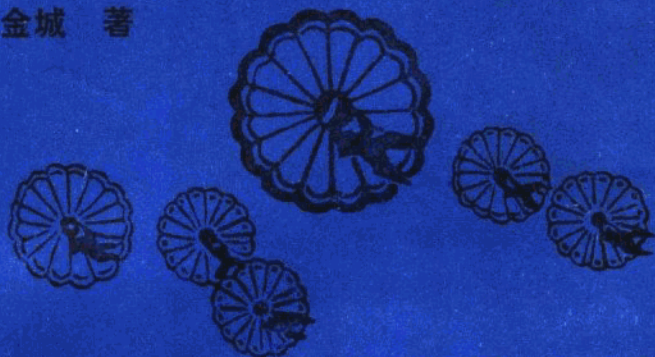


王金城 著



反坦克反空降作战研究

军事学院出版社



目 录

引言	1
----------	---

第一篇 反坦克作战

第一章 反坦克作战的历史经验	2
第一节 第一次世界大战时期	2
第二节 第二次世界大战时期	3
第三节 抗美援朝战争时期	8
第四节 印度支那人民抗美救国战争时期	10
第五节 第四次中东战争和两伊战争时期	12
第二章 外军对反坦克作战的研究	16
第一节 反坦克武器的发展	16
第二节 对付集群坦克的战术手段	31
第三章 坦克兵的现状和坦克的发展趋势	45
第一节 坦克兵的现状	45
第二节 坦克的发展趋势	52
第四章 坦克和坦克兵的特点	56
第一节 坦克的强弱点	56
第二节 坦克兵的特性	61
第三节 坦克兵进攻作战的特点	64
第五章 对付集群坦克进攻的几点措施	68

第一节	利用各种有利因素,充分发挥人和武器 的重要作用.....	69
第二节	坚持“以群对群”的作战方法.....	72
第三节	独立作战,快速反应.....	75
第四节	充分发挥各军兵种、各种反坦克武器的 特长及其整体威力.....	77
第五节	组织多阵地、多地带、兵力兵器多梯次 部署的大纵深防御.....	86
第六节	设置各种防坦克障碍物.....	94
第七节	破坏敌油料、弹药补给和坦克的修复.....	100

第二篇 反空降作战

第一章	空降与反空降作战简史	114
第一节	第一次世界大战时期	115
第二节	第二次世界大战时期	116
第三节	第二次世界大战后	123
第二章	空降兵的现状和今后的发展	131
第一节	空降兵的现状	132
第二节	空降兵今后的发展	140
第三章	空降作战的特点	141
第一节	空降作战的有利之点	142
第二节	空降作战的不利之点	144
第四章	反空降作战的一些基本要求	148
第一节	积极打击集结、空运之敌,力争歼敌于 立足未稳之际,充分准备歼敌于立足已	

稳之时	148
第二节 守备部队顽强坚守，附近武装力量主动 出击，反空降主力迅速接敌	150
第三节 充分发挥战斗的主动性、灵活性	153
第四节 立足防御全局，确定反空降的兵力和行动	156
第五章 反空降的几点措施	157
第一节 关于对付空降的突然性	158
第二节 关于对付敌空中和火力优势	163
第三节 积极实施电子反干扰和干扰	168
第四节 利用空降兵持续作战能力差的弱点	170
第五节 利用空降兵空投飞行和伞降着陆的弱点	171
第六节 关于对付直升机机降	172
后记	179

引言

现代条件下作战，要求军队具有高度的机动力、强大的突击力和较强的防护力。装甲机械化、电子化、自动化，进一步提高空中机动能力，是陆军发展的总趋势。

苏联元帅索科洛夫斯基在《军事战略》一书中说：“未来战争，军队将主要乘坐坦克、装甲输送车和直升机实施进攻”。1973年美陆军部长彭斯说：“未来陆军的特点，将具有强大的机动力，越来越向航空领域发展”。目前，工业发达国家的陆军，已装备大量坦克、步兵战斗车、装甲输送车和直升机。例如苏联陆军已装备约50,000辆坦克，62,000辆步兵战车、装甲输送车，5,700多架直升机（含海、空军），此外还编有8个空降师和8个空降旅。美国陆军已装备12,000辆左右的坦克，20,000辆左右的装甲战斗车辆，8,200多架直升机。还编有1个空降师、1个空中机动师。

可以预言，未来地面作战，几百辆、几千辆坦克的进攻战、大会战，将比第二次世界大战更为普遍；战坦克、坦克战，将是地面战役、战斗的主要内容；地面战役、战斗，将是地面突击和垂直进攻紧密结合，或交替进行；在一个战役、战斗中，实施数次空降、反空降作战，将是战役、战斗的常见现象。因此，反坦克、反空降作战，就成为研究现代地面攻防作战、尤其是防御作战的重要课题。

第一篇 反坦克作战

本篇简略介绍反坦克作战的历史经验、外国军队对集群坦克进攻的研究、坦克兵的现状和坦克今后的发展，并试图通过对坦克兵特点的分析，探讨对付集群坦克进攻的措施。

第一章 反坦克作战的历史经验

第一节 第一次世界大战时期

第一次世界大战（1914—1918年），是帝国主义两大集团为重新瓜分世界而进行的战争。在这次战争中期，交战双方的军队，都难以突破对方由大量自动武器、多种新式工事和障碍构成的防御，因而都加紧研制新的武器装备，探索新的突破方法，于是坦克就应运而生了。这次战争，各交战国共生产坦克约9,200辆。

1916年松姆战役，英军第一次使用坦克。1917年康布雷交战，英军在法国北部城市康布雷（堪布来），使用了378辆坦克。当时德军打坦克的方法是：对远距离的和集结的敌坦克，用火炮实施间接瞄准射击和航空兵轰炸；对开进的坦克，用火炮实施直接瞄准射击和“三层拦阻射击”，集中火力打击；对近距离冲击的坦克，步兵以步枪、机枪射击坦克的潜望孔，迷盲坦克乘员，有时还使用迫击炮、瓦斯、喷火器和集束手榴弹及机枪、步枪的穿甲弹等多种武器予以打击。另外，还利用天然障碍物，布设地雷、路障、混凝土桩

些和坦克陷井，以炸、阻敌坦克。

第二节 第二次世界大战时期

第二次世界大战（1939.9.1—1945.9.2），是德、意、日法西斯国家发动的人类历史空前规模的世界战争。战争中，交战各国共生产坦克约30万辆，作战中广泛使用了坦克、自行火炮和装甲车辆。北非战场、欧洲战场、特别是苏德战场双方在战役战斗中使用大量坦克进行攻防作战的次数更多，规模更大。因而，反坦克的斗争也就更为紧张、剧烈和残酷。当时对付集群坦克进攻的一些措施是：

以多阵地、多地带、正面窄、纵深大、绵亘的堑壕体系，代替正面宽、纵深小、一线配置、基点式的防御。由于德军的突然进攻，使苏军兵力兵器受到巨大损失。战争开始时的苏军防御，是宽正面、小纵深基点式的防御，在阵地上只构筑许多散兵壕，虽也有极少的反坦克支撑点，但都是孤立的，不能互相有力支援。这种防御抗不住集群坦克的进攻，敌坦克一旦突入防御纵深几公里，就可长驱直入，使防御部队处于危困境地。

苏军随着实战经验的丰富，技术兵器的增多，军团、兵团防御正面日益缩小，防御纵深逐渐增大，逐步采用了堑壕体系。到1943年7月5日至8月23日的库尔斯克会战阶段，苏军防御已形成较为完整的多阵地、多地带、大纵深绵亘的堑壕体系。当时，步兵军的防御建立两个防御地带，第一防御地带由第一梯队师占领，第二防御地带由第二梯队师占领。第一防御地带的第二阵地由师第一梯队团占领，第

三阵地由师第二梯队团占领，每一阵地又由2—3道堑壕组成。连有反坦克支撑点，营有反坦克枢纽部，团以上单位有反坦克地域。反坦克支撑点集中在第一防御地带内（也称主要防御地带），二至三个反坦克支撑点构成一个反坦克地域。步兵师通常有4—6个反坦克地域。反坦克支撑点通常有反坦克炮、反坦克枪、迫击炮分队、自动枪组、反坦克手、工兵和数辆坦克。每个反坦克支撑点和反坦克地域都构成环形防御，并有良好的反坦克火力配系，以及与火力配系紧密结合的工程、地雷障碍物配系。反坦克支撑点配系，能以反坦克兵器的密集射击，对付集群坦克突击，并能将较大的坦克群分割为较小的孤立的坦克群，以便与其斗争。这样，大大增强了防御的稳定性。苏军卫国战争防御正面、纵深、阵地编成的变化如下表：（见第5页）

师、团以两个梯队和诸预备队纵深梯次配置的战斗队形，代替一个梯队的战斗队形，增强了对付坦克连续突击的能力。苏军在战争初期，步兵师、团的战斗队形通常只编成一个梯队和预备队，作一线配置。这样的战斗队形，指挥员难以机动兵力兵器作战，也难以应付作战中出现的突然情况。随着技术兵器的增加和防御正面的减少，步兵师、团的战斗队形也就不断的改进和变化。到莫斯科会战期间，主要防御方向步兵师的战斗队形，由两个梯队和预备队组成。到斯大林格勒会战期间，步兵团以上建制单位的战斗队形，增加了对坦克防御的组成部分，步兵师的战斗队形通常由两个梯队、反坦克炮兵预备队、坦克预备队、炮兵群组成。自1942年11月至1943年底，步兵师的战斗队形，又普遍增加了快速障碍设置队。这样的战斗队形，在实战中发挥了很好的

苏军卫国战争防御正面、纵深的变化

时 间	部队级别	防 御		阵地编成和工事构筑
		正 面	纵 深	
		(公里)	(公里)	
1941年6月	步兵师	25—50		基点式防御，没有明显的阵地和地带。只构筑了许多散兵壕和极少的不能互相支援的反坦克支撑点。
1941年7、8月	步兵师	25—50		
1941年9月	步兵师	15—20	2—3(主要方向3—4)	
1941年9月	集团军	150—200	10—15	
1941年秋				列宁格勒、莫斯科防御战役开始采用堑壕体系。
1942年7—11月斯大林格勒防御战役	集团军		50	建立了多阵地、多地带防御配系，构筑了反坦克支撑点和反坦克地域。
	方面军		120	
1943年底至45年	步兵师	10	5—6	一个防御地带。
	步兵军		15—20	两个防御地带。

作用，其中，反坦克炮兵预备队和快速障碍设置队，对付坦克的效果尤为显著。多数情况下，由于将反坦克炮兵预备队和快速障碍设置队使用在受敌坦克威胁的方向，或被敌坦克

突破地段，从而及时封闭了突破口，阻止了敌坦克的前进，对防御的稳定性起了积极的作用。

以村落为依托，构筑支撑点，防御敌坦克 支撑点配置一定数量的射程较远的反坦克火炮和较多的火箭筒、反坦克枪等反坦克火器，组成远近结合，密切协同的侧射、斜射、交叉火力的反坦克火网，并与工程障碍配系相结合，挫败对方集群坦克的进攻。例如德军在1944年7月的卡昂防御战役中，其第三防区由12个小村庄组成，每个村庄都有一个步兵连防守，配备3—4门反坦克炮，组织反坦克火力，控制村落之间的开阔地。英军对该防区实施了猛烈的轰炸以后，以约300辆坦克发动了进攻，结果损失较大，进攻未能奏效。

伏击敌坦克 防御中，以伏击方式消灭敌坦克，这是第二次世界大战中苏军打坦克常用的手段之一。遂行伏击任务的有坦克、反坦克炮兵部队、分队，以及装备有火箭筒、反坦克枪、反坦克手榴弹、燃烧瓶的歼击连或小组。如1941年11月苏军在姆岭斯克附近的战斗中，卡图科夫上校指挥的坦克第四旅，拥有56辆坦克，运用伏击手段，消灭德军133辆坦克和49门火炮，并使其两个坦克师数天之内未能向莫斯科方向前进。又如1943年7月7日库尔斯克附近的一次战斗中，苏军反坦克炮兵第29旅某团在维霍片内地区，占领了离公路五百米左右处的阵地进行伏击。当德军坦克进入火袋，所有的炮兵连同时开火，八分钟内消灭德军坦克和自行火炮36辆，击退了德军的进攻。上述实战经验告诉我们，伏击地点，既可选在敌坦克突入防御纵深的行进道路的两侧，以及敌坦克难以机动的地方（林中道路、渡口），也可选在兵力兵器难以实施机动，火力难以控制的地方。后一种情况下，

设伏的地点将作为联络的环节。

此外，在步兵与大量坦克的斗争中，除广泛使用步兵手中的反坦克武器和器材外，还使用发烟罐迷盲坦克乘员，甚至抛出油布蒙住敌坦克的炮塔或驾驶员的潜望孔，再以火力或反坦克手雷等炸毁敌坦克。苏军曾训练军犬炸坦克，使之见到坦克就迅猛地钻到坦克下面。狗的小驮鞍上绑有触发引信的炸药包，引信触到坦克底部即爆炸。潘菲洛夫少将指挥的步兵师，在莫斯科防御战役中，使用此法炸毁德军坦克20多辆。

以反突击、袭击手段消灭敌坦克 在反坦克作战中，苏、德、英、美军队曾广泛使用坦克兵团、军团以反突击（反冲击）的手段，与敌坦克进攻作斗争。例如1943年库尔斯克会战中，德军以大量坦克于7月10日向普罗霍罗夫卡地区进攻。苏军坦克兵于7月12日晨，向德军坦克部队侧后实施反突击，经12小时激战，消灭德军坦克400辆。作战中，苏、德、英、美军还广泛使用航空兵袭击对方坦克，亦取得较好战果。例如，德军航空兵于1941年6月22日，对由布列斯特向指定地域开进的苏军坦克第22师和步兵师，以及从查宾卡维多姆亚地区实施反突击的苏机械化第14军和步兵28师实施猛烈的轰炸，使之陷入混乱状态，坦克遭到严重损失。又如盟军1944年在法国的圣萨林之战，在美军坦克部队对德军第111装甲旅实施反击的同时，进行了猛烈的空中突击，使第111装甲旅几乎全部被歼，只有7辆坦克和80人幸免。由于盟军航空兵对德军坦克进行频繁袭击，德军冯·梅特津将军不得不哀叹：“在盟军握有制空权的情况下，我们的坦克是毫无办法。坦克战的一般原则，在这个战场是不适用的。”

另外，苏、德、英、美军以炮兵对集结、开进、冲击的敌坦克，采用集中射击、拦阻射击等方法，将其毁伤，或降低坦克战斗效能，也是常见手段。

第三节 抗美援朝战争时期

抗美援朝战争中（1950.10.19—1953.7.27），美、英军和南朝鲜李承晚伪军等共使用坦克约1,500辆。在敌人大量坦克进攻面前，中国人民志愿军以步兵反坦克小组和步兵反坦克火器为主，与炮兵、工兵、坦克兵密切配合，以劣势装备粉碎了敌坦克的进攻。我步兵反坦克小组打坦克的主要措施有：

近战打侧后 靠近坦克，打它的两侧和尾部，能获得很好的战果。如志愿军某团在古直木里地区反坦克作战中，火箭筒在10—50米内射击9发，命中7发；无座力炮在100米—200米内射击10发，命中6发；反坦克手雷在10—15米内两投两中。以上都命中敌坦克的两侧和尾部，共击毁击伤坦克7辆，缴获1辆。

设伏 反坦克小组在坦克必经道路的两侧构筑工事，隐蔽设伏。待敌坦克进到10—15米时，以突然的火力将其击毁。如志愿军某团4连反坦克小组，于野里东北山坡阻击战中，在敌坦克必经道路附近设伏。当敌靠近时，以7枚手雷、两根爆破筒，击毁敌坦克7辆。

出击 反坦克小组在火力掩护下，利用地形，向敌坦克勇敢出击。如志愿军某团9连反坦克英雄叶永安率领反坦克小组，向敌坦克出击，当接近其侧后10米左右时，以反坦克

手雷炸毁敌坦克 1 辆。

先割后打 如志愿军某团 9 连在防御战斗中，敌步、坦联合向我冲击，8 班首先组织火力割断了敌步、坦联系，反坦克手乘机迅速接近，炸毁敌坦克 1 辆。而 2 班未组织火力切断敌步、坦联系，当反坦克小组接近坦克时，即遭敌步兵火力杀伤，未完成任任务。

打头击尾，各个击毁 当敌坦克纵队通过狭窄道路、山谷时，反坦克火力协同反坦克小组，先打其首尾，使之无法进退，再乘其混乱之际，各个击毁。

壕上打 反坦克手趁敌坦克超越我堑壕的瞬间，将爆破筒、炸药包置于坦克的上履带后端，或用长杆挂炸药包，送至发动机上方，炸毁敌坦克。

车上打 这一战法，通常是在没有反坦克兵器和爆破器材时，或遇便于车上打的孤零坦克时才使用之。反坦克手趁敌坦克转弯、超越障碍减速时，迅速登车，向车内投掷手榴弹。如志愿军某部打英军 29 旅皇家重型坦克营时，反坦克手李光祿登上敌坦克，乘敌炮塔门未关，向车内投弹，获得成功。

封闭突破口，打突入之敌 一旦坦克突入阵地，一面组织反坦克火力封闭突破口，一面打突入之敌坦克。如志愿军某团在反坦克战斗中，当敌坦克突入我阵地时，即迅速组织火力封闭突破口，同时，反坦克小组勇敢接敌，击毁敌坦克 2 辆。

反坦克小组的编成，通常 3—5 人。其中 1—2 人携带自卫装器和爆破器材担任爆破，其余人员担任掩护。有时，一人携带 40 火箭筒，一人为弹药手，其余人员配备自动枪和

爆破器材。这样既可灵活运用火力和爆破器材消灭敌坦克，又可互相支援，密切协同。

第四节 印度支那人民抗美救国战争时期

印度支那战争（1961—1975），是越南、老挝、柬埔寨三国人民反对美帝国主义及其走狗的战争。美伪军在印度支那战场上使用大量坦克、装甲车辆，广泛运用“装甲突进战术”。针对这样的敌人，人民武装采用灵活多样的战法，充分发挥各种反坦克武器、器材的威力，与敌坦克作斗争。

阻击与运动攻击相结合 人民武装对进攻的敌坦克、装甲车辆，在其进攻的必经之路附近，占领有利地形，构筑工事，设置阻击点，迫敌坦克、装甲部队仓促改变队形。而预先在道路两侧荫蔽待机的部队，趁敌队形变更之际，突然出击，歼敌于运动之中。1971年2月8日至3月23日在9号公路战役中，人民武装于公路沿线，设置了4个阻击点，结合运动中的攻击，消灭了敌坦克、装甲车500余辆。这种战法，在兵力运用上，通常以次要兵力控制阻击点，以主要兵力在运动中歼敌。

伏击 人民武装对美伪军行进中的坦克装甲车队，经常运用“堵头、斩腰、截尾”的伏击战法将其歼灭。伏击战斗发起攻击的方式，一是占领伏击阵地后，突然发起攻击。即预先选好伏击点，构筑好阵地，将部队荫蔽配置在伏击地域，当敌进入伏击圈后，采用“堵头、斩腰、截尾”战术，突然开火，将敌车队分割为几段，各个歼灭。如1966年平隆战役，人民武装某师连续三次运用这种战法，伏击美伪军坦

克装甲车队，取得击毁敌坦克、装甲车134辆，歼灭美伪军1,200余人的胜利。这种战法，在兵力运用上的特点是：用得到火力加强的一定兵力堵头截尾，防敌逃窜或头尾策应，以保证伏击成功；以主力斩腰，集中力量对敌行军车队进行穿插分割，将敌斩成几段，各个歼灭。二是从行进间展开，攻歼进入预定歼敌地区之敌。由于敌行军屡遭伏击，胆战心惊，从而加强了沿途的搜索警戒，并对道路两侧约700米以内的可疑地区，进行炮击或直升机轰炸扫射，700米以外则由轰炸机狂轰滥炸。炮击和轰炸的范围，有时长达1.5公里、宽3公里。针对这种情况，伏击部队配置在距预定歼敌地区2—4公里的地域，荫蔽待机。待敌出动后，适时向前机动，进至距伏击地区约五、六百米处。当敌接近时，迅速前出，向敌车队出击，有时对敌车队实施两面夹击。

袭击 人民武装对扫荡中的临时驻止的敌坦克、装甲分队，主要采用袭击手段。当时美伪军临时驻止通常以营为单位，组织多层环形防御（有的为长方形），以坦克、装甲车构成装甲防护圈，圈外有时用推土机堆起一米高的围墙，并设置制式地堡、数道铁丝网、地雷及其它障碍物。指挥所和炮兵阵地设在中心，最外层以空、炮火力构成火力圈。据此，人民武装充分利用夜暗和有利地形条件，荫蔽接敌，以一路为主，多路多方向摸进，趁敌疏于戒备，突然发起进攻，首先突破装甲防护圈，迅即以得力之一部直捣敌指挥所、通信中心和炮兵阵地，由里向外打，将敌分割包围，各个歼灭。如1965年10月保邦袭击战，人民武装运用这种打法，一举打破美军一个旅用数十辆坦克、装甲车构成的“箱形防御”，在很短时间內击毁了几十辆坦克、装甲车辆，歼

敌2000余人。

人民武装针对敌坦克、装甲部队与步兵、炮兵、直升机密切配合作战的特点，采取了适当的战斗编组。九号公路战役中，某部在无名高地与敌坦克、装甲车群战斗时，以班、排为基础编成反坦克小组，每组配两具40火箭筒打坦克、装甲车，两支冲锋枪打步兵，一挺轻机枪打飞机，分工歼敌，互相掩护，发挥了重要作用。

第五节 第四次中东战争和两伊战争时期

1973年10月6日，埃及、叙利亚与以色列交战，双方参战的坦克约6,000辆。在18天的作战中，双方共损失坦克约3,000辆。这次战争中，反坦克作战的基本战法是：

建立反坦克阵地，以火力、障碍物相结合 以军在戈兰高地防御阵地前1至1.5公里处，挖有一条反坦克壕，宽6米、深4米，还布设了地雷场，设置了一道反坦克障碍地带。在视界良好的有利地域，构筑了阵地，建立了由坦克、反坦克火炮、反坦克导弹，以及其它反坦克武器构成的反坦克火力网。火力与障碍紧密结合，互相掩护。10月6日，叙军以900辆坦克发动进攻，其数量相当于以军的5倍，虽开始有一定进展，但未取得决定性胜利，结果有的坦克被炸毁，有的坦克掉进沟里，其中绝大部分坦克被反坦克火力击毁。战至11日，叙军损失坦克约800辆。

设置火袋，诱敌就范 以军采取了设置口袋的办法，正面结合障碍物组织反坦克火力网，并组织了较强的侧射火力，待敌坦克进攻时，有意让开中间，放敌坦克进入口袋，

然后，从两侧夹击，以交叉火力消灭之。戈兰高地战斗，以军曾用此法，获得较大战果。

伏击 10月9日，西奈战场以军以装甲部队进行反击，埃及军队成功地伏击了以军第190装甲旅。该旅拥有120辆坦克，曾两次向埃军发起攻击未成，结果被击毁坦克35辆，后旅长决定将剩余坦克全部投入战斗。埃军正确判断了敌情，令先头部队撤出阵地，其余部队占领公路两侧300米处的有利地形进行伏击。以军坦克旅果然孤军深入，高速突进。埃军待其全部进入伏击区，即使用多种反坦克武器突然开火，并在坦克的支援下，多路出击，仅用十多分钟，就击毁以军坦克60辆，旅长阿塞夫·雅库里上校也率余部缴械投降。10月17日和18日夜间，以军也曾对埃军进行了两次伏击，共击毁埃军坦克180辆。

正面和侧后袭击相结合 以军对付攻打西奈通道的埃军坦克部队，除正面部队以各种反坦克武器打击外，还使用直升机到埃军后方机降突击队员的办法，袭击敌坦克及其补给系统。

组织重叠交叉火力 埃军强渡苏伊士运河后，有一个步兵师展开在宽约4公里的正面上，装备有“萨格尔”反坦克导弹发射架120部，每部配弹10发，还装备有大量的反坦克火箭筒，其中主要是PⅡГ—7式，以及其它反坦克兵器。每公里正面配备55具反坦克武器，组织重叠交叉的反坦克火力，迎击以军的坦克。当以军反击的坦克，进至距埃军约3,500米时，反坦克导弹开始射击；进至约1,500米时，坦克和反坦克火炮进行直接瞄准射击；进至约几百米时，各种反坦克火炮和火箭筒一齐向敌坦克开火；进至约几十米时，则