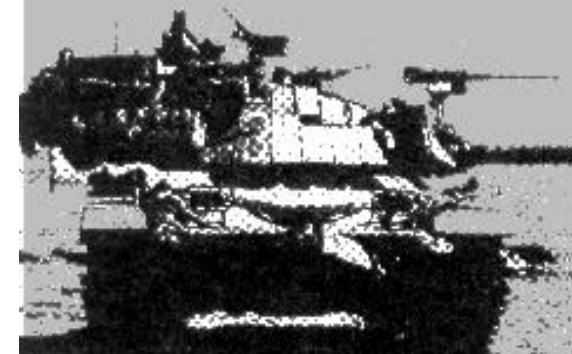


# ՀԱՅԿԱՆԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

ԹՎԵ ՅՈՒՆԻ  
Տ Ա Շ Ա Ր Ա Ն  
Ժ Ա Շ Ա Ր Ա Ն  
Ա Շ Ա Ր Ա Ն  
Ա Շ Ա Ր Ա Ն

Üáñ ù<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> ù<sup>3</sup> ī<sup>3</sup> YáðAÙ<sup>3</sup> Y á<sup>3</sup> W<sup>3</sup> YÍ»ñáðÙ, áñY<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> N<sup>3</sup> Ú -  
 íáðÙ ï Á»° ä<sup>3</sup> ßí á<sup>3</sup> YáðAÙ<sup>3</sup> Y Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> ñáðAÙ<sup>3</sup> YÁ i ñí<sup>3</sup> Í N<sup>3</sup> i -  
 Í<sup>3</sup> óáðÙY»ñC YÍ<sup>3</sup> ½óÙ<sup>3</sup> Ùµ, »õ Á»° ³ YÓY<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ¼ÙC Áí<sup>3</sup> ù<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> ÍC  
 Íñx<sup>3</sup> i Ù<sup>3</sup> Ùµ, µ<sup>3</sup> ñÓñ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Úð<sup>3</sup> i»ï áðAÙ<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> á<sup>3</sup> NáíáðÙÁ é<sup>3</sup> ½  
 Ù<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Y i »ÈÝC<sup>3</sup> Ûç áðëà<sup>3</sup> é<sup>3</sup> ¼YáðAÙ<sup>3</sup> Y Ñ»i<sup>3</sup> .<sup>3</sup> ½<sup>3</sup> ñ.<sup>3</sup> 6Ù<sup>3</sup> Y  
 Ññ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> à NçÙY<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñó»ñCó ï: ²Ù á<sup>3</sup> i<sup>3</sup> éáí ïÉ éáðë<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Y  
 µ<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> IáðÙ Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñí»Ùµ µ<sup>3</sup> ñ»÷áÈáðÙY»ñÁ è»ñi<sup>3</sup> áñ»Y á»i<sup>3</sup> Ù ï  
 Í<sup>3</sup> áí<sup>3</sup> Í ÍY<sup>3</sup> Y µ<sup>3</sup> ñÓñ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Úð<sup>3</sup> i»ï áðAÙ<sup>3</sup> Y èà<sup>3</sup> é<sup>3</sup> ¼Yáð  
 ÁÙðÙY»ñC ëi »ÓÍÙ<sup>3</sup> Y Ñ»i : ø<sup>3</sup> YÍ<sup>3</sup> áñ á<sup>3</sup> W<sup>3</sup> ñÁ i<sup>3</sup> YÍ»ñC<sup>1</sup> »Ù  
 · ñ»Ã» µáññ<sup>1</sup> ãñ<sup>3</sup> i »ë<sup>3</sup> YÍ»ñC NçÙY<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Y ÈY<sup>1</sup> CñY»ñCó Ù»ÍY ï,  
 ³ á<sup>3</sup> ³ YÑñ<sup>3</sup> Á»ßí ï N<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> YÍ<sup>3</sup> ÛçY ÙççáóY»ñC (Ðí Ø)  
 Ñ»i<sup>3</sup> .<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñ»È<sup>3</sup> . áñIáðÙÁ: i<sup>3</sup> YÍ»ñáðÙ á<sup>3</sup> ßí á<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Y  
 Yáñ Í<sup>3</sup> éáðòi<sup>3</sup> ÍùY»ñC û· i<sup>3</sup> . áñIáðÙÁ á<sup>3</sup> N<sup>3</sup> YçáðÙ ï, áñà»ë<sup>1</sup>  
 èà<sup>3</sup> é<sup>3</sup> ¼YáðAÙ<sup>3</sup> Y Ù<sup>3</sup> èY<sup>3</sup> . »i<sup>3</sup> Y»ñÁ N<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñÁ»ù Ùççáó<sup>3</sup> éáðÙY»ñ  
 Ó»éY<sup>3</sup> ñÍ»Y µ<sup>3</sup> ñÓñ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Úð<sup>3</sup> i»ï áðAÙ<sup>3</sup> Y N<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> YÍ<sup>3</sup> ÛçY  
 èà<sup>3</sup> é<sup>3</sup> ¼YáðAÙ<sup>3</sup> Y ëi »ÓÍÙ<sup>3</sup> Y áðòðáðAÙ<sup>3</sup> Ùµ:  
 i »ñçCÝ i<sup>3</sup> ñçY»ñçY<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> ³ e<sup>3</sup> ÑÙ<sup>3</sup> YÙ<sup>3</sup> Y µ<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> ÍY»ñáðÙ Ù»Í  
 áðÙ<sup>3</sup> ¹ñáðAÙðÙ ï N<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> óíáðÙ ¹ñ<sup>3</sup> N<sup>3</sup> i<sup>3</sup> YÍ<sup>3</sup> ÛçY i »ÈÝC<sup>3</sup> Ûç

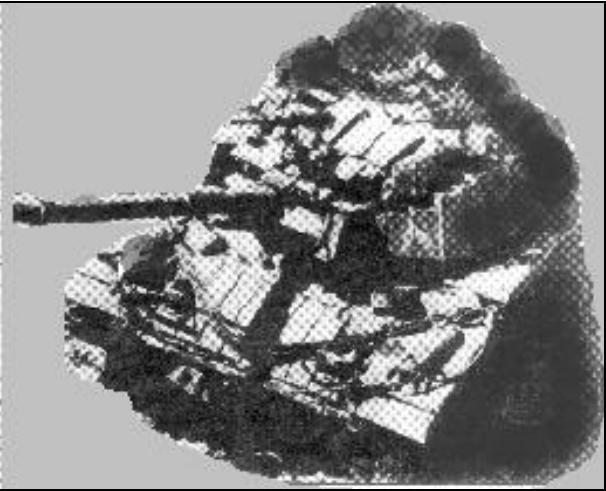
YúádÝ»ñç Ù³ ñi³ ï³ Ý ï³ YéáðÝ³ ÍáðÛÛ³ YÁ: Ä³ Ù³ Ý³ ï³ ïçó áó  
 Ñ»é³ Ýi³ ñ³ ÛçÝ i³ Ýi³ »ñÁ e³ ñù³ íáñíáðÛ »Ý ¹çÝ³ ÙçÍ  
 à³ ßi³ à³ YáðÛÛ³ Ùµ (, ä), añÝ ³ ñ¹ÛðÛ³ i³ »Ý ¹çÝ³ ÙçÍ  
 ÍáðÛáðÛÛ³ i³ Çí, ³ ÛçÁ»ë ëÉ ¼ñ³ Ñ³ Ñ³ ñ »ÝA³ i³ ñ³ Ù³ ã³ ÷³ ÛçÝ  
 ³ ñ³ »ñç (¼ø²) Ýi³ i³ Ù³ Ùµ: i³ Ýi³ »ñç 1ñ³ , à i »õ³ ï³ Û³ YÁ  
 ¼äö ÁYÁ³ ó, , ä i »õ³ ¹ñíáðÛ ëÝ³ »ô ĐØØ-Y»ñç (Ñ»i »õ³ ïç  
 Ù³ ñi³ ³ ï³ Y Ù»ù»Ý³ Y»ñç), ¼øØ-Y»ñç (¼ñ³ Ñ³ ÷äE³ ¹ñ³ Ù»  
 ù»Ý³ Y»ñç) AÐÍ -Y»ñç (ÇYùÝ³ . Y³ ó Ññ»i ³ Ý³ ÛçÝ ³ Ù³ ÙçÙùÝ»ñç  
 Ù³ ñi³ ³ à³ ß³ ñç Ù³ èÁ) 1ñ³, i³ ï³ ñµ»ñ x³ ñi³ ³ ñ³ . Çi³ ³ ï³ Y  
 à³ ßi³ à³ Ý³ ï³ Y ï³ éáðÛ³ ÍùÝ»ñáðÛ:



ÜII. 1.  $\hat{I}^3 \ddot{E}áí \dot{\zeta} i \; \dot{\zeta}á\dot{\zeta}$ , ä -ái  $\tilde{N}^3$ . »ó<sup>3</sup> Í Ø60 i <sup>3</sup> YÍÁ

2 é<sup>3</sup> ç<sup>3</sup> íáñ i »ÉÝáñ. Ç<sup>3</sup> Ý»ñç, ùá<sup>1</sup> »é<sup>3</sup> íáñù<sup>3</sup> ý ñí/áñ ùá<sup>1</sup> Áá<sup>1</sup>-  
Ý»ñç ú. i<sup>3</sup> · áñÍáðúÁ ½i<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> ûpûÍí Ý»ñç É<sup>3</sup> í<sup>3</sup> · áðûÍ Í<sup>3</sup> éáðó-  
í<sup>3</sup> ÍúÝ»ñç ÑçÙY<sup>3</sup> íáñù<sup>3</sup> ý ñ<sup>3</sup> û<sup>3</sup> ñ ÁáðûE ; i<sup>3</sup> Íç eë »ÓÍ»ñá<sup>1</sup>  
í<sup>3</sup> ÝÍ»ñ<sup>3</sup> û<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ì<sup>3</sup> Íç ñ<sup>3</sup> û<sup>3</sup> Íç ã<sup>3</sup> ßí á<sup>3</sup> Íyáðû<sup>3</sup> ûp,  
áñáðû , ä-Ý eëÍé» ó áñáðçä<sup>1</sup> »ñ<sup>3</sup> ë<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> é<sup>2</sup> ûéññ i<sup>3</sup> ÝÍ»ñ<sup>3</sup> eë »Ó-  
ÍáðÛY»ñá, ÑY<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> íáñáðû ðûÍ<sup>3</sup> áðÛY<sup>3</sup> Íáí (áé<sup>3</sup> eë i<sup>3</sup> á<sup>3</sup> ïáðçÍ<sup>3</sup>  
Ýûáðû ú. i<sup>3</sup> · áñÍ»ñá ßÍyáññçí) É<sup>3</sup> Úyáñ»Ý û<sup>3</sup> Y»ñ<sup>3</sup> É<sup>1/2</sup> ý. í<sup>3</sup> Íáí,  
»½i<sup>3</sup> ã<sup>3</sup> ÷»ñáí Ñ<sup>3</sup> û<sup>3</sup> Íç ã<sup>3</sup> ßí á<sup>3</sup> Íyáðû<sup>3</sup> ý ñáñçYí<sup>3</sup> Íúá, úâí i<sup>3</sup> Í  
; áñáð<sup>3</sup> Íç<sup>3</sup> é<sup>3</sup> í »ñáðû ðûÍ»ñáí é<sup>3</sup> ¼û<sup>3</sup> Úâ»ñù eë »ÓÍáð û<sup>3</sup> eëý<sup>3</sup> -  
· »i<sup>3</sup> Ý»ñç ÝÍ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ú<sup>3</sup> ûp, áñáðYù sI<sup>3</sup> áí<sup>3</sup> Í »Ý| i<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> û<sup>3</sup> ã<sup>3</sup> ÷»ñç áð  
é<sup>3</sup> ¼û<sup>3</sup> Úâ»ñùç ½<sup>3</sup> ý. <sup>3</sup> Íç í»ñ<sup>3</sup> ûp »ñû<sup>3</sup> ëé<sup>3</sup> ñû<sup>3</sup> ý<sup>3</sup> ÷<sup>3</sup> ÍáðÛY»ñáí:  
DçB»óÝ»Yù<sup>3</sup> , ä-Ý á<sup>3</sup> ßí á<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ì<sup>3</sup> Ý ë<sup>3</sup> ñû<sup>3</sup> íáñ<sup>3</sup> Yù ; (Ýñ<sup>3</sup>  
Ý<sup>3</sup> ¼ûç Ù»ç ; Ùí<sup>3</sup> Ýáðû ääÜ-ç ÍçòúÁ), áñÝ<sup>3</sup> ½áðû i<sup>3</sup> ÝÍçÝ  
¹çà<sup>3</sup> Í ¼<sup>02</sup>-ç Í<sup>3</sup> Ù Iáðûáðû<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Íçí ßçÄç (Í P) íñ<sup>3</sup> · ¹ñ<sup>3</sup> Ýó  
½i<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ · áñÍáðû ðûÍ<sup>3</sup> ý Eçëi<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ¼<sup>0</sup> Ú<sup>3</sup> ý Íá<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Íáí:

è<sup>3</sup> ¼ Ü<sup>3</sup> ÙÀ»ñùÇ ½ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ áóÝ<sup>3</sup> IáðÅÙ<sup>3</sup> Ý Ýí<sup>3</sup> ½óÙ<sup>3</sup> Ý Ù»ç  
 ¹ÇÝ<sup>3</sup> ÙÇÍ à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÅÙ<sup>3</sup> Ý µ<sup>3</sup> ñÓñ ³ ñ<sup>1</sup> ÙáðÝ<sup>3</sup> í»í áðÅÙ<sup>3</sup> Ý  
 Ñ<sup>3</sup> èÝáðÙ »Ý IáðÅÙ<sup>3</sup> í Çí ßçÄç »ö ½ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ  
 »ÝÁ<sup>3</sup> í ñ<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> ã<sup>3</sup> ÷<sup>3</sup> ÜçÝ ³ ñÍ»ñÇ íñ<sup>3</sup> à<sup>3</sup> ÙáðÅáí ßáñí i<sup>3</sup> Í  
 Ù»í ³ ÕÙ<sup>3</sup> ÄçÄ»ÖÝ»ñÇ Iáð<sup>3</sup> ÜçÝ ³ ½»óáðÅÙ<sup>3</sup> Ý Ñ<sup>3</sup> ßí ÇÝ:



ÜII. 2

○é³ Ÿ¹áðÝ Ñ»í ³ ½áí áðñðáðÝ»ñÁ »ð ÙB³ ÍáðÙY»ñÁ ÑY³ ñ³ íá-  
ñáðñðáðÝ ÁYÓ»é»óÇÝ eï »ðÍ»ñÁ ã í ³ ñµ»ñ ³ ñ¹ñðÝ³ 1»í áð  
ñðÙp ûp ûñÁi 1³ Í ³ éáðñi³ ÍúÙY»ñ: ² Ûéà»ë, »ñ» ëI¹þáðU eï »ðÍí»ó  
í³ ÉáíC ¹ÇÝ³ ÚçÍ à³ ßi à³ ÝáðñðáðÁ` ÍáðñðáðU i Çí é³ ¼Ù³ -  
ÙÁ»ñùç ¹»Ù à³ Ù³ ñ»ñÁ Ýá³ i ³ Íáí, ³ à³ ßáði áí Ñ³ Ú Ý»ó  
Ý»ñé³ ñi³ Í ¹ÇÝ³ ÚçÍ à³ ßi à³ ÝáðñðáðÁ, áñÁ Ý³ È³ i »éi³ Í  
¿ñ ÇÝñáà»ë ÍáðñðáðU i Çí é³ ¼Ù³ ÙÁ»ñùç, ³ Úéà»ë ¿É¹ñ³ Ñ³ Ñ³ ñ  
»ÝÁ³ i ñ³ Ù³ ã³ + ³ ÚçÝ ³ ñÍ»ñç ¹»Ù à³ Ù³ ñ»ñÁ Ñ³ Ù³ ñ: Ø»ñ  
»ññáðñðU Ý»ñé³ ñí³ Í , ã ÙB³ Íí»É ï 60-³ ³ Ý Æí³ Í³ ÝÝ»ñç  
eï ¼ÙçÝ: è³ Í³ ÚçÝ , ã i »ñ³ Í³ ÚñðÁ Ñ³ Ú»Ý³ Í³ Ý i ³ ÝÍ»ñç

<sup>2</sup> Õlâðæ <sup>3</sup> Í 1
· YáðA <sup>3</sup> · ñ»ñ
Í - 64 · Í 1 - 72 ·
, ä <sup>3</sup> ñÍÖ»ñÇ ÁY <sup>1</sup> Ñ <sup>3</sup> Yáññ û <sup>3</sup> Ý <sup>3</sup> ÍÁ, Ñ <sup>3</sup> i ..... 179..... 227
, ä <sup>3</sup> ñÍÖ»ñÇ û <sup>3</sup> Ý <sup>3</sup> ÍÁ <sup>3</sup> Bi <sup>3</sup> ñ <sup>3</sup> ÍÇ i ñ <sup>3</sup> , Ñ <sup>3</sup> i ..... 80..... 70
, ä <sup>3</sup> ñÍÖ»ñÇ û <sup>3</sup> Ý <sup>3</sup> ÍÁ Çñ <sup>3</sup> ÝÇ i ñ <sup>3</sup> , Ñ <sup>3</sup> i ..... 99 ..... 61
, ä <sup>3</sup> ñÍÖ»ñÇ û <sup>3</sup> Ý <sup>3</sup> ÍÁ ÍáðYáó <sup>3</sup> ÚÇÝ
? Í ñ <sup>3</sup> ÝÝ»ñÇ i ñ <sup>3</sup> , Ñ <sup>3</sup> i ..... - ..... 96

Ñ»í ³ . ³ Ý»ñ· áñÍáðÁÙ³ Ý Ñ³ Ù³ ñ: ³ óç ³ Ú, , ä ³ ñÍð»ñç »é³ ß»ñi i »ò³ µ³ ßÉÙ³ Ý ¹»àùáðÙ ³ ×áðÙ »Ý ¹çY³ ÙçÍ Í³ Ýñ³ µ»éÝ³ ÍáðÁÙðÝ»ñÁ Ý»ñùçÝ e³ ñù³ í áñáðÙÝ»ñç áó ³ YÓY³ Í³ ïÁç íñ³, »õ Ù»Í³ YáðÙ ì Ýñ³ Yó ááY³ òÙ³ Ý ³ ñ¹Ùð³ í»í áðÁÙðÝ ³ é³ Yó i ³ YÍç ½ñ³ ÑÁ Eáó»ñáð

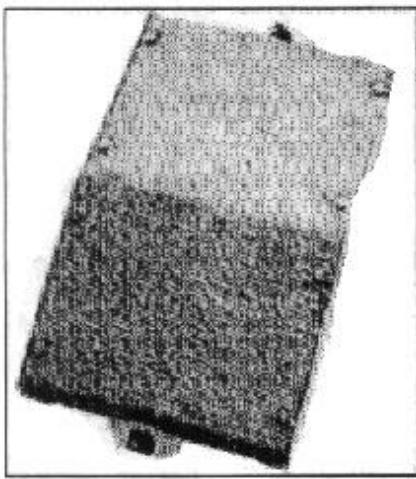
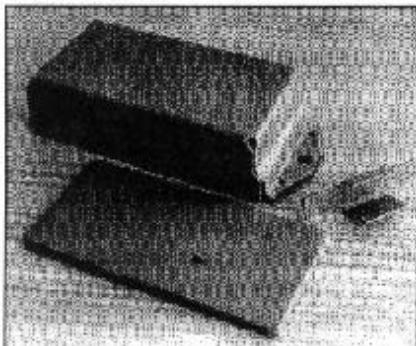
Ü»ñé³ ñí³ Í i çáç ¹çY³ ÙçÍ á³ ßí á³ YáðÁÙ³ Ùµ »Ý e³ ñ-ù³ í áñí³ Í Ñ³ Ù»Ý³ Í 72, 1-80 àò, »õ³ ñí³ e³ ñÙ³ YÙ³ Ý 01² 2 (² ØÜ), SÈ»áá³ ñ¹-2! (¶»ñÙ³ Yç³), SÈ»ÍßñÍ! (üñ³ Yéç³) i ³ YÍ»ñÁ, i ³ YÍ §90-Á! (Ö³ ááYç³), ÇYää»ë Y³ »õ ÙÙ³ Íí³ Í ì ³ Ú i çáç , ä i »õ³ Í³ Ù³ Ý i ³ ñµ»ñ³ Í 1-80 i ³ YÍç (äçY³ eë ³ Y) çñ³ Yç i »ñçÝ x³ Í³ i ³ ïÍç iñ³:



ÜI. 3. Í³ Eáíç i çáç , ä ³ ñÍð»ñç i »õ³ µ³ ßEáðÙÁ 1-72 i ³ YÍç iñ³

Ð³ Ú Yç ì, áñ ¹çY³ ÙçÍ á³ ßí á³ YáðÁÙ³ Y ³ ñ¹Ùð³ í»í áó ÁÙðÁ áñáßíáðÙ ì Ýñ³ i ³ ññ»ñç »ñÍ³ ñáðÁÙ³ Ùµ: ² ñí³ e³ ñ-Ù³ YÙ³ Y i ³ YÍ»ñç iñ³ , ä µñáÍY»ñç »ñÍ³ ñáðÁÙðÁ Í³ ïÁðÙ ì 500 ÙÙ, áñÁ ÑY³ ñ³ í áñáðÁÙðÍ ì i ³ ïÍç e³ ñ¹Ùð³ í»í áñ»Ý Ý»ñ· áñÍ»Éáá Ùç³ Ý Ùç³ µñáÍ e³ ïÙ³ ÙÃ»ñùç (Ù»Í ïáðÙáðÙ³ i çí ïóù áðÍ»óáØ), ³ ÚE Y³ »õ i ³ YÍ»Ù³ Ý 00-»ñç (Ù³ ñí³ ³ Í³ Y Ù³ eë»ñç) iñ³ : Ø»ñ i ³ YÍ»ñç iñ³, i áñù i ³ ïáí áóçyçÍ³ òÙ³ YÁ,

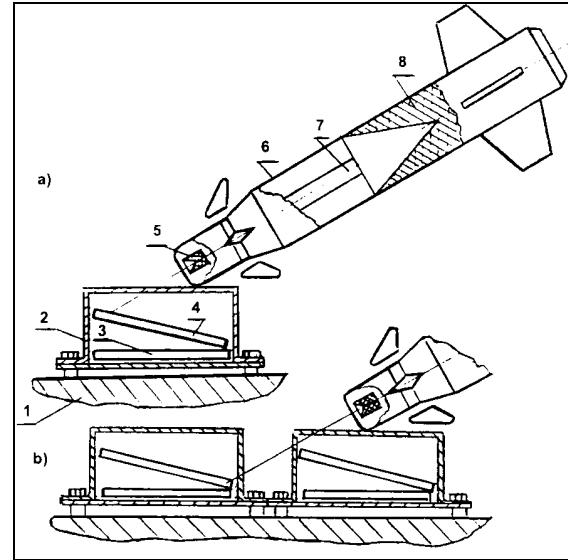
µñáÍY»ñç »ñÍ³ ñáðÁÙðÁ Í³ ïÁðÙ ì ÁY¹³ Ù»ÝÁ 250 ÙÙ, áñÝ ðÉ Ñ»Ýó á³ Ù³ Ý³ í áñáðÙ ì , ä e³ Í³ ñ¹Ùð³ í»í áðÁÙðÁ: ² ïéà»ë, ûñçÝ³ Í, ³ Ù»ñçÍ Ù³ Y i ³ YÍç çñ³ Yç i »ñçÝ x³ Í³ i ³ -ÙçÝ ¹»í ³ ïÍç iñ³ · i YÍáØ , ä »õ Ñ³ Ù»Ý³ Í³ Y i ³ YÍç iñ³ i »õ³ µ³ ßí³ Í , ä µñáÍY»ñç a³ ÷»ñç Ñ³ Ù»Ù³ ì áðÁÙðÁ: »ñ»ñáðÙ ì, áñ ³ ñí³ e³ ñÙ³ YÙ³ Y i ³ YÍç iñ³ i »õ³ Í³ Ú³ Í ì , ä ³ ñÍð»ñç »ñÍáø ÇéÍ Ñ³ Ù»Ý³ Í³ Yç iñ³ · 4 ß³ ñù: ² ñ¹»Ý Ñ»Ýó ³ ïé Ùç Ñ³ Ù»Ù³ ì áðÁÙðÁ ÍÍ³ ïáðÙ ì ³ ñí³ e³ ñÙ³ YÙ³ Y i ³ YÍ»ñç iñ³ , ä µñáÍY»ñç ³ i »Íç Ù»Í »ñÍ³ ñáðÁÙ³ Y Ù³ eçÝ: Ü»ñÍ³ ïáðÙë Í³ Y áß ëi çÍ á³ ÙáðçÍ ÝÙðÁç »ñÍáð µ³- Á³ YÍ³ Í ß»ñí »ñáí i ³ YÍ»Ù³ ÝÙ³ , ä ÙÙ³ ïáðÙ»ñç i ³ ñµ»ñ³ Í-Ý»ñ (ä ä Ü-Ç ³ e³ ççY ß»ñí Á ³ ã/½áù³ ÓYáðÙ ì i ³ YÍ»Ù³ ÝÙ³ ØØ-Ç ³ e³ ççY ïóùç · áñÍáðÁðÁÙðÁ, »ñÍñáñ¹Á YÍ³ ½»ÓYáðÙ ÑçÙY³- Í³ Y ïóùç ïáðÙáðÙ³ i çí Ñæùç Y»ñÁ ³ ÷³ YÙÙ³ Y EáñáðÁÙðÁ 50... 70%-áí), ÇYää»ë Y³ »õ eë »ÓÍáðÙ ì Ñ³ Ù³ Í³ ñ· a³ óí³ Í , ä, áñÁ á»í ù i ïÍç ³ i »Íç µ³ ñí¹ a³ ñ¹Ùð³ í»í , ù³ Y ³ eÍ³ Í³ éáðóí³ ÍùY»ñÁ, »õ ÍÍ³ ñáð³ Y³ ã/½áù³ óY»ÉçYää»ë ¼ñ³ Ñ³- Ñ³ ñ »ÝÁ³ i ³ ñÙ³ Ù³ ã ³ ÷³ ÝÙ³ ³ ñí»ñç, ³ ÚÙ»ë ëÉ120 ÙÙ »õ³ 1»Íç Ù»Í i ³ ñÙ³ Ù³ ã ³ ÷³ ïáðÙáðÙ³ i çí é³ ïÙ³ ÙÃ»ñùç ¼ñ³ Ñ³ Eáóçã · áñÍáðÁðÁÙðÁ: ² Ú SÈ»ß õç! ³ éáðóí³ ÍùÁ , ä Ñ³ Ù³ Í³ ñ- a³ óí³ Í i ³ ñµ»ñ³ ÍY , áñÁ µ³ ó³ Ñ³ Ú áðÙ, ß»ðáðÙ Í³ Ù ù³ Ù³- ïáðÙ ì ¼º²-Ý»ñÁ »õ Í P-»ñÁ , ä áá Ù»Í µñáÍY»ñç û· i ³ · áñÍ- Ù³ Ùµ: Üñ³ Ù»ç ïçñ³ éíáðÙ »Ý Ñ³ Ù³ Í³ ñ· ãç Ñ»í Ùç³ óí³ Í, ³ ÙµáÖç Ñ³ Ù³ Í³ ñ· Á Í³ é³ ñáð ì 1çáY»ñ: °ñµ · ñáñáð ë³ ½ Ù³ ÙÃ»ñùY ³ YóYáðÙ ì i 1çáY»ñç Ñ³ Ù³ Í³ ñ· áí, Ñ³ Ù³ Í³ ñ· çá Á áñáßáðÙ ì ³ ñÍç á³ ñ³ Ù»i ñ»ñÁ »õ , ä ³ Ú µñáÍY»ñç û³ Y³ ÍÁ, áñáYù á»í ù i ³ ã/½áù³ ÓY»Ý e³ ïÙ³ ÙÃ»ñùÁ: ² Ú áçéç eëÉ»Ù³ Y ïáðÙë ì i ³ ïÍç e³ ñ· Íç ÝÍ³ ïáð³ µ³ ñ Í³ ëé»É , ä aäá Ü-»ñÁ »õ ³ i »Íç YÍ³ ½ j³ Í³ Yáñ»Ý Y»ñ· áñÍ»É ¼ñ³ Ñ³ ûµÛ»Í i Y»ñç ³ ñ- i ³ ïçÝ áóY»ñùçY ³ . ñ· , ³ i Y»ñç iñ³ : °ÝÁ³ 1ñíáðÙ ì, áñ i 1Ù³ E Ñ³ Ù³ Í³ ñ· Á ÑY³ ñ³ íáñ ì i »õ³ Í³ ÚÉ Ø1 i ³ YÍç »õ S' ñ»¹Íç|



ØØØ-Ç Ñ»é<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> ÛÇÝ 3 ñ-  
1Ç<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> óáðÙÝ»ñÇ 1ñ<sup>3</sup>:  
øÝÝ<sup>3</sup> ñÍ<sup>3</sup> Í Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ñ. Ý  
3 ì»Í<sup>3</sup> Ýí<sup>3</sup> Ý. i · áÙðÅÙðÝ  
áðÙ»óáØ , ä-çó, ù<sup>3</sup> ÝÇ áñ  
Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> á<sup>3</sup> Ú»óíáðÙ i ÙÇ<sup>3</sup> Ú  
Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ñ. äÇ 3 ½<sup>3</sup> ÝB<sup>3</sup> Ýá:  
ØÇ<sup>3</sup> Á<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í, Ñ»é<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> -  
ÛÇÝ Ðí Ø-Ý»ñÁ à»í ù i  
ù·í 3 · áñÍ»Ý Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ñ. ã<sup>3</sup> ó-  
í<sup>3</sup> Í i ÊÍ<sup>3</sup> ñáÍÇ<sup>3</sup> ûáí Ñ<sup>3</sup> . »ó-  
í<sup>3</sup> Í , ä-Ý»ñÇ Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñ Í»ÓÍ  
È<sup>3</sup> Á<sup>3</sup> ñáðÙÝ»ñÇ eëi »ÓÍÙ<sup>3</sup> Ý  
x<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> á<sup>3</sup> ññÁ »õ Çñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ó-  
Ý<sup>3</sup> Ýñ<sup>3</sup> µÙÍÝ»ñÇ á<sup>3</sup> Ú»-  
óáðÙÁ Ñ»é<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> é<sup>3</sup> í<sup>3</sup> ñÙ<sup>3</sup> Ý  
û·ÝáðÙ<sup>3</sup> Ùµ:

Í<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ñÇ eë<sup>3</sup> ñù<sup>3</sup> íáñáðÙÁ  
1Ç<sup>3</sup> ÙÇÍ à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ<sup>3</sup> Ùµ  
3 ìÍ Çí<sup>3</sup> òñ»ó 3 ßE<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ý-  
Ý»ñÁ ½<sup>3</sup> ñ. 3 ó<sup>3</sup> Í »ñÍñÝ»ñáðÙ  
Ñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ÛÇÝ ÛççáóÝ»ñÇ  
Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñ»É<sup>3</sup> . áñÍÙ<sup>3</sup> Ý  
áððóá-  
ÅÙ<sup>3</sup> Ùµ: Ü»ñÍ<sup>3</sup> ûáðÙe eëi »ÓÍ-  
í<sup>3</sup> Í i , ä-Ý §Ñ<sup>3</sup> ÕA<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ»Ùäo|  
áðÙ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ¼<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ÙA»ñù, eë<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ú,  
ñ»ñáí ( 3 ñI ðáðÙ i »ð<sup>3</sup> íáñí áðÙ »Ý  
»ñI áð Ñ<sup>3</sup> i ) »õ 1ñ<sup>3</sup> Ýó 3 Ùñ<sup>3</sup> óáðÙÝ  
3 à<sup>3</sup> ñáí áð<sup>1</sup> »í<sup>3</sup> ÝÍ»ñáí:  
Ü»ñù»ðáðÙ. 3 Ù»ñÇÍÙ<sup>3</sup> Ý Ø48 »õ Ø60  
í ÇáÇ i<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ñÇ<sup>3</sup> ñéí áð<sup>1</sup> Ç  
Ý<sup>3</sup> ÈÝ<sup>3</sup> ñÇ<sup>3</sup> ë<sup>3</sup> õÙ<sup>3</sup> Ý ÑÇÙ-  
Ý<sup>3</sup> ÙÇÍ à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ<sup>3</sup> Ý i<sup>3</sup> ñµ»ñ<sup>3</sup> ÍÁ  
»Ý ñáðÍ<sup>3</sup> Í:

1- ½ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ÅÇñ<sup>3</sup> ÈÇ  
Çñ<sup>3</sup> Ý  
2 - 1Ç<sup>3</sup> ÙÇÍ  
à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ<sup>3</sup> Ý  
3 ñÙ<sup>3</sup>  
3, 4 - 1Ç<sup>3</sup> ÙÇÍ  
à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ<sup>3</sup> Ý  
i<sup>3</sup> ññ»ñ  
5 - Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ýóù  
6 - >ñA<sup>3</sup> ÛÇÝ ß<sup>3</sup> ñÅÇä  
7 - Í<sup>3</sup> à<sup>3</sup> ñáðÙ<sup>3</sup>  
ÑÇÙÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý ï<sup>3</sup> Ýóù  
8 - ÑÇÙÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý ï<sup>3</sup> Ýóù

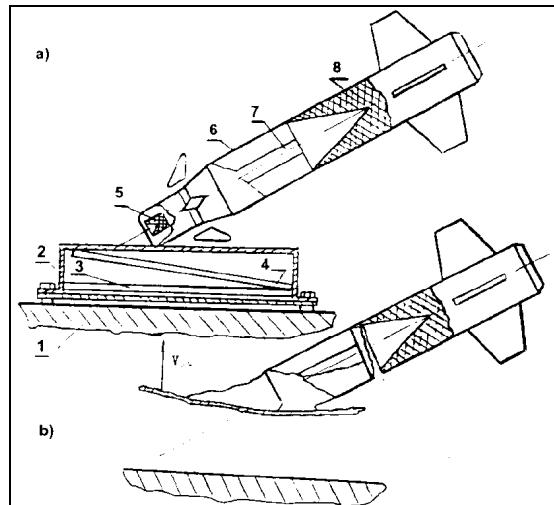


ÜI. 5. Í<sup>3</sup> ÈáíÇ i ÇáÇ 1Ç<sup>3</sup> ÙÇÍ à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ<sup>3</sup> Ý .. Ðí Í Ð-Ç  
i<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »Ù<sup>3</sup> ÛÇÝ ØØ-Ç Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ýóù÷ ã-ÈÝ»ñ. áñÍáðÙ<sup>3</sup> Ý áññí<sup>3</sup> . ÇÍÁ

¶ áÙðÅÙðÝ áðÙÇ Ðí Ø-Ç eëi »ÓÍí<sup>3</sup> Í áô Ù<sup>3</sup> Ííáð<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> éáðòí<sup>3</sup> Íù-  
Ý»ñÇ µ<sup>3</sup> ¼Ù<sup>3</sup> ½<sup>3</sup> ÝáðÅÙðÝ, áñáÙÝ<sup>3</sup> È<sup>3</sup> i »éë<sup>3</sup> Í »Ý , ä-áí Ñ<sup>3</sup> . »-  
ó<sup>3</sup> Í ½<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ÅÇñ<sup>3</sup> ÈÝ»ñÇ 1Ù à<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñ»Ùäo Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñ: è<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÷<sup>3</sup> Í  
ÝÙäo<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý ÑÝ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> íáñáðÅÙðÝ»ñÇ áô Ðí Ø-Ç 3 ñ<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> i<sup>3</sup> áðÅÙ<sup>3</sup> Ý  
µ<sup>3</sup> ñÙñ<sup>3</sup> õÙ<sup>3</sup> Ý à<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ÝÍ»ñáðÙ 3 Ýññ<sup>3</sup> Å<sup>3</sup> ßí i · Çí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ýáñ»Ý  
ÑÇÙÝ<sup>3</sup> íáñí<sup>3</sup> Í Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ýñ Úáï<sup>3</sup> óáðÙ èá<sup>3</sup> è<sup>3</sup> ¼ÇÝáðÙ<sup>3</sup> Ý 3 Ù  
i »éë<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ½<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ý áððóáðÅÙðÝ»ñÇ ÁÝi ñÙ<sup>3</sup> Ý · áñÍáðÙ:  
ØÇ<sup>3</sup> Á<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í, Ñ»i<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> áðÅÙðÝ»ñÇ 3 ñ<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ÝñáðÙ<sup>3</sup> »Ý  
»Ý, áñ ä-ä Ü-Ç Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> à<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ÙA»óÙ<sup>3</sup> Ùµ 1Ç<sup>3</sup> ÙÇÍ à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ<sup>3</sup> Ý  
Ñ<sup>3</sup> ÕA<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñÙ<sup>3</sup> Ý »ð<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ÝñáðÙ<sup>3</sup> 3 é<sup>3</sup> Ýó ä-ä Ü-Ç  
Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> à<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ÙA»óÙ<sup>3</sup> Ý: ø<sup>3</sup> ÝÇ áñ i<sup>3</sup> ÝÍ»ñÇ i<sup>3</sup> áññÁ, Ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÍÁ »õ  
Íáñ»ñÝ áðÙ<sup>3</sup> Ý ÝÝ<sup>3</sup> Ý Ñ<sup>3</sup> ë<sup>3</sup> áðÅÙðÝ, 3 à<sup>3</sup> 3 Ù<sup>3</sup> Ýñ<sup>3</sup> . Ü»Ýí<sup>3</sup> Ý»ñÇ

íñ<sup>3</sup> (YádÝçéï , ä.-ç <sup>3</sup> éï<sup>3</sup> ïñáðÙ<sup>3</sup> Y <sup>1</sup> »àùáðÙ) Y»ñ· áñÍáõ  
ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> ïçY ÙççáóY»ñç eë »OÍáðÙÁ ñY<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> íáñáðÙäöY  
ÍAYÓ»éç  $\frac{1}{2}$ <sup>3</sup> ïçáñ»Y µ<sup>3</sup> ñññ<sup>3</sup> oY»É ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> ïçY eä<sup>3</sup> e<sup>3</sup> -  
½YáðÙ<sup>3</sup> Y <sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ïñáðÙ<sup>3</sup> i<sup>1</sup> »í áðÙäöA: Dñ<sup>3</sup> ò· áðÙ<sup>3</sup> Y <sup>1</sup><sup>3</sup> ñÙ<sup>3</sup> Y Yáñ  
i<sup>3</sup> i<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ïçY <sup>1</sup> »oñÁ YádÝçéï SñçY| e<sup>3</sup> ¼Ù<sup>3</sup> ÙA»ñúáí i<sup>3</sup> ñáõ  
»Y <sup>1</sup> ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y <sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ïñáðÙu i<sup>3</sup> E <sup>0</sup>í, i<sup>1</sup> »ñç<sup>3</sup> à»ë, Áçñ<sup>3</sup> EY»ñç áäÝæ<sup>3</sup> ó-  
Ù<sup>3</sup> Y áä<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y »ò<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> Yí»ñÁ i<sup>3</sup> Yí»ñç <sup>1</sup> »Ù à<sup>3</sup> û<sup>3</sup> ñç Yáñ  
<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ïñáðÙ<sup>3</sup> i<sup>1</sup> »í áðÙçY»ñ · Y ñ<sup>3</sup> û<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> · áñÍáðÙ: áç i<sup>3</sup> ñ»ïç ãýB»EÜç  
ß<sup>3</sup> ñù Dñ Ø-Y»ñç i<sup>1</sup> »Yé<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y ßñç<sup>3</sup> ÷ áðÙç »ñ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> oÙ<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> áðÙñ<sup>3</sup> I  
· áñÍáõY»áðÙ<sup>3</sup> Y ñçñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> oÙ<sup>3</sup> Y <sup>3</sup> Ýññ<sup>3</sup> Å»ßi áðÙñáðÙY <sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ç<sup>3</sup> -  
i<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> oÙ<sup>3</sup> Y ñ<sup>3</sup> ßñçY: <sup>2</sup> Ù áðÙñáðÙ<sup>3</sup> Ùµ <sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> I <sup>3</sup> e<sup>3</sup> ç<sup>3</sup> ñIY»ñçó  
Ù»iÁ i<sup>3</sup> ñáõ { ïçY»É Dñ ï D-ç Ù<sup>3</sup> ñi<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y <sup>1</sup> Ù<sup>3</sup> e»ñç (00)  
ÍáðÙáðÙ<sup>3</sup> i<sup>1</sup> ïçí Yí<sup>3</sup> E<sup>3</sup> ïçóù»ñç ÷ áE<sup>3</sup> ñçYáðÙÁ yáô <sup>3</sup> e<sup>3</sup> ïçY-  
áðÙñáñ<sup>1</sup> i<sup>3</sup> I · áñÍáðÙáðÙ<sup>3</sup> Y i<sup>3</sup> ÷ i<sup>3</sup> Yí<sup>3</sup> E<sup>3</sup> ïçóù»ñáí:

- 1 -  $\frac{1}{2} \tilde{\mu}^3 \tilde{N}^3 \hat{u} \hat{m} \tilde{U} \tilde{I} \tilde{I} \tilde{C}$
  - 2 -  $\frac{1}{2} \tilde{C} \tilde{Y}^3 \hat{U} \tilde{C} \tilde{I}$   
 $\hat{a}^3 \tilde{B} \tilde{I} \hat{a}^3 \tilde{Y} \hat{a} \hat{d} \hat{A} \tilde{U}^3 \tilde{Y}$   
 $\tilde{s} \tilde{n} \tilde{l} \tilde{O}$
  - 3,4-  $\frac{1}{2} \tilde{C} \tilde{Y}^3 \hat{U} \tilde{C} \tilde{I}$   
 $\hat{a}^3 \tilde{B} \tilde{I} \hat{a}^3 \tilde{Y} \hat{a} \hat{d} \hat{A} \tilde{U}^3 \tilde{Y}$   
 $\tilde{I}^3 \tilde{n} \tilde{n} \tilde{l} \tilde{n}$
  - 5 -  $\tilde{Y}^3 \hat{E}^3 \tilde{K} \tilde{o} \tilde{u} \tilde{A}$
  - 6 -  $\rightarrow \tilde{n} \tilde{A}^3 \tilde{U} \tilde{C} \tilde{Y} \tilde{B}^3 \tilde{n} \tilde{A} \tilde{C} \tilde{A} \tilde{A};$
  - 7 -  $\tilde{I}^3 \hat{A} \hat{a} \hat{d} \hat{O} \tilde{C}^a$   
 $\tilde{I} \tilde{a} \tilde{U} \tilde{a} \tilde{M}^3 \tilde{I} \tilde{C} \tilde{I} \tilde{B} \tilde{C} \tilde{A} \tilde{C}$   
 $\tilde{s} \tilde{Y} \tilde{O} \tilde{U}^3 \tilde{Y} \tilde{N}^3 \tilde{U}^3 \tilde{n}$
  - 8 -  $\tilde{N} \tilde{C} \tilde{U} \tilde{Y}^3 \tilde{I}^3 \tilde{Y} \tilde{K} \tilde{o} \tilde{u}$



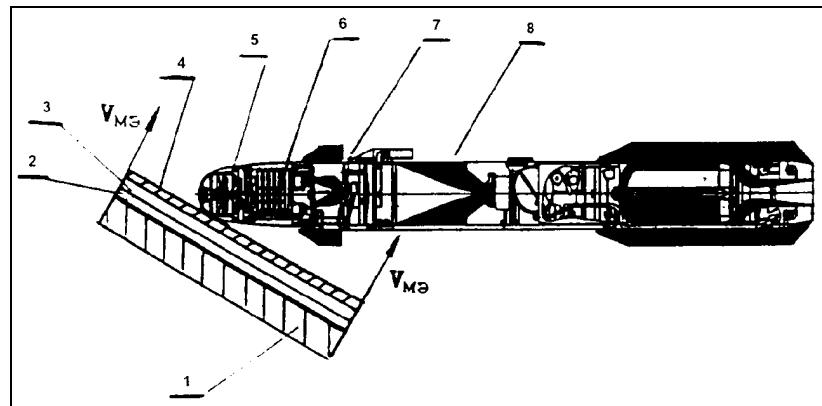
ÜII. 6.  $\hat{I}^3 \ddot{E}áí\dot{C}$   $\ddot{I} \dot{C}á\dot{C}$  (» $\tilde{n}á\ddot{A}\tilde{U}\ddot{a}\ddot{O}\ddot{Y}$ « 500  $\ddot{U}\ddot{U}$ )  ${}^1\dot{C}\dot{Y}^3$   $\ddot{U}\ddot{C}\ddot{I}$   
 $\dot{A}^3 \beta\ddot{I}$   $\dot{A}^3 \ddot{Y}\ddot{a}\ddot{O}\ddot{A}\ddot{U}^3 \ddot{Y}$  ..  $\ddot{N}^3 \ddot{I}^3 \dot{I}^3 \ddot{Y}\ddot{I}^3 \ddot{U}\ddot{Y}$   $\ddot{I}^3 \dot{e}^3 \dot{I}^3 \ddot{n}í \ddot{A}\ddot{O}$   $\ddot{N}\ddot{n}\ddot{A}\ddot{C}\ddot{e}\ddot{C}$  ( $\ddot{D}\ddot{I} \hat{I} \ddot{D}$ )  
 $\dot{I}^3 \dot{Y}^1$  » $\ddot{U}^3 \ddot{U}\ddot{Y} \ddot{\varnothing}\ddot{\varnothing}-\dot{C} \div \dot{a}\ddot{E}\ddot{Y}\ddot{Y}$ »  $\ddot{n}$ .  $\ddot{a}\ddot{n}\ddot{I} \ddot{a}\ddot{O}\ddot{A}\ddot{U}^3 \ddot{Y} \ddot{e}\ddot{E}\ddot{E}$  » $\ddot{U}^3 \ddot{Y}$

, ÇÝ³ ÙÇİ à³ ßi à³ YáðÅÙ³ Ý »ñ»ð³ Ý . 3 Íáí N³ ì³ i ³ ÝÍ³ -  
ÛÝ é³ ½J³ ÙÅ»ñùç ÙB³ IáÓÝ»ñÝ ³ é³ ç³ ñI»óÇÝ NñÄCéÝ»ñç Yáñ  
NñänÇÝí ³ ïù³ ÛÇÝ eE»Ù³ Ý»ñ, ³ Ú ÍáðU i ³ Ý¹»Ù³ ÛÇÝ Ù³ ñi ³ -  
Í³ Ý Ù³ eáí: i »ñçÇÝçë eïi »ÓIáÓÝ»ñç Ùi ³ NÑ³ òÙ³ Ùµ NñÄCéç  
ß³ ñÅÙ³ YÁ N³ ÙAÝA³ ó ³ é³ çÇÝÁ IáðUadÙ³ i Çí ÍçóúÁ Í³ Ù Ý³ -  
E³ ÍçóúÝ (ÜÈ) ³ à³ NñáðU ; à³ Ùlášoçİ ÙlášoçÝ ³ E³ à³ Ù»-  
óáðU Á ¹ÇÝ³ ÙÇİ à³ ßi à³ YáðÅÙðYáðU, Çeİ »ñiñáníÁ NÇÙÝ³ i³ Y  
ÍçóúÝ (DE) ³ ßE³ i áðU ; Ùç ³ ÙýáÇéç Á³ Ù³ Ý³ Ùççáóçó Ñ»i á,  
áñÁ µ³ i³ N³ ñ ; IáðUadÙ³ i Çí ßçäç Ñ»i ³ . Íçó ¹ÇÝ³ ÙÇİ  
à³ ßi à³ YáðÅÙ³ Ý yñ³ . Ù»Ýi Ý»ñç Ñ»é³ Ý³ Íáö N³ Ù³ ñ, ³ ÛçÝuÝ  
Ý»ñ· áñÍáðU ; ½ñ³ N³ Äçñ³ Eç SÙ»ñi ; Çñ³ Ýç 1ñ³ :

È<sup>3</sup> ¼Ù<sup>3</sup> ÙÃ»ñüÇ Ù<sup>3</sup> èÝ<sup>3</sup> . »í Ý»ñÇ ³ è<sup>3</sup> çÇÝ ³ ñÓ<sup>3</sup> . ³ ÝùÁ ¹ÇÝ<sup>3</sup> -  
ÙÇÍ à<sup>3</sup> i ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ<sup>3</sup> Ý »ñ»ð<sup>3</sup> Ý . ³ ÍáðÙ<sup>3</sup> Ý . »ó ³ éÌ<sup>3</sup> ÙÇçáóÝ-  
ñÇ ³ ñ<sup>1</sup>ç<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> ÝÁ, ³ ÚéÇÙúÝ Çñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> óíáðÙ ðñ Ðí Í Ð-Ý»ñÇ  
ÙÇ<sup>3</sup> µñáÍ ØØ-»ñÇ Í<sup>3</sup> i ³ ñ»È<sup>3</sup> . áñÍáðÙÁ ÙÇÝð>ò i ³ Ý<sup>1</sup> »Ù<sup>3</sup> ÚéÇÙý»ñÇ  
Ù<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup>ç<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ² Úéà»ë, TOW-2 Ðí Í Ð-Ý . ÍÈ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> è<sup>3</sup> ÚéÇÙý ÑÇÙÝ<sup>3</sup> Óá-  
ðáðÙ i »ð<sup>3</sup> ¹ñí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ÍéòùÁ û· ÝáðÙ<sup>3</sup> Ùµ Ñ<sup>3</sup> èóí» ò i ³ Ý<sup>1</sup> »Ù<sup>3</sup> -  
ÚéÇÙý ØØ-áí TOW-2A-ç Ù<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup>ç<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> : Ðí Í Ð-Ý»ñÇ Ñ<sup>3</sup> ÚéÇÙý Í<sup>3</sup> Ý  
áó ³ ñí<sup>3</sup> è<sup>3</sup> ÑÙ<sup>3</sup> ÚéÇÙý Í<sup>3</sup> èáðóí<sup>3</sup> ÍùÝ»ñÇ ³ ñ<sup>1</sup>ç<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ý  
À<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ï û· i ³ . áñÍáðÙ ðñ ³ ÚéáÇéç ÑánçÝí<sup>3</sup> Íù<sup>3</sup> ÚéÇÙý èÈ»Ù<sup>3</sup>  
(ÝI.5), áñÇ<sup>1</sup> »àùáðÙ . ÍÈ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> è<sup>3</sup> ÚéÇÙý Ñ<sup>3</sup> i ³ ÍáðÙ i »ð<sup>3</sup> ¹ñí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup>  
Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ÍéòùÁ (5) . i ÝíáðÙ ðñ ÑÇÙÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý ÍéòùÁ (8) ÍáðÙáðÙ<sup>3</sup> i ñí<sup>3</sup>  
ßçÁç ³ ÝóÙ<sup>3</sup> Ý Èáðáí<sup>3</sup> Íáí »ñä<sup>3</sup> ÚéÇÙý B<sup>3</sup> ñÁçäç ³ èç»ñáðÙ: ² ÚáÇéç  
Í<sup>3</sup> èáðóí<sup>3</sup> Íùç<sup>1</sup> »àùáðÙ »ñä<sup>3</sup> ÚéÇÙý B<sup>3</sup> ñÁçäÁ à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> ÝáðÙ ðñ ÑÇÙ-  
Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý ÍéòùÁ Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ÍéòùÁ à<sup>3</sup> ÚáðÙ<sup>3</sup> ÚéÇÙý Ý<sup>1</sup> »ñ· áñÍáðÙáðÙðçó:  
è<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ÚéÇÙý i ³ Íù<sup>3</sup> ÈÑánçÝí<sup>3</sup> Íù<sup>3</sup> ÚéÇÙý èÈ»Ù<sup>3</sup> Ý »ñíáó i ³ Í<sup>3</sup> Ý Á»ñäö-  
ÁðÙðçó áðç: , ñ<sup>3</sup> Ýóçó ³ è<sup>3</sup> çÇÝÝ ³ ÚéÇÙý ðñ, áñ Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ÍéòùÁ . ÍÈ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> -  
è<sup>3</sup> ÚéÇÙý Ñ<sup>3</sup> i ³ Íù<sup>3</sup> ÍáðÙ i »ð<sup>3</sup> µ<sup>3</sup> BÈ»ÍáðÙ<sup>1</sup> »àùáðÙ<sup>3</sup> ½ i ³ Í<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ÍÈ»ñÇ  
è<sup>3</sup> ÑÙ<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÷<sup>3</sup> ÍáðÙ<sup>3</sup> Ý Ñ»i »ð<sup>3</sup> Ýùáí ³ ÚéÇÙý èi ³ Í<sup>3</sup> ÝáðÙ ðñ ãá Ù»Í-  
ä Ü-ç ÷<sup>3</sup> ñáñ ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÍáðÙ<sup>3</sup> Ùµ: àæéi ç ³ ÚáÇéç Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> ÍéòùÁ  
ÍáðÙáðÙ<sup>3</sup> i ñí<sup>3</sup> ÚéÇÙý ëü Á i ³ Í<sup>3</sup> Ý ðñ ãá Ù»Í

ĐÍ Ī Đ-Ç ÑČB<sup>3</sup> ī<sup>3</sup> Ī<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> Í ÑāñCÝ<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> »ñ<sup>1</sup> ñāñ<sup>1</sup>  
 Ä»ñáð<sup>1</sup> ãð<sup>1</sup> ð<sup>1</sup> Á<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Ï<sup>1</sup> ; Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ÉÑ<sup>1</sup> »í<sup>1</sup> »ð<sup>3</sup> Ä: ĐÍ Ī Đ-Ý (ÝI. 6a), ä  
 3 ñ<sup>1</sup> ð<sup>1</sup> Õ<sup>1</sup> (500 ÙÙ »ñ<sup>1</sup> ñáð<sup>1</sup> Ù<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup>) Ó<sup>3</sup> È<sup>1</sup> »½ñ<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> . áii áð<sup>1</sup> ¹Çáà<sup>1</sup> ñáð<sup>1</sup>  
 1 »áùáð<sup>1</sup> ß<sup>3</sup> ñÅÇ<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> ÝùÁ (6) »õ ÑČUÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ÝùÁ (8) . í<sup>1</sup> Ýùáð<sup>1</sup>  
 »Ý<sup>1</sup> í<sup>1</sup> Ý<sup>1</sup> í<sup>1</sup> áñ<sup>1</sup> . áii áð<sup>1</sup>, áñáð<sup>1</sup> à<sup>3</sup> ãð<sup>1</sup> ãð<sup>1</sup> õ<sup>1</sup> ñ<sup>1</sup> . ãð<sup>1</sup> èçùÝ<sup>1</sup> ñáí<sup>1</sup> áñë<sup>1</sup>  
 ; ðáñ<sup>1</sup> í<sup>1</sup> áð<sup>1</sup> ñ<sup>1</sup> ð<sup>1</sup> Õ<sup>1</sup> (2) ðáñ<sup>1</sup> í<sup>1</sup> áð<sup>1</sup> ; ïñ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> áñ<sup>1</sup> ãð<sup>1</sup> í<sup>1</sup> »ñ<sup>1</sup> ÇÝ<sup>1</sup> Ù<sup>3</sup> èÄ:  
 ðáñ<sup>1</sup> í<sup>1</sup> áð<sup>1</sup> ; ïñ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> (ÝI. 6b) Ñ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ĐÍ Ī Đ-ÇÝ<sup>1</sup> Ñ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »óÝáð<sup>1</sup> ;  
 ß<sup>3</sup> ñÅÇ<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> ÝùÇ (6) Çñ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Ó<sup>3</sup> ß<sup>3</sup> È<sup>3</sup> È<sup>3</sup> Ëi<sup>1</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup>, áñ<sup>1</sup>

Ñ»í »õ<sup>3</sup> Ýuáí i »õC i áõY»ÝáðU Éáõáí<sup>3</sup> Iç (7) x<sup>1</sup> ðáðU »õ NçùY<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y  
 ÍçóùC ù<sup>3</sup> û<sup>3</sup> ðáðU: i »ñçÇYé i É à<sup>3</sup> i x<sup>3</sup> é i<sup>13</sup> ðáðU NçùY<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y  
 ÍçóùC 1/ñ<sup>3</sup> N<sup>3</sup> ÉáoðU<sup>3</sup> Y Y»ñ. añláðU<sup>3</sup> Y ½<sup>3</sup> Iç Yí<sup>3</sup> ½<sup>3</sup> ðáðU<sup>3</sup> Y: 2 i »Íç  
 ß<sup>3</sup> i »Y »ÝA<sup>3</sup> nñiáðU NçùY<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y ÍçóùC ù<sup>3</sup> û<sup>3</sup> ðáðU YÁ Dí Ð-Y»ñC  
 Hellfire i ÇáÇ (YI. 3) ðáðU<sup>3</sup> éáðði<sup>3</sup> ïuY»ñA, añáYóáðU Y<sup>3</sup> Ë<sup>3</sup> ÍçóùCó  
 3 YÜçç<sup>3</sup> à»ë Ñ»i á i »õ<sup>3</sup> 1ñi<sup>3</sup> ï i »ñçùY<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y ÍçóùA: 2 û<sup>1</sup> 1»à-  
 ùáðU ðáñi iáðU i ïñ<sup>3</sup> Yç (4) Ñ<sup>3</sup> ñi<sup>3</sup> ïY ÁY<sup>1</sup> Ñ<sup>3</sup> Yñ<sup>3</sup> à»ë  
 Ñ<sup>3</sup> Y. »óYáðU i ðE-C ù<sup>3</sup> û<sup>3</sup> ðáðU YÁ:

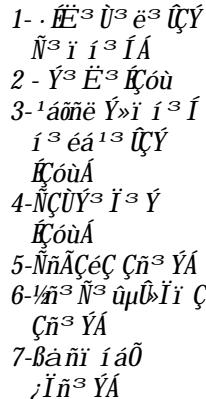


1 -  $\frac{1}{4} \pi^3 N^3 Cn^3 Y$  2 -  $a E^3 e^i Cj \dot{a}^3 \ddot{A} \dot{a} \dot{o} Cj \dot{Y} \dot{a} \dot{a} \dot{A}$  3 -  $\hat{u}^{13} \hat{U} \dot{Y} \mu^3 \dot{o}^3 I$  4 -  $\beta \dot{a} \dot{n} i \dot{I} \dot{o} \dot{I} \dot{I}^3 Y$  5 -  $C \dot{Y} \dot{u} \dot{Y}^3 \dot{Y} \dot{B}^3 \dot{Y}^3 \dot{e} \dot{a} \dot{a} \dot{U}^3 \dot{Y} \cdot \ddot{E} \dot{C} \dot{j} \dot{6}$  -  $\dot{Y}^3 \dot{E}^3 \dot{K} \dot{o} \dot{u} \dot{C}$   $\dot{I} \dot{a} \dot{U} \dot{a} \dot{U}^3 \dot{i} \dot{C} \dot{i} \dot{B} \dot{C} \dot{A} \dot{C}^3 \dot{Y} \dot{o} \dot{U}^3 \dot{Y} \dot{E} \dot{a} \dot{O} \dot{a} \dot{I}^3 \dot{I}$  7 -  $\dot{Y}^3 \dot{E}^3 \dot{K} \dot{o} \dot{u} \dot{8}$  -  $\dot{N} \dot{C} \dot{Y} \dot{U}^3 \dot{I}^3 \dot{Y} \dot{K} \dot{o} \dot{u}$

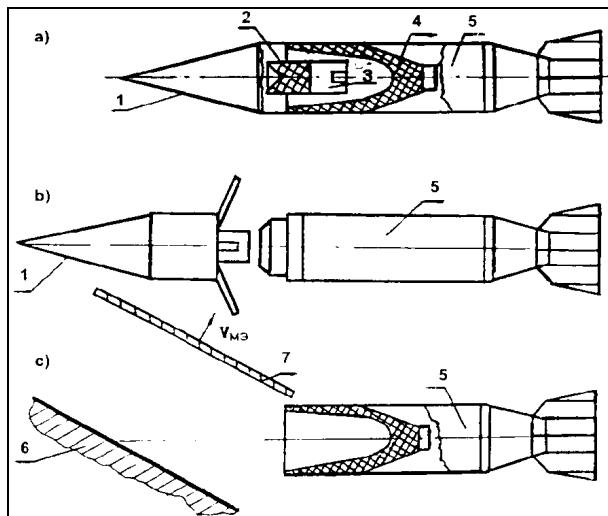
ÜT. 7. 500 ŪŪ »ňř<sup>3</sup> řnāđôřÙ Ŷ „ČY<sup>3</sup> ŔCř<sup>3</sup> ā<sup>3</sup> ūi ā<sup>3</sup> źáđôřÙ Ŷ .. Hellfire  
 ř<sup>3</sup> I<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ř<sup>3</sup> ŔCř<sup>3</sup> ē<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ři āđ řnāđôřÙ Ž

2 Û à³ i x³ éáí ïÉëi »ÓÍí³ Í »Ý áá ÑàáðÙ³ ÛÝ à³ ÙáðÇä  
 ë³ ñù³ í áñ³ ÝùÝ»ñáí Ñ³ . »ó³ Í i ³ Ý»Ù³ ÛÝ ØØ»ñáí Ðí Í ÐÝ»ñ,  
 áñáÝù ÙáðÈ»Ý i ³ Íé Çñ³ Í³ Ý³ óÝ»É Ý³ È³ ÍòúÇ à³ Ù»óáðÙÁ  
 ¹ÇÝ³ ÙÇÍ à³ ßí à³ ÝáðÙáðÇó ÙÇ ù³ ÝÇ Ù»í ñ Ñ»é³ íáñáð³ Ý  
 íñ³ (Ðí Í Ð AC-3G), ÇÝää»ë Ý³ »ô û· i ³ · áñÍ»É Íñ³ Íí³ Í  
 Ý³ È³ Íòú (Ðí Í Ð HOT2T):

<sup>2</sup> Ü DÍ İ Đ-Y»ñádÜ İçñ<sup>3</sup> éí ÁÖ NáñÇYí<sup>3</sup> İú<sup>3</sup> ÜÇY ÉádÜY»ñÁ  
ÑY<sup>3</sup> n<sup>3</sup> íáñádÜñÖY ÁYÖ»é»óÇY  $\frac{1}{2}$  <sup>3</sup> İçáñ»Y <sup>3</sup> i»E<sup>3</sup> oÝ»É Å<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> -  
İ<sup>3</sup> ÜÇY <sup>13</sup> <sup>13</sup> nÅ Y<sup>3</sup> E<sup>3</sup> İçóùÇ »oÑÇÜY<sup>3</sup> İ<sup>3</sup> Y İçóùÇ à<sup>3</sup> ÜA»óádÜY»ñÇ  
ÜÇç»q áñÅ İ<sup>3</sup> à<sup>3</sup> Náí»n à<sup>3</sup> ÜÜñÖY Ç ü. YádÜÜ<sup>3</sup> Üp NÇÜY<sup>3</sup> İ<sup>3</sup> Y  
İçóùÇ Å<sup>3</sup>  $\div$  <sup>3</sup> YóádÜA <sup>1</sup> ÇY<sup>3</sup> ÜÇİ à<sup>3</sup> Bi à<sup>3</sup> YádÜÜ<sup>3</sup> Y ßanii íáÖ  
yñ<sup>3</sup>. Ü»Yí Yí»ñÇó <sup>3</sup>  $\frac{1}{2}$  i · áí Ç: İ n<sup>3</sup> İí<sup>3</sup> İ Y<sup>3</sup> E<sup>3</sup> İçóùáí  
NáñÇYí<sup>3</sup> İu<sup>3</sup> ÜÇY eE»Ü<sup>3</sup> Y Yí»nÜ<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> ói<sup>3</sup> İ i Yí. 8a-ádÜ: ØÇ û<sup>3</sup> YÇ  
i <sup>3</sup> eÜÜ<sup>3</sup> İ · n<sup>3</sup> Ü  $\frac{1}{2}$  Y. İ<sup>3</sup> İáí i<sup>3</sup> éá<sup>13</sup> ÜÇY İçóùA (3) ÁádÜE; i <sup>3</sup> İçë  
Çn<sup>3</sup> İ<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> öY»É NñÄÇéÇ . İE<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> e<sup>3</sup> ÜÇY N<sup>3</sup> i i<sup>3</sup> İÇ (1) »ö  
Y<sup>3</sup> E<sup>3</sup> İçóùÇ (2) e<sup>3</sup> NádÜ µ<sup>3</sup> Å<sup>3</sup> YádÜA (Yí. 8b) NÇÜY<sup>3</sup> İ<sup>3</sup> Y Çn<sup>3</sup> YÇó  
(5): <sup>2</sup> Ü Áçëç İ<sup>3</sup> éáðòi<sup>13</sup> İuÁ NÝ<sup>3</sup> n<sup>3</sup> íáñádÜñÖY i ÁYÖ»éádÜ  
e<sup>3</sup> NÜ<sup>3</sup> Y»É NÇÜY<sup>3</sup> İ<sup>3</sup> Y İçóùÇ İádÜñÜ<sup>3</sup> i Çí ßçÄç N»i <sup>3</sup> . İÇó  
ßanii íáÖ iñ<sup>3</sup> YÇ (7) N»e<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> H áo i <sup>3</sup> YíÇ Ü»nÜ  $\frac{1}{3}$ n<sup>3</sup> NÇY  
NÇÜY<sup>3</sup> İ<sup>3</sup> Y İçóùÇ Üáï Äéä»H <sup>3</sup> à<sup>3</sup> NáíáÖ uai ÇÜ<sup>3</sup> É Å<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> -  
Y<sup>3</sup> İ<sup>3</sup> ÜÇY <sup>13</sup> <sup>13</sup> nÅ ÜE-C »öDE-C (Yí. 8c) à<sup>3</sup> Ü»óádÜY»ñÇ ÜÇç»q



ÜII. 8. Í ñ<sup>3</sup> Í á ð Ý<sup>3</sup> Ë<sup>3</sup> Þóùáí Ñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> é<sup>3</sup> í<sup>3</sup> ñí á ð ÑñÁÇéÇ  
ÑñÁÇéÇ Ý<sup>3</sup> Í ù<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> è<sup>3</sup> È<sup>3</sup> »Ù<sup>3</sup> Ý



HOT 2T ĐÌ Ī Đ-Ç ÑāñÇÝÍ<sup>3</sup> Íù<sup>3</sup> ÙÇÝ ë-Ë»Ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> è<sup>3</sup> í<sup>1</sup> Ë-ÁÝí ñ»Í<sup>1</sup> ð<sup>3</sup> Ú<sup>1</sup> ÁáðÈ<sup>1</sup> ð<sup>1</sup> í<sup>3</sup> Ù<sup>1</sup> ð<sup>3</sup> ù<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Ç ÷á÷áÈáõ-ÁÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »áùáðÙ<sup>1</sup> Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>1</sup> »Ù<sup>3</sup> í<sup>3</sup> ì<sup>3</sup> ì<sup>3</sup> ì<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ã<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ù<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Ç<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> óÝ<sup>1</sup> ÈØØ-Ç<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> éáõóí<sup>3</sup> ÍùÁ<sup>1</sup> í<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> ÍáðÁÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> (áñÇ<sup>1</sup> í<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> ã<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ù<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Ç<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> óí áðÙ<sup>1</sup> ð<sup>3</sup> Ù<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ã<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ù<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> Á<sup>1</sup>) »õ ÑÇÙÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> ÍáðÙ<sup>1</sup> . ã<sup>3</sup> ÍùÁ õáðÁÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Á<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ÙÇÝ<sup>1</sup> ñ<sup>1</sup> Ç<sup>3</sup> Þ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> ÙÇçáóáí:

۱۳ óÇ , ä` à³ ÚâåöÝ Ç ۳ é³ ç³ óÙ³ Ùµ Ñ³ ÕÃ³ Ñ³ ñÙ³ Ý  
 »Õ³ Ý³ İÇ , . áâåçÚâåöÝ áöÝ Ç »õ áÈ³ eï Çİ à³ ÚâåöÇİ ÝâåçÄÇ  
 ۳ é³ Ýó à³ ÚâåöÝ ۳ é³ ç³ óÝ »Íåö Ñ³ ÕÃ³ Ñ³ ñÙ³ Ý »Õ³ Ý³ İ  
 ۱ÇÝ³ ÛÇİ à³ ßí à³ YâåçÚâåöÝáðù: , Áµ³ Eï ۳ µ³ ñ, i³ Ý¹ »Ù³ ÛçÝ  
 é³ ¼Ù³ ÜA»ñùÝ»ñÇ ÜB³ İÙ³ Ý Å³ ÜB³ Ý³ İ ۳ û »Õ³ Ý³ İÇÝ  
 ۳ Ýµ³ í³ ñ³ ñ áð³ ۱ñâåçÚâåöÝ ; ñ Ñ³ i³ ï³ óíáðù: ۲ û »Õ³ Ý³ İÁ  
 à³ Ü³ Ý³ iání³ İ { , ä i³ ññ»ñÇ İ³ Ñ³ iánÙ³ Ý ۱ »àùáðù  
 ü. i³ . áññíáð ääÜ-Ç Só³ İñ! ½³ ÚâåöÇÅÜ³ Ùµ: i »ñçÇÝé , ä  
 i³ ññ»ñâåðù à³ Ü³ Ý³ iání³ İ { µ»İñ³ ÛçÝ Ý»ñ , áññíáðÜ³ Ý,

. ÝÍ<sup>13</sup> ÍáÍÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Í<sup>3</sup> Ù ÷ áùñ i ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ã<sup>3</sup> ÷ Ç<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> Íáí Nñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÍáÍÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »àùáð ã<sup>3</sup> Úâð ã<sup>3</sup> é<sup>3</sup> Ç<sup>3</sup> óÝ<sup>1</sup> Íáð ã<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> õñá:

- ääÝ-Ç à³ ÚÅÅÖÝÁ;

- §ÉáoáðÙ<sup>1</sup>, áñC<sup>1</sup>»áùáðÙ<sup>3</sup> é<sup>3</sup> ç<sup>3</sup> YáðÙ ; ääÜ-Çó<sup>3</sup> ½<sup>3</sup> i ,  
½<sup>3</sup> nñ<sup>3</sup> YC<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> I»nñ<sup>3</sup> eCÝ N<sup>3</sup> I<sup>3</sup> e<sup>3</sup> n Ù<sup>3</sup> I»nñ<sup>3</sup> éáí · aí C;

- ääÜ-Çó ³ ½³ ï , ½³ ñí³ ÝÇ ii ñí³ Íùç Ù³ ï»ëç ä³ ÷ »ñÁ  
· »ñ³ ½³ ÝóáÔ · áï áô³ é³ c³ óáðÚÁ;

- Ņ̄C<sup>1</sup>ňáÑ<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> Í, áñC<sup>1</sup>»àùáðÙ í »Óç { áóÝ»ÝáðÙ . ñ»Ã»  
³ ÙþáÓç ääÜ-Ç<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> Ý»í áðÙÁ , ä í<sup>3</sup> ññC Cñ<sup>3</sup> ÝCó;

- 3 »ñáÑ<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> Í, µYáñáß ɿ 1ÇÝ<sup>3</sup> ÙÇÍ à<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> YáðÛ<sup>3</sup> Ý  
í<sup>3</sup> ññáðÙ ääÜ-áí áðí<sup>3</sup> Í Í<sup>3</sup> í<sup>3</sup> Íç 3 éI<sup>3</sup> ðaðÛ<sup>3</sup> Ý 1»àùÇ  
Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñ, áñç Ù»ç Í P-ç Á<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> ÝóáðÙÁ Ñ<sup>3</sup> Ý. »óYáðÙ ɿ í<sup>3</sup> ññç  
µ<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> ÝÁ 3 é<sup>3</sup> Ýó à<sup>3</sup> ðaðÛ<sup>3</sup> Ç. 3 Ù àÇëÇ Çñ<sup>3</sup> íÇx<sup>3</sup> Í ëi »ðÍíáðÙ ɿ  
í »ÈYáñá. Ç<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý Èáii 3 Ýç Ñ»í »ð<sup>3</sup> Ýúáí:

<sup>2</sup> ē<sup>3</sup> Yó ääÜ-ç á<sup>3</sup> ÜÄU<sup>3</sup> Y <sup>1</sup>ÇY<sup>3</sup> ÜÇI á<sup>3</sup> si á<sup>3</sup> YáðÜ<sup>3</sup> Y  
 Ñ<sup>3</sup> ÖÄ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñÜ<sup>3</sup> Y »Ö<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> İÇ Çñ<sup>3</sup> óÜ<sup>3</sup> Y Ñ<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> ñ I<sup>3</sup> ñáÖ { ü· i<sup>3</sup> -  
 · áñÍ 1»É yáö<sup>3</sup> e<sup>3</sup> ÜÇY-áðÖÖáñ<sup>1</sup>i<sup>3</sup> Í · áñÍáÖáðÜ<sup>3</sup> Y i<sup>3</sup> -<sup>3</sup> I<sup>3</sup>  
 Y<sup>3</sup> E<sup>3</sup> İóù: i<sup>3</sup> Y<sup>1</sup>»Ü<sup>3</sup> ÜÇY <sup>3</sup> ÜY e<sup>3</sup> ÜÜ<sup>3</sup> ÜÄ»ñüY»ñÁ, áñáYóáðÜ  
<sup>3</sup> e<sup>3</sup> I<sup>3</sup> »Y yáö<sup>3</sup> e<sup>3</sup> ÜÇY-áðÖÖáñ<sup>1</sup>i<sup>3</sup> Í · áñÍáÖáðÜ<sup>3</sup> Y i<sup>3</sup> -<sup>3</sup> I<sup>3</sup>  
 Y<sup>3</sup> E<sup>3</sup> İóù»ñ, · áñÍ Y<sup>3</sup> I<sup>3</sup> YáðÜ I<sup>3</sup> ñáÖ »Y Ñ<sup>3</sup> ÖÄ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ»É 1ÇY<sup>3</sup> ÜÇI  
 á<sup>3</sup> si á<sup>3</sup> YáðÜ<sup>3</sup> Y maññ N<sup>3</sup> e<sup>3</sup> Cu<sup>3</sup> ÜÇY I<sup>3</sup> eáçöi<sup>3</sup> IùY»ñÁ:

$\frac{1}{4}n^3 N^3 n^3 \tilde{n}^3$  » $\tilde{Y}^3 i^3 n^3 \tilde{U}^3 \tilde{x}^3 \div^3 \tilde{U}^3$ » $\tilde{Y}^3 n^3 \tilde{n}^3$ » $\tilde{N}^3 \tilde{U}^3 \tilde{U}^3$ » $\tilde{N}^3$  .  
 $\tilde{U}^3 \tilde{n}^3 \tilde{a}^3 \tilde{U}^3 \tilde{C}^3 \tilde{e}^3 \tilde{i}^3$ » $\tilde{E}^3 \tilde{n}^3 \tilde{U}^3 \tilde{O}^3 \tilde{i}^3$ » $i^3 \tilde{N}^3 \tilde{I}^3 \tilde{i}^3$ » $\tilde{Y}^3 \tilde{U}^3 \tilde{C}^3 \tilde{A}^3 \tilde{O}^3 \tilde{Y}^3$  .  
 $\tilde{n}^3 \tilde{C}^3 \tilde{U}^3 \tilde{A}^3 \tilde{I}^3$ :  $\frac{1}{4}n^2 \cdot \tilde{Y}^3 n^3 \tilde{C}^3 \mu \tilde{Y}^3 \tilde{A}^3 \tilde{n}^3 \tilde{B}^3 \tilde{o}^3 \tilde{C}^3 \tilde{R}^3 \tilde{A}^3 \tilde{V}^3 \tilde{n}^3 \tilde{N}^3 \tilde{E}^3 \tilde{A}^3 \tilde{o}^3$ » $\tilde{I}^3 \tilde{A}^3 \tilde{U}^3 \tilde{O}^3 \tilde{Y}^3$  .  
 $\tilde{C}^3: \frac{1}{4}n^2 \cdot \tilde{a}^3 \tilde{E}^3 \tilde{A}^3 \tilde{o}^3 \tilde{A}^3 \tilde{V}^3 \tilde{n}^3 \tilde{N}^3 \tilde{U}^3 \tilde{C}^3 \tilde{B}^3 \tilde{n}^3 \tilde{C}^3 \tilde{N}^3 \tilde{e}^3 \tilde{a}^3 \tilde{U}^3 \tilde{O}^3 \tilde{A}^3 \tilde{a}^3 \tilde{n}^3 \tilde{B}^3 \tilde{a}^3 \tilde{U}^3 \tilde{O}^3 \tilde{Y}^3$  .  
 $\tilde{C}^3 \tilde{n}^3 \tilde{C}^3 \tilde{U}^3 \tilde{Y}^3 \tilde{I}^3 \tilde{a}^3 \tilde{o}^3 \tilde{n}^3 \cdot \tilde{a}^3 \tilde{U}^3 \tilde{U}^3, \tilde{C}^3 \tilde{A}^3 \tilde{A}^3 \tilde{U}^3 \tilde{Y}^3 \tilde{e}^3 \tilde{Y}^3 \tilde{o}^3 \tilde{Y}^3 \tilde{E}^3 \tilde{U}^3 \tilde{U}^3 \tilde{I}^3$  .  
 $\tilde{I}^3 \tilde{n}^3 \tilde{I}^3 \tilde{u}^3 \tilde{a}^3 (\tilde{U}^3 \tilde{C}^3 \tilde{Y}^3 \tilde{U}^3 \tilde{E}^3 \tilde{I}^3 \tilde{I}^3, \tilde{Y}^3 \tilde{n}^3 \tilde{i}^3 \tilde{U}^3 \cdot \tilde{I}^3 \tilde{C}^3)$ :

¼ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Èáó»ÍçáðñÛ<sup>3</sup> Ý μ<sup>3</sup> ñÓñ<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> ÝÁ ī<sup>3</sup> ñ»Íç i Ñ<sup>3</sup> èÝ»É  
½<sup>3</sup> Ý. í<sup>3</sup> Íç, <sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> . áðñÛ<sup>3</sup> Ý Ù»Í<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ùµ »õ <sup>3</sup> ñÍç i ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> . Íç  
÷ áùñ<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ùµ:

Í<sup>3</sup> ÝÍ»ñC Í<sup>1</sup> ámC »o Ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÍC Ù<sup>1</sup> Á<sup>0</sup> ÁáðE à<sup>3</sup> ßi à<sup>3</sup> Ýí<sup>3</sup> Í  
Ù<sup>3</sup> Í»ñ»éY»ñÁ Ùßi<sup>3</sup> à»é · ñ<sup>3</sup> í»É»Y Ñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ÚççáóÝ»ñ  
ÙB<sup>3</sup> ÍáÓY»ñC áðB<sup>3</sup> <sup>1</sup> ñáðAñáðA: Ú»ñL<sup>3</sup> ðáðE eí »ÓÍI<sup>3</sup> Í »Y<sup>3</sup> Úàçëç  
Ðí Í Ð-Ý»ñ, áñáÓY Í<sup>3</sup> éáðóí<sup>3</sup> ÍùÁ ÁáðE ; i<sup>3</sup> Íçé ãñ<sup>3</sup> I<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> óY»É  
i<sup>3</sup> ÝÍ»ñC · ñáÑÁ 1»ñ»ó` Ñ»i<sup>3</sup> . ÍC 1»ñçY<sup>3</sup> I<sup>3</sup> Y Ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÍáðU

ÉáÚ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ»Éáõ<sup>1</sup> »áùáðÙ (PARS 3LR, Javelin) Í<sup>3</sup> Ù žÉ Áéä»Íçë (TOW 2B, BILL): Øç<sup>3</sup> Á<sup>3</sup> Ú<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í Ó»éù »Ý µ»ñí<sup>3</sup> Í áñáß<sup>3</sup> Íç Ñ<sup>3</sup> - çáÓáðÁûðÝÝ»ñ ½ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Áçñ<sup>3</sup> ÈÁ 1»ñ»ðçó · ñáÑáÖ SRAW Ñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> - í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÚçÝ YéÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý»í ç (Ññ<sup>3</sup> Ó· áðÁÙ<sup>3</sup> Ý Ñ»é<sup>3</sup> 1áñáðÁûðÁ 17-500 Ù) ëí »ØÍ Ú<sup>3</sup> Ý · áñÍáðÙ: 1<sup>3</sup> óç 3 Ú, Ý»ñÍ<sup>3</sup> ðáðë ëí »ØÍ 1<sup>3</sup> Í »Ý çÝùÝ<sup>3</sup> Ýß<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> éáð xßí 1áð (Ýß<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í»í ç 3 ñí 3 ùçÝ ïðœ<sup>3</sup> 1áñáðÙ á<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ÝçáÖ) Ññ»í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÚçÝ Ñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÚçÝ<sup>3</sup> ñÍ»ñ. 152-ÙÙ<sup>3</sup> Ýáó §Í ñ<sup>3</sup> ëÝáàáÍ| »õ 155-ÙÙ<sup>3</sup> Ýáó §Copperhead| -Á, áñáÝù Ý<sup>3</sup> È<sup>3</sup> - í »éí<sup>3</sup> Í »Ý<sup>3</sup> »ø ½ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Áçñ<sup>3</sup> ÈÁ 1»ñ»ðçó · ñáÑ»Éáõ<sup>1</sup> Ñ<sup>3</sup> Ú<sup>3</sup> ñ:

ì »ñçÇÝ 15 i ³ ñáðÙ Ñ³ i ³ à»ë ÇÝí »YéÇí ½ ñ. ³ YáðÙ »Y  
µ³ ñOñ ×ßi áðÙ³ Y é³ ¼Ù³ ÙÃ»ñùY»ñÁ ÇÝùY³ YB³ Y³ éáó (ÆÜè)  
»ø ÇÝùY³ Áçñ³ ÈþéYáÔ (ÆÂè): ³ ñOñ ×ßi áðÙ³ Y é³ ¼Ù³ ÙÃ»ñùY  
· Æ³ iáñ ÈÝ¹çñÁ á³ û³ ñY { ½ñ³ Ñ³ i ³ YI³ ÛçY i »ÈÝç-  
I³ Ûç ûpûlÍ i Y»ñC ¹Ù: ² Û é³ ¼Ù³ ÙÃ»ñùY»ñÁ YB³ Y³ I»i ÇÝ  
Ñ³ éóY»ÍÁ I³ ñáð ë Çñ³ I³ Y³ óí »Eññ»i ³ Yáð (Ññ)»i ³ Y³ ÛçY i³-  
ë»i ³ ÛçY ³ ñI»ñ áð ³ I³ YÝ»ñ, ³ íç³ óç³ Ûç (³ íç³ óçáY I³ è»i -  
Y»ñ) û· YáðÙ³ Ùµ »øñ³ Ù³ ½ñ³ ÛçY Iñ³ ïç ÑñÁçé³ ÛçY Ñ³ Ù³ I³ ñ-  
· »ñC û· i ³ · ãñÍ Ù³ Ùµ: AEÝùY³ YB³ Y³ éáð é³ ¼Ù³ ÙÃ»ñùY»ñÁ  
(TGSM, Ephram, Strix, Merlin) Ñ³ »óí ³ Í »Y ³ YÙçç³ I³ Yáñ»Y  
YB³ Y³ I»i ÇÝ áððñí »Íáð Ñ³ Ù³ I³ ñ. áí: AEÝùY³ Áçñ³ ÈþéYáÔ é³ ½  
Ù³ ÙÃ»ñùY»ñÁ (Sadarm, Skeet, Bonus, Habicht) Çñ³ I³ Y³ óYáðÙ »Y  
Áçñ³ Èç áñáYáðÙ áð Ñ³ Ü Y³ µ»ñáðÙ Ùç³ A³ Ù³ Y³ IÙ³ áí i áð  
Ùáí ³ ñð³ IÙ³ Y ¹ »áùáðÙ, ÇëI ³ Úáðñ»i »ø Áçñ³ ÈÁ Ñ³ Ü Y³ µ»-  
ñ»Íçë I³ i ³ ñíáð ë ØØ-ç YB³ Y³ éáðÙñðÁ »ø ÇÝùY³ Ó»ø³ i áñ-  
íáð ááñä³ óYáÔ i ³ ññC (Ñ³ ñí ³ I³ ÛçY Ùçáðñ) ³ ñi ³ Y»i áððÁ:  
I³ YI»ñC Ìi áñç á³ ßi á³ YáðÙ³ Y yñ³ . Ù»Yi Y»i ñC ÷ áùñ  
Ñ³ eë áððÙ³ Y»i »ø³ Yúáí Yñ³ iñ³ aç I³ ñ»Íç i »ø³ I³ Ù»ÉÙ»Í  
ù³ Y³ IáðÙ³ Ùµ ääÜ-áí, ä: àæëi ç Ùç³ µñäÍ IáððáðÙ³ i Çí  
ØØ-áí (½ñ³ Ñ³ Éáð»ÍçáðÙñðÁ 500-600 ÙÙ) AEÜè-ç ³ ñíáðñ³-  
í»i áððÙñðÁ I³ eë I³ aç Ñ³ ñáðáðÙ, ù³ Yç añ IáððáðÙ³ i Çí BçÄç  
ÙY³ óañ ³ ÛçY Ù³ èá ÍçáíçY µ³ i³ ñ³ ñ; ³ ñi ³ Ùñð³ 1»i ³ Y¹ñ/ñ³-

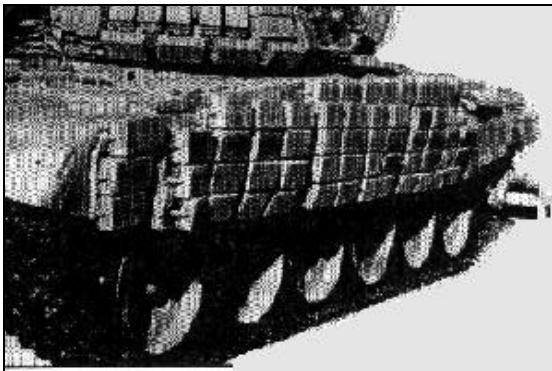
Ñ<sup>3</sup> Û<sup>Y</sup> Ý»ñ· áñÍáðÛ<sup>Y</sup> Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñ: , ñ<sup>3</sup> Ñ»í Ù<sup>3</sup> èçÝ ÇÝùY<sup>3</sup> Áç-  
ñ<sup>3</sup> ÈµéYáõ é<sup>3</sup> ¼Ù<sup>3</sup> ÙA»ñùC ØØ-Ý (Ñ<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Û<sup>Y</sup> ÙçáðC eI½µáðY-  
ùáí) áðC Ùç B<sup>3</sup> i Í<sup>3</sup> ñ»cñ Ä»ñáðÙñó: ¶ ÁñáðÙñó áðC yç/çI<sup>3</sup>-  
Í<sup>3</sup> Y ûñçÝ<sup>3</sup> a<sup>3</sup> ÷ áðÙñó, áñC<sup>1</sup> »áùáðÙ Ù»í ï<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Y ½<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> YáðÙ  
2 ÍÙ/1ñi »ð<sup>3</sup> 1»Í<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> · áðÛ<sup>3</sup> Ùµ j ï<sup>3</sup> ÝçY ÷ áÈÑ<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> Í»Í<sup>3</sup>  
3 é<sup>3</sup> ç<sup>3</sup> YáðÙ »Y ½<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> Yç ç<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup>Ù<sup>3</sup> YÁ Ñ<sup>3</sup> Y. »öYáõ Ñ/áñ Ñ<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup>-  
Í<sup>3</sup> -3 Í<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Û<sup>Y</sup> · áñÍÁYÁ<sup>3</sup> öY»ñ: 2 Ù á<sup>3</sup> i x<sup>3</sup> éáí j Èçñ»Ýçó áÈ<sup>3</sup> e-  
i ÇI á<sup>3</sup> ÙáðC<sup>1</sup> YáðÄC B<sup>3</sup>ñi áí j ï<sup>3</sup> ÝY»ñC Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ñ. Y»ñ<sup>3</sup>-  
Ù<sup>3</sup> öYáõ 1çY<sup>3</sup> ÙçI á<sup>3</sup> ßi á<sup>3</sup> YáðÙñó Á Í<sup>3</sup> ñáõ ï<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup>Ùñó<sup>3</sup> i »í  
á<sup>3</sup> ßi á<sup>3</sup> YáðÙñó Ñ<sup>3</sup> Y<sup>1</sup>çë<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> É Ñ<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Û<sup>Y</sup> ÙçáðC  
eI½µáðYùáí · áñÍáõ ØØ áðC<sup>1</sup> õáõ é<sup>3</sup> ¼Ù<sup>3</sup> ÙA»ñùY»ñCó: Ð<sup>3</sup> ñi ï<sup>3</sup> i  
Y<sup>3</sup> ñó: È áñ Ñ<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Û<sup>Y</sup> ÙçáðC eI½µáðYùC û. i<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> · áñÍÙ<sup>3</sup> Ùµ  
Ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> Ú<sup>Y</sup> 3 Í<sup>3</sup> ÝY»ñA i<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> ñC<sup>1</sup> »Ù á<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñC<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Õ  
Ùçáó »Ý: Ð<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> Ú<sup>Y</sup> 3 Í<sup>3</sup> ÝY»ñC i<sup>3</sup> »Ö<sup>3</sup> 1ñÙ<sup>3</sup> Y 3 é<sup>3</sup> i »É  
Ñ<sup>3</sup> é<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> Ú<sup>Y</sup> »ò<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> i Á Ñ<sup>3</sup> é<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> á<sup>3</sup> i áðY<sup>3</sup> :

Í<sup>3</sup> ËáíÇ<sup>1</sup> ÇÝ<sup>3</sup> ÙÇÍ<sup>1</sup> à<sup>3</sup> ßí<sup>1</sup> à<sup>3</sup> ÝáðÛ<sup>3</sup> Ùµ<sup>1</sup> è<sup>3</sup> ñù<sup>3</sup> íáñí<sup>3</sup> Í  
í<sup>3</sup> ÝÍ»ñÁ<sup>1</sup> ÙÇ<sup>3</sup> µÍáÍ<sup>1</sup> (³ ÛéÇÝùÝ<sup>1</sup> áã i<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup>) ØØ-»ñáÍ<sup>1</sup> Ñ<sup>3</sup> èi<sup>1</sup> Ç-  
ù<sup>3</sup> ÚÇÝ<sup>1</sup> ÐÍ<sup>1</sup> Ð-Ý<sup>1</sup> ñç<sup>1</sup> û<sup>1</sup> · ÝáðÛ<sup>3</sup> Ùµ<sup>1</sup> Ññ<sup>1</sup> »i<sup>3</sup> ÍáÍ<sup>1</sup> Íçë<sup>1</sup> ñ<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ñ-  
¹ ÚñðÙý<sup>1</sup> ñç<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ñ»Íç<sup>1</sup> ; Ñ<sup>3</sup> èÝ<sup>1</sup> ÉÅ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ÚÇÝ<sup>1</sup> áã Ù<sup>1</sup> ÁÝ<sup>1</sup> ÚÇçáðÚáí<sup>1</sup>  
»ñÍáó<sup>1</sup> ÑñÁçéÝ<sup>1</sup> ñç<sup>1</sup> ñò<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ùµ<sup>1</sup>: ÁÝ<sup>1</sup> áñáðÙ<sup>3</sup> é<sup>3</sup> ççÝ<sup>1</sup> ÑñÁçéÇ<sup>1</sup>  
Ý<sup>1</sup> ñ<sup>1</sup> · áñÍáðÙñðÁ<sup>1</sup> ÍÑ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »óÝç<sup>1</sup> i<sup>3</sup> ÝÍç<sup>1</sup> ãñ<sup>3</sup> Ýç<sup>1</sup> Ù<sup>3</sup> Í<sup>1</sup> »ñáðÙçó<sup>1</sup>, á  
ù<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Ù<sup>3</sup> ÝÝ<sup>1</sup> áð<sup>1</sup> ááï<sup>3</sup> ÝÁ<sup>1</sup>, ÇéÍ<sup>1</sup> »ñÍñáñ<sup>1</sup> ÑñÁçéÁ<sup>1</sup> ÷ áÈ<sup>3</sup> ½ »óáðÛ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup>  
Ù<sup>1</sup> »ç<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> Ùí<sup>1</sup> Ýç<sup>1</sup> §Ù»ñÍ<sup>1</sup> ; ½ ñ<sup>3</sup> Ñç<sup>1</sup> Ññ<sup>1</sup> : °ñÍñáñ<sup>1</sup> i<sup>3</sup> Íí<sup>1</sup> Ç<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup>  
»ò<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÍÁ<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ñáð<sup>1</sup> ; ÍçÝ<sup>1</sup> Éáã Á<sup>1</sup> » ñò<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> Ú<sup>3</sup> Ýùç<sup>1</sup> (Ññ<sup>3</sup> Ýáñç<sup>1</sup>)  
íñ<sup>3</sup> ß<sup>3</sup> ñåíáð<sup>1</sup>, à<sup>1</sup>-áí<sup>1</sup> i<sup>3</sup> ÝÍç<sup>1</sup> à<sup>3</sup> ßí<sup>1</sup> à<sup>3</sup> ÝáðÛ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> ×<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÚÇÝ<sup>1</sup>  
Ññ<sup>1</sup> »i<sup>3</sup> ÍáÍáðÚá<sup>1</sup>, ³ ÛéÑ<sup>3</sup> ñ»ò<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ñò<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> Ú<sup>3</sup> Ýùç<sup>1</sup> íñ<sup>3</sup> ß<sup>3</sup> ñå-  
íð<sup>1</sup> ¼ ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Áçñ<sup>3</sup> Èç<sup>1</sup> ï<sup>3</sup> ðáð<sup>3</sup> ÚÇÝ<sup>1</sup> yñ<sup>3</sup> . Ù<sup>1</sup> Ýí<sup>1</sup> Ý<sup>1</sup> ñç<sup>1</sup> Ññ<sup>1</sup> »i<sup>3</sup> ÍáÍáðÚá<sup>1</sup>,  
³ ÛéÇÝùÝ<sup>1</sup> Ññ<sup>1</sup> »i<sup>3</sup> ÍáÍáðÙ<sup>1</sup>; SÑ<sup>3</sup> ñ»ò<sup>3</sup> Ýç<sup>1</sup> ; íñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñò<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ÝÍ:

İ<sup>3</sup> YİÇ ÇN<sup>3</sup> YC İÁÓ<sup>3</sup> ÜCY Á<sup>3</sup> BI Á<sup>3</sup> YÁdÁÜ<sup>3</sup> Y N<sup>3</sup> eii ádÁLáÖYÁ  
50-60 ÜÜ ð: áðeii Ç áá Üç , á áç ÷ñÍç 1/ñ<sup>3</sup> N<sup>3</sup> ÁÇn<sup>3</sup> ÉÁ  
ááYá<sup>3</sup> óádÜçó é<sup>3</sup> 1/Ü<sup>3</sup> ÜÄ»ñüç Ü»ñÓ»óÜ<sup>3</sup> Y ³ Ü ³ YÍÜäÖYÝ»ñç

<sup>1</sup>»áñááðÙ, áñáÝù Ùáíí »Ý í <sup>3</sup>ÝÍç Çñ<sup>3</sup> Ýç Íáõ<sup>3</sup> ÚçÝ Ù<sup>3</sup> Í»ñ»ðáðÁç  
ÝÍ<sup>3</sup> í Ù<sup>3</sup> Ùµ áððõ<sup>3</sup> Óç. áððõáðÁÙ<sup>3</sup> ÝÁ:

àðß<sup>1</sup> Çñ ÁÝÁ»ñóáõÁ ïí»ññççç ½ñ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÿ<sup>3</sup> ç<sup>3</sup> ûç<sup>3</sup> ½ñ<sup>3</sup> û<sup>3</sup> -  
ë»ñç ïç<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñ ïñ<sup>3</sup> ÉÁ ã»ã»Ý<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ý Çñ<sup>3</sup> 1<sup>3</sup> ñõáõüõõÝ»ñáõÙ  
ñ<sup>3</sup> ûñ»Ý<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ý ÿéý<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ÿ»i<sup>3</sup> ûç<sup>3</sup> èá<sup>3</sup> e<sup>3</sup> ¼çáõü<sup>3</sup> Ý û. i<sup>3</sup>. áñ<sup>3</sup>  
Ù<sup>3</sup> Y ñ»i<sup>3</sup> »õ<sup>3</sup> ÿùáí:



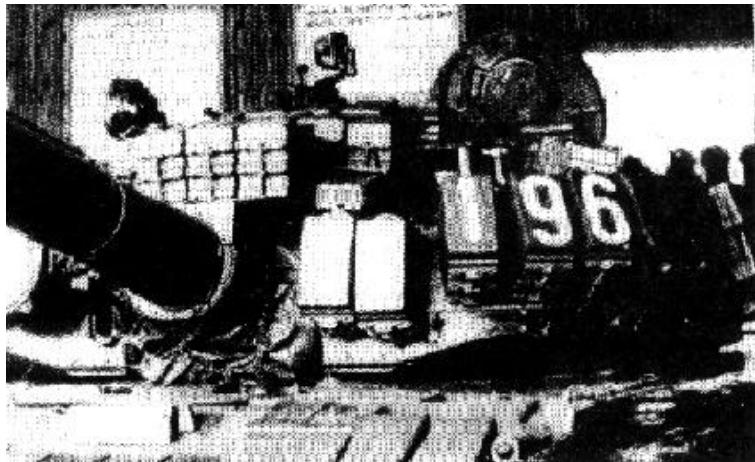
ÜII. 9. , ä ³ ñÍ ð»ñç í »ø³ µ³ ßðéáðûá ¹-72 í ³ YÍç íáðÝáº³ ûçÝ  
ýñ³ . Ù»Ýí Y»ñç íñ³

§<sup>2</sup> Ù»Ý<sup>3</sup> - <sup>3</sup>Ù»Ý<sup>3</sup> | 1-72-Á »õ 1-80-Á <sup>3</sup> ÙñíáðÙ <sup>3</sup> ÇÝ ÇÝäáà»ë  
ÈññööÍÇÝ»ñ: <sup>3</sup> Ñ»ï ÙÇ<sup>3</sup> èçÝ <sup>3</sup> Ù ÷<sup>3</sup> ëï Á à<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ÝçáðÙ ð  
Ñ<sup>3</sup> i áðÙ ùÝ<sup>3</sup> ñíáðÙ: Öáðao<sup>3</sup> ÛçÝ Ù<sup>3</sup> ñii »ñáðÙ Ññ<sup>3</sup> Ó. áðÙñäöÙÁ  
ÝéÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý»ï Ý»ñçó i<sup>3</sup> ÝÍç ïáÖÝáóC (í<sup>3</sup> é»F<sup>3</sup> ÝñäöAC µ<sup>3</sup> ù»ñç aô  
Ù<sup>3</sup> ñii <sup>3</sup> à<sup>3</sup> ß<sup>3</sup> ñç i<sup>3</sup> »õ<sup>3</sup> 1ñÙ<sup>3</sup> Ý · aï çÝ»ñç) ïñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñíáðÙ ðñ  
ÁÝ<sup>1</sup><sup>3</sup> Ù»ÝÁ Ùç ù<sup>3</sup> Ýç i<sup>3</sup> èÝÙ<sup>3</sup> Í Ù»ï ñ Ñ»é<sup>3</sup> 1ññäññäöÙçó: <sup>2</sup> Ù  
à<sup>3</sup> ÙÙ<sup>3</sup> ÝÝ»ñáðÙ 50 ÙÙ Ñ<sup>3</sup> ëï áðÙÙ<sup>3</sup> Ùµ ïáÖÝáóÁ ÝáðÙçéï Í<sup>3</sup> Èáíç  
, ä<sup>3</sup> éï<sup>3</sup> ÙñäñÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »àùáðÙ äç Í<sup>3</sup> ññå ò<sup>3</sup> ßí à<sup>3</sup> Ý»Éï <sup>3</sup> ÝÍÁ 400-  
750 ÙÙ 1/ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Èáó»ÍçäñÙ<sup>3</sup> Ùµ ÝéÝ<sup>3</sup> ÍÝ»ñç Ý»ñ. áññäññäöÙçó:  
· Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> µ<sup>3</sup> ñ, ïáðÙñäñÙ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Çí ßçÄAC ã<sup>3</sup> ÷<sup>3</sup> ÝóáðÙÁ Ù<sup>3</sup> ñii <sup>3</sup> à<sup>3</sup>-  
ß<sup>3</sup> ñç à<sup>3</sup> ñíáðÙç i<sup>3</sup> Ù <sup>3</sup> ñíç Ù»ç i<sup>3</sup> ÝÍçÝ Ñ<sup>3</sup> eóÝáðÙ ðñ  
Í<sup>3</sup> Ýñ<sup>3</sup>. áññäñÝ iÝ<sup>3</sup> ëï<sup>3</sup> Íù: ð<sup>3</sup> i<sup>3</sup> à<sup>3</sup> è<sup>3</sup> à»ë<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ù ; Í<sup>3</sup> Ý. <sup>3</sup> éÝ»Éï-72

»ȭ 1̄ - 80 ī 3̄ ŶĪ »ñ̄ç 1̄ 3̄ é̄ »É̄ YûâõÄÇ μ̄ 3̄ û̄ »ñ̄ç 3̄ û̄ñ̄Ù̄ 3̄ Ȳ à̄ 3̄ ī × 3̄ é̄ Ȳ »ñ̄ç 1̄ ñ̄ 3̄ , áñáYù Yáõñ̄µ̄ à̄ 3̄ ī »ñ̄áí Ī 3̄ éáõõí 3̄ ĪùȲ »Ȳ »ȭ Iáõðáñ̄Ù̄ - ī Çí BçÄÇ Ǟ 3̄ ÷ 3̄ Yóáðñ̄Çò û̄ 3̄ û̄ñ̄ 3̄ û̄ñ̄áðñ̄Ù̄ »Ȳ , ÇȲ »Yéçí Ī »ñ̄ááí 1̄ áññ̄ë̄ Ǟ 3̄ ÷ »ñ̄áí Ī 3̄ é̄ »É̄ Ñ̄ Õáðñ̄Á̄ Ñ̄ »ī 3̄ . 3̄ 3̄ û̄ñ̄Ù̄ 3̄ Ù̄ : ÁȲ 1̄ áñáðñ̄Ù̄ 3̄ û̄ñ̄áðñ̄Ù̄ ì̄ áã̄ Ǟ » µáðȲ Ñ̄ Õáðñ̄ 1̄ 3̄ é̄ »É̄ YûâõÄÁ̄ , 3̄ ÜĒ Yñ̄ 3̄ · áññ̄ñ̄BçȲ - ñ̄Á̄ : 2̄ ñ̄ 3̄ è̄ 3̄ ÑÙ̄ 3̄ YÙ̄ 3̄ S̄ 2̄ µñ̄ 3̄ Ù̄ë̄ , S̄È»ááà̄ 3̄ ñ̄ 1̄ - 2̄ | ī 3̄ ŶĪ »ñ̄áðñ̄Ù̄ 1̄ 3̄ é̄ »É̄ YûâõÄÇ Ȳ »ñ̄úçȲ μ̄ 3̄ û̄ »ñ̄Á̄ 1̄ / »ñ̄Í̄ 3̄ Ī »Ȳ Ñ̄ 3̄ ī áðñ̄ 1̄ / ñ̄ 3̄ Ñ̄ - à̄ 3̄ ī 1̄ 3̄ Í̄ 1̄ 3̄ Ï̄ »ñ̄áðñ̄Ù̄ , áñáYó Ù̄ç Iáõðáñ̄Ù̄ 3̄ ī Çí BçÄÇ Ǟ 3̄ ÷ 3̄ Ȳ - óáðñ̄Á̄ ãç Ñ̄ 3̄ Ȳ »óYáðñ̄Ù̄ 1̄ 3̄ Ýó û̄ 3̄ û̄ñ̄ 3̄ Ù̄ 3̄ YÝ̄ áȭ 1̄ 3̄ é̄ »É̄ YûâõÄÇ · áññ̄ñ̄BçȲ »ñ̄ç 3̄ è̄ 3̄ ç̄ 3̄ óÙ̄ 3̄ YÁ̄ : D̄ 3̄ Ú̄ Yç̄ ì̄ , áñ 1̄ Ī . 1̄ 3̄ é̄ »É̄ YûâõÄÇ 3̄ û̄ñ̄Ù̄ 3̄ Ȳ Ñ̄ 3̄ Ù̄ 3̄ ñ̄ à̄ 3̄ Ñ̄ 3̄ Yç̄ áðñ̄Ù̄ ì̄ 3̄ Ī . ÁÁí̄ 3̄ IçȲ , áñÁ̄ à̄ 3̄ ñáðñ̄ 3̄ Iíáðñ̄Ù̄ ì̄ Ùáí̄ 3̄ Iáñ̄ 3̄ à̄ »ë̄ 13̄ Èáñ̄ . Ù̄ û̄ 1̄ç̄ Ù̄ç̄ : àññ̄ī Ç 3̄ ñ̄ 3̄ è̄ 3̄ ÑÙ̄ 3̄ YÙ̄ 3̄ Ȳ ī 3̄ ŶĪ »ñ̄ç û̄ 1̄ç̄ ÁÁí̄ 3̄ IYç̄ Ñ̄ »ī 1̄ 3̄ é̄ »É̄ YûâõÄÇ Yí̄ 3̄ 1̄ / 3̄ . áðñ̄Ù̄ Ñááðñ̄Ù̄ 3̄ à̄ 3̄ Ñááðñ̄Ù̄ 3̄ û̄ñ̄ 3̄ Ù̄ñ̄ç̄ 1̄ 3̄ Ù̄ 3̄ Yó Èáðñ̄Ù̄ 3̄ Ȳ 1̄ »àñáðñ̄Ù̄ 3̄ û̄ñ̄áðñ̄Ù̄ ī »ȭç̄ áç̄ áðñ̄Ù̄ »Yáðñ̄Ù̄ , áñÁ̄ Ááðñ̄È̄ ì̄ 3̄ Kç̄ ē μ̄ 3̄ û̄ »ñ̄Ȳ ÁȲ 1̄ . ñ̄ Ë̄ »Éá̄ 3̄ ß̄ à̄ 3̄ Yáðñ̄Ù̄ 3̄ YÁȲ 1̄ 3̄ Yáõñ̄ ë̄ È̄ »Ù̄ 3̄ Û̄ Ù̄ç̄ :

¼ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Äçñ<sup>3</sup> ËÝ»ñç Èáó»ÍçáðÜ<sup>3</sup> Ý µÝáð<sup>3</sup> · ñ»ñç Ù<sup>3</sup> Ýñ<sup>3</sup> -  
½ÄçÝ áó<sup>3</sup> í »Íç ÈáñÁ áœáðÜ<sup>3</sup> èçñáðÜ<sup>3</sup> Á ÑÝ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> íáñáðÜ<sup>3</sup> óí<sup>3</sup> -  
ÁÝÓ»éáðÙ eëi »ÓÍ»ñäo Ñ»é<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> ÛçÝ, áäýä<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ý áä<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ý<sup>13</sup> -  
Í<sup>3</sup> Ý »Ó<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ÍÝ»ñç íñ<sup>3</sup> ÑçÙÝ<sup>3</sup> Í é<sup>3</sup> ïÙ<sup>3</sup> ÙÁ»ñù: <sup>2</sup> Ú »Ó<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í-  
Ý»ñçó ì i<sup>3</sup> ÝÍç Ññ<sup>3</sup> ÝáÄç ÷ áðç áäýä<sup>3</sup> óáðÜ<sup>3</sup> µ»Íáñ<sup>3</sup> ÛçÝ, áä  
ÑàáðÜ<sup>3</sup> ÛçÝ á<sup>3</sup> Üáðçääí Ñ<sup>3</sup> . »ó<sup>3</sup> Í ØØ-ç û. ÝáðÜ<sup>3</sup> Ùþ: <sup>2</sup> Ú ácëç  
ØØ-ç á<sup>3</sup> Ü»óáðÜ<sup>3</sup> ÷ áðç ßñç<sup>3</sup> ÝáðÙ Ñ<sup>3</sup> Ý. »óÝáðÙ ì Í<sup>3</sup> Ù  
»»Óñ<sup>3</sup> Íñç, Í<sup>3</sup> Ù ðÈáœáðçÍáðÜ<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> é<sup>3</sup> ç<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ý ÷ áðç Ý»ñùçÝ  
Ù<sup>3</sup> Í»ñ»ðäðÄçÝ: Øç û<sup>3</sup> Ýç µ»Íáñ<sup>3</sup> ÛçÝ µ<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> ñ<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> è»ñç ÷ áðç  
Ù»ç Ä<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> ÝóÙ<sup>3</sup> Ý µ<sup>3</sup> ñññ Ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ÝáðÜ<sup>3</sup> Á<sup>3</sup> á<sup>3</sup> ÑáíáðÙ  
· 1ñ<sup>3</sup> Ýó Ñ<sup>3</sup> i áðÙ<sup>13</sup> è<sup>3</sup> íáñáðÜ<sup>3</sup> Ùþ ØØ-ç Ù<sup>3</sup> Í»ñ»ðäðÄç íñ<sup>3</sup>: <sup>2</sup> Ú  
á<sup>3</sup> i x<sup>3</sup> éÝ»ñáí ðÈ ¼ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Äçñ<sup>3</sup> ÈÁ ¼ññíáðÙ ì Çñ ÑçÙÝ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý  
Ù<sup>3</sup> ññ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Ý Ñ<sup>3</sup> i ÍäðÜ<sup>3</sup> Cö` Íñ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ÛçÝ ÑáñáðÜ<sup>3</sup> Cö:

ááÍy<sup>3</sup> óí »É<sup>3</sup> é<sup>3</sup> Yó ¼ñ<sup>3</sup> Ñç ÈáóÙ<sup>3</sup> Ý: ² Ú<sup>1</sup> ¹ àúáðÙ<sup>3</sup> ÝÑñ<sup>3</sup> Å»ßi ɿ,  
áñà»ë¹ç é<sup>3</sup> ¼Ù<sup>3</sup> ÙÅ»ñùÁ ä Ü-ç ïÝ»ñ. Ç<sup>3</sup> Ûç Í<sup>3</sup> Ù IïÇÝ»i çÍ  
jÝ»ñ. Ç<sup>3</sup> Ûç Ñ<sup>3</sup> ßí ÇÝ Ñ½ñ/ñ ÇÙááðÙ<sup>3</sup> ÛçÝ Ý»ñ. áñÍáðÙðÙ<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñç  
¼ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> Áçñ<sup>3</sup> Èç Çñ<sup>3</sup> ÝÇÝ: ² Ú<sup>1</sup> Ý»ñ. áñÍáðÙðÙ<sup>3</sup> Å ß<sup>3</sup> ñùÇó<sup>1</sup> áñmë ï  
µ»ññáðÙ<sup>1</sup> i<sup>3</sup> Yïç Ý»ñùÇÝ<sup>3</sup>. ñ». ³ i<sup>1</sup> Ý»ñÁ:



ÜÍ. 10. ī-72 ī ³ ŸÍČ ³ ßí ³ ñ³ ÍČ í ñ³ , ä ³ ñÍØ»ñČ  
ī »Ø³ µ³ ßËÙ³ Ÿ»é³ ß»ñí ī ³ ñµ»ñ³ ÍÁ

Ü»ñ<sup>3</sup> ūđđÜ<sup>1</sup> ÇÝ<sup>3</sup> ÜÇİ<sup>1</sup> à<sup>3</sup> ři<sup>1</sup> á<sup>3</sup> YáňňÜ<sup>3</sup> Ý ÜB<sup>3</sup> ĩáÖÝ»ñÝ áöý»Ý  
 ½<sup>3</sup> ï<sup>1</sup> é»½<sup>3</sup> ñíÝ»ñ<sup>1</sup> (í<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup>) Ü<sup>3</sup> ÜÇÝ<sup>1</sup> áoň<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ñ·ä<sup>3</sup> óí<sup>3</sup> Í i<sup>3</sup> ñµ-  
 ñ<sup>3</sup> ïÝ»ñ<sup>1</sup>) ½ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> »ÝÄ<sup>3</sup> i<sup>1</sup> ñ<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> ä<sup>3</sup> +<sup>3</sup> ÜÇÝ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> »ñç<sup>1</sup> »ö i<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »-  
 Ü<sup>3</sup> ÜÇÝ<sup>1</sup> ĩáđđáđÜ<sup>3</sup> i<sup>1</sup> Çí<sup>1</sup> é<sup>3</sup> ½Ü<sup>3</sup> ÜÄ<sup>1</sup> »ñùÝ»ñç<sup>1</sup> íñ<sup>3</sup> Ýñ<sup>3</sup> Ý»ñ<sup>1</sup> · áñÍáö-  
 ÄÜ<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ūđđ<sup>3</sup> i<sup>1</sup> »i<sup>1</sup> áđđÜ<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ñòñ<sup>3</sup> òÜ<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> áđđòáđđÜ<sup>3</sup> ïþ<sup>1</sup> Öç<sup>3</sup> Á<sup>3</sup> -  
 Ü<sup>3</sup> Ü<sup>3</sup> i<sup>1</sup> à<sup>3</sup> i<sup>1</sup> ù<sup>1</sup> ; ÝßÉ<sup>1</sup> áñ<sup>1</sup> èi<sup>1</sup> »ÖÍi<sup>3</sup> Í N<sup>3</sup> ûñ<sup>1</sup> »Ý<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> »Ü<sup>3</sup> ÜÇÝ<sup>1</sup>  
 é<sup>3</sup> ½Ü<sup>3</sup> ÜÄ<sup>1</sup> »ñùÝ»ñç<sup>1</sup> »Ýë<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> ññç<sup>3</sup> ÷áđđ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> ïí<sup>3</sup> Í<sup>1</sup> ; ù<sup>3</sup> ÝÇ<sup>1</sup> áñ<sup>1</sup>  
 1ñ<sup>3</sup> Ýü<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> »Ý<sup>3</sup> ÝÍ<sup>3</sup> ñáÖ<sup>1</sup> »Ý<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ÕÄ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> »É<sup>1</sup> úñÇÝ<sup>3</sup> i<sup>1</sup>, i<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »Ü<sup>3</sup> ÜÇÝ<sup>1</sup>  
 1çÝ<sup>3</sup> ÜÇİ<sup>1</sup> à<sup>3</sup> ři<sup>1</sup> à<sup>3</sup> YáňňÜ<sup>3</sup> ïáđđÁ<sup>1</sup>; , ñ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> i<sup>1</sup> Üç<sup>3</sup> èçÝ<sup>1</sup> ĐřØ<sup>3</sup> ç<sup>1</sup> Ü»ñ<sup>1</sup>  
 ÜB<sup>3</sup> ĩáÖÝ»ñÁ<sup>1</sup> è<sup>3</sup> i<sup>3</sup> i<sup>1</sup> áđđ<sup>3</sup> 1ñáđđáđđ<sup>1</sup> »Ý<sup>3</sup> ÝíÇñáđÜ<sup>1</sup> i<sup>3</sup> ÝÍÁ<sup>1</sup> i<sup>3</sup> áñçó

Éáooáó Ñ³ Í³ i³ YÍ³ Ú³ ÚA»ñúç eii »ÓÍÙ³ Y · áñÍÇY: ² ñ-  
i³ e³ ÑÙ³ YáðU Y»ñÍ³ ÚððE ÙB³ ÍÙ³ Y i³ ñþ»ñ ÷ áð»ñáðU »Y  
· i³ YíáðU ³ Ú é³ ÚJ³ ÚA»ñúç Úáí ùe³ Y YúáðY»ñ, áñáYù eIe»E»Y  
Ñ³ Ú Yí»E eá³ e³ ¼YáðAÚ³ Y i³ ÚáðU: ¶»ñ×B ñÇi é³ ÚJ³ ÚA»ñú-  
Y»ñç ÙB³ ÍÙ³ Y · áñÍÁðU ÑÇUÝ³ I³ Y ãððÁðAÚðY»ñY »Y.

- ÇYUÝ<sup>3</sup> ÝB<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> éáõ »õ ÇYUÝ<sup>3</sup> ÄÇñ<sup>3</sup> ÈµéÝáõ »õ»ñ×ß nçi e<sup>3</sup> 1/ß<sup>3</sup> -  
ÙÃ»ñùÝ»ñC Ý<sup>1</sup><sup>3</sup> 1/ß<sup>3</sup> . adÝ<sup>1</sup><sup>3</sup> Ý<sup>1</sup><sup>3</sup> ÍÝ»ñC áõä<sup>3</sup> »ñC<sup>3</sup> à<sup>3</sup> ÑáiádÙ;

- ØØ-Ç Ñ½áññÁÙ³ Ý µ³ ñØñ³ óáðÙÁ Í³ Ýñ Ù»í ³ ÕÝ»ñÇó  
à³ í ñ³ ëí í³ Í »ñëà³ í í³ ÍùÝ»ñÇ ÌCñ³ éÙ³ Ý Ñ³ ßí ÇÝ;

- Āčñ<sup>3</sup> Ěč »ō ÇýuÝ<sup>3</sup> Ýß<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> éáðÙß<sup>3</sup> Ý . ÍÉçÍÝ»ñç <sup>3</sup> Ù»Ý<sup>0</sup><sub>3</sub> -  
 Ý<sup>3</sup> ÍÙ<sup>3</sup> áó Ë<sup>3</sup> Á<sup>3</sup> ñáðÙÝ»ñçó á<sup>3</sup> ßí á<sup>3</sup> Ýí<sup>3</sup> Í, <sup>3</sup> ÍçùÝ»ñç »ñÍ<sup>3</sup> ñáð  
 ÁlåðoÝ»ñç, <sup>3</sup> Ù Áí áðÙ láÙçÝ<sup>3</sup> óí<sup>3</sup> Í, ÁÉ - »ō ØØ- í ÇñáðÁÝ»ñáðÙ  
<sup>3</sup> ßE<sup>3</sup> i áð i 1çáÍ»ñç Ùß<sup>3</sup> láðÙÁ Áčñ<sup>3</sup> Ěč N<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> µ»ñÙ<sup>3</sup> Ý  
 N<sup>3</sup> í<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> ÝáðÙß<sup>3</sup> Ý µ<sup>3</sup> ñÓñ<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ý N<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ñ, Á<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> Ý<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> Íçó  
 , ÉÙ»Ýi <sup>3</sup> ÚçÝ µ<sup>3</sup> ½<sup>3</sup> Úç É<sup>3</sup> ÚÝ»ñ<sup>1</sup> ñáðÙ;

- ÄČñ<sup>3</sup> ÈÇ áñáÝÙ<sup>3</sup> Ý ûáï ÇÙ<sup>3</sup> É<sup>3</sup> É áñÇÄÙ»ñÇ ÙÙ<sup>3</sup> IáðÙÁ,  
áñáÝù µ<sup>3</sup> ó<sup>3</sup> éáðù »Ý Ýñ<sup>3</sup> µ<sup>3</sup> óÁáÓáðÙÁ »ö Í»ÖÍ µ<sup>3</sup> YáðÙÁ;

- ī ³ ññ»ñç ē³ óçáý³ É óñÙ³ Ý Ñ³ Ù³ ī³ ñ·ç Ù³³ ïáðúÁ ½ñ³ -  
Ñ³ Áçñ³ ëÝ»ñç ááýã³ óÙ³ Ý ³ é³ í»É³ · áðÛ³ ñ¹ûðÝ³ í»í áðûÙ³ Ý  
Ñ³ ëÝ»éññ³ Ú³ ñ;

- É Ú ũfáÍ<sup>3</sup> Úá<sup>1</sup>áðÉ ÚçÝ Úç<sup>3</sup> eÝ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> óáðÙ, áñÁ ÁððE ì  
í<sup>3</sup> Íçé Ñ<sup>3</sup> eÝ»É i<sup>3</sup> ñþ»ñ ÍñçáÍ»ñC íñ<sup>3</sup> »ñ×þ ñçí é<sup>3</sup> ½Ù<sup>3</sup> -  
ÙÃ»ñúÝ»ñC Íçn<sup>3</sup> éÙ<sup>3</sup> Y áðÍCí»ñë<sup>3</sup> E<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> YÁ:

ä-áí ï<sup>3</sup> ŸÍÇ ááÝä<sup>3</sup> óÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Çí<sup>3</sup> níïí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> í<sup>3</sup> Ÿí<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »óáä  
zí<sup>3</sup> Ÿí<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »õ<sup>3</sup> Ÿí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> »ñÁ<sup>3</sup> 1í<sup>3</sup> ûáðJ<sup>»</sup> Ý<sup>1</sup> ñí<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> ÁÇñ<sup>3</sup> ÈÝ<sup>1</sup> »ñÇ  
Èáó»ÍçáðÜ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> µýáð<sup>3</sup> · ñ<sup>1</sup> »ñÇ<sup>3</sup> Ñ<sup>3</sup> i<sup>3</sup> 1/áí<sup>3</sup> áðÜ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> ÑçÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> íñ<sup>3</sup> Ùç  
ß<sup>3</sup> ñú<sup>3</sup> ì<sup>3</sup> ñòñ<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> ûáð<sup>3</sup> í<sup>1</sup> »í<sup>3</sup> áðÜ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> 3 ÚàÇëÇ<sup>3</sup> Ðí Ø·Ý<sup>1</sup> »ñÇ<sup>3</sup>  
Ù<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Ñ<sup>3</sup> Û<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ñ<sup>1</sup> · Ç<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> ð<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> Ù<sup>3</sup> èÇÝ<sup>1</sup>, áñáÝù<sup>3</sup> Ù<sup>3</sup> à<sup>3</sup> i<sup>3</sup> è<sup>3</sup> -  
ÝáðJ<sup>»</sup> Ý<sup>1</sup> i<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> »ñ<sup>1</sup> è<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> ãáðJ<sup>»</sup> Ù<sup>3</sup> ñí<sup>3</sup> ï<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> · áñÍ áðáñûáð<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »ñÇ  
í<sup>3</sup> ñÙ<sup>3</sup> Ý<sup>1</sup> »õ<sup>3</sup> Ÿí<sup>3</sup> Í<sup>3</sup> »ñÇ<sup>3</sup>:

## ¶ ð≈ Í≈ ÜàôÂÚàôÜ

1. Î ní iáí úá áíââúá òáí êè. Î ääàéöèáé Ñàôîíâà Á. Ñ. è Î óðàçîâñêâî Á. È. - Î., Àðñáí àe-í ðáññ, 1993.
2. Ðíññèéñêâ ðàéâòí îá ïðóæèà 1943-1993 ãã. Ñí ðàâî÷í èè. Î iä ðàäàéöèáé Éàðí áí êî Á. Á. - Ñí á; Î ÈÈÀ Ltd, 1993.
3. M. Held. "Initiation phenomena with shaped charge jets"; 9 Detonation (International) Symposium, 1989.
4. M. Held. "Armour"; 14 International Symposium on Ballistics, 1993.
5. W. Schwartz. "Explosive reactive armour - How it works and to defeat it"; Military Technology, Vol. 15, 1 8, 1991.
6. Î àðáí ò Ôðàí öëÿ, 1 2569834, êë. FB 42 B, 13/00(1/02), çàÿâë. 05.09.84, 1í óáë. 07.03.86.
7. M. Mayseless, Y. Erich, Y. Falcovitz, G. Rosenberg. "Âçàèì íæáéñðâèá êóí öëÿòèâí íé ñòðóé ñ äâèæóùèì èñÿ íéàñðèí àì à", Proceedinga of the 8th International Symposium on Ballistics, Orlando, Florida, October 23-25, 1984.

§Í »ËÝÇÍ³ Ç íááñáôÅ»ÝÇ»/,  
ÁÇí 10, 1997