих бой с места, равноценны по эффективности огневой мощи 10 таким же танкам, стреляющим с ходу. Это преимущество лучше всего используется в обороне. Если же танк разместить в окопе и замаскировать, то он способен успешно вести бой и вывести из строя два — три и более однотипных наступающих танка. В то же время в маневренном бою выигрывает тот танк, который может успешно вести огонь с ходу.

Тактика танков в обороне в зависимости от их количества, боевых характеристик и характера боя будет различна. В ротных опорных пунктах танки будут применяться как подвижные противотанковые орудия. В батальонном районе обороны танки в количестве до взвода могут использоваться в засадах или для контратак.

Танковые резервы бригады, полка и дивизии будут применяться в двух направлениях. В одних случаях огнем с места на заранее подготовленных огневых рубежах они могут отражать атаки в два — три раза превосходящих по количеству танков противника. В других случаях танковые резервы могут контратаковать меньшее или равное количество наступающих танков противника. При этом именно контратаки танков представляют наиболее решительную форму действий в обороне, обеспечивающую ее активность и успех.

Артиллерия

Обычная наземная артиллерия (не специально противотанковая) и в современных условиях боя по-прежнему [78] является важным средством уничтожения танков. Вместе с тем роль огня артиллерии с закрытых огневых позиций в борьбе с танками обычными боеприпасами по сравнению с другими средствами поражения значительно снизилась. Применение огня артиллерии с закрытых позиций для уничтожения танков требует большого расхода обычных снарядов и наличия большой массы артиллерии. Заградительный огонь при высоких боевых скоростях танков оказывается малоэффективным, так как резко уменьшается время пребывания атакующих танков в зоне огня.

Ударная и разрушительная сила фугасных и осколочно-фугасных снарядов в связи с резким усилением броневой защиты танков стала недостаточной для пробития брони средних и тяжелых танков.

Для борьбы с танками, бронетранспортерами и другими боевыми бронированными машинами привлекаются все гаубицы, дальнобойные пушки, минометы и реактивная артиллерия. Огонь этих средств с закрытых огневых позиций может наносить потери танкам в основном лишь при прямом попадании в танк обычных снарядов и мин, особенно в наиболее уязвимые места танков.

Применение ядерных боеприпасов позволит артиллерии успешно бороться с танками и с закрытых позиций. Известно также, что, кроме танков, в современном бою принимает участие множество бронированных машин с пехотой, огневыми средствами, пунктами управления. Броня этих машин в основном противопульная и противоосколочная. Поэтому следует признать исключительную важность артиллерийского огня для уничтожения таких бро-

невых целей. Огонь артиллерии с закрытых огневых позиций, являясь эффективным против различных бронемашин противника, ослабляет те силы, которые поддерживают танковую атаку и как бы обнажают танки на поле боя, оставляя их на единоборство с противотанковыми средствами. Наиболее целесообразно применять для этого массированный, сосредоточенный и заградительный огонь.

Кроме того, вся артиллерия (кроме минометов), стоящая на закрытых огневых позициях, способна вести борьбу с танками прямой наводкой. Поэтому все орудия, в том числе и реактивной артиллерии, могут [79] отражать атаки танков противника в случае прорыва их в район огневых позиций.

В годы минувшей войны и особенно сейчас все артиллерийские орудия имеют специальные бронебойные и кумулятивные снаряды, обеспечивающие уничтожение любого современного танка противника, не говоря уже о других бронированных целях. Мощный заградительный огонь артиллерии и особенно массированные залпы реактивной артиллерии, в том числе и прямой наводкой, могут явиться эффективным средством отражения массовых атак противника на бронетранспортерах и боевых машинах пехоты.

Авиация

Боевые действия бомбардировочной и истребительно-бомбардировочной авиации характеризуются, как известно, внезапностью и мощностью ударов, дальностью действий и высокой маневренностью. Кроме того, авиация обладает очень важным качеством — способностью вести борьбу с танковыми колоннами в движении. При этом авиация может применять как обычные бомбы фугасного и осколочно-фугасного действия, так и специальные мелкие противотанковые кумулятивные бомбы и ракеты. При попадании в танк такие бомбы пробивают броню толщиной 200 мм и более и вызывают взрыв боеприпасов и горючего, и пожар в танке.

Война в Корее показала, что для поражения танков в районах скопления, особенно в лесах и населенных пунктах, авиация может использовать также зажигательные средства.

Для борьбы с отдельными группами танков, прорвавшимися в глубину наших войск, могут применяться боевые вертолеты с кумулятивными ракетами и зажигательными средствами. Авиация способна поразить тыловые объекты танковых войск.

3. Специальные противотанковые средства

Отличительной чертой всех специальных противотанковых средств является их способность пробивать броню танков. Такие средства необходимы как в войне с применением ядерного оружия, так и в основном при [80] ведении боевых действий с применением только обычных средств поражения.

Принятое на вооружение в 50-х годах ядерное оружие открыло широкие возможности наносить массовые потери танкам противника в короткие сроки. Вместе с тем следует не забывать, что значительная часть танков уцелеет даже при успешном применении противной стороной ядерного оружия. Танки, находящиеся в непосредственном соприкосновении с противником, окажутся вне действия ядерного оружия ввиду опасности его применения для своих войск. Поэтому проблема борьбы с танками в ближнем бою не снимается.

Применение ядерного оружия в современном бою позволяет увеличить в два — три раза темпы наступления по сравнению со второй мировой войной.

В ходе наступления обороняющийся противник будет стремиться сорвать его. С этой целью будут проводиться контратаки и контрудары, костяком которых являются танки. Естественно, что для обеспечения высоких темпов наступления необходимо обеспечить не менее высокие темпы истребления контратакующих танков, т. е. тоже в два-три раза выше, чем в прошлую войну.

Средние темпы истребления атакующих танков по опыту боев 1942—1945 гг. составляли 2—3 мин на один танк (6—10 прицельных выстрелов). Увеличить средний темп истребления танков в бою, т. е. довести его до 1 мин на танк, опираясь на материальную основу противотанковых средств периода 1945—1950 гг., было невозможно. Назревало противоречие между ростом темпа боя и темпом истребления танков. Поэтому необходимо было увеличить меткость и дальность эффективного огня противотанковых средств не менее чем в два-три раза.

Увеличение дальности эффективного огня по танкам было достигнуто в результате применения ракетного двигателя к противотанковому кумулятивному снаряду. Скорость полета такого снаряда около 100 м/сек обеспечивала наивысший эффект кумулятивного взрыва. Однако для кумулятивного снаряда главная задача — попадание его в танк.

Разрешение проблемы увеличения дальности полета противотанкового снаряда резко поставило вопрос [81] о его меткости. Чем выше меткость противотанкового оружия, тем меньше времени предоставляется танку на ответный огонь. Танк имеет то преимущество перед пушкой, что для вывода ее из строя не обязательно прямое попадание снаряда, можно и осколками разорвавшегося вблизи снаряда подавить расчет орудия или вывести из строя само орудие. Танку для этого с расстояния около 1 км достаточно сделать 1—3 выстрела, тем более что у последних танков орудия стабилизированы в двух плоскостях, что повышает их меткость при стрельбе с ходу. В связи с этим перед противотанковым средством встала задача поразить танк сразу же, как только он будет обнаружен, на предельной дальности его видимости и с первого выстрела, т. е. не дать ему возможности открыть эффективный ответный огонь.

Принципиально новым средством повышения меткости явилось управление полетом снаряда на расстоянии с передачей команд по проводам, радио или применением головок самонаведения на танк. Был создан противотанковый управляемый реактивный снаряд (ПТУРС).

В результате применения системы телеуправления вероятность попадания снарядов по движущемуся танку значительно увеличилась. Появилась возможность попадания с первого или второго выстрела.

Таким образом, в результате применения и сочетания трех научно-технических достижений: кумулятивного заряда, ракетного двигателя и телеуправления на расстоянии, было создано оружие, которое пробивает броню любого танка на предельной дальности прямой видимости и с первого или второго выстрела. Это резкий качественный скачок в развитии противотанкового оружия (рис. 17).

В последние годы появились снаряды с пластическим ВВ (рис. 18). В некоторых танках армий НАТО («леопард») в боекомплекте имеются снаряды с пластическим ВВ. В отличие от всех противотанковых бронепробивных снарядов — бронебойных, подкалиберных и кумулятивных, которые предназначены для пробития брони танка, снаряды с пластическим ВВ действуют по другому принципу. При ударе о броню танка снаряд с пластическим ВВ расплющивается и значительная часть ВВ как бы расплывается по плоскости брони и взрывается. [82] В момент взрыва его силы направлены перпендикулярно плоскости ВВ. Так как площадь соприкосновения пластического ВВ с броней довольно значительна, то суммарная сила динамического удара от взрыва очень велика. Правда, удельное давление на броню меньше, чем при ударе снарядов бронепробивного действия, и поэтому толстая броня не пробивается. [83]

Но сумма сил взрыва пластического ВВ снаряда при ударе на значительной площади заставляет броню вибрировать и настолько динамично, что от этого внутри танка образуется мощная ударная волна, которая, отражаясь от внутренних стенок танка, мгновенно повышает давление воздуха, губительно действующее на человека. [84]

Одновременно при взрыве пластического ВВ на монолитной броне с внутренней стороны брони откалывается множество осколков, которыми также поражаются экипаж и оборудование.

Для танков с монолитной броней снаряды с пластическим ВВ представляют серьезную опасность. Если же танк имеет не монолитную, а слоистую броню, то в зависимости от качества промежуточного слоя, т. е. его способности передавать или поглощать удар, эффект динамической вибрации может быть в различной степени снижен.

За рубежом к настоящему времени арсенал специальных противотанковых средств качественно изменился. Значительное место в нем занимают ПТУРС. Наряду с ними на вооружении войск имеются: противотанковая артиллерия, танки — истребители танков, а также пехотное противотанковое оружие. Особое место занимают инженерные противотанковые средства.

Противотанковые управляемые реактивные снаряды

В настоящее время в Советской Армии и армиях других государств имеются весьма эффективные ПТУРС различных конструкций.

По данным иностранной печати, ПТУРС делятся по весу на три категории: легкие (до 15 кг); средние (15—30 кг); тяжелые — более 70 кг (до 140 кг).

Такое условное деление по весу скорее отражает не качественную характеристику самого ПТУРС, а способность науки и промышленности той или иной страны создать управляемый снаряд с высокой бронепробивной способностью и большой дальностью стрельбы в минимальных габаритах и весе (табл. 8).

Из табл. 8 видно, что ряд ПТУРС, обладая примерно одинаковыми дальностями полета, мощностью снаряда, меткостью и другими характеристиками, относятся к разным весовым категориям.

Наблюдается общее стремление сделать ПТУРС с высокими боевыми характеристиками в минимальном весе и габаритах (рис. 19). [85]

Таблица 8. Основные тактико-технические характеристики некоторых образцов ПТУРС

Наименование снаряда. Страна. Год выпуска (где принят на вооружение)	Вес снаряда (стартовый), кг	Бронепробивная способность, мм	Дальность стрельбы, м		Максимальная скорость полета, м/сек	Система наведения	Пусковая установка
			минимальная	максимальная			
Легкие							
«SS-10», Франция, 1955	15	400—420	300	1600	80	Проводная	Наземная, подвижная, вертолет, самолет
«Энтак», Франция, 1960 (США, Канада, Австралия, Италия, Бельгия, Нидерланды, Англия, Индонезия)	12	600—650	400—500	1800 — 2000	85	Проводная	Наземная, подвижная
«Кобра 810», ФРГ, 1960 (Дания, Италия, Турция)	10,6	500—600	400	1600	85	Проводная	Наземная
«Виджилент», Англия, 1962 (Финляндия)	14,7	500—600	180—200	1600	150	Проводная	Наземная, подвижная
«ТАТМ-ЗС», Япония, 1963	15	500	*	1800 — 2000	85	Проводная	Подвижная, наземная, вертолет
«Москито-64», Швейцария, 1964 (Италия)	13,5	650	400	2500	100	Проводная	Подвижная, наземная [86]
«Милан», Франция, ФРГ (опытный в 1966—1967)	6,7	*	75	2000	180	Смешанная: проводная и инфракрасная с головкой самонаведения	Наземная, с руки (труба)
«Тоу», США (опытный взамен «Энтак»)	15	*	200	2000 — 3000	*	Проводная, полуавтоматическая	Труба на треноге

Средние							
«SS-11», Франция, 1958	30	600	500	3000	180—190	Проводная	Подвижная, вертолет, самолет
«Шиллела», США, 1965 (Англия, Канада, Италия, Нидерланды, Швеция, ФРГ, Израиль)	18	500	500 (75)	2000	220	Радиоуправляемая, инфракрасная система	152-мм орудие
«Хот», Франция, ФРГ (опытный с 1965)	20	*	75	3000 — 4000	280	Смешанная: проводная и инфракрасная системы самонаведения	Наземная (труба) [87]
«SS-11B1», Франция (опытный с 1965)	35	600	300—400	3500	150	Автоматическое, ИК-координатор, отчетно-решающее устройство, оптический визир	
«Аккра», Франция (опытный)	22,5	*	400	3000	600	Полуавтоматическая, ИК-система	Ствол танка
«Свингфайр», Англия, 1966	18	500	200—300	2000 — 3000	220	Проводная, полуавтоматическая	Наземная, подвижная
Тяжелые							
«Малкара», Англия, 1959	95	500	450	3600	180	Проводная	Подвижная
«SS-12», Франция (разрабатывается с 1963)	75	700—800	800	6000 (до 10000 с самолета)	250	Проводная или радио	Наземная, самолет [89]

Казалось бы, что созданием и принятием на вооружение ПТУРС полностью разрешается проблема борьбы с танками. Огромная скорость кумулятивной струи снаряда (5000—16000 м/сек) обеспечивает практически пробитие любой бронированной цели на поле боя под любым углом встречи.

Возможно ПТУРС — это то совершенное оружие, которое заставит отмереть танки, так же как пулемет, [90] артиллерия и авиация «сияли» с вооружения кавалерию? Такая постановка вопроса была бы обоснована, если бы ПТУРС не имели свойственных им недостатков, а танки не усиливались бы пехотой, артиллерией, авиацией и ядерным оружием.

Танк остается и на сегодня мощным и грозным наступательным оружием, потому что противотанковая оборона в целом на избранном направлении может быть или уничтожена, или надежно подавлена и для успешного наступления танковых войск могут быть созданы благоприятные условия. Кроме того, сам танк берет на вооружение ПТУРС.

Одна из важных сторон искусства ведения боевых действий и заключается в том, чтобы создать превосходство своих войск над противником на избранных направлениях. Кстати, надо заметить, что этот принцип относится как к искусству наступления, так и к искусству обороны. Весь вопрос в том — кто кого? Иначе возможно было бы каким-то одним «абсолютным оружием» односторонне решать судьбы войн.

Итак, отказавшись от мысли, что ПТУРС могут явиться тем совершенным оружием, ко-

торое сметает с поля боя танки, в печати указывалось, в чем слабые и сильные стороны ПТУРС относительно танков и сравнительно с другими противотанковыми средствами.

Современный ПТУРС превосходит своего антипода — пушечный танк и противотанковое орудие по бронепробивной способности и дальности поражения примерно в два раза.

Официальные представители командования армии США оценивают состояние систем наведения ПТУРС неудовлетворительно.

Принятые на вооружение ПТУРС управляются в полете по проводам оператором, от которого зависит точность попадания снаряда. Оператор при наведении снаряда на цель следит за танком и снарядом и непрерывно «ведет» снаряд. Приборы управления передачи команд очень чувствительны к руке оператора. Малейшее дрожание руки передается на снаряд в виде приказа «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Это ставит эффективность стрельбы в полную зависимость от оператора. Однако оператор подвержен на поле боя воздействию со стороны противника. Следовательно, слабая [91] сторона современных ПТУРС заключается в том, что их меткость в значительной степени зависит от морально-боевых качеств оператора-наводчика. Поэтому не удивительно, что заправили агрессивного блока НАТО — империалисты США и ФРГ, несмотря на то, что ПТУРС — грозное оружие, не могут использовать всех его возможностей и вынуждены искать иные пути, которые бы в большей степени исключили роль и влияние морального духа человека — солдата на исход боя против танков.

Управление снарядами типа «Шиллела» довольно сложное. Вероятность появления в ней неисправностей велика, что снижает надежность всей системы.

ПТУРС, имеющиеся на вооружении, обладают малой скоростью полета (85—150 метров в секунду), что приводит к длительному времени полета снаряда. При стрельбе на 2000 м оператору требуется 13—24 сек на поражение одного танка при непрерывном слежении за танком и ПТУРС и управлении последним. Кстати, эти 13—24 сек напряженного внимания оператора и есть то время, когда полностью проявляются его морально-боевые качества. Малая скорость полета также является причиной низкой скорострельности ПТУРС — 1—3 выстрела в минуту.

К недостаткам ПТУРС, влияющим на их боевое применение, относится наличие «мертвой» зоны — неуправляемый полет в начале траектории — глубиной 300—500 м, исключающий возможность поражения танков на этом расстоянии. Следовательно, внезапное появление танков на дистанции 500—700 м не всегда позволит оператору точно навести снаряд на цель.

Стрельба ПТУРС требует непрерывного визуального наблюдения оператора за снарядом и танком на всем участке полета, поэтому успешность ее проведения во многом зависит от характера местности. К тому же возникают условия ограниченной видимости — ночь, туман, снегопад, дым, пыль, которые даже при применении приборов ночного видения не всегда позволяют использовать ПТУРС на всю их возможную дальность полета.

Наконец, к недостаткам ПТУРС относят особенности его боевой части — кумулятивного заряда и пьезоэлектрического или другого высокочувствительного взрывателя мгновенного действия. Высокая чувствительность [92] взрывателя приводит к тому, что, коснувшись в полете за ветку, сук, сетку, снаряд взрывается, не долетая до цели. На этом основана защита танков сеточными зонтиками, выдвинутыми вперед. Танки в момент атаки используют маневр через кустарники или редколесье, что также защищает их от ПТУРС.

Для защиты от кумулятивного взрыва снарядов еще в прошлую войну делали на танках фальшборт. Сейчас, по данным иностранной прессы, создается слоеная броня, промежуток между листами которой может заполняться водой, песком, тугоплавкими материалами, препятствующими действию кумулятивной струи взрыва.

Из приведенной оценки командования армии США конструктивных и боевых особенностей ПТУРС делается вывод о сильных и слабых сторонах этого нового противотанкового оружия и определяется его место в арсенале средств борьбы с танками. ПТУРС является наиболее сильным противотанковым оружием на предельных и средних дальностях (свыше 1000—1500 м), на открытой местности, при благоприятных условиях наблюдения. Поэтому ПТУРС не могут заменить всех противотанковых средств, а, наоборот, требуют такого до-

полнительного противотанкового оружия, которое бы мгновенно поражало танки на средних и малых дальностях и стрельбой в упор, на пересеченной местности и при неблагоприятных условиях видимости.

Таковыми средствами являются современные противотанковые орудия (самоходные, штурмовые, самодвижущиеся), танки, гранатометы.

Считается, что только разумное сочетание ПТУРС, танков, орудий и гранатометов может создать сплошную зону (непрерывную по дальности) эффективного противотанкового огня, начиная с предельных дальностей и до кинжальной стрельбы в упор.

Во многих странах ведутся работы по усовершенствованию ПТУРС. Так, например, в последние годы ведется упорная работа во Франции, США, Англии и других странах по сочетанию в одной машине положительных свойств ПТУРС, пушки и танка.

С целью уменьшения влияния человека-оператора на полет снаряда в ряде образцов испытывается смешанная система управления ПТУРС на траектории. Суть ее [93] заключается в том, что при слежении за полетом ракеты («Милан», «SS-11B1», «Хот», «Тоу») используется инфракрасный прибор, передающий соответствующие сигналы на электронное вычислительное устройство, которое вырабатывает команды для удержания ракеты на линии визирования. Команды управления на ракету передаются автоматически без участия оператора по проводу, соединяющему ее с вычислительным устройством. Оператор должен лишь не упустить танк из поля зрения визира. Поскольку оператор следит только за танком (а не за ПТУРС и танком одновременно) и не передает рукой команды, как в снарядах первого поколения, то на точность стрельбы такого снаряда реакция оператора будет оказывать несколько меньшее влияние, чем при стрельбе ПТУРС первых образцов.

На некоторых ПТУРС предусматривается установка систем автоматического самонаведения на танк, основанная на принципе селекции (отбора) цели с помощью инфракрасных лучей. При подлете ПТУРС к цели включится инфракрасная система самонаведения и автоматически прекратится передача команд по проводам. Таким образом, при сближении снаряда с танком влияние оператора на снаряд будет аннулировано.

В ПТУРС «Шиллела» и «Аккра» предусматривается запуск их из ствола орудия. Наведение в полете на цель будет осуществляться не оператором, а полуавтоматической системой управления с передачей команд при помощи инфракрасной аппаратуры. Снаряд «Шиллела» будет иметь среднюю скорость 220 м/сек, «Аккра» — до 600 м/сек, что приведет к уменьшению времени полета до 9 («Шиллела») и 5—6 сек («Аккра»).

Идут поиски по уменьшению «мертвой» (непоражаемой) зоны до 75—100 м, что резко повысит эффективность огня ПТУРС на малых дальностях.

В новейших ПТУРС усовершенствованием системы управления и увеличением скорости полета снаряда стремятся достигнуть более высокой гарантированной меткости, большей скорострельности и уменьшить отрицательное влияние состояния оператора на меткость во время полета ПТУРС.

Мощность ПТУРС может быть повышена в результате использования ядерного заряда сверхмалой мощности. Такие варианты проектируются во французском [94] ПТУРС «SS-12» и в американском «Шиллела». Ядерный ПТУРС станет средством поражения не одиночных танков, а целых групп до взвода. В связи с этим возможно снизится требование к меткости. Ошибка в несколько метров не будет иметь практического значения, так как перекроется радиусом поражения. Вместе с тем ядерный взрыв нанесет поражение не только танкам, но и сопровождающим их бронетранспортерам с пехотой и другими огневыми средствами.

С целью расширения возможности маневра и увеличения практической дальности прямой видимости ПТУРС устанавливаются на вертолеты и самолеты. В армиях Франции и США ряд вертолетов и самолетов имеет на вооружении по 6—9 ПТУРС.

Противотанковые орудия

Среди современных противотанковых орудий первое место занимают советские пушки. Они прекрасно зарекомендовали себя в боях с немецко-фашистскими танками. После войны противотанковая пушка получила мощный кумулятивный снаряд. Меткость противотанковой пушки обеспечивает надежное поражение танков в движении на больших дальностях.

Одним из наиболее современных противотанковых орудий капиталистических армий

является 106-мм безоткатное орудие (США) с оперенным невращающимся кумулятивным снарядом, способным пробивать броню толщиной 400—450 мм.

Английское 120-мм безоткатное орудие «Вомбат» имеет бронепробивную способность около 400 мм.

В 1963 г. в ФРГ создана 90-мм самоходная противотанковая пушка «Ягдпанцер» на шасси танка в бронированном корпусе (рис. 20).

Таблица 9. Противотанковые орудия капиталистических армий (стр. 95)

Наименование, калибр и год принятия на вооружение	Дальность прямого выстрела, м	Вес в боевом положении, кг	Толщина пробиваемой брони, мм	Скорострельность, выстрелов в минуту
105-мм безоткатное орудие М27, 1951, США	*	632	180	
106-мм безоткатное орудие М40, 1953, США (оперенный невращающийся снаряд)	550	219	450	5
106-мм самоходная шестиствольная установка М50 «Онтос», 1955, США		8300	380—500	*
120-мм безоткатное орудие «Вомбат», 1962, Англия	500	295	400	5
90-мм самоходная пушка М56 «Скорпион», США	*	7000	152	*
90-мм самоходная противотанковая пушка «Ягдпанцер», 1963, ФРГ	1600	23000	152	*
90-мм безоткатное орудие «Бофорс», Швеция	800	*	350	6
90-мм противотанковая авиадесантная пушка М56, 1955, США	1800	7030	152	9

В последние годы стремятся заменить пушки безоткатными орудиями с кумулятивными снарядами. Но одновременно принимаются меры к созданию орудийных систем — истребителей танков («Скорпион» — США и «Ягдпанцер» — ФРГ) с начальными скоростями снарядов около 1800 м/сек. Обе тенденции развиваются параллельно (табл. 9). Все будет зависеть от танка. Если он не сможет защититься от кумулятивного взрыва, восторжествуют легкие, безоткатные системы с кумулятивным [97] снарядом. Если же танк найдет защиту от кумулятивного снаряда, то перевес будет на стороне орудийных систем с высокими начальными скоростями.

Противотанковые средства пехоты

Кроме легких ПТУРС, пехотные и мотопехотные подразделения вооружены массовым противотанковым оружием. К нему относятся ручные легкие и станковые (тяжелые) противотанковые гранатометы, противотанковые [98] ружья, ружейные противотанковые кумулятивные гранаты и, кроме того, ручная противотанковая граната (табл. 10).

Советские ручные противотанковые гранатометы очень легкие и просты в обращении. Они обеспечивают поражение любого современного танка иностранных армий при непосредственном отражении их атак. Бронепробивная способность, дальность и меткость ручного противотанкового гранатомета превосходит лучшие иностранные образцы (рис. 21). Такое средство пехоты является прекрасным дополнением к нашим ПТУРС. [99]

Таблица 10. Краткая характеристика противотанковых ружей и винтовочных противотанковых гранат капиталистических армий

Наименование, калибр и год выпуска	В ес, кг	Прицельная дальность, м	Вес гранаты, кг	Толщина проби- ваемой брони, мм
66-мм реактивный противотанковый гра- натомет XM72, 1962, США	2	180	1	270
88,9-мм реактивное противотанковое ру- жье M20A1, 1953, США	5 ,9	450	4,0	280
90-мм противотанковый гранатомет M67, 1959, США	1 5,9	250	3	380
73-мм реактивное противотанковое ру- жье M50, 1950, Франция	6 ,7	200	1,5	
84-мм реактивное противотанковое ру- жье Mk2, 1963, Англия	1 5	400		300
44-мм противотанковый гранатомет «Панцерфауст» 44-1A1, 1959, ФРГ	7 ,4	200	2,3	370
66-мм винтовочная противотанковая гра- ната M-31, США		90	0,7	270
75-мм винтовочная противотанковая гра- ната M28, США		100	0,6	200
65-мм (M61, 1961) и 75-мм (M50, 1950) винтовочные противотанковые гранаты, Франция, Англия		75	0,7	300

Советские ручные противотанковые гранатометы очень легкие и просты в обращении. Они обеспечивают поражение любого современного танка иностранных армий при непосредственном отражении их атак. Бронепробивная способность, дальность и меткость ручного противотанкового гранатомета превосходит лучшие иностранные образцы (рис. 21). Такое средство пехоты является прекрасным дополнением к нашим ПТУРС. [99]

Инженерные средства борьбы с танками

Инженерные средства борьбы с танками сыграли огромную роль в годы Великой Отечественной войны, в ходе которой было установлено свыше 100 миллионов противотанковых и противопехотных мин. Достаточно сказать, что только 5 июля 1943 г. на Курском выступе в полосе 25-го гвардейского стрелкового корпуса на минах, установленных нашими саперами, противник потерял 120 танков, 28 бронемашин, более 1400 солдат и офицеров.

Среди специальных инженерных средств борьбы с танками ведущее место занимают противотанковые мины. Наиболее широко распространены противогусеничные и антиклиренсные мины.

Противотанковые мины снаряжены несколькими килограммами взрывчатого вещества в металлическом, деревянном или пластмассовом корпусе со взрывателем нажимного действия.

В отличие от противогусеничной мины, которая взрывается под нажимом танковой гусеницы, антиклиренсные мины имеют штырь, который под нажимом корпуса танка наклоняется и взрывает мину.

Кроме того, существуют и другие мины: с кумулятивным зарядом, магнитные, притягивающиеся к днищу танка (табл. 11).

Кумулятивные мины наиболее эффективные, так как они поражают любую часть танка и пробивают его броню, [100] уничтожают его экипаж, а также подрывают боеприпасы. Создание противоднищевых мин с кумулятивным зарядом позволило в два — три раза уменьшить плотности минирования по сравнению с противогусеничными минами, а следовательно, и сократить время на минирование местности.

Мины устанавливаются большими группами — полями. Минные поля могут быть неуправляемые и управляемые.

Существуют специальные минные заградители, которые быстро укладывают мины на поле. Роль минных раскладчиков могут выполнять специальные бронетранспортеры. Минные поля устанавливаются раскладчиками, быстро, легко маскируются и обладают способностью не только стеснять и замедлять маневр и движение танков, но и наносить им поражение.

Таблица 11. Основные характеристики некоторых противотанковых мин

Марка мин	Вес мины, кг	Вес ВВ, кг	Характер поражения танка	Материалы корпуса
M15 (США)	13,6	10,0	Перебивает гусеницу танка	Металл
M19 (США)	12,7	9,5	То же	Пластмасса
M6A2 (США)	9,1	5,4	То же	Металл
M21 (США)	8,0	4,7	Пробивает днище танка	Металл
TM-46 (СССР)	8,6	5,7	Перебивает гусеницу танка	Металл
ТМД-Б и ТМД-44 (СССР)	9—10	5-7	То же	Дерево

В последнее время в ФРГ большое внимание уделяется созданию ядерных фугасов, особенно в лесистой, горной и застроенной местностях. Мины и фугасы в современных условиях должны быть высокоустойчивы от ударной волны ядерных взрывов.

Кроме минно-взрывных заграждений, против танков создаются рвы, эскарпы, контрэскарпы, ловушки; деревянные и металлические надолбы, ежи, завалы, засеки, барьеры, рогатки; водные, снеговые и ледяные валы.

В годы Великой Отечественной войны применялись и собаки — истребители танков. Собака атаковала танк обычно с дистанции 150—200 м. При броске собаки под танк в лоб или под углом 45° рычаг взрывчатого заряда цеплял за днище танка и вызывал срабатывание взрывателя. Так, на участке 160-й стрелковой дивизии в районе Глухова шестью собаками было уничтожено пять вражеских танков.

Под Сталинградом в районе аэродрома взвод собак-истребителей уничтожил 13 танков. Под Курском в полосе 6-й гвардейской армии шестнадцать собаками было подорвано 12 танков, прорвавшихся в глубину нашей обороны в районе Тамаровка, Быково, выс. 244,5.

4. Организация противотанковых подразделений

Рассматривая организационно-штатную структуру войск с точки зрения вооружения их противотанковым [101] оружием, надо сразу сказать, что в этом вопросе нет и не может быть длительного постоянства. Из года в год совершенствуется или создается то или иное новое оружие. Внедрение всякого нового оружия неизбежно приводит к изменениям в организации подразделений и частей.

Мотострелковые подразделения, части и соединения имеют на вооружении весь арсенал противотанковых средств.

У солдата всегда при себе для борьбы с танками ручные противотанковые гранатометы или гранаты. Этим оружием он может поражать танки на расстоянии до 100—150 м.

Подразделения — отделение, взвод и рота — имеют штатные броневые, боевые или транспортные машины. На этих машинах перевозится более тяжелое оружие группового характера. Некоторые бронетранспортеры уже оснащаются не только пулеметом, но и противотанковым оружием, тем самым превращаясь из транспортных машин в боевые. Такое сочетание удачно обеспечивает противотанковый огонь орудием на различных дальностях. Для тех случаев, когда стрелковое отделение ведет бой в пешем строю, оно располагает и ручным противотанковым гранатометом.

Таким образом, все подразделения в мотострелковых войсках вооружены сравнительно легким противотанковым оружием, которое перемещается вместе с подразделениями и является их неотъемлемой принадлежностью.

Для усиления противотанкового огня на решающих направлениях подразделения и части усиливаются подразделениями ПТУРС и самоходных противотанковых орудий.

В настоящее время батальоны иностранных армий имеют значительное количество противотанковых средств (табл. 12).

Противотанковый огонь батальонов на избранном направлении усиливается полковыми (бригадными) средствами. Для этого в штате полка (бригады) существуют специальные подразделения (батареи, роты) подвижных противотанковых средств, имеющие в своем составе специальные танки, боевые машины с ПТУРС [102] или противотанковые орудия. Дальность и мощность огня полковых (бригадных) средств обычно выше, чем батальонного орудия.

Таблица 12. Наличие противотанковых средств в батальоне

Наименование противотанковых средств	Батальон армии США			Батальон армии ФРГ		
	мотопехотный	танковый	разведывательный	мотопехотный	танковый	разведывательный
Безоткатные орудия «Деви Крокет»	2	2	2	—	—	—
Установки ПТУРС	9	—	4	7	—	—
Легкие танки	2	2	18	—	—	—
Противотанковые ружья	37	—	—	—	—	—
Ранцевые огнеметы	9	—	—	—	—	—
Средние танки	—	54	—	—	54	10
Противотанковые гранатометы	—	—	—	112	58	76
90-мм противотанковые пушки	—	—	—	5	—	—
106-мм безоткатные противотанковые орудия	6	—	—	6	—	—

Из организации войск иностранных армий видно, что противотанковые средства имеют- ся и в специальных частях старших начальников, которые могут на время боя придавать эти средства тем или иным частям на усиление или использовать сами.

5. Боевые возможности противотанковых средств и подразделений по борьбе с танками

Боевые качества оружия определяются прежде всего поражающими возможностями его огня. Еще М. В. Фрунзе указывал, что «в современном бою решающим фактором и главной силой является огонь. Только при помощи огня можно приобрести господство над противником... Поэтому всякая группа войск, всякий род оружия должен появляться перед противником, то есть на поле боя, обеспечив за собой превосходство в огне»{6}. [103]

Для определения боевых возможностей подразделения по борьбе с танками совершенно недостаточно учитывать только тактико-технические данные своего противотанкового орудия.

Например, современный ПТУРС пробивает броню любого современного танка. Значит ли это, что ни один танк противника не пройдет там, где занимает позицию ПТУРС?

Или — батальон обороняет район обороны. Значит ли это, что ни при каких условиях какое-либо количество танковых рот не сможет прорвать оборону такого батальона?

Очевидно, что ответить на любой из таких вопросов не так просто. Даже составление математических моделей боя не дает сколько-нибудь определенного ответа.

Боевые возможности любого противотанкового оружия определяются, конечно, его характеристиками — бронепробивной способностью, меткостью огня, скорострельностью, дальностью и защитой. Они зависят от количества противотанковых средств, а также от морально-боевого состояния своего личного состава, от оружия, тактики и морально-

боевого состояния противника, от взаимодействия со всеми силами и средствами, участвующими в данном бою, от характера местности, погоды, времени суток и года.

Естественно, что каждый из этих факторов многократно усиливает или ослабляет боевые возможности одного и того же оружия. Известно, например, из истории войны в Корее, что американские противотанковые ружья «Базука», которые могли поражать танки на расстоянии до 200 м, оказались непригодными для американских солдат. Почему? Этот вопрос задавали и в сенате США. Потому, что, когда танки Корейской Народной Армии приближались к американским позициям на расстояние ближе 400—300 м, американские солдаты не выдерживали, бросали свои «Базуки» и бежали в тыл.

Осенью 1941 г. фашистские орды рвались к Москве. На Волоколамском шоссе отражала удар противника 316-я стрелковая дивизия генерала И. В. Панфилова. На ее левом фланге в районе разъезда Дубосеково держали оборону 28 советских солдат 1075-го стрелкового полка, имевших одну пушку, несколько противотанковых [104] ружей, связки ручных гранат и бутылки С зажигательной смесью.

Здесь-то и сыграли решающую роль такие факторы, как моральная стойкость советских людей, стоявших насмерть, и местность, которая не давала противнику другой возможности, кроме как идти напролом, в лоб на горстку советских героев. В результате этой схватки далеко не самое совершенное противотанковое оружие в руках советских людей показало высокие боевые качества. Шесть часов светлого времени сражались с фашистскими танками герои-панфиловцы до последнего солдата, преградив им дорогу на восток. Одной пушкой, противотанковыми ружьями и связками ручных гранат было уничтожено 18 из 50 фашистских танков (рис. 22). Подобных примеров в истории Великой Отечественной войны немало.

Поэтому всегда данные и расчеты боевых возможностей оружия как абсолютные, так и относительные можно рассматривать лишь только как отправные, которые в каждом конкретном случае будут иметь отклонения в ту или другую сторону, в зависимости от совокупности всех факторов, влияющих в данном бою. Иначе говоря, расчеты — это только теоретические возможности, которые еще надо суметь в ходе боя превратить в реальную, практическую действительность.

Однако каковы бы ни были случайности и отклонения, но, как говорил К. Маркс, «закон пробивает себе дорогу сквозь кучу случайностей». На рис. 23 показан график изменения боевых возможностей различных противотанковых средств по поражению атакующих танков противника в зависимости от расстояния, составленный по характеристикам средств иностранных армий. При этом имеется в виду, что бой развивается в условиях, когда противотанковые средства заняли огневые позиции. Первый прицельный выстрел делают противотанковые средства. Наступающие танки ведут ответный огонь.

График отражает наиболее общие положения, характеризующие эффективность противотанковых средств в зависимости от дальности огневого боя с танками.

На основании графика можно определить наивыгоднейшую дистанцию боя с танком, т. е. такую дистанцию, [105] на которой противотанковое средство, первым открывая огонь, выведет из строя не один, а два танка или более, прежде чем будет само поражено оставшимися танками противника.

Наиболее типичным для всех орудийных противотанковых средств является то, что, чем меньше расстояние [107] до танка противника, тем выше эффективность в борьбе с ним.

Для ПТУРС график эффективности поражения танков противоположен эффективности поражения орудийными системами. На близком расстоянии (до 500 м) ПТУРС почти бесполезен против танков. Наоборот, на средних и максимальных дальностях танк почти бесполезен против ПТУРС, а огонь ПТУРС более эффективен.

Эти положения учитывают при определении дистанции открытия огня по танкам, а также при выборе на местности районов для обороны и огневых противотанковых рубежей и позиций.

Противотанковые управляемые реактивные снаряды наиболее эффективно могут вести борьбу с танками на дальностях свыше 1000—1500 м. Поэтому огневые позиции для них выбирают так, чтобы обеспечить хороший обзор и полет снарядов на оптимальных дальностях.

стях.

Следует также учесть, что запуск ПТУРС, управляемых по проводам, может осуществляться с выносного пункта управления. При этом боевая машина может находиться в хорошем укрытии, особенно в обороне, и ее возможности борьбы с танками противника в таких условиях возрастают.

Легкий переносный пехотный ПТУРС при расположении в окопах или складах местности представляет собой малоразмерную (точечную) цель. Танк противника, находясь в движении (в атаке), может обнаружить и открыть огонь на поражение по такой малой цели с расстояния только около 500 м. Это свойство говорит о том, что в условиях оборонительного боя на оборудованной позиции переносный вариант ПТУРС является очень эффективным противотанковым средством.

Танки, самоходно-артиллерийские установки и гладкоствольные пушки могут успешно бороться с танками противника с любой позиции. Однако самая сильная позиция та, которая обеспечивает фланговый огонь по танкам противника в борт.

Танки, самоходно-артиллерийские установки и пушки на ближних дистанциях имеют максимальное преимущество в борьбе с атакующими танками противника. Один танк (пушка) в засаде способен уничтожить более двух — трех танков и таким образом отразить атаку [108] до взвода танков противника. Следует иметь также в виду, что упреждение танка противника в первом выстреле дает обороняющемуся выигрыш в несколько десятков секунд, что окажется достаточным для поражения танка, тем более в настоящее время, когда вероятно уничтожение танка с первого выстрела.

Важную роль в обеспечении внезапности первого выстрела играет маскировка, увеличивающая живучесть противотанкового средства даже без инженерного оборудования.

Важное значение для повышения живучести противотанковых средств имеет инженерное оборудование огневой позиции. Опыт войны показал, что пушка в бункере или танк в окопе уничтожали в два — три раза больше танков противника, чем расположенные открыто. Огромное значение приобретает инженерное оборудование огневых позиций в современном бою с применением ядерного оружия. Вертолет расширяет зону противотанкового огня почти до предела, но может действовать успешно вне зоны зенитно-пулеметного огня.

Одним из важных выводов из графика (рис. 23) заключается в том, что, поскольку наиболее эффективная дальность противотанкового огня у ПТУРС средняя и наибольшая, а у ствольных средств наименьшая (до 1—1,5 км), необходимо их сочетать, чтобы использовать их слабые и сильные стороны.

В последние годы все большее внимание уделяется изысканию путей и методов наиболее приближенных расчетов эффективности различных, в том числе и противотанковых, средств в бою.

В труде «Основы исследования операций в военной технике» [7] дается хорошо обоснованный порядок решения задачи с помощью модели. Однако необходимость введения более десятка входных данных за каждую из сторон не дает гарантии получения точного ответа, так как точность самих входных данных трудно гарантировать в ходе напряженного скоротечного боя.

Конечно, в целях теоретических исследований необходимо производить такие расчеты. В этом отношении наибольшую помощь может оказать теория массового [109] обслуживания. Именно от того, насколько удачно мы «обслужим» (уничтожим) своими противотанковыми средствами вражеские танки, будет зависеть успех боя. Таким образом, уже по тому, сколько танков противника способно «обслужить» то или иное противотанковое средство, можно оценить эффективность соответствующего оружия.

Для иллюстрации приведем два примера.

Пример 1. На позиции три боевые машины ПТУРС. Каждая машина имеет по 10 снарядов с дальностью стрельбы 3500 м.

Огонь по танкам открывают с предельной дальности и ведут до 500 м. Скорострельность одной машины 2 выстрела в минуту. Скорость танков 20 км/ч. Вероятность попадания ПТУРС в танк 0,8, т. е. для уничтожения танка необходимо 2 выстрела.

Принимая, что одна боевая машина ПТУРС (33%) будет уничтожена до или в начале

атаки танков, другая — с выходом танков на среднюю дальность (2 км) и третья останется с выходом танков на 500 м, можно считать, что две машины, израсходовав 16 снарядов, уничтожат в среднем 8 танков.

Пример 2. На позиции три ручных противотанковых гранатомета (РПГ) с дальностью стрельбы 300 м (один РПГ погибает, не сделав выстрела, другой ведет огонь с 300 до 200 м, а третий с 300 м до стрельбы в упор). При вероятности попадания 0,3 и необходимости двух попаданий в танк в данном случае два оставшихся РПГ могут сделать три выстрела и уничтожить практически один танк (две бронемашин) противника.

Вполне понятно, что первое средство — ПТУРС во много раз эффективнее второго — гранатомета, но второе существенно дополняет первое на той дальности, где первое беззащитно.

Наконец, для случаев борьбы в равных условиях, особенно однотипных боевых единиц (например, танки против танков), большое значение имеет количество этих средств. В этом отношении можно в некоторой степени воспользоваться законом английского ученого Ланчестера. В простейшем виде закон гласит: общая эффективность данного количества живой силы и техники равна средней эффективности каждой боевой единицы, [110] умноженной на квадрат числа таких единиц, участвующих в бою.

Ланчестер путем простейших расчетов показал, что если даже одна из сторон имеет эффективность аналогичного оружия, к примеру, в два раза меньшую, но по количеству будет превосходить хотя бы в 1,5 раза, то у нее есть шансы на выигрыш боя. Если это соотношение будет расти, то в конце концов противная сторона может вообще не иметь шансов на выигрыш. Здесь действует формула: не умнем — так числом.

Следуя теоретическим исследованиям и закону сосредоточения сил, можно с уверенностью сказать, что при одновременном вступлении в бой 20 танков могут весьма эффективно и в короткий срок расправиться с такими же 10 танками. В то же время, если эти 20 танков вводить в бой последовательно по два — три, то победа вполне возможна на стороне одновременно ведущих бой 10 танков. Поэтому в бою играет роль как общее количество противотанковых средств, так и умение одновременно ввести в действие необходимое количество этих средств против определенного количества танков противника. Во всяком случае пренебрегать количеством огневых средств, в том числе и наличием их в резерве, вряд ли следует. Интересны по этому поводу воспоминания Маршала Советского Союза Жукова Г. К.: «...Каждый раз, когда нас вызывали в Ставку, мы буквально выпрашивали у Верховного Главнокомандующего хотя бы 10—15 противотанковых ружей, 50—100 ав томатов ППШ, 10—15 орудий ПТО и хотя бы минимально необходимое количество снарядов и мин»{8}.

Главный Маршал артиллерии Н. Н. Воронов рассказывает, как в ответственный период боев под Москвой вырубил резерв артиллерии. Это позволило буквально в течение 10 дней сформировать десять противотанковых полков, вооружив их накопленными в резерве 76-мм орудиями, и бросить на защиту Москвы. Только один из этих полков — 289-й под командованием майора Ефременко Н. К. в октябре — ноябре 1941 г. уничтожил 186 вражеских танков{9} (рис. 24). В этот же период [111] отличился и один из первых в истории созданных реактивных дивизионов «катюш» под командованием капитана Кирсанова К. Д. Этот дивизион мощными залпами по крупной танковой группировке противника в районе Скирманово 11 ноября 1941 г. уничтожил 17 танков, 20 минометов, несколько орудий и много солдат и офицеров.

В борьбе с танками, как и в сфере обслуживания, важно как качество, так и количество средств борьбы. Это объясняется тем, что процесс борьбы с танками, порядок их «обслуживания» во многом подчинен теории массового обслуживания. Такие требования этой теории, как обеспечить «по вкусам» (качество), «по потребностям» (количество) в необходимое время и в нужном месте, вполне подходят и к борьбе с танками.

Конечно, не следует это понимать как определенное подчинение хода и исхода боя двух сторон теории вероятностей без учета искусства ведения самого боя. Например, стоит для ПТУРС применить стрельбу с закрытых огневых позиций, как его эффективность может резко возрасти. [112]

Опираясь на боевой опыт Великой Отечественной войны, следует сказать, что при некоторой общей закономерности исхода боя от количества и качества вооружения все же героизм и искусство применения этого оружия в каждом конкретном случае давали совершенно изумительные, не поддающиеся математическому учету результаты. Известно, что одни орудия погибали, не сделав ни одного выстрела, а другие уничтожали только в одном бою несколько танков и прошли от Сталинграда до Берлина. Здесь действует другая, высшая, формула боя: не числом, а умением.

Однако при организации борьбы с танками противника общевойсковому командиру очень важно знать хотя бы примерное среднее соотношение танков противника и своих противотанковых средств для данных условий боя, при котором должен обеспечиваться успех.

В этом вопросе не может быть шаблона или чисто арифметического подхода к его решению. Надо всегда учитывать конкретную обстановку. В зависимости от огневого превосходства наступающего противника, характера местности и ее инженерного оборудования, наличия сил и средств обороняющихся войск и их морального духа необходимое соотношение между противотанковыми средствами и танками будет различным.

Как уже говорилось, одним из средств усиления огня противотанковых средств обороны, повышения живучести и устойчивости противотанковых средств на противотанковых рубежах и опорных пунктах является система инженерных заграждений. Она создается в сочетании с системой огня, естественными препятствиями, с учетом маневра резервов и вторых эшелонов.

Значение противотанковых минно-взрывных заграждений заключается не только в том, что они наносят потери танкам противника, но и — главное — в том, что они останавливают, замедляют их темп наступления, вынуждают менять курс и тем самым создают более благоприятные условия для успешного уничтожения танков противника огнем противотанковых средств.

В том случае, когда батальон имеет время на выбор и оборудование огневых позиций в инженерном отношении, т. е. отрыть одиночные окопы для стрелков и позиции для огневых средств, живучесть и устойчивость батальона настолько усиливаются, что его возможности [113] по отражению танков противника в среднем удваиваются.

Таким образом, для условий обороны батальона можно принять среднее соотношение всех противотанковых средств (без учета ручных гранатометов) 1:1,5 — 2 (иногда 1:3) танкам противника.

Если рассматривать условия отражения контратак противника при развертывании с ходу в наступлении, то соотношение может быть приемлемо в пределах 1 : 1 или 1:1,5.

В других условиях, например при внезапном столкновении во встречном бою, преимущество в огневом превосходстве нередко может оказаться на стороне танков. Следовательно, при организации марша в предвидении встречного боя в голове колонн наших подразделений должны быть танки и за ними ПТУРС, а соотношение желательно иметь 1:1 и даже 1,5:1 к танкам противника.

Возможности противотанковых средств по поражению бронетранспортеров (боевых машин пехоты) можно ориентировочно принять примерно в полтора — два раза большими, чем в борьбе с танками. [114]

Глава четвертая. Современные способы борьбы с танками

1. Основные принципы борьбы с танками

Современные принципы борьбы с танками противника существенно отличаются главным образом по содержанию от принципов периода второй и особенно первой мировых войн. Это обуславливается прежде всего наличием ядерного оружия, совершенно новых по своим качествам танков и противотанковых средств, а также изменившимися в связи с революцией в военном деле приемами и способами ведения боя и операции.

Основными принципами борьбы с танками в условиях ядерной войны являются: высокая активность, массирование ядерных и огневых ударов, маневр противотанковым огнем, силами и средствами, большая глубина огневого воздействия, внезапность и решительность поражения. Только такие принципы борьбы с танками способны обеспечить главное требование — высокую **противотанковую устойчивость** боевых порядков войск во всех видах боя в условиях применения средств массового поражения.

Под противотанковой устойчивостью следует понимать не только защиту войск от ударов танков противника. Хотя инженерные укрытия и снижают размер потерь, но они не могут полностью защитить свои войска от ядерного оружия противника, ибо в современных условиях любые преграды могут быть сметены ударами ядерного оружия. И тогда в образовавшиеся бреши в боевых порядках нанесут удар танковые части противника, [115] стремительно развивая успех в глубину, в тыл и во фланг противостоящих войск.

Высокая активность в борьбе с танками обуславливается характером современного оружия, новыми способами борьбы и подготовкой личного состава. Нельзя добиться противотанковой устойчивости будучи пассивным в борьбе с танками, равно как и с другими средствами вооруженной борьбы.

Противотанковая активность должна преследовать цель — срыв танкового наступления или контратак противника еще до начала их осуществления.

Необходимо провести настолько мощное поражение танков противника, в результате которого он должен потерять ударную силу и отказаться от наступления. Это стало возможно осуществить только массированным ядерным ударом ракетных войск и авиации.

В прошлые войны главное проявление противотанковой активности заключалось в контратаках и контрударах с целью удержания и восстановления позиций войск при одновременном упорном огнем противодействию наступающим танкам противника на позициях. В современных условиях главной формой проявления активности, в том числе и противотанковой, становится ядерное нападение на танковые группировки противника, разгром их и срыв его наступления. Наряду с этим будут широко применяться и такие активные формы, как контратаки, контрудары и маневр огнем и противотанковыми средствами на решающие направления.

Массирование ядерных и огневых ударов. Качественное изменение средств поражения — появление ядерного оружия — привело к превращению массированного ядерного удара в решающую форму поражения танковых сил противника и срыва его наступления.

В прошлую мировую войну массирование проявлялось в форме сосредоточения сил и средств и создания высоких плотностей на узких участках фронта с целью отражения атак танков. В современных условиях наличие оружия массового поражения сделало главным и решающим массирование ядерных ударов по танковым группировкам с целью уничтожения целых войсковых организмов. Вместе с тем не исключается принцип сосредоточения противотанковых сил и средств, но он становится вспомогательным, второстепенным в условиях [116] ядерной войны. Массирование ракетно-ядерного, оружия позволяет решать задачу срыва наступления противника, тогда как массирование специальных противотанковых средств может только отражать уже начавшееся наступление.

Маневр противотанковым огнем, силами и средствами. В прошлую войну ввиду ограниченной дальности и особенно мощности огня маневр осуществлялся главным образом силами и средствами. В современных условиях вследствие значительного роста дальности огня и особенно его мощности маневр ракетно-ядерными ударами и огнем стал преобла-

дающей и решающей формой противотанковой активности.

Большая глубина огневого воздействия. В современных условиях дальность воздействия ядерными боеприпасами определяется практически неограниченной дальностью полета ракет и авиации. Поэтому стали возможны решающие удары по танковым группировкам противника на всю глубину его построения. Вместе с тем боевая обстановка вынуждает и позволяет глубоко эшелонировать свои ядерные и противотанковые средства. В результате глубина воздействия по танкам выросла по сравнению с прошлой войной в десятки раз и позволяет применять решительные формы борьбы с танками, приводящими к срыву наступления танков противника еще до его начала.

Внезапность всегда была важнейшим принципом, обеспечивающим успех боевых действий. Однако при наличии ядерного оружия роль внезапности резко возросла. В условиях ядерной войны внезапным ударом стало возможно в короткие сроки уничтожить значительные силы противника, предопределив этим его полное поражение.

Если не обеспечить внезапности, то противник сможет уйти из-под удара или упредить удар своим сокрушающим ядерным нападением. В связи с этим обеспечение внезапности, особенно в применении ядерных средств, резко поставило вопрос о скрытности и скоротечности подготовки и проведения ядерных ударов.

Решительность характеризуется прежде всего полным уничтожением, разгромом или пленением танковых [117] подразделений, частей или соединений противника в определенный отрезок времени. Ядерное оружие сделало решительность основным принципом. Это означает, что имеется возможность в очень короткие сроки полностью выводить из строя целые войсковые танковые организмы.

В прошлую войну полное уничтожение танковых батальонов, полков или дивизий было редким явлением. Потери в танках около 50% заставляли их уходить с поля боя. Как известно, для полного поражения (полного окружения, когда танки не могли вырваться из котла) танковых частей и соединений в прошлой войне требовалось значительное время. В условиях применения ядерных средств такой результат можно получить за несколько минут, что оказывает и решающее моральное воздействие.

В соответствии с основными принципами борьбы с танками в настоящее время можно назвать три способа борьбы с танками: массовое (групповое) уничтожение танков ядерными боеприпасами, огнем артиллерии и ударами авиации; одиночное поражение танков огнем прямой наводкой; снижение темпа наступления (маневра) танков и нанесение им потерь с помощью различных заграждений.

2. Массовое (групповое) уничтожение танков

Массовое (групповое) уничтожение танков осуществляется ядерными ударами на неограниченном удалении от своих войск. В условиях ядерной войны этот способ занимает первое место по своему значению для достижения решительных целей в борьбе с танковыми группировками противника (рис. 25). Массовое уничтожение танков осуществляется посредством одиночных, групповых и массированных ядерных ударов.

Одиночные ядерные удары в зависимости от мощности ядерного боеприпаса будут применяться для поражения соответствующих танковых подразделений (частей). Ядерный снаряд сверхмалой (малой) мощности может нанести поражение танковому взводу (роте), а средней мощности — танковой роте (батальону). [119]

Групповой ядерный удар также в зависимости от мощности ракет, бомб способен нанести существенные потери танкам танкового батальона, танковой или мотопехотной бригаде и даже дивизии.

Массированный ядерный удар десятков ядерных боеприпасов способен нанести решающее поражение танковой группировке из нескольких бронетанковых или механизированных (мотопехотных) дивизий и сорвать их наступление. Применение в массированном ударе большого количества ядерных боеприпасов среднего и крупного калибров может привести к разгрому крупных танковых группировок и парализовать действия армейских корпусов и полевых армий противника. Такой способ массового (группового) уничтожения танков, точнее целых танковых частей, соединений и объединений с их танками, средствами ядерного нападения и всеми другими средствами, является решающим.

Массированный удар ракетных войск и авиации в предвидении встречного боя может привести к разгрому основной танковой группировки противника еще до начала встречных боев и тем предрешить судьбу встречного сражения.

При подготовке противником контрудара наступающие войска массированными ядерными ударами способны уничтожить его танковую группировку и сорвать контрудар.

В обороне в результате массового (группового) поражения танков в период контрподготовки можно разгромить ударные танковые силы противника еще в районах их сосредоточения или в момент выдвижения и развертывания и тем самым сорвать его наступление.

Контрудары по прорвавшимся танковым группировкам противника будут иметь быстрый и решительный результат в том случае, если предварительно или в начале их будет осуществлен массовый (групповой) разгром танковой группировки противника.

Стремление срывать планы противника мощными огневыми ударами в период контрподготовки было в нашей теории еще до 1941 г. Однако в ходе Великой Отечественной войны нашим войскам, применявшим контрподготовку, часто не удавалось нанести танкам противника настолько крупные потери, чтобы заставить [120] его отказаться от наступления. Артиллерия и авиация в таких крупных сражениях, как под Курском в 1943 г., Шауляем в 1944 г., у озера Балатон в 1945 г., не обладала еще такой мощью огня, чтобы во время контрподготовки сокрушить танки в массовых количествах и полностью сорвать наступление противника. Эта цель может быть достигнута массированным ударом ядерного оружия. Следует заметить, что массированный или групповой удар не всегда может привести к успеху. Например, по мнению зарубежных военных специалистов, бронетанковая дивизия, потерявшая три из шести танковых батальонов, при наличии других частей дивизии — мотопехотных батальонов, артиллерийских и ракетного дивизионов — все же способна действовать как боевое соединение. Поэтому для полного выключения из боя того или иного танкового организма необходимо лишить его ударной силы и боеспособности. Для бронетанковой дивизии — это лишение ее управления, ракетно-артиллерийских дивизионов и четырех — пяти танковых батальонов. Для нанесения массированного удара обязательно требуются точные разведывательные данные. Если во всех случаях можно было бы точно вскрыть группировку ядерных и танковых средств противника и сокрушить ее своими ударами, то не потребовалось бы больших усилий для ведения противотанкового боя.

В войне без применения ядерного оружия сухопутные войска вновь станут играть главную роль в разгроме противника на сухопутном театре военных действий. Танковые войска останутся главной ударной силой сухопутных войск. Для проделывания брешей в боевых порядках будут применяться огонь артиллерии, удары авиации и танковые тараны.

Современная артиллерия калибра 100—150 мм и ракеты в обычном снаряжении при стрельбе с закрытых позиций недостаточно эффективны против танков, имеющих противоснарядную броню. Разгром их возможен главным образом в ближнем бою, где решающую роль в борьбе с танками будут играть ПТУРС, танки и противотанковая артиллерия, а также противотанковые средства мотострелковых подразделений.

Таким образом, массовое (групповое) поражение танков противника посредством ядерного оружия до [121] вступления в бой его главной ударной группировки является высшей формой активности, обеспечивает достижение решительной цели — победы в максимально короткие сроки с наименьшим расходом людских и материальных ресурсов.

3. Одиночное поражение танков

Этот способ широко известен с момента появления танков. Он прошел успешную проверку во второй мировой войне и был основным в борьбе с танками.

В боях с применением ядерного оружия одиночному поражению танков огнем прямой наводкой отводится роль завершения уничтожения танков противника, уцелевших от поражения ядерным оружием. Однако значение этого способа в каждом случае будет определяться результатом применения ядерного оружия. Иногда сравнительно меньшее, если танковые силы противника будут почти разгромлены ядерным оружием. В других случаях, когда массе танков одной стороны все же удастся войти в непосредственное соприкосновение с войсками другой стороны, именно способом одиночного поражения танков в основном придется решать задачу их истребления.

В современных условиях одиночное поражение танков огнем прямой наводкой осуществляется специальными противотанковыми средствами, танками и артиллерией, которые обеспечивают успешную борьбу с современными танками вероятного противника во всех видах боя.

Этому способу свойственны те же основные принципы борьбы с танками, только проявление их характеризуется свойствами применяемого оружия.

В связи с тем что дальность огня прямой наводкой по танкам не выходит за определенные пределы, сосредоточение противотанкового огня на решающее направление при помощи маневра траекторией приходится дополнять маневром сил и средств, т. е. создавать в решающий момент на главном направлении необходимую плотность противотанковых сил и средств для обеспечения надежного превосходства над танками противника. [122]

Главное требование к боевым порядкам войск — противотанковая устойчивость — осуществляется насыщением специальными противотанковыми средствами всех элементов боевого порядка, созданием специальных высокоманевренных противотанковых резервов.

Создание плотности, характерной для последнего периода Великой Отечественной войны, сейчас для современных средств поражения вероятно не потребуется, так как в 2—4 раза увеличилась дальность их прямого выстрела (управляемого огня) и в несколько раз возросла их эффективность.

С целью обеспечения высокой устойчивости боевых порядков против танков противника эшелонируются противотанковые, танковые и другие резервы войск, чем достигается глубокая оборона, для преодоления которой необходимо значительное время.

В условиях ядерной войны никакие густо насыщенные противотанковыми средствами позиции и районы не могут устоять перед поражающей мощью ядерного оружия. Поэтому заблаговременное сосредоточение противотанковых сил и средств непосредственно в районе или на направлении, которое надо удержать, не гарантирует устойчивой обороны. Следовательно, сосредоточение основных противотанковых усилий достигается не созданием плотной группировки средств, а прежде всего организацией такой системы противотанкового огня, которая бы позволила массировать его по основной танковой группировке противника, обеспечила бы превосходство над противником на решающем направлении и в решительный момент боя с помощью маневра.

Вместе с тем для придания противотанковой устойчивости боевым порядкам и повышения активности борьбы с танками необходимо заблаговременно создавать прочные рубежи и районы. Они должны обеспечить маневр противотанковыми средствами, резервами и вторыми эшелонами для организации огневых мешков, массирования противотанкового огня и проведения контратак.

Таким образом, высокая противотанковая устойчивость боевых порядков достигается опять-таки активными формами: массированием огня и противотанковых средств по танковой группировке противника, маневром огнем и противотанковыми средствами на решающие [123] направления в ходе боя, проведением контратак силами вторых эшелонов, резервов и частей с других неатакованных или устойчивых направлений.

Непременным условием высокой активности войск является их высокий моральный дух, а также полное и своевременное материально-техническое обеспечение, в первую очередь боеприпасами и горючим. Конкретным выражением подготовленности войск к борьбе с танками противника является организованная система противотанкового огня, обеспеченная группировкой противотанковых сил и средств, т. е. в целом система противотанковой обороны.

В современной системе противотанкового огня по сравнению с системой периода второй мировой войны произошли принципиальные изменения.

Изменения, происшедшие в характере боя, заключаются и в том, что наступление так же, как и оборона, ведется не на сплошных фронтах, а по направлениям. Поэтому в системе противотанкового огня должны сочетаться такие формы, как огневые мешки, зоны огня вокруг ротных опорных пунктов и других районов обороны, круговые и фронтальные зоны огня перед отдельными рубежами и позициями.

Огневой мешок — самая целесообразная форма построения огня противотанковых

средств для борьбы с танками, где наиболее удачно сочетаются фланговый и перекрестный огонь. Огневой мешок позволяет поражать танки одновременно с фронта и обоих флангов, в лоб и в борта. Танк, ведя бой, обычно стремится повернуться к противнику сильной частью — лобовой. В огневом мешке при огне с трех сторон танк вынужден подставлять свои борта, которые слабее лобовой части по броневой защите. Площадь боковой плоскости танка почти в два раза больше, чем лобовой. Следовательно, вероятность попадания снарядов в борт танка тоже выше. Бортовая броня танков почти в полтора — два раза тоньше, чем лобовая. Следовательно, противотанковые средства могут эффективнее уничтожать танки, поражая их в борт. Кроме того, те пушки и гранатометы, которые не могут поразить лобовую броню танков, смогут успешно поражать эти танки, стреляя в борт.

Оптимальный размер огневого противотанкового мешка целесообразно иметь в поперечнике, равном полуторной [124] дальности огня применяемых противотанковых средств. Так, ширина огневого противотанкового мешка при использовании на его флангах танков и пушек может быть равна 2—3 км. Такой огневой мешок более характерен для боевого порядка батальона.

В том случае, когда планируется нанесение ударов ядерными боеприпасами, диаметр огневого противотанкового мешка должен обеспечить и безопасное удаление своих войск.

Признание целесообразности построения системы огня огневыми мешками уже само по себе исключает принцип линейного построения позиций в обороне.

Система огня обороны должна быть организована так, чтобы обороняющиеся войска могли вести борьбу с крупными группировками наступающего противника ночью и в условиях плохой видимости. При ее организации необходимо учитывать и характер местности. Наличие естественных препятствий и командных высот, с которых обеспечивается просмотр и прострел впереди лежащей местности на большое расстояние, облегчает организацию системы огня. Местность, благоприятствующая скрытному размещению своих огневых средств и защите их от воздействия ядерного оружия противника, имеет важное значение, особенно в том случае, когда недостаточно времени на инженерное оборудование позиций для огневых средств.

При организации системы противотанкового огня в батальонных и ротных районах обороны необходимо обеспечивать такое расположение противотанковых средств, при котором они создают многослойный, перекрестный огонь в зоне прямого выстрела, а на важнейших направлениях — и на дальностях свыше прямого выстрела. В этих целях огневые средства необходимо располагать не поодиночке равномерно и по всей площади батальонных и ротных районов обороны, а сосредоточенно (взводами и батареями).

Пределы рассредоточения взводов и батарей по фронту должны определяться возможностью обеспечения их огневого взаимодействия между собой. Такое взаимодействие может быть достигнуто (даже если будут выведены из строя фланговые орудия и танки), если дистанция и интервалы между взводами и батареями не превысят половины дальности прямого выстрела (управляемого [125] огня). Интервалы и дистанции между орудиями и танками внутри взводов по-прежнему необходимо иметь такими, чтобы одним артиллерийским снарядом не поразились два соседних орудия (100—300 м).

В современных условиях система противотанкового огня может считаться полностью организованной лишь тогда, когда создана группировка огневых средств, во всех звеньях спланирован и подготовлен противотанковый огонь и маневр этих средств и организовано управление ими, когда огонь согласован с ядерными ударами и организовано взаимодействие между огневыми средствами. Система огня всех средств должна сочетаться с системой инженерных заграждений.

Все требования, предъявляемые к современной борьбе с танками противника, в конечном итоге обеспечиваются организацией соответствующей системы противотанковой обороны, надежным управлением войсками в ходе боя и политико-моральным состоянием личного состава, а также зависят от времени, которым будут располагать войска при переходе к обороне — заблаговременно или в ходе наступления под непосредственным воздействием противника.

Система противотанковой обороны строится на основе использования всех средств

борьбы с танками, на их взаимодействии с ядерными ударами и между собой и должна предусматривать группировку их и маневр с учетом действий противника, максимального использования защитных свойств местности и прежде всего отвечать замыслу общевойскового командира на бой. Эта система должна включать: ротные опорные пункты (с расположенными в них противотанковыми средствами); танковые засады; противотанковые резервы и танки вторых эшелонов, подготовленные для занятия в ходе боя огневых рубежей; подвижные отряды заграждений; артиллерию, расположенную на танкоопасных направлениях; противотанковые заграждения и маневр противотанковыми силами и средствами.

Во всех случаях ротные районы обороны следует строить как противотанковые, с круговой обороной. Противотанковые средства в ротном районе обороны целесообразно располагать так, чтобы во взаимодействии с соседней ротой создать огневой мешок. [126]

Батальонный район обороны оборудуют как противотанковый, с круговой обороной. Часть приданных противотанковых средств командир батальона может придать ротам, а часть оставить в своем распоряжении для усиления противотанковой обороны на важнейшем направлении и для организации противотанковой засады.

Маневр противотанковыми резервами должен быть прост по замыслу, своевременен, проводиться скрытно, обеспечивать внезапность и упреждать танки противника в выходе на важнейшие рубежи.

Район противотанкового резерва должен иметь выгодную позицию для прикрытия с места одного из танкоопасных направлений. Из района расположения противотанкового резерва надо иметь пути для выдвижения на огневые рубежи. Сам район противотанкового резерва желательно выбирать как можно дальше от переднего края, чтобы обезопасить его от огня противника, но вместе с тем необходимо предусмотреть возможность своевременного выдвижения резервов на свои рубежи для отражения атак танков противника.

Опыт войн и послевоенное развитие тактики борьбы с танками свидетельствует о непрерывном увеличении глубины эшелонирования противотанковой обороны. Данная тенденция обуславливается двумя требованиями: рассредоточением эшелонов и резервов в глубину с целью исключения возможности одновременного поражения двух эшелонов одним ядерным взрывом противника и сохранением резервов от воздействия огня противника для решительных активных контрдействий.

Глубина эшелонирования противотанковой обороны также растет в противовес росту поражающей мощи танкового удара и увеличению дальности огневого воздействия противника. Иначе говоря, глубина построения современной противотанковой обороны соответствует общей глубине обороны и будет намного превосходить наибольшую глубину обороны наших войск периода Великой Отечественной войны.

Решительной и активной формой борьбы с танками противника является контратака, т. е. наступление во фланг или навстречу противнику, прорвавшемуся в глубину обороны. Цель контратаки может заключаться в разгроме вклинившегося на данном направлении противника огнем ядерного и обычного оружия и ударом [127] танков и овладение рубежом, выгодным для последующих действий.

Следует иметь в виду, что, переходя в контратаку, обороняющиеся войска лишаются некоторых преимуществ — хорошо подготовленных и замаскированных позиций и выходят фактически на встречный бой. Поэтому, если для контратаки не созданы выгодные условия, лучше встретить танки противника на подготовленном или созданном в ходе боя рубеже и, умело используя защитные условия местности и организованный огонь, нанести ему поражение огнем, остановить, а затем уже контратакой завершить его разгром.

Решительная контратака является той активной формой борьбы, которая создает перелом в бою от обороны к наступлению.

Ведение боевых действий без применения ядерного оружия, естественно, ведет к повышению роли танков и противотанковых средств. Способ одиночного поражения танков огнем прямой наводкой в безъядерной войне снова станет главным, основным и решающим. Если считать, что ядерное оружие должно наносить танкам не менее половины всех их потерь, то при его отсутствии эти потери танкам должны будут наноситься главным образом с помощью противотанковых средств. В этих условиях возрастет роль системы про-

тивотанкового огня в сочетании с системой минно-взрывных и других заграждений.

Высшим проявлением активной обороны в неядерной войне будут контрподготовка, маневр противотанковым огнем, контратаки и контрудары. Оборона, не подвергнутая ударам ядерного оружия, будет нести значительно меньшие потери, устойчивость ее резко повысится.

В то же время постоянная угроза применения противником ядерного оружия требует рассредоточенного расположения боевых порядков, в том числе противотанковых средств. Однако степень их рассредоточения должна быть очевидно такой, чтобы можно было создавать необходимую плотность огня, особенно противотанкового, для отражения атак противника, наступающего в более плотных боевых порядках. Нужно компактнее строить батальонные районы обороны, уменьшая промежутки между ротными опорными пунктами. [128]

В рассматриваемых условиях, казалось бы, необходимости в изменении глубины построения обороны не возникает, так как возросшая подвижность войск и значительное насыщение их танками позволяют совершать маневр резервами в высоких темпах. Однако следует учитывать, что стремление избежать одновременного поражения одним ядерным взрывом двух эшелонов привело к нарушению сплошного непрерывного огневого воздействия обороны (по глубине) по танкам противника огнем средств прямой наводки. Это нарушение компенсируется возможностью наносить ядерные удары между позициями. Стремление сохранить промежутки между позициями по глубине, установленные для ядерной войны, при использовании обычного оружия несостоятельно. Известно, что тактика обуславливается особенностями боевой техники. Каждому оружию соответствует определенная тактика. Попытка применить тактику, не свойственную данному оружию, может привести к нежелательным последствиям.

Нельзя допускать, чтобы танки противника, прорвав оборону батальона первого эшелона, вышли в промежуток (по глубине) между эшелонами (позициями) и оказались вне огневого воздействия противотанковых средств, получили возможность перегруппироваться, восстановить взаимодействие и организованно начать атаку очередной позиции. Поэтому расстояние между позициями по глубине должно быть сближено и соответствовать дальности действительного противотанкового огня.

В условиях ведения боевых действий без применения оружия массового поражения противник будет широко применять авиацию для решения задач непосредственно на поле боя. Поэтому живучесть противотанковой обороны во многом будет зависеть от надежного ее прикрытия системой ПВО. Следовательно, организация противовоздушного прикрытия должна тесно согласовываться с построением боевых порядков войск, в том числе и с системой противотанковой обороны.

В безъядерной войне повышается роль первой позиции обороны, а это говорит о том, чтобы ее насыщали противотанковыми средствами с такой плотностью, которая обеспечит отражение атак танков противника. Вероятный противник при наступлении бронетанковыми [129] войсками может сосредоточить на одном километре от 40 до 50 танков, имея в первой линии 20—30.

Исходя из этого, для отражения атаки танков необходимо противопоставить и заблаговременно подготовленную противотанковую оборону. Кроме того, часть танков может быть уничтожена заградительным огнем и минными заграждениями. Исходя из соотношения противотанковых средств и танков, общее количество противотанковых средств, которое необходимо иметь в обороне для отражения наступления противника, должно размещаться и на других позициях, а также находиться в засадах и резервах.

4. Способы снижения темпов наступления танков и нанесения им потерь различными заграждениями

Живучесть танка в значительной степени зависит от его подвижности. Если танк остановился на поле боя, то он превращается в крупную неподвижную мишень, которую можно быстро уничтожить. Поэтому всегда были и ищутся новые способы замедления движения танка, изменения курса его движения и его остановки.

Известно, что на территории ФРГ подготавливается вдоль границ с социалистическими

странами полоса заграждений из ядерно-минных фугасов. Такая система заграждений носит оперативно-тактический характер и создается на широком фронте.

Учитывая, что танки без других боевых, огневых и тыловых частей долго не могут вести бой самостоятельно, зоны заграждений сыграют некоторую роль в замедлении темпов наступления войск. Нередко система ядерно-фугасных заграждений может совпадать с речными преградами, усиливая их.

Взрыв наземного или подземного ядерного фугаса способен уничтожить боевую технику с личным составом в зависимости от мощности заряда в радиусе десятков и сотен метров. Такими взрывами будут перекрыты танкоопасные направления. Наземный взрыв повлечет за собой заражение радиоактивным облаком обширной территории и создаст зону, опасную для людей. Неглубокие зоны радиоактивного заражения танки могут преодолевать. [130]

Особо широкое применение минно-взрывные противотанковые заграждения и противотанковые препятствия находят в обороне. Эти заграждения и препятствия входят в систему противотанковой обороны и обороны в целом. В прошлой войне, как правило, минными полями прикрывали весь передний край обороны и некоторые рубежи в глубине.

В современной активной, высокоманевренной обороне это сделать трудно, да и не всегда необходимо. В настоящее время за рубежом считается целесообразным минные поля против танков устраивать эшелонированно на решающих направлениях, оставляя достаточные промежутки для маневра своих войск и контратак. При этом минные поля, располагаемые в глубине обороны, предполагается устраивать управляемыми и вводить в действие только по мере приближения к ним танков противника.

Минные поля и препятствия рекомендуется устанавливать для прикрытия огневых и стартовых позиций артиллерии и ракетных войск, противотанковых опорных пунктов и рубежей, пунктов управления и на флангах и промежутках боевых порядков войск. Вместе с тем учитывается, что во всех случаях минные и другие заграждения только тогда сыграют свою роль и назначение, если они будут прикрыты огнем, который не позволит противнику проделать проходы в заграждениях.

Практика войны показала, что следует широко применять прогрессивный способ установки минных полей в ходе боя на угрожаемых направлениях. Для этого применяется вполне удовлетворительная техника (минные раскладчики), которая позволяет перекрывать пути прорвавшимся танкам противника. Эффективность таких минных полей во много раз выше минных заграждений, установленных до боя, так как в ходе боя мины ставятся только там, где прорываются танки. [131]

Глава пятая. Организация борьбы с танками

1. Работа командиров и штабов

Условия ведения боевых действий как в ракетно-ядерной, так и в безъядерной войне таковы, что в настоящее время во всех армиях мира уделяется внимание борьбе с танками, а точнее с танковыми войсками, во всех видах боя. При организации боя забота командиров всех степеней и их штабов об уничтожении танков противника занимает одно из ведущих мест при подготовке и проведении ими всех мероприятий.

В наступлении предусматривается такая группировка войск, которая обеспечивала бы поражение контратакующих танковых группировок и отражение их непосредственной атаки.

При выдвижении в предвидении встречного боя построение войск предусматривается таким, чтобы обеспечивалась противотанковая устойчивость всех элементов каждой колонны. Более того, в условиях современной войны переходят от противотанковой обороны пехоты к противотанковой обороне всех родов войск и специальных войск. Невнимание к вопросам организации противотанковой обороны в годы второй мировой войны вело к серьезным поражениям даже в крупных операциях. Об этом вспоминает немецкий танковый генерал Гудериан: «Для немецкой армии этот вопрос связан с тяжелыми воспоминаниями минувшей войны... Оглядываясь назад, мы должны, пожалуй, признать, что вопросу противотанковой обороны долгое время не уделяли должного внимания... Танки продолжали господствовать на [132] поле боя, но к концу войны это уже были танки противников»{10}.

Одновременно он дает очень высокую оценку противотанковой обороне советских войск на Курском выступе, которая привела к провалу немецкой операции «Цитадель».

Аналогичные воспоминания остались и у другого немецкого офицера подполковника Э. Миддельдорфа, который пишет: «Противотанковая оборона, без сомнения, является самой печальной главой в истории немецкой пехоты»{11}. В то же время он отмечает силу противотанковой обороны советских войск, например, под Курском: «Главную группировку немецких войск в операции «Цитадель» составляли бронетанковые соединения. Это обстоятельство послужило маршалу Коневу, командовавшему под Курском русскими войсками, поводом для заявления о том, что летняя битва на Курской дуге была «лебединой песней немецких бронетанковых войск»{12}.

Действительно, в Курской битве только в первый день фашисты потеряли более 300 танков, а 19-я танковая дивизия за три дня боев — до 60% своих танков и фактически стала небоеспособной.

Организация обороны — это единый процесс, в котором решение вопросов противотанковой обороны занимает весьма важное место.

Опыт боевых действий в годы Великой Отечественной войны показал, что войска, правильно строящие оборону, с успехом отражали атаки танковых и механизированных войск противника вплоть до полного их разгрома.

Борьба с танками организуется общевоинскими командирами и штабами. Уставы некоторых армий подчеркивают, что противотанковая оборона родов войск и мелких подразделений должна быть такой мерой, которая не требует особых указаний вышестоящих командиров. Она должна быть как само собой разумеющееся для всего личного состава.

Принимая решение на оборону, командир наряду с [133] другими вопросами уясняет задачу и оценивает обстановку в противотанковом отношении, при возможности проводит рекогносцировку и ставит задачи войскам.

При уяснении задачи командир оценивает роль и место своих войск в разгроме противника и определяет прежде всего, какую танковую группировку, в каком районе и в какой последовательности разгромить и какой район местности удерживать своими войсками.

Оценивая противника и местность перед передним краем, командир определяет возможные районы сосредоточения, маршруты выдвижения и рубежи развертывания танков противника, их состав, группировку и возможные способы действий; уточняет танкоопасные направления и определяет важнейшие из них; оценивает возможности противника и как

вывод — наиболее целесообразную последовательность его поражения.

Если противник готовит наступление с ходу, то особое внимание уделяется оценке районов его рассредоточения, наиболее уязвимых мест на путях выдвижения, рубежей развертывания в предбоевой или боевой порядок. Немаловажное значение имеет оценка возможных сроков перехода в наступление, так как это поможет своевременно подготовить систему противотанковой обороны к действию. Но главная и первоочередная задача — обеспечить готовность средств поражения для уничтожения ядерных средств противника, которые он наверняка развернет перед переходом в наступление.

Оценивая свои войска и местность в полосе обороны, общевойсковой командир предполагает возможный порядок применения ядерных и других средств поражения, учитывает свои возможности по поражению танков противника; определяет районы, от удержания которых зависит устойчивость обороны, и районы, в которых наиболее целесообразно нанести поражение противнику перед передним краем и при вклинении его в глубину обороны.

При постановке задач войскам в приказе общевойсковой командир по вопросам борьбы с танками в обороне должен указать: оценку танковой группировки противника и возможный способ ее действий; задачи, решаемые ядерным оружием; задачи артиллерии, авиации и противотанковых средств по борьбе с танками; распределение противотанковых средств усиления; задачи по организации системы противотанкового огня, маневра [134] и системы заграждения; состав резервов; готовность системы огня. Кроме того, в указаниях командира и распоряжениях штаба следует предусмотреть задачи разведки на важнейших танкоопасных направлениях, мероприятия по инженерному оборудованию местности, маскировке боевых порядков и противозатонной защите.

Для принятия решения штаб готовит расчеты и предложения, необходимые командиру для уяснения задачи, оценки обстановки и принятия обоснованного решения. На основе решения командира и его указания штаб разрабатывает боевой приказ и схему обороны подразделения. На схеме обороны по вопросам борьбы с танками целесообразно обозначить:

- танковую группировку противника и танкоопасные направления;
- куда будут нанесены ядерные удары и общую систему огня;
- систему противотанкового огня;
- систему противотанковых заграждений.

В легенде к схеме следует показать: распределение и группировку противотанковых средств, плотность противотанковых средств и заграждений по направлениям, порядок маневра, мероприятия по отражению танковых атак ночью, сигналы оповещения и управления, сроки готовности огня и инженерных заграждений.

Для войск штаб в годы войны разрабатывал отдельные распоряжения по противотанковой обороне, в которых конкретному исполнителю обычно указывались: оценка действий танковой группировки противника; задачи общевойскового соединения (части); задачи данной противотанковой части (состав, огневые рубежи, полосы огня, порядок маневра, вопросы взаимодействия и др.); сигналы управления; сроки готовности.

Такие распоряжения нашли широкое применение в годы Великой Отечественной войны, так как борьбе с танками придавалось особое значение во всех инстанциях от батальона до Ставки.

В настоящее время, когда вся оборона организуется как противотанковая, отдельных распоряжений может и не быть. Однако штабы должны предусмотреть тщательный контроль за организацией борьбы с танками во всех звеньях, включая вопросы разведки, организации огня, [135] размещения противотанковых средств, состояния управления, подачи боеприпасов.

При организации наступления особое внимание уделяется поражению танков противника при взломе обороны и при разгроме контрударных (контратакующих) группировок противника. В предвидении встречного боя необходимо предусмотреть самостоятельность каждой колонны в борьбе с танками и разгром танковых сил противника при завязке встречного боя.

2. Организация противотанкового огня

В уставах иностранных армий указывается, что сила обороны заключается в заранее подготовленной системе ядерных ударов и огня, особенно противотанкового, которая должна обеспечивать поражение танков противника как на подступах к обороне, так и в глубине и на ее флангах. В борьбе с танками участвуют фактически все огневые средства боевого порядка подразделения, части, решая задачи в тесном взаимодействии с авиацией и в сочетании с ядерным оружием. Основу системы противотанкового огня составляют огонь артиллерии, танков и специальных противотанковых средств. Поэтому ядерные удары и систему огня, в том числе и противотанкового, организует общевойсковой командир, а непосредственными исполнителями являются командиры соответствующих средств борьбы.

В первую очередь, конечно, предусматривается поражение танковых группировок противника ядерным оружием. Так, по взглядам командования армии США, предусматривается выделение командирам дивизий и корпусов необходимого количества ядерных боеприпасов в первую очередь для поражения средств ядерного нападения и танковых группировок противника. Поражение танковых группировок при этом достигается авиацией на глубину 200—300 км, ракетно-ядерными средствами типа «Сержант» — до 100 км, типа «Онест Джон» («Ланс») — до 40—50 км.

На удалении 10—15 км от переднего края начинается зона артиллерийского огня с применением как ядерных, так и обычных боеприпасов. Непосредственно перед передним краем создается во взаимодействии с огнем ПТУРС, орудий, танков зона действия ядерного оружия [136] сверхмалой мощности (артиллерии и орудий типа «Деви Крокет»). Таким образом, в обороне предполагается еще до начала атаки противника вынести тяжесть борьбы с танками за передний край и уничтожить их по мере досягаемости средств поражения.

Для выполнения задач поражения танковых и бронированных колонн на подступах к переднему краю обороны организуются удары авиации, дальнейшее огневое нападение и сосредоточенный (иногда массированный) огонь артиллерии.

Участки дальних огневых нападений и сосредоточенного (массированного) огня по танковым и бронетанковым войскам противника назначаются исходя из оценки возможных действий противника и местности. Колонны танков выгодно поражать при прохождении ими различного рода теснин, мостов, переправ, т. е. там, где затруднены расчленение, обходы, объезды. Огонь готовится также по выжидательным районам танковых подразделений в лесных массивах, за обратными скатами высот, в широких оврагах.

Чтобы исключить организованное выдвижение и расчленение колонн при наступлении противника с ходу, предусматривается подготовка ударов авиации и огня всей артиллерии с закрытых огневых позиций перед передним краем. В этой зоне подготавливается сосредоточенный огонь артиллерии, а по важнейшим танковым группировкам — и массированный огонь в сочетании с ударами авиации. Огонь артиллерии с закрытых огневых позиций организуется на всю глубину обороны. Однако с выходом танков противника в атаку и в ходе всего оборонительного боя основная тяжесть в борьбе с ними ложится на противотанковые орудия, ПТУРС и танки. По мнению зарубежных авторов, организация огня этих средств должна фактически отвечать следующим требованиям:

- создание зон сплошного противотанкового огня на всех танкоопасных направлениях перед передним краем и в глубине обороны в сочетании с внезапным огнем орудий из засад на отдельных участках;

- наличие кругового обстрела орудий, подразделений и круговой обороны всех элементов боевого порядка;

- отсутствие шаблона в построении системы огня; [137]

- возможность широкого маневра противотанковыми средствами и их огнем на любое угрожаемое направление;

- высокая живучесть и устойчивость системы противотанкового огня.

Еще в годы Великой Отечественной войны во многих указаниях по организации противотанкового огня обращалось внимание на необходимость поражения артиллерией с закрытых огневых позиций танков и других бронированных целей противника вплоть до выхо-

да их к зоне огня орудий, выделенных для стрельбы прямой наводкой.

Непосредственно перед этой зоной и в ней вплоть до переднего края поражение брони-рованных целей и расстройство их боевых порядков в значительной мере может быть достигнуто хорошо организованным на одном или нескольких рубежах заградительным огнем. Так, на Воронежском фронте при обороне Курского выступа заградительным огнем артиллерии 6-й гвардейской армии в районе Завидовка было сожжено и подбито 12 вражеских танков из 50 атаковавших. На фронте 78-й гвардейской дивизии 7-й гвардейской армии 5 июля 1943 г. противник силой до полка пехоты с 60 танками вышел к разъезду Разумное, но, попав под заградительный огонь на нескольких рубежах и потеряв 26 танков, вынужден был прекратить атаки на этом направлении.

В настоящее время одна батарея может поставить заградительный огонь на фронте 300 м. Скорость движения танковой линии 12 км/ч; глубина этой линии 500 м. Время прохождения танковой линией рубежа огня 2,5 мин (200 м в одну минуту). За это время 122-мм гаубичная батарея по режиму огня израсходует 90 снарядов (орудие — 15). В полосу из четырех срединных ошибок (300X100) упадет 73 снаряда (82%), что составит в среднем около 25 снарядов на 1 га. На двух — трех рубежах расход будет 50—75 снарядов на 1 га. В то же время требуемая норма расхода снарядов на подавление бронетанковых войск составляет 150 снарядов на 1 га. Следовательно, для более надежного поражения танковых боевых порядков на важнейших танкоопасных направлениях, особенно при отсутствии ядерного оружия, необходимо назначать и вести [138] заградительный огонь батареями (дивизионами) внакладку.

Первый рубеж заградительного огня целесообразно иметь перед зоной сплошного огня противотанковых средств, последний — на безопасном удалении своих войск от разрывов снарядов (200—400 м).

Зоны сплошного огня должны включать огонь нескольких видов противотанкового оружия. Дальняя граница этой зоны должна обеспечиваться такими противотанковыми средствами, как ПТУРС, ближняя — орудиями типа безоткатных (гранатометов), способных к стрельбе по танку в упор. Более того, например, в западногерманской армии предусматривается непосредственное прикрытие позиций самих ПТУРС огнем гранатометов «панцерфауст».

Требования к зоне сплошного противотанкового огня сейчас таковы, что она должна обеспечивать не только поражение танков в любой точке на дальность прямого выстрела (управляемого полета ПТУРС), не только взаимное усиление огнем, но и борьбу с танками на случай выхода значительного количества противотанковых средств из строя. Это видно на примере той же западногерманской армии. Теперь в армии ФРГ только в одном батальонном районе обороны имеется в виду разместить свыше ста противотанковых средств, а в дивизии — около трех тысяч.

Большое внимание в современных армиях уделяется организации противотанкового огня в батальоне. Так, при организации обороны батальона предусматривается (рис. 26):

- использование огня большей части противотанковых средств перед фронтом;
- создание многослойного перекрестного огня в сочетании с заграждениями;
- обеспечение круговой обороны;
- огневое взаимодействие противотанковых средств между собой и с другими средствами поражения;
- маневр огнем и противотанковыми средствами;
- высокая живучесть и надежное управление.

Чтобы исключить внезапное нападение, в том числе и танков противника, американские уставы предусматривают создание перед фронтом обороны батальона рубежа боевого охранения. В боевое охранение высылаются [140] не только пехотные, но и танковые подразделения, ПТУРС, орудия «Деви Крокет», радиолокационные станции разведки наземных целей.

Основная масса легких противотанковых средств и ПТУРС цементирует оборону взводов и рот. Часть ПТУРС и приданных танков остается в резерве командира батальона для маневра в ходе боя и обеспечения противотанковой обороны в глубине.

По американским уставам секция ПТУРС взвода оружия обычно используется командиром роты, а при невозможности маневра отделения ПТУРС могут придаваться мотопехотным взводам с размещением их в глубине взводных районов обороны. Отделение ПТУРС, а также два — три танка рекомендуется придавать взводу, выделяемому в боевое охранение.

В современных условиях появление танков возможно с любого направления. Создание ядерных брешей в обороне позволит противнику легко обойти любое подразделение, а также нарушить целостность любого боевого порядка. Это и требует организации круговой противотанковой устойчивости и широкого маневра.

В годы минувшей войны командиры всех степеней пытались разнообразить систему противотанковой обороны и ее огня. К примеру, в директиве командующего артиллерией 1-го Украинского фронта от 20.4 1944 г. указывалось: категорически пресекать всякие попытки строить противотанковую оборону путем линейного расположения орудий так называемым «забором», а также попытки шаблонного построения противотанковых опорных пунктов.

Во многих случаях создание огневое мешка считалось основной формой группировки орудий и лучшим способом наиболее эффективного использования их огня. Так, в ночь на 8 июля 1943 г. в районе Верховенье (под Курском) 1837-й истребительно-противотанковый артиллерийский полк 27-й истребительно-противотанковой артиллерийской бригады полковника Чеволы Н. Д. занял хорошо замаскированные огневые позиции вдоль шоссе на расстоянии 500 м от него (рис. 27). Два орудия командир полка поставил в глубине, выдвинув их на, высоту к самому шоссе. Утром 8 июля на шоссе появилась большая группа танков, прорвавшихся в глубину обороны. Два орудия с дистанции 2000 м открыли огонь [142] по головным танкам и уничтожили шесть из них. Огнем танков и пикирующих бомбардировщиков противник уничтожил оба орудия. Танки устремились вперед, не обнаружив расположенных на фланге наших батарей. Когда танки втянулись в глубину «мешка», все батареи одновременно открыли внезапный фланговый огонь. В течение 8 мин полк (14 орудий 76-мм) уничтожил 36 вражеских танков и самоходных орудий, отразив атаку противника. На месте гибели героических расчетов двух орудий сейчас установлен памятник артиллеристам 6-й гвардейской армии как символ доблести советских пушкарей против бронированных чудовищ двадцатого века.

При недостатке средств и на пересеченной местности весьма эффективными могут быть действия из засад, особенно таких подвижных средств, как танки. Так, в оборонительных боях под Москвой на истринском направлении 33-я танковая бригада, приданная 18-й стрелковой дивизии, действуя из засад кочующими танками, за период с 21 по 28 ноября 1941 г. уничтожила 40 танков. В боях северо-восточнее Орла 4-я танковая бригада генерала Катукова М. Е., действуя таким образом, за 8 дней уничтожила 133 танка и за образцовые боевые действия Верховным Главнокомандованием была переименована в 1-ю гвардейскую танковую бригаду (рис. 28).

Внезапно действуя из засад, даже небольшие подразделения наносили весьма серьезные потери танкам противника. Например, батарея СУ-76, находясь в засаде за железнодорожной насыпью в районе Харцегалом, юго-западнее Будапешта, подпустила танки и самоходно-артиллерийские установки противника на 300—400 м и внезапным огнем по бортам сожгла 6 танков и подбила 3 самоходные установки «пантера».

Значение засад не уменьшилось и в условиях применения ядерного оружия, после уда- ров которого могут сохраниться разрозненные подразделения и отдельные противотанковые средства.

Само понятие «засада» предусматривает, чтобы позиции для них обеспечивали неожиданное открытие огня, преимущественно флангового, скрытые пути маневра и хорошую маскировку как самой позиции, так и противотанкового средства. [143]

В настоящее время по-прежнему засады рекомендуется применять на участках, где невозможно или затруднено огневое взаимодействие между боевыми порядками противотанковых подразделений. В этом случае засады будут служить связующим звеном. Засады полезно создавать также на путях возможного проникновения танков в глубину обороны. С этой целью их необходимо иметь в местах, где маневр танков противника затруднен (лес-

ные дороги, гати, переправы, овраги, ущелья, населенные пункты и т. д.). Позиции засад могут заниматься заранее или после ядерного удара и начала атаки противника. Для занятия их в ходе боя подготавливается несколько таких позиций.

Опыт Великой Отечественной войны показал, что успешное уничтожение танков противника во многом зависит от живучести противотанковых средств, от умения [144] обороняющихся войск сохранить до конца боя средства борьбы с танками и устойчивость системы противотанкового огня. Этому вопросу уделялось большое внимание. Так, в своем приказе от 6.11.1943 г. командующий 5-й гвардейской армией указывал: «Пока не расстроена противником созданная система огня, цела в основном артиллерия — атаки танков противника не страшны и всегда успеха не имеют. Скрыть систему огня (а значит, и расположение артиллерии) от противника — значит быть уверенным в успешном отражении атаки танков противника».

Для достижения этого в годы войны проводились различные мероприятия: применение кочующих орудий (танков, САУ); разнообразное построение системы ПТО; создание ложных позиций для противотанковых средств; организация искусной; маневра; особый подбор личного состава противотанковых частей; инженерное оборудование боевых порядков противотанковых средств; взаимное прикрытие системы огня и противотанковых заграждений.

В современных условиях одним из решающих условий устойчивости обороны является надежная противотанковая защита войск, важнейшими мероприятиями которой являются умелое рассредоточение, маскировка, инженерное оборудование боевых порядков.

Опыт начального периода минувшей войны свидетельствует о серьезных потерях и недостатках противотанковых средств. Так, на 10 июля 1941 г. в дивизиях 28-го стрелкового корпуса 4-й армии было: в 143-й стрелковой дивизии — 14, в 42-й дивизии — 44, в 55-й — 33 орудия при наличии в дивизиях по 6—7 тысяч личного состава, а ширина полосы обороны дивизии в то время составляла 20—50 км. Потери от ядерного оружия будут неизмеримо большими.

Чтобы укрыть противотанковые средства и в то же время сохранить возможность кругового обстрела, рекомендуется оборудовать окопы с перекрытиями и площадки для кругового обстрела, для личного состава — блиндажи и щели (окопы) для самообороны от пехоты, для боеприпасов — заглубленные погребки (или ниши), а также окопы для средств тяги.

Надежное инженерное оборудование имеет большое значение не только для защиты от ядерного оружия, но [145] и от обычных средств поражения. В боях под Шауляем в августе 1944 г. две батареи, имевшие отличную маскировку и располагавшиеся в окопах, выдержали в районе высоты 135,1 тяжелый бой с 80 танками противника, в числе которых было 14 «тигров». Находясь под огневым воздействием артиллерии и танков противника, батареи подпустили танки на 500—600 м и открыли меткий огонь. Бой длился 30 мин. Потеряв только 2 орудия, наши батареи отразили атаку, уничтожив при этом 23 танка противника.

На Ленинградском фронте батарея старшего лейтенанта Амеличева В. Ф. оборудовала огневые позиции вблизи переднего края. Фашисты сосредоточили по ней огонь шестнадцати артиллерийских батарей, несколько раз бомбили группами по 16—18 самолетов «Ю-88», но батарея продолжала вести бой.

Боевая практика показала, что необходимо умело выбирать огневые позиции противотанковых средств. Их нельзя выбирать непосредственно под деревьями, так как при обстреле противником осколками разрывающихся при ударе о ветки деревьев мин и снарядов поражаются расчеты у орудий и в щелях. Нельзя также их располагать у заметных ориентиров, легковоспламеняющихся предметов и т. д.

В наступлении организация борьбы с танками заключается в подготовке ядерных ударов и огня по резервам противника, а также постоянном наличии (перемещении) зоны противотанкового огня перед наступающими боевыми порядками с целью отражения танковых контратак и поражения окопанных бронированных целей.

При выдвижении в предвидении встречного боя можно говорить лишь об организации противотанкового огня для непосредственного охранения колонн и подразделений. В основном, исходя из оценки возможных действий противника, предусматривается соответст-

вующее размещение и порядок выдвижения различных средств поражения. Их удары и система огня обычно организуются с принятием решения на ведение встречного боя или при столкновении с противником охраняющих подразделений. Система огня фактически диктует группировку и плотность противотанковых средств по направлениям. [146]

3. Создание группировки противотанковых средств

Как показал опыт Великой Отечественной войны, создание группировки противотанковых средств определяет не только количественную, но и непременно качественную характеристику противотанковой обороны. Оно предполагает целесообразное распределение противотанковых средств и наиболее умелое размещение их в определенном боевом порядке с использованием наивыгоднейших условий местности с целью наиболее эффективного поражения танков противника организованной системой огня.

При создании группировки противотанковых средств следует учитывать:

- ожидаемые действия танков противника, вероятные направления;
- порядок применения ядерного оружия и задачи войск;
- боевые свойства различных противотанковых средств в зависимости от их эшелонирования и характера местности;
- наличие штатных и приданных средств;
- условия живучести войск и противотанковых средств;
- возможность последующего маневра противотанковыми средствами как по фронту, так и из глубины.

На примере удачно организованной противотанковой обороны 136-й ордена Ленина стрелковой дивизии во время боев с отборными гитлеровскими войсками танковой армии генерал-полковника фон Клейста в районе Дьяково (Ростовская операция, ноябрь 1941 г.) видно, как сила и состав элементов системы противотанковой обороны зависели от важности обороняемого направления, наличия сил и средств и характера местности. В полосе этой дивизии было создано 11 противотанковых опорных пунктов, эшелонированных в глубину до 4 км; 10 из них имели в своем составе по одной — две батареи, а один, прикрывающий важнейшее танкоопасное направление, до полка артиллерии (рис. 29). Противотанковые опорные пункты располагались с учетом местности так, что танки противника на основных направлениях атаки вынуждены были преодолевать [148] по 3—4 опорных пункта. В результате такого построения противотанковой обороны противнику, несмотря на его неоднократные атаки, так и не удалось прорвать оборону дивизии. Только за полтора дня боев противник потерял 80 танков.

Удачно была организована также в этот период оборона 316-й стрелковой дивизии генерала Панфилова И. В. (впоследствии 8-й гвардейской) и 1-й гвардейской стрелковой дивизии на волоколамском и Можайском направлениях, где основная масса всех противотанковых средств была сосредоточена в эшелонированных вдоль шоссе противотанковых опорных пунктах (рис. 30).

Там, где небольшое количество противотанковых средств размещалось фактически в ниточку для прикрытия широкого фронта, успеха, как правило, не было.

Особый опыт борьбы с танками в городе дало Сталинградское сражение. Условия города требовали использования противотанковых средств буквально «россыпью» — в развалинах, на всех этажах зданий, на перекрестках улиц и площадях. Широкое применение нашли различного рода заграждения и огнеметы.

Большое внимание в годы войны уделялось глубокому эшелонированию противотанковых средств. Так, при переходе к временной обороне в ходе наступательной операции 5-й армии 3-го Белорусского фронта в апреле 1944 г. в батальонах и полках первой линии были организованы противотанковые опорные пункты. В главной полосе обороны армии были созданы одиннадцать противотанковых районов силами дивизий, корпусов и армий, артиллерийские противотанковые резервы и два армейских подвижных отряда заграждений, а в дивизиях — по одному.

Одновременно плотность противотанковых средств в зависимости от важности танкоопасных направлений была различной. Так, в полосе 72-го стрелкового корпуса она достигала 24 орудий на 1 км фронта, в полосе 45-го стрелкового корпуса — только 8,6.

В современных условиях при создании группировки противотанковых средств целесообразно соединить две вырисовавшиеся концепции: в одних случаях — очень сильные в противотанковом отношении мелкие подразделения (взводы, роты, батальоны), в других — сильные [150] противотанковые резервы в распоряжении старших начальников.

В наступлении группировка противотанковых средств должна обеспечивать отражение танковых контратак на любом рубеже, особенно при закреплении его в ходе боя. В первую очередь должны быть сильными в противотанковом отношении первые эшелоны, а для наращивания усилий иметь достаточные противотанковые резервы. Кроме того, дальнотанковые средства должны быть в готовности нанести поражение вражеским танкам еще до подхода их к зоне действия специальных противотанковых средств.

В предвидении встречного боя противотанковые средства должны распределяться по колонне с целью обеспечить устойчивость любого звена. Значительное количество противотанковых средств может оказаться в подразделениях непосредственного охранения. В условиях марша особенно важно, чтобы одни противотанковые средства прикрывали другие. Например, для прикрытия движущейся колонны ПТУРС или орудий на резко пересекаемой местности для их непосредственного охранения от внезапных ударов танков выгодно иметь противотанковые гранатометы.

4. Организация системы противотанковых заграждений

Необходимость увязки системы противотанкового огня и противотанковых заграждений настоятельно подтверждена опытом войны. Так, в директиве командующего артиллерией 1-го Украинского фронта от 20.4 1944 г. указывалось: «Систему противотанкового огня увязать с искусственными и естественными препятствиями и заграждениями. Искусственные заграждения (минные поля, эскарпы, проволочные заграждения) устанавливать по требованию командующих артиллерией дивизий и комендантов противотанковых опорных пунктов.

Роль инженерных заграждений в борьбе с танками в прошлом была значительной. Из общего числа уничтоженных танков противника в оборонительных боях под Курском (июль 1943 г.) на минных полях подорвалось около 10%. В Балатонской операции с 6 по 15 марта [151] 1945 г. только на минных полях, установленных в ходе боя подвижными отрядами заграждений, подорвалось 130 танков и штурмовых орудий.

В настоящее время предусматривается создание единой системы заграждений, в том числе и противотанковых, вплоть до постановки фугасов.

Основным видом противотанковых заграждений и в условиях ядерной войны являются минно-взрывные заграждения, которые в свою очередь прикрываются огнем и противопехотными заграждениями. Устройство заграждений имеет большое значение не только с точки зрения прямого поражения бронированных машин, но и для создания условий, вынуждающих танки замедлять ход, маневрировать, останавливаться, что в значительной мере повышает эффективность огня по ним.

На направлениях маневра своих войск устраиваются противотанковые мины со специальными взрывоустойчивыми взрывателями и управляемые минные поля.

По взглядам командования армий США, минные поля устанавливаются по стандартной схеме с расходом 1100 противотанковых мин на 1 км фронта. Минное поле обычно состоит из трех полос по два ряда мин в каждой полосе. Расстояния между рядами 6, между полосами 18 шагов. Общая глубина такого поля составляет 40—50 м, что позволяет его простреливать всеми видами огня. На важнейших направлениях плотность мин может быть повышена до 1500 на 1 км фронта, а на других снижена до половинной нормы. Принимаются также меры по усилению таких минных полей и затруднению их преодоления: часть противотанковых мин (10—20%) устанавливается на неизвлекаемое положение, изменяется количество полос, могут устанавливаться осколочные (выпрыгивающие) и фугасные противопехотные мины с плотностью 2000—4000 на 1 км фронта, а также сигнальные и напалмовые мины.

Американские военные специалисты считают, что при наличии времени позиции противотанковых средств с круговым обстрелом должны опоясываться по возможности круговую противотанковыми заграждениями. При недостатке времени между позициями проти-

ботанковых средств возможно применение мин внаброс. Общая система заграждений может усиливаться химическими минами (фугасами) и отдельными ядерными фугасами. [152]

В западногерманской военной печати указывается на необходимость широкого применения переносных заграждений и отсечных минных заграждений для установки в узких дефиле, на шоссе, в местах, которые противник не может обойти. Кроме того, предусматривается создание инженерных резервов и подвижных отрядов заграждений для установки минных полей с машин или вертолетов в ходе боя на обозначившихся направлениях опасных танковых атак противника.

5. Организация маневра противотанковыми средствами

Гибкая и устойчивая система противотанкового огня зависит от умелого маневра противотанковыми средствами и огнем в бою.

Для уничтожения танков противника, прорвавшихся в глубину обороны в соответствии с создаваемой системой противотанкового огня и системой противотанковых заграждений подготавливается маневр. Необходимость в проведении маневра может возникнуть для наращивания (усиления) плотности противотанкового огня и противотанковых заграждений, закрытия брешей, образовавшихся в результате ядерных ударов, восстановления нарушенной системы ядерных ударов и огня обычных средств, прикрытия рубежей развертывания контратакующих частей, флангов и стыков, а также введения противника в заблуждение относительно истинной системы огня.

Маневр противотанковыми средствами в обороне призван обеспечить быструю перегруппировку сил и средств, возможность улучшения положения своих частей, подразделений, особенно в ходе боя, по отношению к наступающей танковой группировке противника. Это требование выдвигает перед маневром особые задачи: обеспечение внезапного сосредоточения основных усилий противотанковых средств, наращивание их в определенном направлении, а также перенесение этих усилий по мере необходимости в другой район (на новое направление).

Для выполнения этих задач в передовых армиях мира предусматривается маневр:

- ядерными ударами и ударами авиации;
- артиллерией и ее огнем; [153]
- специальными противотанковыми и инженерными резервами;
- вертолетными подразделениями, применяющими ПТУРС или приспособленными для минирования с воздуха;
- танковыми подразделениями (частями) и различными противотанковыми средствами;
- целыми войсковыми организмами (батальонами, полками, бригадами, дивизиями).

О значении маневра свидетельствует опыт умелого маневра противотанковых частей в Великой Отечественной войне. Например, в декабре 1944 г. при выходе войск 3-го Белорусского фронта на рубеж Гольдап, Сувалки для отражения контрудара противника командующий 31-й армией имел лишь одну 331-ю стрелковую дивизию. В короткий срок он и командующий фронтом сосредоточили на этом направлении противотанковый резерв, несколько артиллерийских полков, три реактивные бригады БМ-31 7-й гвардейской минометной дивизии и три полка БМ-13. Массированными огневыми ударами было нанесено решительное поражение танковой группировке противника на подступах к переднему краю и таким образом был сорван его контрудар.

Для отражения сильного контрудара противника в районе озера Балатон в полосу 31-го гвардейского стрелкового корпуса со 2 по 4 января 1945 г. на участке в 25 км было сосредоточено, 28 артиллерийских полков РВГК, артиллерия пяти стрелковых дивизий и кавалерийского корпуса, а также два зенитных полка.

Если к началу контрудара противника средняя противотанковая плотность составляла лишь 5 орудий на 1 км фронта, то после осуществления маневра она возросла до 30 орудий на 1 км фронта, что явилось решающим условием срыва танкового удара противника.

При организации маневра большое значение приобретает подготовка путей маневра и огневых рубежей противотанковых средств. Часть дорог в ходе боя может быть разрушена и завалена в результате воздействия противника, и войскам придется выдвигаться по неподготовленному и неразведанному маршруту. Поэтому следует подчеркнуть особое зна-

чение инженерного обеспечения маневра резервов в любых видах боя. [154]

С этой целью резервы противотанкового назначения, как правило, усиливаются саперными подразделениями.

Таким образом, возросшее значение маневра и высокие требования к нему, как к способу обеспечения активности, эффективности и живучести системы противотанкового огня требуют, чтобы огонь и маневр были надежно взаимосвязаны между собой, в том числе рациональным построением боевого порядка.

Сила и состав элементов боевого порядка, предназначенных для решительного маневра в оборонительном бою, зависят от возможного ядерного воздействия противника на оборону. Чем больше брешей в обороне может быть образовано противником, чем они глубже и шире, тем больше потребуется сил и средств для противодействия противнику, тем, следовательно, надо создавать более мощные резервы и глубже их эшелонировать.

В тех случаях, когда обороняющийся, располагая временем и инженерными средствами, успеет оборудовать огневые позиции и надежные укрытия для защиты войск, удельный вес противотанковых средств в маневренных элементах системы противотанковой обороны может быть ниже.

Для успеха проведения маневра заранее подготавливаются огневые рубежи (позиции), маршруты маневра, а также проводятся тренировки для совершения его в самые короткие сроки.

6. Подготовка к борьбе с танками ночью

В годы Великой Отечественной войны советским войскам приходилось отражать сильные атаки танков противника не только днем, но и ночью. Яркими примерами успешного отражения ударов крупных танковых группировок противника в ночных условиях являются оборонительные бои 17-го гвардейского стрелкового корпуса 38-й армии на житомирско-киевском направлении в ноябре 1943 г., 2-й гвардейской армии под Шауляем в августе 1944 г., 4-й гвардейской армии у озера Балатон в январе 1945 г. и другие.

Вести борьбу с танками в ночных условиях, несомненно, значительно сложнее, чем днем. Поэтому при организации противотанковой обороны необходимо предусматривать [155] и осуществлять ряд специальных мероприятий, способствующих успешной борьбе с танками противника ночью.

В первую очередь следует учесть особенности наступления танков ночью, которые могут быть следующими:

- наступление в основном на открытой местности, позволяющей осуществлять массированную атаку без сложных перестроений предбоевых и боевых порядков;
- оборудование танков приборами ночного видения, обеспечивающими движение и ведение огня из танков в темноте;
- возможность атаки без предварительной огневой подготовки;
- движение пехоты впереди атакующих танков для преодоления сильно укрепленных позиций.

Для успешной борьбы с танками ночью в первую очередь организуется разведка всеми средствами. Засветло уточняются возможные направления ночных атак противника. На эти направления привлекаются необходимые средства разведки:

- для разведки противника на дальних подступах — воздушные, радиолокационные и другие радиотехнические средства;
- для разведки танков противника на рубежах развертывания и корректирования сосредоточенного и заградительного огня — радиолокационные станции, дальнометры, звукометрические станции;
- для разведки атакующих танков и обеспечения огня по ним прямой наводкой — приборы ночного видения.

Для улучшения видимости ночью в интересах разведки может организовываться и проводиться периодическое освещение местности, а с началом их атаки — и непрерывное освещение.

Заблаговременно проводится также подготовка огня противотанковых средств. Все средства поражения подготавливаются для выполнения задач в ночных условиях.

Дежурные дальнбойные средства имеют прямую связь со средствами, ведущими разведку противника на дальних подступах.

Часть артиллерийских дивизионов (батарей) изготавливается к ведению заградительно-го огня на важнейших [156] направлениях возможных ночных атак танков противника.

На наблюдательных и командно-наблюдательных пунктах назначаются дежурные офицеры и создается необходимый резерв средств освещения для восстановления нормальной работы после ядерного нападения.

На переднем крае также организуется боевое дежурство наиболее эффективных противотанковых средств. Уточняется порядок взаимодействия, взаимного огневого прикрития, вызова и прекращения огня, маневра.

На отдельные направления или ближе к переднему краю могут выдвигаться и занимать огневые рубежи противотанковые резервы.

7. Морально-психологическая подготовка личного состава

Как известно, для достижения победы в бою необходимо не только современное оружие, умелая организация его применения. Высокий моральный дух личного состава может намного повысить эффективность использования боевых свойств оружия, как бы усиливая его боевую мощь. Снижение морального состояния войск уменьшает коэффициент использования боевой эффективности оружия, а тем самым сокращается общая боевая мощь и ударная сила частей, подразделений и соединений.

В годы минувшей войны наблюдались случаи «танкобоязни» среди личного состава войск. Это приводило к преждевременному открытию огня по танкам, что вскрывало всю систему огня. Войска несли неоправданные потери, а иногда и прямо оставляли занимаемые позиции. Для исключения подобных тяжелых последствий требовалась тщательная и постоянная подготовка личного состава всех категорий к борьбе с танками противника.

В одной из директив командующего артиллерией Юго-Западного фронта от 28.3.1943 г. указывалось: «Особое внимание уделить подбору, боевому воспитанию и боевой выучке командиров орудий, наводчиков и их заместителей. В конечном счете эти люди решают успех боя с танками, от их волевых качеств и степени выучки зависит решение основной задачи — уничтожение танков противника». Опыт показывает, что ни в коем [157] случае нельзя допустить танкобоязни. Очень справедливо сказано в кинофильме «Верность»: «Если боец убегает от танка, танк растет, становится великаном и давит малодушного».

Как известно, особенно тяжелая обстановка сложилась в борьбе с танками врага в начале Великой Отечественной войны. Недостаток эффективных средств борьбы, моральный эффект массового применения танков противником, временные неудачи наших войск, подчас недостаточная выучка личного состава не давали в то время должного результата в борьбе с танками противника. Поэтому, кроме обеспечения вооружением, издавались краткие памятки солдатам и командирам всех родов войск по борьбе с танками. Например, в октябре 1941 г. Управлением боевой подготовки Красной Армии была издана «Памятка для командного состава по борьбе с танками противника», в которой обобщен опыт первых тяжелых боев с фашистскими танками. В ней нашли отражение как лучшие приемы, так и недостатки борьбы с танками в тот период.

Основные положения «Памятки» сводились к следующему:

1. Тактика фашистских танковых частей заключается в том, что они действуют совместно с мотопехотой, мотоциклетными частями и десантом пехоты на танках или прицепленных к ним бронированных платформах.

Атаке обычно предшествует артиллерийская и авиационная подготовка. Перед танковой атакой противник пытается вскрыть позиции активных противотанковых средств и подавить их. После броска в атаку танки стремятся проникнуть в глубину обороны, подавить артиллерию и совместно с высаженными мелкими десантами создать у обороняющегося впечатление его полного окружения.

Такой тактике рекомендовалось противопоставить умелую организацию противотанковой обороны, проявить максимум выдержки, силы воли, решительности, дерзости, упорства, хладнокровия и умения наших бойцов и командиров в борьбе с вражескими танками.

2. Для борьбы с танками в любом месте их появления требовалось привлекать все

средства всех родов войск. [158]

3. Большое значение придавалось разведке. Требовалось, чтобы каждый боец, командир и политработник, получивший данные о танках противника, немедленно докладывал о них по команде так же, как и о появлении вражеских самолетов.

4. Предлагалось применять все существующие, а также изыскивать новые способы борьбы с танками, уделяя главное внимание ведению меткого огня:

— в обороне необходимо поражать танки противника еще на дальних подступах ударами авиации, огнем артиллерии, действиями передовых отрядов; широко использовать танковые засады, мощный огонь артиллерии с закрытых огневых позиций и прямой наводкой, инженерные заграждения, создавать противотанковые резервы, а также смело контратаковать противника как в глубине, так и перед передним краем;

— в наступлении необходимо подавлять окопанные танки огнем прямой наводкой и специальными группами истребителей танков (отделение пехоты с бутылками горючей смеси, отделение саперов с взрывчатыми веществами, ранцевые огнеметы, бойцы — стрелки и автоматчики). Такие группы и даже истребительные отряды должны были ночью провести боевые действия по уничтожению окопанных танков противника на направлении атаки. Действия этих групп и отрядов и их отход поддерживались приданными орудиями полковой артиллерии огнем с места прямой наводкой и огнем артиллерии с закрытых позиций.

5. Большое внимание придавалось высокой обученности и тренировкам борьбе с танками всех специальных подразделений. В то же время указывалось, что индивидуальные средства (связки ручных гранат, бутылки с зажигательной смесью, противотанковые гранаты, мины и др.) обязаны применять в борьбе с танками все бойцы и командиры. По этой «Памятке» можно судить, насколько сейчас шагнули вперед наши возможности в борьбе с танками.

Но и в тех условиях наши советские воины смело вступали в бой с фашизмом, с его танками и другой боевой техникой.

Примером исключительного героизма в борьбе с танками противника может служить подвиг командира 248-го гвардейского истребительно-противотанкового артиллерийского [159] полка майора Петрова В. С. (ныне генерал-майор артиллерии, дважды Герой Советского Союза, кандидат военных наук). В одном из тяжелых боев южнее Киева (октябрь 1943 г.) он сам вел огонь из орудия по танкам, заменив погибший расчет. При прямом попадании снаряда в орудие майору Петрову перебило обе руки, но он оставался командовать полком, пока не была отражена танковая атака противника. За этот подвиг он был удостоен звания Героя Советского Союза. В последующем, потеряв обе руки, майор Петров остался в строю и за новые подвиги был удостоен второй Золотой Звезды (рис. 31).

Благодаря огромной воспитательной работе среди воинов героизм в борьбе с танками был массовым.

Примером умелого политического обеспечения обороны в борьбе с танками является работа партийно-политического аппарата 32-го гвардейского стрелкового корпуса 5-й гвардейской армии в 1944 г. «Танки не пройдут!» — этот лозунг был лейтмотивом партийно-политической работы в частях.

До личного состава частей и соединений этого корпуса постоянно доводились задачи по борьбе с танками, о подвигах лучших воинов — истребителей танков рассказывалось в армейской печати, о них писали родным и на место прежней работы, они поощрялись, на их примерах учили других.

Для воинов читались лекции об искусстве борьбы с танками. В беседах истребители танков сами делились опытом уничтожения танков, причем они обращали особое внимание на необходимость постоянно быть хладнокровным, иметь выдержку и стойкость, уметь маскироваться и всегда в отличном состоянии содержать свое оружие. [160]

В октябре 1944 г. командиром и политическим отделом корпуса был проведен слет истребителей вражеских танков, в котором приняли участие 48 лучших истребителей, в том числе гвардии старший сержант Прохоров, уничтоживший из своего орудия 16 танков, гвардии сержант Хитеев, уничтоживший 15 танков, и многие другие. Основным мотивом выступлений было: «Пусть танкам врага станут еще страшнее наши пушки!» Опыт показал, когда

солдат не сомневается в эффективности своего оружия, тогда он смело вступает в единоборство и побеждает танк.

Большое значение для моральной подготовки воинов имеет и необходимая забота о них и всесторонняя поддержка. Так, в годы минувшей войны одновременно с количественным и качественным ростом противотанковых средств, особенно артиллерийских, проявлялась забота и о тех, кто стоял у орудий. Был осуществлен ряд важных мероприятий по созданию и накоплению кадров артиллеристов — истребителей танков и повышению их квалификации. Приказом Ставки Верховного Главнокомандования в 1942 г. легкие пушечные полки и противотанковые батареи стрелковых и кавалерийских полков были переименованы в истребительно-противотанковые артиллерийские полки, дивизионы и батареи. Этим самым определялось основное назначение этих частей и подразделений. Для артиллеристов — истребителей танков были введены специальные отличительные знаки, установлен особый статут наград за успешное истребление танков (ордена, медали, денежные вознаграждения). Личный состав истребительно-противотанковых частей закреплялся за этим видом артиллерии и с гордостью носил звание истребителей вражеских танков.

Применение ядерного оружия может вызвать такое моральное потрясение, которого человек еще никогда не испытывал. От каждого солдата, офицера требуется необычайное самообладание, мужество, храбрость, воля, физическая выносливость, стойкость в бою.

В условиях прежней войны мог погибнуть наводчик, его заменял другой солдат из расчета, погибал расчет одного орудия — оставался расчет другого, погибала батарея — действовала соседняя.

В условиях применения оружия массового поражения могут поражаться боевые порядки целых подразделений [161] и частей. Однако сохранившиеся в этом бушующем смерче островки отдельных войсковых организмов должны мужественно принять на себя удары уцелевших танков противника и выполнить поставленные перед ними задачи.

Подготовку воинов к ракетно-ядерной войне необходимо проводить в мирное время. В основе ее должна быть высокая идейность, верность коммунистическим идеалам.

Надо вести решительную борьбу и с буржуазной пропагандой, представители которой заявляют: «Перед правительствами стоит насущная задача по просвещению молодежи. Какой смысл тратить миллиарды на оружие, если те, кто управляет им, не обладают сильными и преданными сердцами?». Поэтому империалисты настойчиво ведут идеологическое оболванивание личного состава, воспитывая его прежде всего в преданности желтому дьяволу — доллару.

Советские воины воспитываются в духе беззаветной преданности Родине, своему народу, готовности защищать его от всяческих посягательств и происков империалистов. Даже наши враги, тот же Э. Миддельдорф, дал высокую оценку нашему солдату: «Способность русского солдата все перетерпеть, все вынести и умереть в своей стрелковой ячейке является важной предпосылкой для упорной и ожесточенной обороны». [162]

Глава шестая. Ведение борьбы с танками

1. Разведка танков противника

История второй мировой войны свидетельствует об огромном внимании разведки к танкам противника. В войсках всегда принимались меры к обнаружению танковых атак противника на любом направлении. Известны многие примеры удачного вскрытия и крупных танковых группировок противника на большую глубину: данные легендарного советского разведчика Николая Кузнецова о сосредоточении войск под Курском в 1943 г., данные всех видов разведки о контрударе крупных сил (около 20 танковых дивизий) под Балатоном.

Своевременное получение сведений о замыслах противника — тяжелый, кропотливый труд огромной армии разведчиков. Сложность разведки заключается в том, что воюющие стороны принимают меры маскировки и дезинформации. Так, известна прекрасная оперативная маскировка 5-й танковой армии (генерала Ротмистрова П. А.) в районе Кировограда при действиях по разгрому немецко-фашистских войск на Правобережной Украине весной 1944 г. (создание ложных группировок, радиомолчание, дезинформация, маневрирование других войск и т. д.). Англичане, действуя в Северной Африке под Эль-Аламейном (осень 1942 г.) приняли ряд мер, чтобы в условиях пустыни ввести немецко-фашистские войска в заблуждение. Созданием ложных группировок, ложных радиосетей, имитацией различных действий командованию 8-й английской армии удалось скрыть истинное направление наступления двух бронедивизий. [163]

Следует заметить, что в прошлой войне разведывательные данные позволяли в основном своевременно разгадать замысел врага, сосредоточить необходимые силы противодействия и своевременно изготовиться к отражению его наступления. Однако тогда не было таких мощных дальнбойных средств, которые могли бы сразу, реализуя данные разведки, нанести поражение танковой группировке противника.

Появление ракетно-ядерного оружия позволяет немедленно реализовать данные разведки еще до ввода танковых группировок в действие при любой глубине их удаления. Поэтому в новых условиях все армии уделяют большое внимание разведке, в том числе и танковых (механизированных) группировок войск на театрах военных действий.

Вместе с тем в условиях ведущихся боевых действий остается задача непосредственной разведки готовящихся, изготовившихся к действиям, атакующих и ведущих бой танковых сил, танков и других бронированных целей противника.

В зарубежных армиях разведка танковых частей и соединений в районах сосредоточения осуществляется в основном агентурной, воздушной, воздушно-космической разведкой, радиолокационными и радиопеленгаторными станциями, группами глубинной разведки. Используются данные о железнодорожных, водных, воздушных перевозках, о размещении крупных штабов, складов боеприпасов, в том числе ядерных, горючего и т. д. Всему этому придается огромное значение потому, что нарушение перевозок, уничтожение запасов материальных средств может привести к срыву действий и самих бронетанковых войск.

В разведку танковых сил при выдвижении к линии фронта (рубежу развертывания) наиболее активно включаются самолеты и вертолеты разведывательной авиации, засылаемые в тыл противника разведчики и разведывательные группы, станции наземной артиллерийской разведки. В этот период разведка должна дать точные координаты положения выдвигающихся колонн и скорость движения их с тем, чтобы обеспечить своевременное нанесение по ним ракетно-ядерных и авиационных ударов, главным образом при прохождении ими различных узких и тесных мест. [164]

Разведка выдвигающихся колонн на Дальности 8—12 км. ведется наиболее эффективно с помощью радиолокационных станций, например американских AN/TPS-21, AN/TPS-25, AN/TPS-33, AN/PPS-4, каждая из которых имеет свои особенности. Так, станция AN/PPS-4 обнаруживает танк на дальности до 6 км, AN/TPS-21 и AN/TPS-33 — до 17 км, AN/TPS-25 — до 20 км. При этом первая из них является портативной переносной, а последняя будет широко использоваться на гусеничном бронетранспортере M113.

Непосредственно перед атакой танков противника разведка должна главным образом

исключить их неожиданную атаку, определить начало этой атаки и силы по направлениям действий, обеспечить ведение и корректирование огня по ним. Здесь фактически действуют все силы и средства наземной разведки, особенно радиотехническая, оптическая (ночью — приборы ночного видения). На дальность 2—4 км, а иногда и 8—10 км движущиеся танки и броневые автомобили хорошо разведываются переносными портативными радиолокационными станциями (типа американской станции «Сайлент Сентрил», выполненной на транзисторах, весом 21,7 кг) и лазерными дальномерами (до 11 км). В последние годы для решения этой задачи на некоторых учениях войск НАТО стала применяться войсковая телевизионная аппаратура. В этих случаях не должен быть упущен ни один признак возможных активных действий противника вплоть до легкого шума моторов.

При проникновении танков в боевые порядки обороняющихся войск разведку танков ведет весь личный состав войск, независимо от места его нахождения и решаемых задач. Точнее это можно назвать наблюдением за тем, чтобы ни один танк противника не прошел безнаказанно через боевые порядки любого рода войск, любого подразделения. В западно-германской армии это считается как мероприятие любого отделения, ячейки управления, подразделения тыла в общей системе самообороны и непосредственного охранения в любом виде боя и при движении к полю боя. Такое требование подкрепляется и наличием необходимых противотанковых средств. В одной из статей журнала «Трупен-Параксис» (ФРГ) указывается что каждое мелкое подразделение располагает ручным противотанковым оружием. [165]

Разумное применение его позволяет создать вокруг каждого опорного пункта, каждой позиции, районов огневых позиций, районов отдыха войск, районов сосредоточения, тыловых районов, командно-наблюдательных пунктов и стационарных установок такую зону огня, которая сможет уничтожать мелкие танковые подразделения противника, а крупным наносить тяжелые потери. Мелкие подразделения, находящиеся на марше, также могут быстро создавать такую зону огня, спешиваясь и занимая позиции, в крайнем случае ведя огонь с машин. Для достижения той же цели американцы переводят все современное вооружение армии на самоходное.

Однако современное ядерное оружие — обоюдоострое средство массового поражения. Применение его противником может свести на нет все усилия разведки и даже весьма выгодное соотношение сил, в том числе противотанковых.

Поэтому требуется непрерывное и эффективное противодействие разведке противника. Для достижения этой цели должна быть надежно организована система ПВО и систематически проводиться мероприятия по маскировке, дезинформации, а возможно и перегруппировке своих сил.

Американцы считают, что даже ПВО частей и соединений должна быть вынесена вперед, на подступы к объектам прикрытия, не только зоной огня, но и боевыми порядками.

2. Ведение борьбы с танками в обороне

В обороне поражение танков начинается с дальних подступов.

Наиболее действенным способом срыва наступления крупных танковых сил по уставам армии США считается проведение контрподготовки с применением ядерных и обычных средств поражения. Считается, что надежное поражение дивизий первого эшелона и бронетанковых соединений на всю глубину — гарантия успешного проведения контрподготовки по противнику, переходящему в наступление как с ходу, так и из непосредственного соприкосновения. [166]

Перед переходом в наступление противник наносит ядерные удары и проводит артиллерийскую и авиационную подготовку. Следовательно, еще до начала отражения танковой атаки необходимо:

- осуществлять непрерывную борьбу со средствами ядерного нападения противника по мере их обнаружения и с упреждением в нанесении ими ударов;
- надежно подавить артиллерию и пункты управления противника;
- уничтожить авиацию (ударами по аэродромам или системой ПВО в воздухе).

В американских уставах указывается, что оборонительный бой мотопехоты начинается подразделениями охранения при поддержке огня артиллерии. Общее охранение ведет бой

методом сдерживающих действий, широко используя препятствия и заграждения. Главное, что требуется от обороны — отразить атаки противника перед передним краем.

Вот почему считается, что с началом атаки противника огонь обороны доводится до наивысшего напряжения. Специальные противотанковые средства уничтожают танки в любой точке зоны сплошного огня, сосредоточивая огонь по наибольшим группам танков, головным танкам и по танкам, идущим к проделанным проходам в заграждениях. Артиллерия заградительным огнем с закрытых позиций отсекает пехоту и мотопехоту от танков. Авиация и артиллерия сосредоточенным огнем поражают последующие эшелоны танков, воспрещая их подход к переднему краю. В бою за удержание переднего края используются все силы и средства.

Поучительными являются организация борьбы в короткие сроки под воздействием противника и бой с танками противника 353-й стрелковой дивизии 3-го Украинского фронта в районе Красный Орлик, М. Бузиноватая. Дивизия в течение части дня 5 и в ночь на 6 ноября 1943 г. организовала прочную оборону, подготовив все огневые средства для борьбы с танками. Только в течение дня 6 ноября дивизия отразила десять атак противника, по 20—90 танков в каждой, удержала передний край обороны и уничтожила 47 танков и САУ.

Для успешного отражения танковой атаки большое значение имеют момент открытия огня и дисциплина его ведения. Слишком раннее открытие огня может первыми [167] же выстрелами вскрыть расположение орудий и систему огня. Опоздание помешает использовать эффективность данного противотанкового средства. Танки в одиночку обороне не страшны. Поэтому атаки одиночных танков следует отражать отдельными орудиями (ПТУРС) с последующей сменой позиций, не вскрывая расположения остальных средств.

Для уничтожения танков противника очень важно использовать их задержки и маневрирование во время преодоления ими заграждений и рубежей заградительного огня, а также остановки для ведения огня. Замедление темпа движения танков противника повышает меткость стрельбы по ним, увеличивает продолжительность ведения огня, а маневрирование танков в зоне огня позволяет поражать их в наиболее уязвимые места (бензобаки, гусеницы, вооружение, приборы наблюдения, моторная часть, фильтровентиляционные устройства, бортовая и кормовая броня).

В уставах армий США и Англии подчеркивается, что при сильной противотанковой обороне противника, а также ночью вперед атакующих танков может двигаться пехота. При таком характере действий противника необходимо в целях сохранения системы противотанкового огня отражать атаку пехоты огнем стрелкового оружия и заградительным огнем артиллерии, а огневые противотанковые средства привлекать для борьбы с пехотой только в случаях крайней необходимости.

В годы минувшей войны было и так, что после неудачной атаки танками противник пытался атаковать пехотой. Например, 22 августа 1943 г. в районе Краснокутск противник силами до батальона мотопехоты с 20 танками атаковал противотанковый район в составе 324-го гвардейского истребительно-противотанкового полка. Огнем одной из батарей два танка были подбиты, а остальные танки отошли и с дистанции 1500 м открыли огонь по обнаружившей себя батарее. В то же время пехота противника, используя заросли вблизи огневых позиций, скрытно зашла в тыл батарее и огнем пулеметов и автоматов вывела из строя орудийные расчеты.

При ночных атаках противника необходимо уметь использовать различные средства борьбы и средства освещения, 317-й гвардейский истребительно-противотанковый [168] артиллерийский полк 60-й армии при отражении ночной атаки немецко-фашистских танков в районе Ходоры в ночь на 8 декабря 1943 г. хорошо использовал освещение местности горящими танками, подожженными стогами сена и ракетами. Имея на огневых позициях 0,25 боевого комплекта снарядов, полк за 1 ч 40 мин ночного боя уничтожил 28 танков (из них 12 тяжелых «тигров»), 5 бронемашин, 5 тягачей с орудиями, 13 автомобилей и до 400 солдат и офицеров.

В случае вклинения противника осуществляется широкий маневр резервами для противодействия обходящим и наиболее активным танковым группировкам.

Если противнику удалось окружить обороняющиеся войска, то они, сохраняя свою сис-

тему огня, должны стремиться как можно больше сковать сил противника, особенно его танков. Так, в бою под Шауляем (2-я гвардейская армия 1-го Прибалтийского фронта, август 1944 г.) противник силою до пехотного полка и 110 танков вклинился в нашу оборону и в районе Куршеная окружил противотанковый район № 5. Несмотря на потери до 60% материальной части, личный состав района продолжал самоотверженную борьбу с танками. Когда был получен приказ о выходе из окружения, гарнизон района с боями прорвал фронт окружения и вновь занял оборону в 1,5 км восточнее Куршеная вместе с подошедшим 1187-м истребительно-противотанковым артиллерийским полком.

При более глубоком вклинении танковых группировок противника создаются новые рубежи обороны. Этому уделялось большое внимание в годы Великой Отечественной войны. Например, в июльских оборонительных боях в 1943 г. под Курском, когда крупные силы танков прорвали главную полосу нашей обороны в районе Теплое, 9-й танковый корпус (из резерва Центрального фронта) занял вторую полосу обороны на стыке 13-й и 70-й армий и огнем с заранее подготовленных позиций отразил атаку танков, обеспечив тем самым нанесение контрудара вторым эшелонам 13-й армии.

В настоящее время в зарубежных армиях уделяется внимание разработке наиболее целесообразных способов уничтожения атакующих и вклинившихся в оборону танковых группировок. С этой целью в армии США разработана теория «мобильной обороны», согласно [169] которой в первую очередь предусматривается поражение танков на подступах к обороне ядерным оружием и другими дальнобойными средствами поражения. Возможен массированный удар — контрподготовка. В приграничной зоне и на важнейших стратегических рубежах могут создаваться полосы (зоны, пояса) ядерно-минных фугасов. Затем создаются условия для втягивания и сосредоточения основной танковой группировки наступающего в так называемом «мешке» мобильной обороны и по такой плотной группировке наносится массированный ядерный удар с использованием до половины и более ядерных средств. В глубине обороны содержатся мобильные (бронетанковые, танковые) резервы, которые наносят контрудар вслед за ядерным ударом и завершают разгром вклинившегося противника.

Таким образом, и в новых условиях оборона должна, образно говоря, «проглотить» танковые клинья противника и создать условия для перехода в наступление.

3. Ведение борьбы с танками в наступлении

Борьба с танками в ходе наступления предусматривает главным образом решение двух задач: уничтожение танков в системе противотанковой обороны на оборонительных рубежах противника и поражение танков с целью отражения контратак.

Борьба с танками, находящимися в системе противотанковой обороны, имеет большое значение для создания условий успешной танковой атаки наступающего и преодоления занятых рубежей обороны. Танки обороняющегося будут занимать позиции в системе опорных пунктов, а также вне этих опорных пунктов.

Поражение танков в опорных пунктах целесообразно осуществлять попутно с подавлением огневых средств и живой силы, сосредоточенных в них. Решить эту задачу можно нанесением ядерных ударов и сосредоточенным огнем артиллерии. За центр участка обстрела артиллерией следует принимать расположение окопанных танков и ПТУРС.

Уничтожение танков вне опорных пунктов осуществляется, как правило, огнем орудий прямой наводкой и [170] ПТУРС, а в последующем — огнем атакующих танков и боевых машин.

Поражение танков в системе обороны огнем прямой наводкой является весьма сложной задачей: они представляют малоразмерную и трудноуязвимую цель; огонь по ним ведется с предельных дальностей, вследствие чего он менее эффективен; тщательная маскировка затрудняет обнаружение танков до открытия ими хорошо подготовленного прицельного огня с заранее подготовленных позиций.

Все это приводит к тому, что для успешного уничтожения окопанных танков необходимо назначать по два — три орудия (ПТУРС, танка) наступающего, которые решают свои задачи в ходе огневой подготовки наступления и с началом атаки. Слабая обработка обороны противника, особенно его противотанковой обороны, может привести к срыву самого наступле-

ния, как это было в ряде операций и боев второй мировой войны.

Для обеспечения успешной атаки наступающих танков следует поражать всю систему противотанковой обороны противника, в том числе и танки, к моменту выхода наших танков к зоне досягаемости этих средств и до подхода к переднему краю обороны на расстояние безопасного удаления от разрывов своих снарядов (200 м).

Учитывая дальность огня противотанковых средств противника (2—3 км) и скорость движения атакующих танков (12—15 км/ч), необходимо подавлять противотанковую оборону противника огнем в течение 10—15 мин перед атакой.

Если не будут созданы обширные бреши в обороне противника ядерным оружием, то такие огневые налеты необходимо производить на участках прорыва.

Еще в годы Великой Отечественной войны большое внимание уделялось постоянной готовности наступающих войск к отражению и срыву контратак и контрударов. Так, например, части 45-й гвардейской стрелковой дивизии 2-й ударной армии (командующий артиллерией генерал-майор артиллерии Казаков К. П.) в первой половине сентября 1944 г. прорвали главную полосу обороны противника на р. Эма-Иги, где в сумерках были контратакованы силами до полутора дивизий противника. Несмотря на ограниченное количество танков, [171] его контратака могла иметь успех. Но шесть артиллерийских, минометных и реактивных полков дивизии с выходом на указанный рубеж были готовы к ведению заранее запланированного огня (СО, ПЗО, НЗО). Они немедленно открыли огонь по контратакующему противнику, подавили его и наша пехота продолжила наступление.

В Болховской наступательной операции 11-й гвардейской армии 12 июля 1943 г. резервы противника были настолько подавлены и деморализованы огнем артиллерии и ударами авиации, что войска армии в течение всего дня боя не подвергались контратакам.

В современных условиях имеются еще большие возможности срыва контратак (контрударов) противника путем поражения ядерным оружием его резервов в районах сосредоточения и при выдвигении на рубежи развертывания.

По расчетам американской печати для срыва контратаки силой до дивизии требуется в среднем 6—8 ядерных боеприпасов. В этом случае даже при неполной потере противником боеспособности наступающие войска могут завершить разгром его атакой с ходу. Однако надо всегда быть готовым к непосредственному отражению контратак противника огнем с места.

В годы минувшей войны для решения этой задачи создавалось несколько противотанковых рубежей: первый — в полках первого эшелона и противотанковой артиллерии дивизии (за организацию отвечал командующий артиллерией дивизии); второй — корпусными противотанковыми средствами, а иногда и вторыми эшелонами дивизий (ответственным за этот рубеж был командующий артиллерией корпуса); третий — армейский. Иногда было четыре и пять рубежей, прорваться через которые противник, как правило, не мог.

При решении задачи по отражению танковых контратак противника огнем с места следует иметь в виду следующие положения.

1. Разведка должна исключить внезапную контратаку противника. По крайней мере, она должна обеспечить закрепление войск на достигнутом рубеже, организацию огня перед передним краем на основных направлениях и маневр противотанковых резервов к участкам возможного вклинения противника. [172]

2. По данным минувшей войны, при стрельбе по тайкам с дальности 300 м и ближе поражение танка достигалось одним — двумя выстрелами, а при стрельбе на 500—1000 м (от половины до полной дальности прямого выстрела) расходовалось 8—10 выстрелов.

В отличие от обороны, где соотношение орудий к танкам может быть 1 :2(3), в наступлении для поражения контратак это соотношение целесообразно иметь не менее 1:1. Это соотношение может быть приемлемым и для современных условий при двух оговорках:

- огонь ПТУРС более эффективен на больших дальностях;
- стрельба из орудий и танков стала более точной и расход снарядов на поражение одной цели будет меньшим.

3. Успех борьбы с контратакующими танками достигается не только огнем с занимаемых позиций, но и проведением широкого маневра противотанковыми средствами по фронту и

глубине.

4. Устойчивость боевых порядков достигается в современных условиях не только организацией противотанковых рубежей, но прежде всего путем придания каждому элементу боевого порядка высокой противотанковой самостоятельности. Фактически и в наступлении должен двигаться вперед противотанковый боевой порядок. Немедленной готовности каждого противотанкового средства любого элемента боевого порядка к борьбе с танками придается большое внимание.

В ходе развития наступления войска будут направлять свои усилия и на уничтожение стартовых позиций ракетных подразделений противника первыми эшелонами, передовыми и специальными отрядами. Однако следует учитывать, что и при решении этой задачи придется встретиться с танками. По опыту учений войск НАТО для охраны и обороны стартовых позиций, складов ядерного оружия, пунктов управления выделяется от роты до батальона мотопехоты (танков).

Таким образом, успех борьбы с танками будет способствовать повышению темпов наступления, а следовательно, и выполнению поставленных задач в короткие сроки. [173]

4. Ведение борьбы с танками во встречном бою

Встречный бой — это испытание на быстроту и сообразительность. Именно эти качества определяют и успех борьбы с танками, так как все средства борьбы находятся в движении.

В первую очередь, конечно, при выдвижении в предвидении встречного боя должны быть организованы разведка и наблюдение, исключающие внезапную танковую атаку идущих колонн.

Внезапная танковая атака может иметь успех даже при наличии достаточных противотанковых средств в колоннах, так как растянутый походный порядок более уязвим, чем боевой порядок наступающих или обороняющихся войск. Более сложным является и управление растянутыми колоннами. К тому же противник будет стремиться атаковать в местах, неудобных для развертывания колонн, и уничтожать идущие войска колонн по частям. В данном случае наиболее резко проявляется маневр — стихия танков.

Разведка противника в предвидении встречного боя может быть обеспечена самолетами, вертолетами, силами и средствами передовых, боковых и тыловых охраняющих подразделений. Наблюдение должно вестись всеми подразделениями вплоть до назначения наблюдателей на каждой машине. Сигнал танковой опасности передается по всем средствам связи и зрительными сигналами.

По сигналу «Танки» подразделения, которым угрожают танки, немедленно, не считаясь с удобствами, развертываются в предбоевой или боевой порядок и отражают танковую атаку. Огонь по атакующим танкам открывают по мере готовности. Однако необходимо создать и определенную систему противотанкового огня.

Противотанковые средства движутся обычно ближе к голове и хвосту колонн подразделений. Развертываясь в боевой порядок, они создают зону огня вдоль колонны своего подразделения на угрожаемом направлении, а также взаимодействуют с противотанковыми средствами впереди и сзади идущих подразделений (рис. 32).

Если дистанции между колоннами будут составлять более 5 км, то в этих разрывах с целью прикрытия основных элементов походного порядка будут двигаться [175] противотанковые резервы. Они развертываются не только для самообороны, но и для маневра на наиболее угрожаемые направления.

При развертывании для боя на марше все подразделения как бы группируются под защитой противотанковых средств. В то же время принимаются меры прикрытия самих противотанковых средств огнем пулеметов и автоматов от действий пехоты противника.

Если танки поражаются огнем развернувшихся ПТУРС с предельной дальности огня, то другие средства должны занять наиболее выгодные скрытые позиции и открывать огонь только с приближением танков к рубежу наиболее эффективного их поражения.

По взглядам командования армии ФРГ, в этих условиях вокруг остановившегося подразделения создается буквально сплошное кольцо в один — два ряда солдат, вооруженных «панцерфаустами». Так примерно в не столь отдаленные времена защищалась матушка-

пехота от внезапных атак конницы. Ощетинившись во все стороны (построив каре) винтовками наперевес с примкнутыми штыками, пехота была неуязвима даже для «лихих рубак».

Таким образом, в условиях марша успех борьбы с танками будет зависеть в основном от противотанковой самостоятельности колонн частей и подразделений.

По-другому ведется борьба с танками при завязке и ведении встречного боя. В этих условиях по данным разведки танковые колонны противника могут быть поражены ядерным оружием.

Первыми вступают в непосредственную борьбу с танками головные охраняющие подразделения. Они должны иметь достаточное количество противотанковых средств, чтобы заставить противника развернуться, отразить его атаку в направлении движения и удержать занимаемый рубеж до развертывания авангарда. Ориентировочно можно сказать, что примерно мотострелковая рота должна задержать до танкового батальона противника в течение одного часа. В последующем авангард должен удержать занимаемый рубеж и обеспечить развертывание главных сил.

Противотанковый резерв старшего начальника, двигаясь обычно впереди главных сил, усиливает противотанковую оборону авангарда или развертывается на [176] угрожаемом фланге главных сил, выдвижение и развертывание которых может занять 2—3 ч.

Противник, конечно, будет стремиться ввести новые силы. Поэтому для поражения основной группировки противника предусматриваются нанесение ядерных ударов, огонь артиллерии авангарда и главных сил, а также удары авиации. Все средства развертываются с ходу.

С развитием встречного боя борьба с танками ведется всем боевым порядком, как и в наступлении. В то же время все подразделения, и особенно противотанковые резервы, должны вести борьбу с атакующими танками с любого направления. Это объясняется тем, что встречный бой ведется, как правило, с наличием открытых флангов и промежутков между частями и подразделениями. [177]

Заключение

Бурное развитие танков превратило их из средства непосредственной поддержки пехоты в основную ударную силу и поставило их в ряд одних из самых совершенных средств вооруженной борьбы сухопутных войск как в условиях ракетно-ядерной войны, так и особенно при ведении боевых действий с применением только обычного оружия.

Танки не только стали самой грозной сухопутной боевой машиной, но и обусловили появление бронированных машин различного назначения. Это позволило создать мощные танковые и бронетанковые войска, а также укрепить танками и бронемашинами организационную структуру мотопехотных, механизированных, пехотных, горнострелковых, воздушнодесантных и других войск.

Возросшие живучесть, боеготовность, подвижность и огневая мощь этих войск существенно изменили их предназначение, способы боевых действий и дали возможность наиболее эффективно использовать результаты ракетно-ядерных ударов и завершать разгром противника.

Одновременно с этим стремительно развиваются и средства борьбы с танками, другими бронированными целями и танковыми (бронетанковыми) войсками в целом. На пути танковых лавин стали зоны ядерных ударов, пояса, полосы массированных противотанковых средств различного назначения.

Вооруженная борьба — это двусторонний процесс, в котором состязаются в своем искусстве и своей эффективности [178] люди и применяемые ими средства борьбы и средства защиты. Поэтому для достижения успеха в бою недостаточно овладеть лишь искусством применения средств борьбы с танками.

Требование сохранения своих танков и обеспечения им стремительного продвижения ставит не менее остро проблему уничтожения вражеских средств борьбы с танками. На первый план выдвигается, естественно, задача уничтожения средств ядерного нападения. Успешное решение этой задачи позволит сохранить танковые войска как вооруженную силу. Разрушение ядерно-минных поясов позволит совершить стремительный рывок танковых войск в расположение противника.

Решительное наступление войск может быть обеспечено наряду с другими факторами созданием обширных брешей в полосах массовых противотанковых средств противника, умелым преодолением массированного противодействия противотанкового оружия. Решение этой задачи требует глубокого изучения боевых свойств и применения противотанковых средств наших вероятных противников, создания теории умелой борьбы с ними и организации непрерывной огневой поддержки танков на поле боя.

Непрерывное развитие бронетанковой техники и противотанковых средств порождает новые способы борьбы с ними, а прежние совершенствуются. В связи с массовым внедрением бронемашин боевого назначения уже сейчас назревает вопрос об изыскании новых средств и способов борьбы с ними на поле боя.

Развитие средств и способов борьбы обуславливает необходимость резкого повышения морально-психологической, технической, тактической и физической подготовки личного состава армии.

Советский народ знает, что такое кровавая война с ее опустошительными разрушениями, неисчислимыми жертвами и лишениями. Поэтому в ответ на замыслы империалистических агрессоров мы должны крепить нашу оборонную мощь, развивать военное искусство, проявлять высшую революционную бдительность, мужественно охраняя мирный труд советского народа, встречающего 50-летие Советской власти в условиях развернутого строительства коммунизма. [179]

Литература

- Энгельс Ф.* Избранные военные произведения. Воениздат, 1956.
- Материалы XXIII съезда КПСС. Госполитиздат, 1966.
- История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945 гг.
- Брежнев Л. И.* Речи 1966—1967 гг.
- Малиновский Р. Я.* Бдительно стоять на страже мира. Воениздат, 1962.
- Воронов Н. Н.* На службе военной. Воениздат, 1963.
- История артиллерии. Издание арт. академии, 1954 г.
- Истребительно-противотанковая артиллерия в Великой Отечественной войне. Воениздат, 1957.
- Советская артиллерия в Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг. Воениздат, 1960.
- Балабанов В. М.* Противотанковая оборона в основных видах боя. Воениздат, 1941.
- Гончаренко М. Н.* Ракеты и проблемы антиракет. Воениздат, 1962.
- Евдокимов Б. И.* Противотанковое реактивное оружие. Воениздат, 1964.
- Жданов Н. Н.* Огневой щит Ленинграда. Воениздат, 1965.
- Иванов А. И., Рыбкин Г. И.* Поражающее действие ядерного взрыва. Воениздат, 1963.
- Кирей В. Ф.* Артиллерия обороны. Изд. 1917.
- Крупнов С. И.* Диалектика и военная наука. Воениздат, 1963.
- Корсун Н. Г.* Использование танков в первую мировую войну. Издание ВАФ, 1947.
- Мостовенко В. Д.* Танки. Воениздат, 1968.
- Нерсеян М. Г., Каменцева Ю. В.* Бронетанковая техника армий капиталистических государств. Воениздат, 1964.
- Гудериан Г.* Танки — вперед! Воениздат, 1957.
- Миддельдорф Э.* Тактика в русской кампании. Воениздат, 1958. [180]
- Сурченко А.* Героическая оборона Москвы 1941 г. Госполитиздат, 1957.
- Штромберг А.* Танковые войска в современной войне. Воениздат, 1944.
- История военного искусства. Учебник. Изд. Военной академии имени М. В. Фрунзе, 1961.
- Военно-исторические журналы за 1965—1967 гг.
- Вооружение Сухопутных войск (составитель Гриб В. Ф.). Воениздат, 1966.
- «Альгемейне швейцарише милитерцейтшрнфт», Швейцария, май 1962.
- «Арми», октябрь 1964 (США).
- «Веркунде», № 11 и 7, 1962 г. (ФРГ).