

# ԲՅՈՒՐԱԿԱՆԻ ԱՍՏՂԱԴԻՏԱՐԱՆ

Արեգ ՄԻՔԱՅԵԼՅԱՆ



ˆÚàôð² Î ² ÜÆ ² êî Ô² ¼ Æî ² ð² Ü



² ñ»· ØÇù³ 0»f0³ Ý  
ˆÚáôñ³ ì³ ÝÇ ³ ëî ³ Ô³ ¹Çî ³ ñ³ Ý

¾¼ ÆÂ äðÆÜî  
° ñ³ Ý 2011

# ÄÜ, Ð² Üàðð î °Ô°Î àòÃÚàòÜÜ°ð

Ð³ ëï ³ ï áóÃÜáóÝ	´Üáòñ³ Ì³ ÝÇ ³ ëï Ò³ ¹Çï ³ ñ³ Ý (´²)
ä ³ ï Ì³ Ý»éáóÃÜáóÝ	ÐÐ ¶¶Çï áóÃÜáóÝÝ»ñÇ ³ ½. ³ ÜÇÝ ³ Ì³ ¹»ÜÇ³ (ÐÐ ¶¶²²)
ÐÇÜÝ³ ¹ñí »É ¿	1946 Ä.
¶¶ï Ýí »éáó Ì³ ÜñÁ	² ñ³. ³ Í É»é³ Ý Ñ³ ñ³ Ì³ ÜÇÝ É³ ÝÇÇÝ, ´Üáòñ³ Ì³ Ý · ÜáóÒÇ Üáí , ° ñ³ ÝÇó 30Í Ü ÑÜáóèÇë-³ ñ³ Üáóï ù
² ÒÉ³ ñÑ³ · ñ³ Ì³ Ý »ñí³ ñáóÃÜáóÝÁ ² ÒÉ³ ñÑ³ · ñ³ Ì³ Ý É³ ÜÝáóÃÜáóÝÁ	² ñ³ »ÉÜ³ Ý »ñí³ ÜÝáóÃÜ³ Ý 2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> (44°17'30") ÐÜáóèÇë³ ÜÇÝ É³ ÜÝáóÃÜ³ Ý 40°20'07"
´³ ñÓñáóÃÜáóÝÁ	1405 Ü
² ëï Ò³ · »ï Ý»ñÇ ù³ Ý³ ÍÁ	42
² ÒÉ³ ï áÓÝ»ñÇ ÁÝ¹Ñ³ Ýáóñ ù³ Ý³ ÍÁ	82
ÐÇÜÝ³ Ì³ Ý · áñÍÇüÝ»ñÁ	2.6 Ü ï ñ³ Ü³ · Íáí ³ ëï Ò³ ¹Çï ³ Ì (¼î ²-2.6), ÞÜÇ¹ï Ç 1 Ü ï ñ³ Ü³ · Íáí ³ ëï Ò³ ¹Çï ³ Ì
Ð³ éó»`	ÐÐ ² ñ³ · ³ Íáí ÝÇ Ü³ ñ½ ´Üáòñ³ Ì³ Ý 0213
Ð»é³ Éáè`	+374-91-195901
¾É. ÷ áëï `	<a href="mailto:observe@bao.sci.am">observe@bao.sci.am</a>
Î³ Üù-¿Ç`	<a href="http://www.bao.am">http://www.bao.am</a>

2 eir Ö 3 . Çi aóÁúáóÝÝ 3 Ú»Ý3 ÑÇÝ " 3 Ú»Ý3 . ñ3 í Çá . Çi aóÁúáóÝÝ»ñÇó  
 Ú»ÝÝ : ÐÇÝ Á3 Ú3 Ý3 íÝ»ñÇó Ú3 ñ1 áóÝ Ñ»i 3 unun»é »Ý »ñíÇÝúÁ, 3 ÚÝi »Ö  
 í »ÖÇ áóÝ»óáÖ »ñ"áóÁÝ»ñÁ " ÁÝ1 Ñ3 Ýñ3 á»é 3 ßÉ3 ññÇ Ú3 eÇÝ  
 á3 í i »ñ3 óáóÚÝ»ñÁ: Ð3 í i 3 á»é . Çß»ñ3 ÚÇÝ »ñíÇÝúÁ ÚÇBi Áí3 ó»É Ç  
 ÉañÑñ13 íañ áó 3 Ýµ3 ó3 i ñ»ÉÇ, ÇÝáá»é Ý3 " ß3 i éáÚ3 Ýi Çi, ÉÇÝ»éáí  
 »ñ3 ½Ý»ñÇ, Ñ»úÇ3 ÁÝ»ñÇ, úÝ3 ñ»ñ. áóÁÚ3 Ý " 3 é3 éá»éÝ»ñÇ 3 Öµúáóñ: ó i  
 ú3 ÝÇ áñ »ñíñ3 ÚÇÝ »ñ"áóÁÝ»ñÝ 3 í»ÉÇ Ñ3 é3 Ý»ÉÇ »Ý »Ö»É Ú3 ñ1 áó  
 . Çi 3 í óáóÁÚ3 ÝÝ áó ÁÚµéÝÚ3 ÝÁ, 3 é3 í»É Ñ»i 3 unun»é»ñÝ»ñÝ áó  
 Ñ3 Ú3 ñÖ3 íÝ»ñÁ ÚÇBi Ó. i »É »Ý á3 ñ½»É »ñíÝúÇ . 3 Öi ÝÇúÝ»ñÁ: 2 Úé  
 3 éáóUáí 3 eir Ö 3 . »i Ý»ñÇÝ Ý3 " í3 ñ»ÉÇ Ç Ñ3 Ý1 áó. Ý Ú3 ñ1 Çi Ñ3 Ú3 ñ»É:  
 áñá»é í3 ÝáÝ, 3 eir Ö 3 ÚÇÝ »ñíÇÝúÁ í3 áí»É Ç 3 é3 éá»éÝ3 µ3 Ý3 í3 Ý " 1 Çó3 µ3  
 Ý3 í3 Ý í»ñá3 ñÝ»ñÇ, Ñ3 x3 É3 íÇ 3 eir í3 íÝ»ñÇ Ñ»i : 2 Ú1  
 3 íÝ3 í3 ÉÇó í»ñ3 µ»ñÚáóÝúÁ ß3 ñáóÝ3 í1 áóÚ Ç ÚÇÝÁ uné, 3 Ú1 Áí áóÚ Ý3 " 3  
 eir Ö 3 . »i Ý»ñÇ í áóÚÇ, áÝ3 Ú3 í Ýñ3 Ýú ÚÇBi ÁÝ1 í½»É »Ý eir 3 Ý13 ñi  
 á3 i í »ñ3 óáóÚÝ»ñÇ 1 »Ú " Ñ3 x3 É3 íÇ Ñ3 Úi Ýí»É . 3 Ö3 ÷ 3 ñ3 í3 Ý  
 á3 Ú3 ñÇ 13 Bi áóÚ (æañ13 Ýá ' ñáóÝá, ¶3 ÉÇÉ»á ¶3 ÉÇÉ»Ú): é3 í3 ÚÝ  
 Ý»ñí3 ÚÇé 3 eir Ö 3 . Çi aóÁúáóÝÁ, áñÇ ÑÇÚÝ3 í3 Ý µ3 ÁÇÝÝ Ç 3 eir Ö 3 ýÇ½Çi 3 Ý,  
 á3 ÷ 3 ½3 Ýó µ3 ñ1 áó µ3 ½Ú3 í áóÚ3 ÝÇ Ú3 eÝ3 . Çi aóÁúáóÝ Ç Ú»í á3 ÷ áí  
 ÑÇÚÝi 3 í ýÇ½Çi 3 ÚÇ " Ú3 Á»Ú3 í Çi 3 ÚÇ . Çi »ÉÇúÝ»ñÇ " Ñ3 i í3 á»é í »ñÇÇÝ  
 Ýi 3 xáóÚÝ»ñÇ í ñ3 , ÁÝ1 áñáóÚ 3 Ú1 . Çi aóÁúáóÝÝ»ñÁ ½3 ñ. 3 ÝáóÚ " Ñ3 ñeí  
 3 ÝáóÚ »Ý Ñ»Ýó í Ç»½»ñúÇó eir 3 ór 3 í í Ú3 éÝ»ñáí: á3 i 3 Ñ3 í3 Ý áÇ,  
 áñ Ý3 ÉíÇÝáóÚ ÝáóÚÝ . Çi Ý3 í3 ÝÝ»ñÁ Á»' ýÇ½Çi áeÝ»ñ ÇÇÝ, Á»' Ú3 Á»Ú3 í Ç-  
 í áeÝ»ñ " Á»' 3 eir Ö 3 . »i Ý»ñ (¶3 ÉÇÉ»Ú, Úúáóí áÝ, É3 áÉ3 é " 3 Úéáú): Öúáóé  
 í áóÚÇó Á3 Ú3 Ý3 í3 íÇó 3 eir Ö 3 . Çi aóÁúáóÝÝ ú. i 3 . áñí áóÚ Ç 3 Ú»Ý3 µ3 ñ1  
 í »ÉÝáfa. Ç3 Ý»ñÁ " Ú»í á3 ÷ áí Ñ»Ýi 3 í Ç Ý3 " í »ÉÝÇi 3 í3 Ý Úß3 í áóÚÝ»ñÇ  
 " ½3 ñ. 3 óáóÚÝ»ñÇ í ñ3 : 2 í»éáñ1 áÇ ÑÇß3 i 3 í»É, áñ Ñ3 Ú3 ñÚ3 µáfañ  
 . áñí ÇúÝ»ñÁ, é3 ñú»ñÝ áó Ú»Áá1Ý»ñÝ 3 é3 ÇÝ3 Ñ»ñÁ ÷ áñÖ3 ñí í»É áó Ý»ñ1 ñí »É  
 »Ý Ñ»Ýó 3 eir Ö 3 . Çi aóÁÚ3 Ý Ú»Ç " Ñ»i 3 . 3 ½3 ñ. 3 óáóÚ 3 áñ»É Ý3 " 3  
 eir Ö 3 . Çi aóÁÚ3 Ý BÝáñÑÇí. 3 é3 ÇÇÝ úáí Çi 3 í3 Ý é3 ñú»ñÁ 1 Çi 3 íÝ»ñÁ,  
 éáóé3 Ýi 3 ñááóÁúáóÝÁ " éáóé3 á3 ÷ áóÁúáóÝÁ, éá»í i ñ3 1 Çi aóÁúáóÝÁ " éá»í i -  
 ñ3 ÚÇÝ í »ñéáóí áóÁúáóÝÁ, é3 1 Çá, »ÝÁ3 í3 ñÚÇñ (° í), . »ñÚ3 Ýáóß3 í3 . áóÚÝ  
 (¶Ø), é»Ýi . »ÝÚ3 Ý " 3 ÚÚ3 áóéáóÚÝ3 éÇñáóÁúáóÝÝ»ñÁ, í Ç»½»ñ3 í3 Ý  
 Ñ»i 3 ½áí áóÁúáóÝÝ»ñÁ, Ñ3 Ú3 í3 ñ. á3 ÚÇÝ í »ÉÝÇi 3 Ý " ÁÝ1 Ñ3 Ýñ3 á»é  
 Ñ3 Ú3 í3 ñ. á3 ÚÇÝ . Çi aóÁúáóÝÁ, ÇÝi »ñý»ñáÚ»i ñÇ3 Ý, ÉÇóú3 ÚÇÝ í3 áí  
 Áí3 ÚÇÝ é3 ñú»ñÁ, 3 13 áí Çi úáí Çi 3 Ý " í »ñÇÇÝ Á3 Ú3 Ý3 íÝ»ñé  
 í Çñi áó3 É . Çi aóÁúáóÝÁ: 2 ÚéáÇéáí, Á3 Ú3 Ý3 í3 íÇó 3 eir Ö 3 . »i Ý»ñÁ  
 ÚÇ3 Á3 Ú3 Ý3 í éáÚ3 Ýi Çi áó Ñ3 Ý1 áó. Ý »Ý " í Çñ3 á»i ñúú tñ 3 Ú»Ý3 µ3 ñ1  
 . Çi »ÉÇúÝ»ñÇ áó í »ÉÝÇi 3 ÚÇ: ¶áóó" 13 Ç á3 i x3 éÁ, áñ úá»ñÝ »Ý 13 éÝáóÚ  
 3 eir Ö 3 . »i , Çéí 3 eir Ö 3 . Çi aóÁúáóÝÝ »Ö»É " ÚÝáóÚ Ç ß3 i Ñ3 ½í3 . Úáóí  
 Ú3 eÝ3 . Çi aóÁúáóÝ:

ÝáóÁúáóÝÝ áóéáóÚÝ3 éÇñ»éáó " Ñ3 eir 3 Ý3 éáó i »é3 Ýi ÚáóÝÇó, í Ç»½»ñúÁ  
 ÚÇ Ñeí3 Ú3 í3 Ý é3 µáñ3 i áñÇ3 Ç, áñi »Ö i »Ö »Ý . i »É ÝúáóÁÇ " ÇÝ»ñ. Ç3 ÚÇ

3 U»Y3 i 3 n»n . aU3 O''n . yC½Cİ3 i3 Y 3 U»Y3 i 3 n»n i Cx3 İY»n: Un3  
 aoeaouY3 eCnáoAúaoYÁ N3 i T3 á»e T3 n''án ĺ YúaoAÇ . yC½Cİ3 i3 Y á3 n3 -  
 U»i n»nÇ İ3 Un3 N»O . aU3 i Cx3 İY»nÇ i »e3 YİúaoYÇÓ. 3 ðei »O 3 ei3 »Y  
 Èi aoÁúaoY»nÇ, c»nU3 ei Cx3 Y»nÇ, 3 n3 . aoÁúaoY»nÇ . wjl yC½Cİ3 i3 Y  
 U»Í aoÁúaoY»nÇ Á» 3 U»Y3 ó3 Ín . Á» 3 U»Y3 µ3 nÓn NY3 n3 í an 3 nA»uY»nA,  
 anaYu »ní n3 UCY á3 U»3 Y»náoU ei 3 Y3 ÉA á3 n½3 á»e 3 YNY3 n ĺ:

**Øúaoe ÍáOUCÓ, İÇ»½»nUÝ 3 YAY1N3 İ ÷á+áÉİáO 1ÇY3 UCİ3 İ3 Y**  
**N3 U3 İ3 n.** ĺ . 3 UY ÉC3 nA»u İ n»áar N3 ei3 Y3 Éao N3 U3 n 3 YNn3 Á»Bi ĺ  
 N»i 3 kái »É Y3 . YúaoAÇ . ĺ Y»n. Ç3 UC, İ Ç»½»n3 İ3 Y U3 nUCY»nÇ . Yn3 Yo  
 í »n3 µ»náo yC½Cİ3 İ3 Y 3 nA»uY»nÇ ĺ í afúáoC3 Y: 2 í »ÉCY, aoeaouY3 eCn»éar  
 İ Ç»½»nUÝ Çn 3 é3 ç3 óU3 Y á3 NÇÓ UCYá . U»n ún»nA, U»Yu Áei ĺ aoÁU3 Y . anÍ  
 »Yu aoY»YáoU yC½Cİ3 UC mafán İ »eáoÁúaoY»nÇ, »n''áoAY»nÇ . ún»YuY»nÇ  
 N»i . éİe3 Í ÷áÉ3 ½1 »áoÁúaoY»nÇ UC3 í anU3 Y İ »eáoÁúaoY»nÇÓ UCYá .  
 U3 eYÇİ Y»nÇ ÷áÉáaYá3 óU3 Y . anÍ AYÁ3 óY»nA . ç»nU3 UCçáoİ3 UCY  
 é»3 í óC3 Y»nÇ N»i . 3 Yuar uCUC3 İ3 Y İ 3 n»nÇ 3 é3 ç3 óáoUA:

İ Ç»½»nUC, U3 eY3 í an3 á»e 3 ei3 O»nÇ, UC. 3 U3 Í aoÁúaoY»nÇ .  
 . 3 É3 İ İ Çİ3 Y»nÇ ¾ í afúáoC3 YÓ UC ÉÇei İ3 n''án 1»n »Y É3 ÓáoU  
 3 Yİ3 ÚaoY »n''áoAY»nA, anaYu aoeaouY3 eCnáoAúaoY U»ç ÉÇei İ3 n''án »Y É3 ÓáoU  
 3 U3 3 ei3 Ó3 . Çi aoAU3 Y . Úaoñ3 İ3 YÇ 3 ei3 Ó3 İÇi 3 n3 YÇ . U»Í . Çi Y3 İ3 Y  
 İ Çİ İ an Đ3 Uµ3 nÓáoU3 YÇ Y»n''náoUA: Đ3 U 3 ei3 Ó3 . Çi aoAU3 Y U»Í3 . aoUY  
 Y»n''náoUY»nÇÓ »Y N3 Úi Y3 µ»ní3 Í U»Í3 u3 Y3 İ İ Ç»½»n3 İ3 Y Yán  
 úµU»İ İ Y»nA, anaYóCÓ B3 İ »nA İ náoU »Y N3 U . Çi Y3 İ3 Y Y»nÇ 3 YáoY»nA  
 Ø3 n. 3 nU3 YÇ, 2 é3 u»ÉU3 YÇ . Ó3 ½3 nU3 YÇ . 3 É3 İ İ Çİ3 Y»n, Þ3 Nµ3 ½U3 YÇ  
 ÈUµ»n, á3 n»e3 UU3 YÇ UC. 3 U3 Í aoÁúaoY»n, Á»n½3 YÇ 3 ei3 Ó3 Í áoU İ »n:

İ İ3 ÚaoÁúaoY»n İ3 Y, an Đ3 Úİ3 İ3 Y µ3 nÓn3 İ3 Y İ3 Í áoU  
 3 ei3 Ó3 . Çi aoÁúaoYÁ ½3 n. 3 ó3 Í ĺ »Ó»É 1 »e''e NY3 . aoUY Á3 U3 Y3 İ Y»nÇÓ:  
 2 Úeún ĺ á3 N»á3 Yİ3 Í µ3 ½U3 AÇİ Á3 Úe3 á3 İ İ »nY»nA, U»n NY3 . aoUY  
 ún3 óáoUóA, NY3 . aoUY 3 ei3 Ó3 İÇi 3 n3 Y»nA, á3 İ U3 İ3 Y 3 ÓµúaoñY»náoU  
 3 ei3 Ó3 . Çi 3 İ3 Y µYáoUAÇ NÇB3 İ 3 Í aoÁúaoY»nA, Úafán3 İ Y»nÇ áo  
 N3 U3 ei3 »ÓáoÁúaoY»nÇ NY3 . aoUY 3 Yİ3 YáoUY»nA, 2 Y3 YÇ3 ÞÇn3 İ3 óáo  
 3 é3 ç3 1 »U 3 ei3 Ó3 . Çi 3 İ3 Y N3 U3 óuY»nA, áoB UCçY3 İ3 nÇ »í náá3 N3 U  
 »ní Y3 UCY u3 nİ ½3 . ÇnY»nÇ ei3 »ÓÍ3 . anÍ aoÁúaoY»nA NÇUu »Y İ 3 ÉÇé  
 áYİ »Éáo, an Đ3 U3 ei3 3 YáoU 3 ei3 Ó3 . Çi aoÁúaoYÁ UCBi İ »n»ÉuÇ í n3 ĺ »Ó»É:  
 Đ3 U3 ei3 3 Y Y AY1N3 Yn3 á»e N3 U3 ní aoU ĺ NY3 . aoUY . Çi aoAU3 Y, 3 U İ Áí aoU  
 3 ei3 Ó3 . Çi aoAU3 Y, unñ3 Y. anaB 3 nİ 3 é3 NU3 YoÇ . Çi Y3 İ3 Y Y»n N3 U3 -  
 náoU »Y, an »ní Yuç µ3 Á3 YáoUA N3 U3 ei3 »ÓáoÁúaoY»nÇ UC u3 YÇ N3 ½3 n  
 İ 3 nÇ 3 é3 ç İ »ÓÇ ĺ áoY»ó»É 3 é3 çÇY 3 Y. 3 U Đ3 Úİ3 İ3 Y 3 nÓn3 İ3 Y-  
 13 Í áoU: á3 İ 3 N3 İ3 Y áĺ, an Á3 U3 Y3 İ3 İÇÓ 3 ei3 Ó3 . »i Y»nA ''e aoeaou-  
 Y3 eCn»é . aoeaouY3 eCnáoU »Y U»n á3 İ U3 . 3 ei3 Ó3 . Çi 3 İ3 Y Á3 é3 Y. áo-  
 ÁúaoYÁ (Đ. 3 13 ÉU3 Y, . ÁáoU3 YU3 Y, ¾. á3 n»e3 UU3 Y, ¶. 'náoİ »3 Y):

2 ei3 Ó3 . Çi aoAU3 Y ½3 n. 3 óU3 Y Y»n''UÇé UCİ3 aoUY»nA İ3 áí3 Í »Y  
 . Çi aoAU3 Y . İ »ÉYÇİ3 UC ½3 n. 3 óU3 Y, ÇYáá»e Y3 . U3 n''áo Úi uC 3 í »ÉÇ áo  
 3 í »ÉÇ N3 U3 nÓ3 İ ÁeçáuÇ N»i : İ 3 n»ÉÇ ĺ YB»É N»i . U3 ÉA.

- **μ³ ½U³ ΕCυ³ UCY N»i ³ ½ai³ aoAUaoYY»nA** (³U¹ Aí aoU³ aoO»I n³ UCY ¹Çi³ IY»nÇ IÇn³ eU³ Um): ²UY AY¹. nÍ aoU ç ç»I³ i n³ U³. YÇe³ I³ Y x³ e³. ³ UAU³ Y eA»I³ i nÇ aOÇ i ÇnaoUAA³ · ³ UU³ UCø UCYa³ e³ ¹Ça, " í »nÇY³ i ³ nÇY»nÇY N³ i I³ a»e I³ n³ an³ n¹UaoYüY»n »Y eí ³ oí aoU N»Yó μ³ nOñ (· ³ UU³, e»Yi · »Y, ¶Ø) " o³ Iñ (o¹, UCÉCÜ»i n³ UCY, e³ ¹Ça) çY»n· Ç³ Y»nÇ i ÇnaoUAY»naoU: "aoeY ½³ ñ· ³ YaoU ç Y³ " Y»Uí nÇY³ UCY " n³ i Çi³ ³ oÇaY³ eí Ø³. Çi aoAUaoYA:
  - **³ eí Ø³. Çi ³ I³ Y Yañ³. aoUY · anÍ ÇuY»nÇ " U»Aa¹Y»nÇ ¹»nA** A³ U³ Y³ I³ IÇø N³ Uí Y³. anÍ aoAUaoYY»naoU: " n³ Yó BYañNÇi N³ Uí Y³ μ»nÍ »oÇY " aoeaoUY³ eÇnÍ aoU »Y ³ nÍ ³ ³ n». ³ IY³ UCY UaÍañ³ IY»nA, I³ i ³ nÍ »oÇY i Ç»½»n³ μ³ Y³ I³ Y " i Ç»½»n³ IY³ I³ Y I³ n³ an³. aoUY N³ Uí Y³. anÍ aoAUaoYY»n:
  - **³ eí Ø³. Çi ³ I³ Y U»I³ ç U³ Y³ I³ i í U³ EY»nÇ í »nEaoÍ aoAU³ Um eí ³ oí aO ³ n¹UaoYüY»nA:** i »nÇY³ i ³ nÇY»nÇY ³ eí Ø³. Çi aoAU³ Y U»Ç I³ aoí ³ I³ o³ ³ UYü³ Y U»I³ I³ I³ EÇ i »O»I³ i í aoAUaoY, an Yañ U»Aa¹Y»nÇ " YaoUYÇeÍ Yañ UÇÇ³ I³ UñÇ i ÇnÍ ao³ E ³ eí Ø³ ¹Çi³ ³ n³ YY»nÇ (i 2), eí »OÍ U³ Y I³ nÇU³ e³ Ç³ o³ í: Ð³ U³ eí ³ YaoU YaoUYa»e eí »OÍ »E »Yü i 2, " μ³ ½U³ AÇi³ eí Ø³ ¹Çi³ ³ n³ YY»nÇ, · anÍ ÇuY»nÇ " ³ eí Ø³. »i Y»nÇ í aOÜÇø eí ³ oí ³ I³ μ³ ½U³ ΕCυ³ UCY i í U³ EY»nÇ N³ U³ i »O ü· i ³. anÍ U³ Y " N³ U»U³ i ³ I³ Y í »nEaoÍ aoAU³ Y BYañNÇi I³ i ³ nÍ aoU »Y Yañ³ Yañ N³ Uí Y³. anÍ aoAUaoYY»n: Ø»I Aí aÍ i í U³ EY»nÇ " yÇ½ÇI³ I³ Y a³ U³ YY»nÇ aoeaoUY³ eÇnaoAU³ Y ao í »nEaoÍ aoAU³ Y " Yañ i »eaoAUaoYY»nÇ Uß³ IÜ³ Y N³ U³ ñ ³ Ueün³ ³ Y÷aE³ nÇY»EÇ ç N³ U³ I³ ñ. a³ UCY Ua¹»E³ í añaoUA:
  - **³ UE · Çi aoAUaoYY»nÇ N»i ³ eí Ø³. Çi aoAU³ Y I³ aÇ AY¹E³ UYaoUA:** ² eí Ø³. Çi aoAU³ Y " ³ UE · Çi aoAUaoYY»nÇ »½n³. IÇY eí »OÍ í aoU »Y Yañ μY³. ³ í ³ eY»n³ ³ eí Ø³ U³ eYÇí³ UCY yÇ½ÇI³, ³ eí Ø³ I³ Y e³ μ³ - YaoAUaoY, ³ eí Ø³ uÇUC³, anaYü I³ n³ an³ »Y í Ç»½»nUÇ " Yñ³ YaoU IÜ³ YuÇ ³ e³ Ç³ oU³ Y ao ½³ ñ· ³ oU³ Y aoeaoUY³ eÇnaoAU³ Y N³ U³ ñ: ² eí Ø³. Çi aoAUaoYA e»nÍ an³ »Y ³ eYaf aoU ç Y³ " uai³ Çi³ UC, U»E³ YÇ- I³ UC, eA»I³ i n³ ¹Çi³ aoAU³ Y, ³ i aU³ UCY " UÇçaoÍ³ UCY yÇ½ÇI³ UC, e³ ¹ÇayÇ½ÇI³ UC, ç»I³ í naYÇI³ UC, i Ç»½»n³ I³ Y N»i ³ ½ai³ aoAUaoY- Y»nÇ, ÇYyanU³ i ÇI³ UC, í Çx³ I³ · naoAU³ Y, U³ A»U³ i ÇI³ I³ Y Ua¹»- E³ í anU³ Y, N³ i ³ Y³ I³ YaoAUaoYY»nÇ i »eaoAU³ Y, ÷ÇEÇeá÷ UaoAU³ Y, a³ i UaoAU³ Y, NY³. Çi aoAU³ Y (³ nE»a³ eí Ø³ · Çi aoAUaoY), E»½i³ μ³ YaoAU³ Y " · Çi aoAU³ Y ao Uß³ í aoUAC³ UE aÍañi Y»nÇ N»i :
- i Çi³ í an³ Ð³ Um³ nOaoUÜ³ YÇ Eáeu»naí, ³ eí Ø³ · Çi aoAUaoYA a»i ü ç ¹³ eY³ 21-n¹ ¹³ nÇ I³ n³ an³. aoUY · Çi aoAUaoYA, u³ YÇ an³ ³ UY Y³ " ³ OmUaoñ ç N³ Y¹Çe³ YaoU μ³ ½U³ AÇi³ ³ UE · Çi aoAUaoYY»nÇ N³ U³ ñ, ÇYa»e Y³ " U³ n¹ I³ UCY · anÍ aoY»aoAU³ Y AY¹E³ UYU³ Y NY³ n³ í añaoAUaoYY»n ç i ³ EÇe: ² Ue · nuaoUÁ Y I³ n³. naoU ç ³ eí Ø³ · Çi aoAU³ Y ½³ ñ· ³ oaoUA Ð³ U³ eí ³ YÇ · EÉ³ í an³ ³ eí Ø³. Çi ³ I³ Y I³ Yí naYaoU ÐÐ ¶22 "aoñ³ I³ YÇ ³ eí Ø³ ¹Çi³ ³ n³ YaoU:

1 Úaòð² Í ² ÚÆ ² èì Ò² , Æì ² ð² ÚÆ  
 Ð² Ð² èàì ä ² í ØàòÁÚaòÚÀ

1 Úaòñ³ Í ³ ÝÇ ³ èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÁ (²) ² ñ³ »ÆÙ³ Ý ò í ñáá³ ÙÇ ..  
 Ø»ñÓ³ í àñ ² ñ³ »ÆÙÇ ì ³ ñ³ Í ³ Ñç³ ÝáòÙ Í ³ ñ³ àñ³ . áòÝ ³ èì Ò³ . Çì ³ Í ³ Ý  
 Í »Ýì ñáÝÝ»ñÇ Ò Ù»ÍÝ ç Á» Çñ Ù³ èÝ³ . Çì ³ Í ³ Ý Í ³ ñ³ ñÇ .. Çì ³ Í ³ Ý  
 è³ ñ»ñÇ, Á» Ò»èù»ñáòÙÝ»ñÇ .. ÙÇÇ³ ½. ³ ÙÇÝ Ñ»ÒÇÝ³ Í áòÁÙ³ Ý ³ èáòÙáí:  
 ² èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÁ ÑÇÙÝ³ ñí »Æ ç 1946Á. Ñ³ Ù³ ³ Í ³ Ý³ í àñ . Çì Ý³ Í ³ Ý ì . Ð.  
 Ð³ Ù³ ñ³ ñÓáòÙÙ³ ÝÇ Í áòÙÇò: ² . ì Ýì áòÙ ç Ð³ Ù³ èì ³ ÝÇ ³ Ù³ Ý³ ñ³ ñÓñ³  
 ² ñ³ . ³ Í È»è³ Ý, Ñ³ ñ³ í ³ ÙÇÝ È³ ÝÇÇÝ ÐÐ Ù³ Ùñ³ ù³ Ò³ ù ò ñ³ ÝÇò Úáí 30 Í Ù  
 ÑÙáèÇè-³ ñ³ Úaòì ù: ² ÈÈ³ ñÑ³ . ñ³ Í ³ Ý Í áàñ¹ÇÝ³ ì Ý»ñÝ »Ý ³ ñ³ »ÆÙ³ Ý  
 »ñ¹³ ÙÝáòÁÙ³ Ý 2<sup>h</sup>57<sup>m</sup>10<sup>s</sup> (44°17'30") .. ÑÙáèÇè³ ÙÇÝ È³ ÙÝáòÁÙ³ Ý 40°20'07", Çèí  
 Í áíÇ Ù³ Í ³ ñ³ Í Çò ñ³ ñÓñáòÁÙáòÝÁ ÙÇÇÝáòÙ 1405 Ù ç: ² èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÁ  
 . àñ¹ áòÙ ç ÐÐ ¶Çì áòÁÙáòÝÝ»ñÇ ³ ½. ³ ÙÇÝ ³ Í ³ 1»ÙÇ³ ÙÇ (ÐÐ ¶²²) Í ³ ½ÚáòÙ ..  
 Ýñ³ Í ³ ñ³ àñ³ . áòÝ . Çì ³ Í ³ Ý Ñ³ èì ³ ì áòÁÙáòÝÝ»ñÇ Ò Ù»ÍÝ ç:

1 Çì í àñ Ð³ Ù³ ñ³ ñÓáòÙÙ³ ÝÝ ³ èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÇ ³ è³ çÇÝ ì Ýùñ»ÝÝ çñ,  
 ÁÝ¹ áñáòÙ ³ Ù¹ ì ÝùñÇÝáòÁÙáòÝÁ Ñ³ ñáòÝ³ Í í »ó 42 ì ³ ñÇ: Ù³ ç È³ ÑÙ³ Ý»È ç  
 ² ³ èì Ò³ ÝÇÇÇ³ Í ³ Ý áòèáòÙÝ³ èÇñáòÁÙáòÝÝ»ñÇ ÑÇÙÝ³ Í ³ Ý áòÓáòÁÙáòÝ-  
 Ý»ñÁ: ² èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝáòÙ ³ è³ çÇÝ áòèáòÙÝ³ èÇñáòÁÙáòÝÝ»ñÁ í »ñ³ ñ³ áòÙ  
 çÇÝ Í Ç»½»ñáòÙ ì »ÒÇ áòÝ»óáò ³ Ý¹ ³ ÚáòÝáòÁÙ³ Ý »ñ³ áòÙÁÝ»ñÇÝ, .. ³ Ùè  
 ÙÇì áòÙÁ 13 ñÓ³ í ² . Çì ³ Í ³ Ý . àñ¹ áòÝ»áòÁÙ³ Ý . ÈÈ³ í àñ  
 ³ è³ ÝÓÝ³ Ñ³ ì Í áòÁÙáòÝÁ: ² í »ÈÇÝ, ³ èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÁ ÙÇ³ Ý. ³ ÙÇò  
 Ñ»ì ³ ½áí áòÁÙáòÝÝ»ñÇ ³ è³ ñ¹³ ÁÝì ñ»ó í Ç»½»ñùÇ Ñ»è³ í àñ ù»Ù»Í ì Ý»ñÁ  
 ³ èì Ò»ñ, ÙÇ. ³ Ù³ Í áòÁÙáòÝÝ»ñ, . ³ È³ Í ì Çì ³ Ý»ñ:

Ð³ Ù¹ ³ 13 ÈÙ³ ÝÁ, ¹ ÝÇ³ ÙÇÝ Ø³ ñ. ³ ñÙ³ ÝÁ, èáò»Ý è³ Ñ³ ì Ù³ ÝÁ,  
 ¶ñÇ: àñ ¶áòñ½³ Ù³ ÝÁ, ÈÙáò¹ÍÇÍ ØÇñ½áòÙ³ ÝÁ, ì ³ Ò³ ñ³ Ò³ ì è³ Ý³ ÙÙ³ ÝÁ,  
 ÙÇÝ³ Æì ³ Ýáí³ Ý ³ è³ çÇÝ ³ ÙÝ ³ èì Ò³ . »ì Ý»ñÇò çÇÝ, áí ù»ñ 1940-  
 ³ Í ³ ÝÝ»ñÇ í »ñÇ»ñÇÝ Çñ»Ýó . Çì ³ Í ³ Ý Í Ù³ ÝÙÁ èì è»óÇÝ ³ èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÇ  
 Ñ»ì .. Ñ³ ñáòÝ³ Í »óÇÝ ³ ÙÝ Ñ³ ì »ñ¹³ ñ ì ³ ñÇÝ»ñ: Ð»ì ³ . ³ ÚáòÙ Ýñ³ Ýó  
 ÙÇ³ ó³ Ý Ø³ ñ³ ì ² è³ ù»ÈÙ³ ÝÁ, Í ³ ñÆæ ¶ñÇ. àñÙ³ ÝÁ, ¾¹ áò³ ñ¹ È³ áÇì Ù³ ÝÁ,  
 Ðñ³ Ýì Ááí Ù³ èÙ³ ÝÁ, èáÙ»Æ³ Ñ³ Ñ³ ½Ù³ ÝÁ, ² ñè»Ý Ø³ ÈÈòÈÙ³ ÝÁ, ¾ÈÙ³  
 ä³ ñè³ ÙÙ³ ÝÁ, ì Ç. »Ý Ø³ ÈáòÙÙ³ ÝÁ, Ñ³ ì áòñÇËÝ»ñ:

1946Á. § 1 Úaòñ³ Í ³ ÝÇ ³ èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÇ Ñ³ Òáñ¹áòÙÝ»ñ! Ñ³ Ý¹ »èÁ  
 13 ñÓ³ í 1 Úaòñ³ Í ³ ÝÇ ³ èì Ò³ . »ì Ý»ñÇ ³ ÈÈ³ ì ³ ÝÙÝ»ñÇ ì á³ . ñÙ³ Ý  
 . ÈÈ³ í àñ ³ Ùè³ . ÇñÁ: Ð³ Ù³ ñ³ ñÓáòÙÙ³ ÝÁ 13 ñÓ³ í ³ Ùè³ . ñÇ ³ è³ çÇÝ  
 . ÈÈ³ í àñ ÈÙ³ . ÇñÁ:

1946Á. ³ ñÝ³ ÝÝ Ñ³ Ù³ Ý¹ ³ ÝÇ ×³ ñ¹ ³ ñ³ ä»ì è³ Ùì »è³ ý³ ñÙ³ ÝÇ /áí  
 Ý³ .. ÐÐ ¶²² Ñ³ Ù³ ÈÇñÇ Ñ»ÒÇÝ³ Í Ý ç / Ò»Í³ Í ³ ñáòÁÙ³ Ù³ èì èì »óÇÝ  
 ³ èì Ò³ 1Çì ³ ñ³ ÝÇ Ñ³ Ù³ ÈÇñÇ ³ ÈÈ³ ì ³ ÝÙÝ»ñÁ: ² è³ çÇÝ ÑÇÝáòÁÙáòÝÝ»ñÝ  
 çÇÝ Í »Ýì ñáÝÝ³ Í ³ Ý Ñ»ÝÙÁ, ÑÙáòñ³ ÝáòÁ .. ³ èì Ò³ . Çì ³ Í ³ Ý ³ è³ çÇÝ  
 è³ ñ»ñÇ ³ Ñì ³ ñ³ ÍÝ»ñÁ 5" ì ñ¹Ý³ ÍÇ ³ èì Ò³ . ÇñÁ, 8"/12" ÑÙÇ¹ ì Ç  
 Ñ³ Ù³ Í ³ ñ. Ç /Ù»Í ì »è³ 13 Ñì áí / ³ èì Ò³ 1Çì ³ ÍÁ, 10" ³ èì Ò³ 1Çì ³ Í-  
 èä»Í ñ³ . ÇñÁ, ÙÇ. ³ Ù³ Í áòÁÙáòÝÝ»ñÇ èä»Í ñ³ . ÇñÁ, 16" Í ³ è» . ñ»ÝÇ  
 ³ èì Ò³ 1Çì ³ ÍÁ .. 21"/21" (53èÙ) ÑÙÇ¹ ì Ç ³ èì Ò³ 1Çì ³ ÍÁ, áñáÝÙ Í ³ èáòóí »È

»Ý 1951-1955ĀĀ.: 21"/21" 3 ěi 03 1ĉi 3 iÝ 3 0i i 3 nĉY»nĉ. ÉÉ3 í aň. ańí ĆuÝ ĵň, aňÝ ũ. i 3. ańí í aóU ĵň. 3 É3 i i Ći 3 Ý»nĉ i 3 éaóóí 3 í ũĉ " x3 é3. 3 0ĀU3 Ý N3 i i aóĀ0aóÝ»nĉ aóéaóUÝ3 éĉnáoĀU3 Ý N3 ũ3 n:

1950-ĆÝ ěi ěi »oĆÝ **é3 1ĉa3 ěi 03 1ĉi 3 iÝ»nĉ** i 3 éaóóU3 Ý 3 BÉ3 i 3 ÝuÝ»nĀ: 4.2U " 1.5U 3 ÉĉUĉ »ní 3 náoĀU3 Ý í n3 1ĉi aóUÝ»nĉ N3 ũ3 n »ní aó3 i 3 Ý N3 ũ3 ÷ aóÉ3 ũĆÝ /éĆÝÝ3 ½/ 3 É»N3 í 3 ũÝ»ñ i 3 éaóóí »oĆÝ: 1950-1951ĀĀ. i 3 ½U3 i »ñá i »oĆÝ. ańí Ću3 BĆÝaóĀU3 Ý, é3 1ĉa3 ěi 03. Ći aóĀU3 Ý, 3 ěi 03 ũĆÝ 3 ěi 03. Ći aóĀU3 Ý (3 ěi 03 µ3 BÉaóĀU3 Ý) " ěá i n3 1ĉi aóĀU3 Ý É3 µaň3 i aňĆ3 Ý»nĀ, ĆÝaá »é Ý3 " 3 ěi 03 1ĉi 3 n3 ÝĆ. n3 13 n3 ÝA:

**2é3 ĆĆÝ . Ći 3 i 3 Ý 3 n i 0aóÝuÝ»nĀ** ěi 3 ói »oĆÝ 12 NĆUÝ3 i náoUĆó 3 ÝUĆĆ3 á »é N»i á: 1947-ĆÝ i .Đ. Đ3 ũµ3 nÓaóU3 ÝĆ i aóUĆó N3 i Ý3 µ»ní »oĆÝ Ýań i ĆáĆ 3 ěi 03 ũĆÝ N3 ũ3 i 3 n. »ñ 3 ěi 03 é÷ 0aóéÝ»nĀ: 2 á3 aóóí »ó, aň Ý»ní 3 ũaóUé 3 ěi 03 é3 Ć3 óU3 Ý. ańí ÁÝA3 óÝ»nĀ B3 náoÝ3 i í aóU »Ý i Ć»½»ñuáóU, " 3 ěi 0»nĀ ÉŪµ»nái »Ý 3 é3 Ć3 ÝaóU: Đ3 ũµ3 nÓaóU3 ÝÝ 3 é3 Ć ũ3 B»ó 3 ěi 03 é÷ 0aóéÝ»náoU . 3 ½Ć " ÷ aBáo N»i ũ»i i »ó 3 ěi 03 é3 Ć3 óU3 Ý . 3 03 ÷ 3 nĀ:



1951Ā. ÝaóUµ»nĉÝ 3 ěi 03 1ĉi 3 n3 ÝaóU 3 Ýóí 3 ói »ó **3 é3 ĆĆÝ . Ći 3 Aaóái A:** ÉańNñ13 i 0aóĀU3 Ý Ā»U3 Ý 3 ěi 03 é÷ 0aóéÝ»nĀ ĵĆÝ: 2 ěi 03 1ĉi 3 n3 ÝA 1 »é 3 ũµaóĆái ĆÝ i 3 éaóóí 3 í ĵň, µ3 ũó ũaóñ3 i 3 ÝĆ 3 ěi 03. »i Ý»nĉ aóéaóUÝ3 éĉnáoĀUaóÝ»nĀ N3 ũi ÝĆ 13 nÓ3 Ý ũĆĆ3 ½. 3 ũĆÝ 3 ěi 03. Ći 3 i 3 Ý N3 ÝnáoĀU3 ÝA:

1956Ā. ěá i »µ»nĉÝ **ũaóñ3 i 3 ÝĆ 3 ěi 03 1ĉi 3 n3 ÝĆ á3 B i aÝ3 i 3 Ý µ3 óaóUĀ** ÝBí »ó 3 Ý i 3 ũaóÝ 3 ěi 0»nĉ i »ñ3 µ»nÓÉ ÉańNñ13 i 0aóĀU3 Ý 3 Ýóí 3 óU3 ũµ: Đũaóñ»nĉ Áí aóU ĵĆÝ 3 ũÝáĆéĆ 3 i 3 Ý3 í aň . Ći Ý3 i 3 ÝÝ»ñ, ĆÝaáĆéĆ» Ý æ. ¶ñĆÝÉĀ»ũÝĀ, æ. Đ»ñµĆ. Á, ¶. Đ3 náy, ¾. B3 óU3 ÝĀ, ä.É. i 3 áĆó3 Ý, . i . i aóí 3 n i ĆÝĀ, i . i . éaµaf Ā " 3 ũfaú:

1950-3 i 3 ÝÝ»nĉ i »é»nĉÝ Đ3 ũµ3 nÓaóU3 ÝĀ Ýańái Ć ũ»i Ý3 µ3 Ý»ó é3 1ĉa. 3 É3 i i Ći 3 Ý»nĉ x3 é3. 3 ũĀaóUĀ " Ýań . 3 03 ÷ 3 n 3 é3 Ć3 n i »ó



. 3 f3 i i c i 3 y n c U c c a o i y n c 3 i i c i a o a u 3 y i n 3 m u n l 3 e : A 3 u 3 y 3 i c A Y A 3 o a o u 3 u y A Y 1 a o y i » o p a f a n . c i y 3 i 3 y y n c i a o u c o , . y n i 3 u a o u e 3 B E 3 n n c 3 e i o 3 1 c i 3 n 3 y y n c u » i u 3 e a o u s 2 i i c i . 3 f 3 i i c i 3 i 3 y U c c a o i y n c ; A u 3 y y n 3 y o n » i 3 a i a o a u a o y y n c . f E 3 i a n m y 3 . 3 i 3 e - Y n c o u i y :

2 e i o 3 e + l a o e y n c N 3 u i y 3 m u n a o u A . . 3 f 3 i i c i 3 y n c U c c a o i y n c 3 i i c i a o a u 3 y i n 3 m u n l 3 e o 3 u m 3 n o a o u u 3 y c . 3 o 3 + 3 n A , c y a a » e y 3 . 1 » e . e 1940-3 i 3 y y n c e i 1/2 m u c y 3 e 3 c u 3 b i 3 i o 3 u m 3 n o a o u u 3 y c c y i 3 . n c 3 y i a o a u 3 y e i 1/2 m a o y u c i n 3 N c u y i 3 i x 3 e 3 . 3 u a u 3 y i » o 3 + a e u 3 y i » e a o a u 3 y a o e a o u y 3 e c n a o a u a o y y n a y 3 E 3 y b » o c y . 2 . c i 3 i 3 y . a n i a o - Y » a o a u 3 y n » i 3 . 3 1/2 n . 3 o a o u A :

i . D . o 3 u m 3 n o a o u u 3 y A . . e . i . o 3 n m 3 1/2 y A u a i 3 i 3 . 3 f 3 i i c i 3 - Y n a o u n c i 3 e 3 n i 3 e i o n c E i 3 o a o u y n . i 3 y , a n a y o 3 y i 3 y » o c y . » n 3 e i o 3 e + l a o e y n , c y a a » e y 3 . . a n a B . 3 f 3 i i c i 3 y n c B a o n c i 3 a a o u i m 3 o 3 1 n c a y n , a n a y u N 3 i 3 y 3 m 3 n 3 n i 3 y » i i » e » y . 3 f 3 i i c i 3 y n c U c c o : D » i 3 . 3 a o u y n 3 y u . i 3 y i a u a 3 i i . 3 f 3 i i c i 3 y n c i a u a 3 i i E u m n ( a n a y u i a a i » o c y o 3 n m 3 1/2 y c E u m n ) a u m l i i y n , a n a y u u c y a u n e u 3 y n 3 u 3 e y a o e a o u y 3 e c n a o a u a o y y n c 3 e 3 n i 3 » y :

1960-3 i 3 y y n c e i 1/2 m u c y i . D . o 3 u m 3 n o a o u u 3 y A . . e . e . e 3 n 3 i u 3 y y a o e a o u y 3 e c n » o c y . » n e c i y o a o a c n y 3 n 3 i a n i c x 3 i y n a . . 3 a 3 o a o » o c y U c c a o i 3 u c y E i a o a u a o y y n a i u c u 3 y c 3 n . 3 i c 1/2 y . i 3 i a i m 3 n c a y 3 u c y . n c a n c a y 3 u c y i a y y c . a o n 3 o c 3 y n c . a u a o a u 3 y n y 3 n 3 i a n a o a u a o y A :

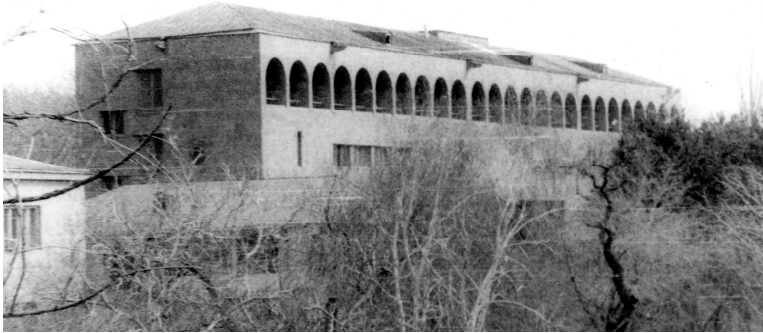
1960-cy i l a o n 3 i 3 y a o u i » o 3 1 n i » o 40" (102 e u ) a o o a n i A c A » o a i . . 52" (132 e u ) N 3 u » c a i y a n B u c i i c 3 e i o 3 1 c i 3 i : P a o i a i 1965-cy . o . o 3 n . 3 n u 3 y A B n c 3 N 3 u a o a u a o y e i e » o . » n u 3 y a o B 3 i 3 . a o u y / 1 0 / 3 i » e o a o i a i . 3 f 3 i i c i 3 y n m 3 o 3 n 3 u i » e a o y a 3 i 3 i a i ( i l a o n 3 i 3 y o 3 y 3 e 3 c c y B n c 3 N 3 u a o a u a o y A , N 3 u 3 n » o c y 3 i y n . i . 2 . E c a a i » o i c . . e . 2 . e i » + 3 y u 3 y ) : 2 u y i . . » o 15 i 3 n c . . 13 n o 3 i 3 n i c 3 e i o 3 . c i a o a u 3 y u c 3 u » y 3 n 3 u i y c B n c 3 N 3 u a o a u a o y y n c o u » i A : 2 n i u a o y u a o u 1 1 0 3 i » e o a o i a o y » o a o 1500 . 3 f 3 i i c i 3 y n n 3 u i y 3 m u n i » o c y , a n a y o 3 u a u 3 y i 3 y a o u » y o 3 n . 3 n u 3 y c . 3 f 3 i i c i 3 y n : o c y a u n e i l a o n 3 i 3 y c B u c i i c 3 e i o 3 - 1 c i 3 i y 3 B E 3 n n a o u 3 u » y 3 u » i . . 3 u » y 3 3 n i u a o y 3 i i B u c i i c i » e 3 i c 1 c i 3 i y n c o u » i y : o 3 n . 3 n u 3 y c B n c 3 N 3 u a o a u a o y A . 3 f 3 i i c i 3 y n c U c - c a o i y n c 3 i i c i a o a u 3 y 3 e 3 c c y e c e i » u 3 i c i B n c 3 N 3 u a o a u a o y y n . . u c y a . . N c u 3 e 3 B E 3 n n a o u 3 u » y 3 u » i e a » i i n 3 i c i 3 i 3 y B n c 3 N 3 u a o a u a o y y :

i l a o n 3 i 3 y c . . 3 u e 3 e i o 3 1 c i 3 n 3 y y n a o u o 3 n . 3 n u 3 y c . 3 f 3 i i c - i 3 y n c 1 c i a o u y n c U c c a o a i N 3 u i y 3 m u n i » o c y y a n a o n » i 3 u n u c n B 3 i u m l i i y n : 3/4 . E 3 a c i u 3 y A . . i c 1 u 3 y c ( 2 o u ) n » i u c 3 e c y N 3 u i y 3 - m u n » o e u y n i c i c a c u c B 3 n u y a n . 3 f 3 i i c i 3 y n . . 3 e 3 c c y 3 y . 3 u 13 e 3 i 3 n . » o 3 u e 3 i i c i . 3 f 3 i i c i 3 i 3 y u c c a o i y n a : D . o . A a i u 3 e u 3 y A . a n i A y i » n y n c n » i u c 3 e c y N 3 u i y 3 m u n » o . . a o e a o u y 3 e c n » o o 3 n . 3 n u 3 y c u c B 3 n u . 3 f 3 i i c i 3 y n c e 3 1 c a x 3 e 3 . 3 u a o u A : 1 3 u 3 A c i y a n 3 i i c i . 3 f 3 i i c i 3 y n n 3 u i y 3 m u n i » o c y o . 2 . 2 e 3 u » e u 3 y c i 3 1/2 u 3 i o a o 3 i - y n c o , a i A y i n e . . N n 3 i 3 n 3 i » e u 3 i » n » a o A u c y m 3 n o n a 3 u i 3 e a o -

ÁÚ³ Òµ . ³ [³ íí Çí³ Ý»ñÇ (² é³ ù»É³ ÝÇ . ³ [³ íí Çí³ Ý»ñÇ) óáóó³ íí:  
 Ð»í ³. ³ ÚáóÚ Ø³ ñ. ³ ñÚ³ ÝÇ . ³ [³ íí Çí³ Ý»ñÝ áóéáóÚÝ³ éÇñí»óÇÝ Í.².  
 é³ Ñ³ ÍÚ³ ÝÇ, ². è. ä»í ñáéÚ³ ÝÇ " ³ Úéáó ÍáÓÚÇó:

1964 " 1971 ÁÁ. ³ ñí »ñíñ³ ÚÇÝ ù³ Ó³ ù³ ÍñÁáóÁÚáóÝÝ»ñÇ í»ñ³ µ»ñÚ³ É  
 ÉáñÑñ¹³ ÍóáóÁÚáóÝÝ»ñ ³ Ýóí³ óí»óÇÝ: 1971-Ç . Çí ³ ÁáÓáíÝ ³ é³ ÇÇÝ  
 ÚÇÇ³ ½. ³ ÚÇÝ . Çí ³ ÁáÓáíÝ çñ ³ ñí »ñíñ³ ÚÇÝ ù³ Ó³ ù³ ÍñÁáóÁÚáóÝÝ»ñÇ " 1ñ³  
 Ýó Ñ»í Ñ³ Óáñ¹³ ÍóáóÁÚ³ Ý /CETI/ ÉÝ¹ñÇ í»ñ³ µ»ñÚ³ É: ØÇ Ñ³ ñÚ  
 Ý³ Ý³ íáñ . Çí Ý³ Í³ ÝÝ»ñ (Ý»ñ³ éÚ³ É Úáµ»É³ Ý Úñó³ Ý³ ÍÇ 3 1³ ÷Ý»ÍÇñ),  
 ³ Ú¹ ÁíáóÚ ³ éí Ó³. »í Ý»ñ, ýÇ½ÇÍáéÝ»ñ, ùÇÚÇÍáéÝ»ñ, Í»Ýé³ µ³ ÝÝ»ñ,  
 ÷ÇÉéá÷³ Ý»ñ " ³ ÚÉ Ú³ éÝ³. »í Ý»ñ Ú³ éÝ³ Íó»óÇÝ ³ Ú¹. Çí ³ ÁáÓáíÇÝ:

1965-ÇÝ éí»ó Éáóé í »éÝ»É § ² éí Ó³ ýÇ½ÇÍ³ | Ñ³ Ú³ ÚÇáóÁ»Ý³ Í³ Ý  
 ³ éí Ó³. Çí ³ Í³ Ý Ñ³ Ý¹»éÁ, " Úáóñ³ Í³ ÝÇ ³ éí Ó³. »í Ý»ñÁ éí»óÇÝ  
 ÑÇÚÝ³ Í³ ÝáóÚ ³ Ú¹ ³ Úé³. ñáóÚ Ññ³ í ³ ñ³ Í»É Çñ»Ýó ³ ÒÉ³ í ³ ÝúÝ»ñÁ:  
 § ² éí Ó³ ýÇ½ÇÍ³ | Ý 1³ ñÓ³ í Ý³ " ÉáñÑñ¹³ ÚÇÝ ØÇáóÁÚ³ Ý . ÉÉ³ íáñ ³ éí -  
 Ó³ ýÇ½ÇÍ³ Í³ Ý ³ Úé³. ÇñÁ " ÚÇÝá ³ ÚÁÚ çÉ ÚÇÇ³ ½. ³ ÚÇÝ Ý³ Ý³ Í áóÁÚáóÝ áóÝÇ:



§ ² Ý¹³ ÚáóÝ »ñ »áóÚÝ»ñÁ . ³ [³ íí Çí³ Ý»ñáóÚ! Á»Ú³ Úáí 1966Á. Ú³ ÚÇéÇÝ  
 ³ Ýóí³ óí³ Í ØÇÇ³ ½. ³ ÚÇÝ ³ éí Ó³. Çí ³ Í³ Ý ÚÇáóÁÚ³ Ý /Ø²Ø/ ÁÇí 29  
 . Çí ³ ÁáÓáíÁ ² á³ í ÚáóÁÚ³ Ý Ú»Ç ÍÚÝ³ áñá»é Í³ ñ»áñ³. áóÚÝ  
 Çñ³ 1³ ñÓáóÁÚáóÝÝ»ñÇó Ú»ÍÁ: Ú»ñí³ çÇÝ Ú. Úáñí Á, ù. Óí ÇÍÇÝ, æ. " »ñµÇÇÁ,  
 Ø. " »ñµÇÇÁ, Ø. ÐÚÇ¹í Á " Ñ³ Úí ÝÇ Ò³ í ³ ÚÉ. Çí Ý³ Í³ ÝÝ»ñ:

1960-ÇÝ Ð.é. 1³ 1³ ÉÚ³ ÝÝ Çñ³. áñíáóÚ ç . Çé³ íáñ³ Ó" ÚÇ. ³ Ú³ Í áó-  
 ÁÚáóÝÝ»ñÇ 1³ é³ Í³ ñ. áóÚÁ: ¼.é. ä³ ñé³ ÚÚ³ ÝÁ Ñ³ Úí Ý³ µ»ñáóÚ ç Ú»Í Áíáí  
 Ýáñ . Çé³ íáñ³ Ó" ÚÇ. ³ Ú³ Í áóÁÚáóÝÝ»ñ " Ññ³ í ³ ñ³ ÍáóÚ 1ñ³ Ýó Í³ í ³ Éá. Á  
 (1965, 1979): Ð»í ³. ³ ÚáóÚ ².É. ¶Íáóéµáó¹³ ÓÚ³ ÝÁ " í.Úáó. Ø³ Ó³ úÓ³ ÝÁ  
 Ñ³ Úí Ý³ µ»ñáóÚ " áóéáóÚÝ³ éÇñáóÚ »Ý áñáß . Çé³ íáñ³ Ó" ÚÇ. ³ Ú³ Í áóÁÚáóÝ-  
 Ý»ñÇ ÷á÷áÉ³ Í³ ÝáóÁÚáóÝÁ, áñÇó Ñ»í á Çñ»Ýó . áñíÁÝÍ»ñÝ»ñÇ Ñ»í ÚÇ³ éÇÝ  
 Ñ³ Úí Ý³ µ»ñáóÚ " áóéáóÚÝ³ éÇñáóÚ »Ý Ò³ í ³ ÚÉ »ñÇí ³ é³ ñ¹ ³ éí Ó³ ÚÇÝ  
 úµÚ»Íí Ý»ñ " ³ éí Ó³ ÚÇÝ ÒÇÁ»ñ:

1968-ÇÝ . Çí áóÁÚ³ Ý ½³ ñ. ³ óÚ³ Ý Ú»Ç Çñ Ú»Í í ³ éí ³ ÍÇ Ñ³ Ú³ ñ  
 " Úáóñ³ Í³ ÝÇ ³ éí Ó³ í Çí ³ ñ³ ÝÁ á³ ñ. " ³ í ñí áóÚ ç ÉáñÑñ¹³ ÚÇÝ ØÇáóÁÚ³ Ý

3 U»Y3 m3 nOn a3 n. "ar' E»YCYC Bu3 YB3 Yar: 2 YoI3 oi3 aoU i EanNn13 i'oaOAlaoY, anA YrCni3 i jn i .D. D3 Um3 noaoU3 YC 60-3 UO3 i'CY: U3 Y»ni3 U3 oYaoU i UC Yan 3 BE3 i 3 Yu meYI'raO 3 ei O»nC rC»3 i'3. n3 i'3 Y aoeaoUY3 ecnaoAU3 Y i»n3 m»nU3 E .Y3 N3 i »far 3 Ue upU»I'i Y»nC Cn3 i'3 Y ACrA " i'3 YE3 . aob3 i'aoU i, an aob 13 ec mafan A»aoI 3 ei O»nY 3 YoYaoU »Y meYI'aoU3 UCY 3 i' Ci aoAU3 Y ÷ aofar :

eI'e3 i 1960-3 i'3 Y AA. i»nCco meYI'raO 3 ei O»nC aoeaoUY3 ecnaoAUaoYA 13 no3 i '2 . EE3 i an A»U3 Y»nC0 U»IA: E. i . OCNkAl3 YA, ¾.e. a3 ne3 U- U3 YA, D.e. a3 i'aoBU3 YA, E.T. o»n3 ei ar3 Y, U. . O»fCuU3 YA " 3 UfaU 3 ei - O3 i'aoU »naoU " 3 ei O3 e÷UaoeY»naoU N3 nUaoN3 i an meYI'raO 3 ei O»n »Y N3 U'i Y3 m»naoU ( '3 »aoU, U»CAY, D3 3 Y»n, OeaoN, i 3 n3 a, i aU3 " 3 UeY): aoeaoUY3 ecni3 aoU »Y 3 Yi3 UaoY A»aoI 3 ei O»nC ½3 n. 3 oU3 Y i 3 O ÷ aof»nA:

1960-3 i'3 Y AA. i»ncaoU ¶.2. ¶aoN½3 U3 YC O»I3 i'3 naoAU3 Um UaoN3 - i'3 YaoU UB3 i' »o i C»½»n3 i'3 Y 3 ei O3 . Ci aoAU3 Y i»n3 m»nU3 E UC Y3 E3 . . Ci , UaoN3 i'3 YC . Ci Y3 i'3 Y»nA Y3 E3 . i»OCY ao i'3 eao»oCY ¶O »nI ao SUnCaY; i C»½»n3 i'3 Y 3 ei O3 i'Ci 3 n3 Y»n, anaYu 1971 " 1973 AA. 3 BE3 i »oCY EanNn13 UCY i C»½»n3 Y3 i»nC i n3 : 2 UYaoN»i " D.O. Aar U3 e- U3 YC Y3 E3 . far i'3 eaoI »o S¶E3 ½3 n; i C»½»n3 i'3 Y 3 ei O3 i'Ci 3 n3 YA, anA . anI »o 1987-CY EanNn13 UCY SØCn; i C»½»n3 i'3 U3 YC i n3 :

1960-3 i'3 Y AA. i»ncaoU " 1970-3 i'3 Y AA. AYAA ouaoU 2.¶. UCi'aoaeU3 YA, Ø.2. ØY3 o3 i'3 YU3 YA " U. . oY. Cµ3 nU3 YA Yan faoI aoUY»n . i 3 Y x3 e3 . 3 OAU3 Y i »O3 ÷ aEU3 Y i »eaoAU3 Y U»C' i'CN3 e»far CY i 3 n3 Y i aoAU3 Y eI'½aoYua i»nC3 i an N3 ei aoAU3 Y B»ni »nC " N3 nA- ½ao. 3 N»e UC3 i'3 U»nC N3 U3 n: U»n3 Yu Y3 " Yan 3 n'UaoYuY»nC N3 e3 Y U3 A»U3 i' Ci i'3 Y yC½Ci3 UC i 3 nµ»n µY3 . 3 i 3 eY»naoU:

2.6U i n3 U3 . far 3 ei O3 i'Ci 3 i'C (3 U i A3 U3 Y3 i 3 BE3 nNaou Cn U»I'aoAU3 Um 7-n1A) i »O3 i'3 UaoUA '2 i U3 YuaoU a3 ÷ 3 ½3 Yo i'3 n' an Cn3 - 13 noaoAUaoY jn: 1976A. Nari »Um»nC Y i'Ci 3 i'C µ3 oaoUY aO»Ioi »o meYI'raO 3 ei O»nC i»n3 m»nU3 E . Ci 3 AaOarar: 1979 " 1984 AA. 3 YoI3 oi3 »oCY meYI'raO 3 ei O»nC " N3 n3 i'Co upU»I'i Y»nC i»n3 m»nU3 E . Ci 3 AaOar Y»n:

1977-Co C i »n . anI aoU i 3 i »Y3 EaeaoAUaoY»nC a3 Bi a3 YaoAU3 Y '2 U3 eY3 . Ci 3 oi3 i EanNaon1A: 1977-1996 AA. EanNn1C Y3 E3 . 3 NA i .D. D3 Um3 noaoU3 Y Y jn: EanNaon1Y AY'aoYaoU i A»½»n 3 ei O3 . Ci aoAU3 Y, 3 ei O3 yC½Ci3 UC " i »e3 i'3 Y yC½Ci3 UC A»U3 Y»nar: 2 i »fC u3 Y 50 . Ci Y3 i'3 Y»n (3 U i Ar aoU Y3 " 3 ni 3 e3 NU3 YU3 Y) A»IY3 i'aoU3 i'3 Y " 1aI' an3 i'3 Y A»½ »Y a3 Bi a3 Y»e 3 Ue i 3 nCY»nC AYAA ouaoU:

1978-CY ' . Ø3 n. 3 nU3 YC, æ.2. ei »÷3 YU3 YC " 3 UfaO i'aoUco eI'ei »o 'UaoN3 i'3 YU3 Y »nI'nan1 BnC3 N3 UaoAUaoYA: ¶EE3 i an EY'cnY jn ei 3 Y3 E ur 3 ½3 nY»nC N3 U3 e»e AYi n3 Yu, 3 e3 uU3 Y . i »n " ¶O 3 i »foaI aoY»oao . 3 E3 i' i' Ci 3 Y»n N»i 3 . 3 i C»½»n3 µ3 Y3 i'3 Y aoeaoUY3 ecnaoAUaoY»nC N3 U3 n: 2 U i AYAA ouaoU 3 i »fC u3 Y 600 faoe3 Y i 3 na3 i'3 Y AC»A»O i ei 3 oi »e " Uar 3600 N»i 3 unU»Cn upU»I'i i N3 U'i Y3 m»nI »e:

1981A. Nari . CY i 3 n3 Y i aoAU3 Y eI'½aoYuc " 1n3 i'CN3 eaoAUaoY»nC i»n3 m»nU3 E . Ci 3 AaOar 3 YoI3 oi3 »o: 2 UY YrCni3 i jn i .D.



Uaon<sup>3</sup> u<sup>3</sup> YaUaonA Y>n<sup>3</sup>e>fai<sup>3</sup> 3U<sup>1</sup> EU>n<sup>3</sup>co UC u<sup>3</sup>YceA: 1988A. i.D. D<sup>3</sup>Um<sup>3</sup>noaouU<sup>3</sup>YA N>e<sup>3</sup>o<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3ei O<sup>3</sup>1Ci<sup>3</sup> n<sup>3</sup>Yc<sup>3</sup> i Yun>Yc<sup>3</sup> a<sup>3</sup>Bi aYCo, aNa 1/2m<sup>3</sup>o>on>o 3/4. E<sup>3</sup>aciU<sup>3</sup>YA: D<sup>3</sup>Um<sup>3</sup>noaouU<sup>3</sup>YA UY<sup>3</sup>o<sup>3</sup> 12 a<sup>3</sup>i<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ian i Yun>YA UCYa<sup>3</sup> U<sup>3</sup>N<sup>3</sup> 1996A.: 1993-1994AA. D.2. D<sup>3</sup>naoAUaoYU<sup>3</sup>YA i Yun>Yc<sup>3</sup> a<sup>3</sup>Bi aY<sup>3</sup>i<sup>3</sup>i<sup>3</sup> nY<sup>3</sup> jn, 1994-1999AA. i Yun>Yy<sup>3</sup> jn 2.e. a>ni naeU<sup>3</sup>YA, CeI 1999-2003AA. 3/4. E<sup>3</sup>aciU<sup>3</sup>YA n*ni*na<sup>3</sup> 3Y. 3U<sup>1</sup>13 no<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 12 i Yun>Y: 2004-Co ei e<sup>3</sup>I 12 i Yun>Yy<sup>3</sup> j D.2. D<sup>3</sup>naoAUaoYU<sup>3</sup>YA:

EanNn<sup>3</sup>UcY OCaouU<sup>3</sup>Y +Eao<sup>3</sup>aoUCo N*ni* a Uaon<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Yc<sup>3</sup> 3ei O<sup>3</sup>. »i Y>nA N<sup>3</sup>Ui Yi »ocY<sup>3</sup> 1Ai<sup>3</sup> n<sup>3</sup> i Yi »e<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup> . Ci<sup>3</sup> i<sup>3</sup>Y Cn<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Cx<sup>3</sup>IAoU, 3UYao<sup>3</sup>U-Y<sup>3</sup>UYCi, UC u<sup>3</sup>Yc<sup>3</sup> 3 n<sup>3</sup> 3Yo<sup>3</sup> 1990-3 i<sup>3</sup>Y>nC i »e>n<sup>3</sup>Y, i n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>1/2U<sup>3</sup>i nA-U<sup>3</sup>Y . anIA<sup>3</sup>oC<sup>3</sup> UC<sup>3</sup> 1/2. 3 UCY Ya<sup>3</sup> N<sup>3</sup>U<sup>3</sup>. anI<sup>3</sup>IoaoAUaoY>nC BYanNCi Ya<sup>3</sup> i<sup>3</sup> Ci<sup>3</sup>aoAUaoY Yi<sup>3</sup> i<sup>3</sup>o: Un<sup>3</sup>YeC<sup>3</sup>oC<sup>3</sup> 3ei O<sup>3</sup>. »i Y>nC BYanNCi 2.6U 3ei O<sup>3</sup>1Ci<sup>3</sup> 3IA Ya<sup>3</sup>ai<sup>3</sup> i n<sup>3</sup>e<sup>3</sup>nu<sup>3</sup>ia<sup>3</sup>i »o<sup>3</sup> ei e<sup>3</sup>o Ya<sup>3</sup> ao N*ni* 3 unu<sup>3</sup>Cn<sup>3</sup> n<sup>3</sup>UaoYU>n<sup>3</sup>i 3E:

o ni ao . Ci<sup>3</sup> 3 Aoai<sup>3</sup>Y>nA (1995A. N<sup>3</sup>U-y<sup>3</sup>n<sup>3</sup>YeC<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y 3ei O<sup>3</sup>. Ci<sup>3</sup> i<sup>3</sup>Y i fafau<sup>3</sup>CaouA<sup>3</sup> 1996A. Nai<sup>3</sup>i »Um>n<sup>3</sup>Y i<sup>3</sup>U<sup>3</sup>o<sup>3</sup>I 12 50-3U<sup>3</sup>i<sup>3</sup>CY Yi Cn<sup>3</sup>i<sup>3</sup> UC<sup>3</sup> 1/2. 3 UCY . Ci<sup>3</sup> 3 Aoai<sup>3</sup>A) oaoUo i i »oCY, an 12 3ei O<sup>3</sup>. »i Y>nA B<sup>3</sup>naoY<sup>3</sup>IAoU »Y 1/2 n<sup>3</sup>. 3 oY>e i .D. D<sup>3</sup>Um<sup>3</sup>noaouU<sup>3</sup>Yc<sup>3</sup> . 3 O<sup>3</sup> 3 nY>nA N<sup>3</sup>e>e<sup>3</sup> »Y Ya<sup>3</sup> N*ni* 3 unu<sup>3</sup>Cn<sup>3</sup> n<sup>3</sup>UaoYU>n<sup>3</sup>i:

1998A. u. ae<sup>3</sup>i ae<sup>3</sup>CY Uaon<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YaoU 3Yo<sup>3</sup>i<sup>3</sup>o<sup>3</sup>o . 3E<sup>3</sup>i<sup>3</sup>i<sup>3</sup> Ci<sup>3</sup>Y>nC 3 i<sup>3</sup>i<sup>3</sup> Ci<sup>3</sup>aoAU<sup>3</sup>Y ao N<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Co »n<sup>3</sup>aoUAY>nC i n<sup>3</sup>m>n<sup>3</sup>U<sup>3</sup>E O<sup>2</sup>O-C ACi 194 . Ci<sup>3</sup> 3 Aoai<sup>3</sup>A Yi Cn<sup>3</sup>i<sup>3</sup> I D<sup>3</sup>Um<sup>3</sup>noaouU<sup>3</sup>Yc<sup>3</sup> 90-3U<sup>3</sup>i<sup>3</sup>CY: 24 n*ni*Y>nC 3 i »eC u<sup>3</sup>Y 100 3ei O<sup>3</sup>. »i Y>n (3U<sup>1</sup> mY<sup>3</sup>. 3 i<sup>3</sup>eC 3U<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>N<sup>3</sup>Ui Yc<sup>3</sup> U<sup>3</sup>eY<sup>3</sup>. »i Y>nA) Y>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>U<sup>3</sup>o>n>oCY u<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>oCY 3Ue afa<sup>3</sup>ni aoU Cn<sup>3</sup>Yo 3 n<sup>3</sup>UaoYU>n<sup>3</sup>Y ao N*ni* 3. 3 I n<sup>3</sup>. n>nA:

2001 A. NaoYceCY Uaon<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YaoU UC Ya<sup>3</sup> i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>an . Ci<sup>3</sup> 3 Aoai<sup>3</sup> i<sup>3</sup>1/2U<sup>3</sup>-I n<sup>3</sup>ai<sup>3</sup>o<sup>3</sup> 3 i<sup>3</sup>i<sup>3</sup> Ci<sup>3</sup> . 3E<sup>3</sup>i<sup>3</sup>i<sup>3</sup> Ci<sup>3</sup>Y UCcaoi<sup>3</sup>Y>nC Bnc<sup>3</sup>N<sup>3</sup>UaoAUaoY>nC i n<sup>3</sup>-m>n<sup>3</sup>U<sup>3</sup>E O<sup>2</sup>O-C ACi 184 i fafau<sup>3</sup>CaouA, anCY U<sup>3</sup>eY<sup>3</sup>Io>oCY 20 n*ni*Y>nC 95 . Ci<sup>3</sup> Y<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y>n: EanNn<sup>3</sup>i<sup>3</sup>IoaoAUaoYA Yi Cn<sup>3</sup>i<sup>3</sup> jn 1.0. O<sup>3</sup>n. 3 nU<sup>3</sup>YcY . Ci<sup>3</sup> Y<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y, anY Cn<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>o>n>e j 3 i<sup>3</sup>i<sup>3</sup> Ci<sup>3</sup> . 3E<sup>3</sup>i<sup>3</sup>i<sup>3</sup> Ci<sup>3</sup>Y>nC 3e<sup>3</sup>CY i<sup>3</sup>YaY<sup>3</sup>an Bnc<sup>3</sup>N<sup>3</sup>UaoAUaoY>nC aoeaoUY<sup>3</sup>eCnaoAUaoY>nC Ya<sup>3</sup> 13 n<sup>3</sup>Bnc<sup>3</sup>Y j m<sup>3</sup>o>e<sup>3</sup> 3U<sup>1</sup> mY<sup>3</sup>. 3 i<sup>3</sup>eaoU:

12 i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>an . an<sup>3</sup>aoY>nAuoY>nCo U>iA 3U<sup>3</sup>e<sup>3</sup>UCY 1a<sup>3</sup>naoY>nC 3ei O<sup>3</sup>. Ci<sup>3</sup> i<sup>3</sup>Y uc<sup>3</sup>UaC<sup>3</sup>13Y>nC (1a<sup>3</sup>nao<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y>nC UnoaouAY>n) i<sup>3</sup>1/2U<sup>3</sup>-I n<sup>3</sup>aoU<sup>3</sup> j: O<sup>2</sup>C B<sup>3</sup>nu<sup>3</sup>YU<sup>3</sup>Y UCcao<sup>3</sup>eaoU<sup>3</sup>n »Y i<sup>3</sup>1/2U<sup>3</sup>i n<sup>3</sup>ai<sup>3</sup>e<sup>3</sup> 1995-2011AA.: 2006-C u. ae<sup>3</sup>i ae<sup>3</sup>-e>a<sup>3</sup>i »Um>n<sup>3</sup>Y 3Yo<sup>3</sup>i<sup>3</sup>o<sup>3</sup>o Uaon<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YU<sup>3</sup>Y 3e<sup>3</sup>-cCY UC<sup>3</sup> 1/2. 3 UCY 3U<sup>3</sup>e<sup>3</sup>UCY 1a<sup>3</sup>naoA, anCY U<sup>3</sup>eY<sup>3</sup>IoaoU jCY ui 3 n<sup>3</sup>n<sup>3</sup>oC 8 13 e<sup>3</sup>Eae<sup>3</sup> Uai<sup>3</sup> 30 aoe<sup>3</sup>YaO: D<sup>3</sup>can<sup>3</sup> 1a<sup>3</sup>naoA i<sup>3</sup>1/2U<sup>3</sup>i n<sup>3</sup>ai<sup>3</sup>o<sup>3</sup> 2008A. e>a<sup>3</sup>i »Um>n<sup>3</sup>Y: AeI 2010-C e>a<sup>3</sup>i »Um>n<sup>3</sup>-Nai<sup>3</sup> »Um>n<sup>3</sup> 3UCeY>nCY i<sup>3</sup>U<sup>3</sup>o<sup>3</sup>i O<sup>2</sup>O-C n<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3e<sup>3</sup>n<sup>3</sup> 3ei O<sup>3</sup>. »i Y>nC 32-n<sup>3</sup> UC<sup>3</sup> 1/2. 3 UCY 1a<sup>3</sup>naoA, anCY U<sup>3</sup>eY<sup>3</sup>IoaoU jCY 7 n*ni*Y>nC 18 13 e<sup>3</sup>Eae<sup>3</sup> 19 n*ni*Y>nC 49 aoe<sup>3</sup>YaO: 2UeaoN*ni* Uaon<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YU<sup>3</sup>Y UC<sup>3</sup> 1/2. 3 UCY 3U<sup>3</sup>e<sup>3</sup>UCY 1a<sup>3</sup>naoY>nA i<sup>3</sup>YaY<sup>3</sup>ian I n<sup>3</sup>ai<sup>3</sup> 3Yo<sup>3</sup>i<sup>3</sup>o<sup>3</sup> »eao »Y 3U<sup>3</sup>Y>n<sup>3</sup>ao i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Y U>i 1/2aoU. i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Y>n<sup>3</sup>Y, CeI

3 eir 03. Ci 3 i 3 y N3 Yn3 a » i 3 i 3 y uecuac3 13 y » nç » ½n3 ÷ 3 i Ca + aof » nA  
i 3 n » oi 3 nç 3 n i » y 3 i 3 y 13 µ3 n 3 Yo i 3 oi aou » y Uaon3 i 3 Yaou:

2002-2005AA. DeaUç SE3 e3 ac » Yo3 | (Æi 3 fç3) .. Taey » Eç (2 0U)  
N3 U3 fe3 n3 Y » nç . Ci 3 i 3 y EUm » nç N » i N3 U3 . an i 3 i oaou3 Y BYanNçi  
03 n . 3 nU3 Yç Bnç3 N3 Uaou3 Y (Uaon3 i 3 YU3 Y 3 e3 ççY Bnç3 N3 Uaou3 Y)  
ACA » OY » nA Ai 3 UY3 oi » oçY .. ei » O i » o A i 3 UY3 oi 3 i µaon3 i 3 YU3 Y  
3 e3 ççY Bnç3 N3 Uaou3 Y i iU3 EY » nç Bi » U3 n3 YA: 2Uy 3 BE3 nNaou  
3 U » Y3 U » I e » a » i i n3 1çi 3 i 3 y i iU3 EY » nç Bi » U3 n3 Y » nçO U » I Y ç ..  
3 U » Y3 U » I 3 eir 03 . Ci 3 i 3 y i iU3 EY » nç Bi » U3 n3 YA 03 U3 eir 3 Yaou:  
2 i » fan i a ç Y3 .. YB » E , an 3 UY 03 U3 eir 3 Yaou AY1N3 Yn3 a » e 3 e3 ççY  
Ai 3 UY3 ou3 Y i nç . ÇnY çn: ei » O i » e ç Y3 .. 2 1çi a03 i 3 y i iU3 EY » nç  
ç » i i naY3 UçY Bi » U3 n3 YA: 2Ue 3 U » Yç 3 n1UaouYaou 2005A . ei » O i » o  
03 U3 i 3 i 3 y i ç n i a03 e 3 eir 03 1çi 3 n3 YA (01 2) , anY AY1aoy i » o i Çn i a03 e  
3 eir 03 1çi 3 n3 Y » nç Uçç3 ½ . 3 UçY 3 EY3 Ye:

2007A . u . aei aeçY 2 o i naa3 i 3 y a0 03 U3 i 3 i 3 y 3 eir 03 . Ci 3 i 3 y  
AY i » naou3 Yaou » nç .. o » a 0 N » i N3 U3 i » O o n » 3 Yaou 0ç3 ou3 e » i naa3 i 3 y ..  
3 ½ . 3 UçY 3 eir 03 . Ci 3 i 3 y N3 U3 Aa0arç (JENAM-2007) i 3 ½ U3 i » naa3 a-  
Y » nçO U » I Y çn: 2Uy 03 U3 eir 3 Yaou » nµ » ç i 3 ½ U3 i » naa3 i 3 U » Y3 U » I  
· Ci 3 i 3 y Çn3 13 nOaou3 Yaou » nç çn: i 3 ½ U3 i » naa3 i » oçY o i naa3 i 3 y  
3 eir 03 . Ci 3 i 3 y AY i » naou3 Y (o2 A) 8 ½ a0 . 3 N » e . Ci 3 Aa0arY » n .. 5  
½ a0 . 3 N » e N3 i aoi Yeir 3 Bnç3 Y » n: 03 eY3 i » oçY 31 » n i nY » nç 248  
· Ci Y3 i 3 y » n , Y » n i 3 U3 oi » oçY i 3 nµ » n i » e3 i ç 358 ½ » i a0oauY » n:

O » eu µ » n i 3 i 3 n1UaouYaou » nç BYanNçi . Ci 3 i 3 y N3 Ynaou3 Y i aOUçO  
2 x3 Y3 ai » e ç ; an » a » e 3 eir 03 yç ½ ç i 3 i 3 y N » i 3 ½ ai a0UaouY » nç . EE3 i an  
i » Y i naY » nçO U » I A: Uaon3 i 3 Yaou 3 e3 çç n i i 3 i . 3 03 ÷ 3 nY » nY a0  
i 3 n i 3 i Y » nY Çn » Yo N » i 3 . 3 UB3 i aouY » Y . i » e µ3 ½ U3 Açi 3 Ue  
3 eir 03 1çi 3 n3 Y » nNaou , Uaon3 i 3 Yaou N3 U3 Y3 µ » n i 3 i N3 ½ 3 n3 i an Ya n  
ou » I i Y » n 1çi i aou » Y 3 U » a0ç 3 BE3 nNaou:

Uaon3 i 3 Yç 3 eir 03 . » i Y » nA U3 eY3 i » o » e » Y Uçç3 ½ . 3 UçY  
3 eir 03 . Ci 3 i 3 y mafan i 3 n » an Uççao3 eaoUy » nçY 02 0 N3 U3 . aou3 n-  
Y » nçY (· EE3 i an 3 e3 U » e » 3 Y » nçY) , · Ci 3 Aa0arY » nçY .. i afaur CaouY » nçY,  
o2 A N3 U3 . aou3 nY » nçY: Un3 YoçO B3 i » nA 02 0-ç i 3 nµ » n N3 YOY3 Aa-  
0arY » nç , ÇYa » e » Y3 .. o2 A .. o i n3 eç3 i 3 y 3 eir 03 . Ci 3 i 3 y AY i » naou3 Y  
(o22 A) 3 Y13 UY » n » Y: 1961-1964AA i . D . 03 U3 nOaou3 Y » O » e ç 02 0  
Y3 E3 . 3 NA , Çei 1948-1955AA . 02 0 ÷ aEY3 E3 . 3 NA: . ° . 03 n . 3 nU3 Y  
a0 ¾ . ° . E3 açi U3 Y » O » e » Y 02 0-ç Açi 28 (73 E3 i i ç i 3 Y » n)  
N3 YOY3 Aa0arç Y3 E3 . 3 N » Uaon3 u3 YaUaonA 3-3 i 3 y i 3 nç: 2002-çO ç i » n  
2 . 0 . 0çU3 U » EY3 YA o22 A i 3 naou3 Y 3 Y13 U ç , Çei 2005-çO i Çn i a03 e  
3 eir 03 1çi 3 n3 Y » nç Uçç3 ½ . 3 UçY 3 EY3 Yeç . an i 3 1çn i aUçi » ç 3 Y13 U:

2001A . 2 . Ci 3 BE3 i 3 i çOY » nç Y3 E3 O » e Yaou3 U » µ ei » O i » o 03 U-  
i 3 i 3 y 3 eir 03 . Ci 3 i 3 y AY i » naou3 Yaou (02 A) , anA Uç3 i an » aou ç 3 BE3 nNç  
µ3 ½ U3 Açi N3 U 3 eir 03 . » i Y » nç: U » n i 3 Uaou3 Yn3 3 Y13 U » Y N3 Y1ç e3 -  
Yaou 90 . Ci Y3 i 3 y » n , 3 U i Ai aou 3 BE3 nNç 20 » n i nY » nç N3 U .. 3 Ue3 ½ . ç  
YB3 Y3 i an 3 eir 03 . » i Y » n: 02 A i 3 ½ U3 i » naa3 aou ç i 3 n » i 3 y N3 U3 Aa0ar-

Ý»ñ, ì ³ñ»Í³Ý 8 ³Ý. ³Ù ÁaÕ³ñíáou ç ÇÈ»Íi ñaY³UÇÝ ì »Õ»Í³. ñ»ñ, ññÇi ³è³ñ¹ ³èi 0³. »ì Ý»ñÇÝ BÝañNaou ç ì ³ñ»Í³Ý Uño³Ý³ÍÝ»ñ (°ñí ³Ý¹ Á»n½U³ÝÇ Uño³Ý³Í), ³Íi Çíañ»Ý U³èY³Íoáou ç Uáon³Í³Ýáou Í³½U³Í»ñáíáõ mañañ UÇçaó³éaoUÝ»ñÇÝ, ÇÝä»è Ý³ .. Ñ³U³ó³Ýoáou á³ÑaoU ç Ñ³U³èi 0³. Çi áoÁU³Ý í»ñ³µ»ñU³É Ñ³ñáoèi ì »Õ»ÍáoÁUáoYÝ»ñ (³U¹ ÁíáoU³ ßÉ³ñÑÇ mañañ Ñ³U³èi 0³. »ì Ý»ñÇi íU³ÉÝ»ñÇ Bi »U³ñ³ÝA):

ì »ñÇÝ ì ³ñÇÝ»ñÇÝ ² Ý³É³Ó»éYáoÁU³Ûµ á³i U³-³èi 0³. **Çi ³. Í³Ý Ñ³ñó»ñÇ** Bañç Ñ³U³. áñÍ³ÍáoáUáoY ç èíèi »É ÐÐ ¶²² á³i UáoÁU³Ý áo ÐY³. Çi áoÁU³Ý .. ³½. ³. ñáoÁU³Ý ÇÝèi Çi áoi Ý»ñÇ, ÇÝä»è Ý³ .. 0³i »-Ý³ 1³ñ³ÝÇ Ñ»ì : 2012Á. ÝBí »Éáo ç UÇçÝ³ 1³ñÇ Ñ³U³UÍ. Çi Ý³Í³Ý ²Ý³ÝÇ³ BÇñ³Í³óáo 1400-³UÜ³ Nám»ñU³ÝÁ .. ³U¹ ³éÇÁáí Ý³É³i »èíáoU ç Ññ³íÇñ»É UÇç³½. ³UÇÝ á³i U³-³èi 0³. Çi ³Í³Ý. Çi ³ÁaÓáí:

² U»Í Ñ»ÓÇÝ³ÍáoÁUáoY ç O»éu µ»ñ»É »ñí³ñ ì ³ñÇÝ»ñÇ . Çi ³Í³Ý ³ßÉ³i ³ÝUÇ BÝañÑÇi .. ÚBí ³á»è µ³ñÓñ U³Í³ñ¹Í ç áoY»ó»É Çñ 65-³UÜ³ á³i UáoÁU³Ý AYA³ouáoU: Uáon³Í³Ýáou ³ÝóÍ³óí»É »Ý µ³½U³AÇí UÇç³½. ³UÇÝ . Çi ³Í³Ý UÇçaó³éaoUÝ»ñ, ² Ñ»í Ñ³U³. áñÍ³ÍáoU »Ý ³ßÉ³ñÑÇ UÇ u³ÝÇ ì ³èYU³í ³èi 0³. Çi ³Í³Ý Ñ³èi ³i áoÁUáoYÝ»ñ, ³U¹ ÁíáoU³ èi 0³ 1Çi ³ñ³ÝÝ»ñ, ÇÝèi Çi áoi Ý»ñ áo Ñ³U³é³ñ³ÝÝ»ñ ² 0U-Çó, ²íèi ñ³ÉÇ³UÇó, ¶»ñU³ÝÇ³UÇó, Éèá³ÝÇ³UÇó, Ái ³ÉÇ³UÇó, 0³ áaYÇ³UÇó, 0»Í íñÇi ³ÝÇ³UÇó, 0»èèÇÍ³UÇó, èáoè³èi ³ÝÇó, uñ³Yeç³UÇó .. ³UÉY:

**Uám»ñU³Ý Uño³Ý³Í³ÍÇñÝ»ñ** á³µá U»ñáo¹³Ý, á³ñÈ Á³áoYéÁ, uñ»Yeçè ÍñÇÍA, uñÇU³Ý ³UèaYÁ éáoµñ³NU³YU³Ý á³Ý¹ñ³è»Í³ñÁ, èÇÝÇi Çñá íaUaY³. ³Ý, ì Çi ³ÉÇ ¶ÍÇÝ½µáoñ: Á .. áaY 0³Á»ñÁ, ÝB³Ý³íáñ . Çi Ý³Í³ÝÝ»ñ U. uáñi Á, U. óíÇÍÇÝ, æ. ¶ñÇYéÁ»UYA, æ. Ð»ñµÇ. Á, ¶. Ð³ñáY, Ð. ²ñáÁ, í. áíÁ, ¼. í»ñµÇÇÁ, æ. í»ñµÇÇÁ, Ø. BUÇ¹í Á, á.É. Í³áÇó³Ý, ì.Ø. Í»É¹ÇBÁ, U. í. ¼»É¹áíÇáÁ, Ø. 0³UáñÁ .. ß³i áonÇBÝ»ñ ³Uó»É»É »Ý ², áñá»è½Ç Í³ÝáÁ³Ý³Ý Ñ³Uí YÇ ³èi 0³. Çi ³Í³Ý Í»Ýi ñaYÇ Ñ»ì , áoéaoUÝ³èÇñ»Ý ³èi 0³ 1Çi ³ñ³ÝÇ . Çi ³Í³Ý Í³. ÇñÁ, Uáon³Í³ÝÇ ³èi 0³. »ì Ý»ñÇ Ñ»ì uYÝ³ñí »Ý ì ³ñµ»ñ . Çi ³Í³Ý ÈY¹ÇñÝ»ñ .. U³èY³Íó»Ý Ñ³U³í »Õ áoéaoUÝ³èÇñáoÁUáoYÝ»ñÇ: ² »Ý ³Uó»É»É Ý³ .. Èáñññ¹³UÇÝ á³íáoÁU³Ý .. ÐÐ ÉáBañ á³i ³Í³Ý .. Ñ³è³ñ³Í³Í³Ý . áñÍÇaY»ñ, ³UÉ á³i í³íáñ ÑUáon»ñ, Ñ³U³U³³íáoUÇ ÝíÇñU³ÉÝ»ñÁ:

í ³ñ»óí ³ñÇ Ñ³½³ñ³íáñ 1áñáo³Í³ÝÝ»ñ, áoè³ÝáOÝ»ñ .. ³UÉ ÑUáon»ñ »Ý ³Uó»ÉáoU Uáon³Í³ÝÇ ³èi 0³ 1Çi ³ñ³Ý, áñÁ Ñ³U³ñíáoU ì Ð³U³èi ³ÝÇ áa UÇ³UY . Çi ³Í³Ý, ³UÉ .. Úß³ÍáoÁ³UÇÝ, áoéaoUÝ³Í³Ý .. ½µáè³BñçáoÁU³Ý Í»Ýi ñaY, ³Uó»ÉáoY»ñÇÝ . ñ³íáoU ç Çñ áonáoUÝ x³ñi ³ñ³á»ì ³Í³Ý Ñ³U³ÉÇñáí .. Ñ³ñáoèi µáoè³µ³Ý³Í³Ý ³U. áí:

èíè³Í 1998-Çó ² ÍñáoU ç Çñ ÑÇUY³¹ñÇ áo »ñí³ñ ì ³ñÇÝ»ñÇ . Çi ³Í³Ý ³é³ÇÝáñ¹Ç í.Ð. **Ð³Ûµ³ñóáoU³ÝÇ ³ÝáoYÁ:** ²UÁU ³ñ¹»Ý 65 ì ³ñÇ ç, ÇÝá ² ³ßÉ³ñÑÇ ³èi 0³. Çi ³Í³Ý Í»Ýi ñaY»ñÇ ÁíÇÝ ç á³i -Í³Ýáou .. Ñ³çáoÁoÁU³Ûµ ß³ñáoY³ÍáoU ç Çñ Ýáñ³Ýáñ Ñ³Uí Ý³. áñÍáo-ÁUáoYÝ»ñY áo µ³ñÓñ U³Í³ñ¹ÍÇ Ñ»ì ³½áí áoÁUáoYÝ»ñÁ:

¹ Úàòð² Í² ÆÆ² èì Ò² ÆÏ² ð² ÚÆ ÐÆØÙ² Æð  
 ì .Ð. Ð² Ø´² ðÒàòØÙ² Ò

Ð³ Ò³ ÒÆ³ ñÑ³ ÒÇÝ ³ èì Ò³ ÿÇ½ÇÏ³ ÒÇ  
 Èáßàñ³. áòÛ ¹»Ù»ñÇò Ò»ÍÝ ³ Í³ Í³.  
 ì ÇÏ³ àñ Ð³ Ò³ ñÓáòÙÙ³ ÝÁ, àñÝ ³ ÝÏ³ èì³ Í  
 ìáíáñ Á³ Ò³ Ý³ ÍÝ»ñÇ Ñ³ Ò Æáßàñ³. áòÛ  
 · ÇÏ³ Ý³ Í³ ÝÝ ³: Ò³ ì »è³ Í³ Ý³ ³ èì Ò³ -  
 ÿÇ½ÇÏ³ ÒÇ ÈáñÑñ¹³ ÒÇÝ ¹áñáòÇ ÑÇÙÝ³ ¹ÇñÝ ³  
 · Ýñ³ Ý Çñ³ Ì³ Ò³ Ñ³ Ò³ ñáòÙ »Ý 20-ñ¹ ¹³ ñÇ  
 Èáßàñ³. áòÛ · ÇÏ³ Ý³ Í³ ÝÝ»ñÇò Ò»ÍÁ:



ì ÇÏ³ àñ Ð³ Ò³ ½³ èáÇ Ð³ Ò³ ñÓáòÙÙ³ ÝÁ  
 ÍÝ ì»É ³ 1908 Á. è»àì »Ù»ñÇ 18-ÇÝ ÁÇÝÉÇéáòÙ  
 (ÁìÇÉÇéÇ): 1928-ÇÝ ³ Í³ ñì »É ³ È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç  
 (è³ ÝÏ³ à»ì »ñìáòñ. Ç) Ñ³ Ò³ Èè³ ñ³ ÝÁ, 1928-  
 1931ÁÁ. éáíáñ»É ³ ÈèÐØ ¶² ¶ÉÉ³ íáñ  
 (àáòÍ áí áòÇ) ³ èì Ò³ ¹ÇÏ³ ³ ñ³ ÝÇ ³ èáÇñ³ Ý-  
 ì áòñ³ ÒáòÙ ³ Í³ ¹»ÙÇÍ áè 2.2. ¹»Éááíéí áò  
 Ò»Í³ Ì³ ñáòÁÙ³ Ò³: 1931-1943 ÁÁ. ³ ÒÆ³ Ì³ »É ³ È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç Ñ³ Ò³ Èè³ ñ³ ÝáòÙ  
 (1934-Çò áñáy»èáñ): °Ò»É ³ ÈèÐØ-áòÙ ³ èì çÇÝ ³ èì Ò³ ÿÇ½ÇÏ³ ÒÇ  
 ³ Ò³ ÇáÝÇ ÑÇÙÝ³ ¹Çñ Ì³ ñÇáÁ (1934), È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç Ñ³ Ò³ Èè³ ñ³ ÝÇ  
 ³ èì Ò³ ¹ÇÏ³ ³ ñ³ ÝÇ ì Ýñ»ÝÁ (1939) · áòèáòÙÝ³ Ì³ Ý Ò³ èÇ áñáè»ì ì áñÁ  
 (1941): 1943-Çò ³ ÒÆ³ Ì³ »É ³ Ð³ Ò³ èì³ ÝáòÙ, áñÇ ¶² ÑÇÙÝ³ ¹Çñ  
 ³ Ý¹³ ÒÙÝ»ñÇò ³ · ³ è³ çÇÝ ÷ áÈÝ³ È³. ³ ÑÁ: Ð³ Ò³ ñÓáòÙÙ³ ÝÁ Ò»Í³ Ì³ Ý¹  
 áòÝÇ Ð³ Ò³ èì³ ÝáòÙ ÿÇ½-Ù³ Á. · ÇÏ³ áòÁÙáòÝÝ»ñÇ ½³ ñ. ³ óÙ³ Ý, ìÝ³ Ì³ Ý ·  
 ì »ÈÝÇÏ³ Ì³ ÝÝ · ÇÏ³ áòÁÙáòÝÝ»ñÇ ìÝ³. ³ Ì³ éáòÙ Ñì ì ³ ½áì áòÁÙáòÝÝ»ñÇ  
 Ò³ Ì³ ñ³ Ì³ Ç Ì³ ñáòì ì³ ñÒñ³ óÙ³ Ý, Ýáñ Á³ Ò³ Ý³ Ì³ ÍÇó · ÇÏ³ Ì³ ÝÝ  
 áòÒáòÁÙáòÝÝ»ñÇ èì »ÒÍÙ³ Ý · ì³ ñÒñáñ³ Í³ Ì³ ñ»ñÇ á³ ì ñ³ èì Ò³ Ý  
 · áñÍ áòÙ: °Ò»É ³ ÐÈèÐ ¶² ³ Í³ ¹»ÙÇÍ áè (1943-Çò) · Ý³ È³. ³ Ñ (1947-  
 1993), °ñ³ ÝÇ Ñ³ Ò³ Èè³ ñ³ ÝÇ áñáy»èáñ (1947-Çò), ÈèÐØ ¶²  
 ³ Í³ ¹»ÙÇÍ áè (1953-Çò): ÐÈèÐ ¶² Òáòñ³ Ì³ ÝÇ ³ èì Ò³ ¹ÇÏ³ ³ ñ³ ÝÇ  
 ÑÇÙÝ³ ¹Çñ ì Ýñ»Ý (1946-1988), ÐÈèÐ ¶¶ÇÏ³ »ÉÇù; ÁÝÍ»ñáòÁÙ³ Ý  
 Ì³ ñáòÁÙÙ³ Ý Ý³ È³. ³ Ñ (1947-Çò), Ñ³ Ò³ Ì³ ÝÝ ÈáñÑñ¹³ ÒÇÝ  
 Ñ³ Ýñ³. ÇÏ³ ñ³ ÝÇ ³ è³ çÇÝ · ÈÈ³ íáñ ÈÙì³. Çñ · ÈÙì³. ñ³ Ì³ Ý ÍáÉ. Ç³ ÒÇ  
 Ý³ È³. ³ Ñ, Ð³ Ò³ Ì³ ÝÝ ÈèÐ (1940) · ì ñ³ ó³ Ì³ Ý ÈèÐ (1968) · ÇÏ³ áòÁÙ³ Ý  
 Ì³ èì³ Ì³ Í³ íáñ · áñÍ Çá: 1948-1955ÁÁ. »Ò»É Ì³ ØÇÇ³ ½³ ³ ÒÇÝ ³ èì Ò³. ÇÏ³ Ì³ ÝÝ  
 ÒÇáòÁÙ³ Ý ÷ áÈÝ³ È³. ³ Ñ, 1961-1964ÁÁ. ÝáòÙ ÒÇáòÁÙ³ Ý Ý³ È³. ³ Ñ, ÇèÏ  
 1968-1972 ÁÁ: ¶ÇÏ³ Ì³ ÝÝ ÒÇáòÁÙáòÝÝ»ñÇ ÒÇÇ³ ½³ ³ ÒÇÝ ÈáñÑñ¹³ Ý³ È³. ³ Ñ:

Ð³ Ò³ ñÓáòÙÙ³ ÝÁ Èáßàñ Ý»ñ¹áòÙ áòÝÇ ì »è³ Í³ Ý³ ³ èì Ò³ ÿÇ½ÇÏ³ ÒÇ,  
 ³ èì Ò»ñÇ áò ÒÇ. ³ Ò³ ÍáòÁÙáòÝÝ»ñÇ ÿÇ½ÇÏ³ ÒÇ, ³ èì Ò³ ì³ ÒÆ³ áòÁÙÙ³ Ý áò  
 ³ èì Ò³ ÒÇÝ ¹ÇÝ³ ÒÇÏ³ ÒÇ, ³ ñì ³. ³ È³ Ì³ ÇÏ³ Ì³ ÝÝ ³ èì Ò³. ÇÏ³ áòÁÙ³ Ý,  
 ³ èì Ò»ñÇ · · ³ È³ Ì³ ÇÏ³ Ý»ñÇ Ì³ áíáòóÇ³ ÒÇ ìÝ³. ³ Ì³ éÝ»ñáòÙ: Ò³ èì »ÒÍ»É  
 ³ · ³ ½³ ÒÇÝ ÒÇ. ³ Ò³ ÍáòÁÙáòÝÝ»ñÇ ×³ è³. ³ ÒÁÙ³ Ý Ò³ Ý³ Ì³ Ì³ Ý



i »eaoÁlaoYÁ, aNÁ NÇUu i 3 é3 U»É 3 U1 μY3. 3 i 3 eaoU i 3 i 3 n i 3 i N»i 3. 3  
 N»i 3 ½ai aóÁlaoY»nÇ N3 U3 n: ØB3 I»É i Uan 3 e i Ö»nÇo 3 ni 3 Y»i íaÖ ..  
 3 Y i 3 liaoY 3 e i Ö»nÇ U3 i »n' aóÁlaoÇo 3 ni 3 NaéaÖ . 3 ½3 UÇY ½3 Y. í 3 ÍY»nÇ  
 . Y3 N3 i U3 Y U»Áa1: e i 3 o i 3 í . Y3 N3 i 3 i 3 Y»nÁ Ð3 Uμ3 nOáoUÜ3 YÇY  
 ÁaóUÉ i i »oÇY . i Y»É 3 e i Ö»nÇ í Çx3 ÍY»nÇ + a + aÉaóÁlaoY»nÇ 3 é3 ÇÇY  
 YB3 Y»nÁ: ØB3 I»É i 3 e i Ö3 UÇY N3 U3 i 3 n. »nÇ í Çx3 Í3 . n3 i 3 Y  
 U»É3 YÇ i 3 UÇ NÇUáoY»nÁ: oáoUo i i í »É, a n 3 e i Ö»nÇ U»nÖ»oáoU»nÇ  
 N»i 3 3 Yuái 3 é3 YÓÇY 3 e i Ö»nÁ N»é3 YaóU »Y .. 3 n i 3 liaoYuáoU  
 3 e i Ö3 í aóU i »nY 3 e i Çx3 Y3 μ3 n u3 Uu3 U i aóU »Y: Ø3 Uu3 UÜ3 Y  
 3 n3 . aóÁlaoYÇo »ÉY»Éa i . Y3 N3 i »É i 3 e i Ö3 í aóU i »nÇ i 3 nÇUÁ: Í n i Y3 i Ç  
 3 e i Ö»nÇ Y i 3 i U3 Uμ Ya n »Ö3 Y3 ÍY»nÇ í Çn3 éU3 Y UÇçáoai NÇUY3 í a n»É i  
 ¶3 É3 i i Ç i 3 UÇ i 3 nÇUÇ i 3 n x (10<sup>11</sup> i 3 nÇ) é3 Y i Ö3 í Á: oáoUo i i í »É, a n  
 ÉaóUeÇ UÇÇ3 e i Ö3 UÇY í É3 YaóU ¶3 É3 i i Ç i 3 UáoU N3 naó i aóU i aá A»  
 3 YA Y i N3 i UÇÇ3 i 3 U nÇ, ÇYa»è AY i aóY i 3 í ç n Y3 E i Ç YaóU, 3 UÉ μ3 ½U3 AÇ i  
 UáoÁ, + aB3 UÇY UÇ 3 U3 í aóÁlaoY»nÇ: í É3 Yaó 3 U»nÇ 3 e i 3 liaoAU3 Uμ,  
 a n a Yu i »Y i n a Y3 o i 3 í »Y Y n3 e ÇU»i nÇ3 UÇ N3 n AáoU3 Y BaonÇÁ: 2 U1  
 3 U»nÇ aóeáoU Y3 e ÇnaóAU3 Y N3 U3 n Ð3 Uμ3 nOáoUÜ3 YA ÜB3 i »É i  
 yÉaó i i aó3 oÇ3 Y»nÇ i »eáoÁlaoYÁ: e i »Ö í »É i aó i a n UÇÇ3 i 3 U n aóU ÉaóUeÇ  
 o n U3 Y Uáo n u n Ç Y3 i i »eáoÁlaoY, a n Á NÇUY i 3 í i Ç n 3 é3 Ç3 n i 3 í  
 ÇY i 3 nÇ3 Y i aóÁU3 Y e i ½maóY uÇ i n3 .. i 3 ÉÇe i EY i nÇ xB. nÇ i Éaó i aóUÁ:  
 AY i 3 nÇ3 Y i aóÁU3 Y e i ½maóY uÁ 13 nO3 i 3 e i Ö3 yÇ½Ç i 3 UÇ, yÇ½Ç i 3 UÇ ..  
 »n i n3 yÇ½Ç i 3 UÇ UÇ B3 n u EY i Ç n Y»nÇ Éaó i U3 Y N»a n UÇçáo: 2 U1 e i ½maóY uÇ  
 NÇU3 Y i n3 Ð3 Uμ3 nOáoUÜ3 YA e i 3 ó»É i Y3 .. ÉaóUeÇ o n U3 Y aá . í 3 UÇY  
 i »eáoÁU3 Y a n aB EY i Ç n Y»nÇ Éaó i aóU Y»n: 1947-ÇY Y3 N3 U i Y3 . a n í »ó Ya n  
 i Ç a Ç (1 ÇY3 UÇ i 3 i 3 Y i »e3 i »i Ço 3 Y i 3 liaoY .. u3 Uu3 U i aó) 3 e i Ö3 UÇY  
 N3 U3 i 3 n. »n, a n a Yó 3 Y i 3 Y »ó 3 e i Ö3 e + UáoEY»n: Ð3 Uμ3 nOáoUÜ3 YÇ  
 N3 e i 3 i 3 í 3 e i Ö3 e + UáoEY»nÇ »nÇ i 3 e3 n i aóÁlaoYÁ 3 e i Ö3 UÇY  
 i Ç »½»n3 í YaóAU3 Y UÇ B3 n u e i ½maóY u3 UÇY EY i Ç n Y»nÇ Éaó i U3 Y NÇUu  
 í 3 é3 U»ó: 2 a3 oáo i »ó, a n ¶3 É3 i i Ç i 3 UáoU 3 e i Ö3 é3 Ç3 oU3 Y  
 a n aó »EY»nÁ Y»n i 3 UáoUe .. e B3 naóY3 í i aóU »Y .. aóY»Y EÜμ3 UÇY μYaóUÁ: U3  
 μ3 ó3 N3 U i »É i T oáoÉÇ i Ç a Ç .. μéY i í aó 3 e i Ö»nÇ i »ÖÁ 3 e i Ö3 UÇY  
 i í a f l a o o Ç3 UÇ AY i N3 Yaó BÖÁ3 UáoU, a n a »è ½3 n. 3 oU3 Y 3 U»Y3 i 3 Ö + aóE»nÇ  
 Y»n i 3 U3 oáoÇaY»n: 1950-3 i 3 Y ÁÁ. Ð3 Uμ3 nOáoUÜ3 YA N3 U i Y3 . a n í »ó  
 . 3 É3 i i Ç i 3 Y»nÇ i »Y i n a Y3 i 3 Y E i 3 oáoU Y»nÇ . 3 É3 i i Ç i 3 Y»nÇ  
 í a n Ç ½Y»nÇ 3 i i Ç i aóÁlaoYÁ, a n Á N3 naó o aóU i N e i 3 U3 i 3 Y U3 e B i 3 μY»nÇ  
 3 Y i 3 liaoY »n' aóÁY»n (í ÇÁÉ3 nÇ a3 UÁlaoY»n, YUáoÁÇ U»Í ½3 Y. í 3 ÍY»nÇ  
 3 n i 3 í ÇÁaóU Y»n, YUáoÁÇ N3 Y. Çe i 3 n i 3 Naéu, é3 1 Çá. 3 É3 i i Ç i 3 Y»nÇ  
 1 »a u aóU N½a n é3 1 Çá x3 é3. 3 UÁaóU .. 3 UÉY): ØB3 I»É i Y3 E3 e i Ö»nÇ  
 í 3 n i 3 í Á, a n Á NÇUY i aóU i Ç »½»n aóU YUáoÁÇ 3 é3 UÁU 3 Y N3 U i í Ç x3 ÍY»nÇ  
 . a l a o A U3 Y »Y A3 n a o A U3 Y i n3: A e i 3 U1 i 3 n i 3 í Ç, Y3 E3 e i Ö»nÁ U»Í  
 E i aóAU3 Uμ UÁ i í 3 í + a u n a3 + »nÇ U3 n UÇY Y»n »Y, a n a Yu, i n a n i »É a i,  
 e i Ç ½μ »Y 1 YaóU 3 e i Ö»nÇ Y .. 3 e i Ö3 UÇY N3 U3 i 3 n. »nÇY: U3 E3 e i Ö»nÇ  
 3 n i 3 í Ç i 3 a3 í aóAU3 Uμ Ð3 Uμ3 nOáoUÜ3 YA i í »É i 3 e i Ö»nÇ . »nÉÇ i  
 í a Y y Ç. a o n3 o Ç3 Y»nÇ i »eáoÁU3 Y NÇUáoY»nÁ: Ð3 Uμ3 nOáoUÜ3 YÇ ÜB3 i 3 í

eĩ½µáoYúY»ñÝ ÁYÍ 3Í »Ý 3 eĩ 0»ñÇ .. 3É3Íi ÇI 3Ý»ñÇ ġi afláoÇ3 ÚÇY  
 YÍÇñi 3Í Š Úaon3Í3 YÚ3Ý aóŌŌáoÁU3Ý; NÇUúaoU: ÚÇ½ÇI 3 ÚaoU ..  
 3 eĩ 03. Çi aóÁU3Ý ÚÇ N3ÝIÇáaŌ N3Í3 13 nŌ EÝIÇñY»ñÇ ÉaŌI Ú3Ý I 3 n .. añ  
 3 n1ÚáoYúY»ñ ġi eĩ 3 ó»É: Đ3 Úµ3 nŌáoUÚ3ÝÁ . Çi aóÁU3Ý ÚÇ NÇUú ġi n»É Yáñ  
 aóŌŌáoÁUáoYÝ»ñÇ, e3ÝIi ä»i »ñµáoñ. aóU .. Úaon3Í3ÝáoU eĩ »ŌI »É  
 . Çi 3Í3Ý 1áñáoY»ñ, añaYú Ú»Í 3½1»áoÁUáoY »Y ÁaŌ»É 3 eĩ 03. Çi aóÁU3Ý  
 B3i afañi Y»ñÇ ½3ñ. 3 óU3Ý Iñ3: Í 3 n .. añ 3 BÉ3i 3 úY»ñ ġi 3i 3 n»ÉÝ3 ..  
 i »e3Í3Ý YÇ½ÇI 3 ÚÇ .. Ú3Á»U3i ÇI 3 ÚÇ µÝ3. 3i 3 eÝ»ñáoU:

Đ3 Úµ3 nŌáoUÚ3ÝÝ 3 nÁ3Ý3 ó»É ġi éáoÇ3ÉÇeĩ 3Í3Ý 3 BÉ3i 3 ÝúÇ  
 ÍñIÝ3ÍÇ N»ñáeÇ (1968, 1978) .. ĐĐ 3½. 3 ÚÇY N»ñáeÇ ÍáoU3Ý (1994), Ê eĐŌ  
 ä»i 3Í3Ý Úñó3Ý3ÍY»ñÇ (1946 .. 1950) .. eáoé3 eĩ 3ÝÇ ä»i 3Í3Ý  
 Úñó3Ý3ÍÇ (1995): ÁYi ñi »É ġi 29 3Í31»ÚÇ3Ý»ñÇ .. 12 ÚÇÇ3½. 3 ÚÇY  
 ÁYI »ñáoÁUáoYÝ»ñÇ 3Ý13Ú 2 ØÚ-Ç 3½. 3 ÚÇY (1950), 2Ý. ÉÇ3 ÚÇ (ÉaY1aÝÇ  
 Á3. 3 íañ3Í3Ý ÁYI »ñáoÁUáoY, 1969), 2ñ. »Yi ÇÝ3 ÚÇ (1975), 2 í eĩ nÇ3 ÚÇ  
 (1956), 1 »É Ç3 ÚÇ (ÉÇ»ÁÇ Á3. 3 íañ3Í3Ý . Çi 3Í3Ý ÁYI »ñáoÁU3Ý, 1953),  
 1 aóÉŌ3 nÇ3 ÚÇ (1974), ¶ Đ-Ç (1 »éÇÝ, 1957), Áeĩ 3ÉÇ3 ÚÇ (1967), ĐaÉ3ÝIÇ3 ÚÇ  
 (1970), ĐÝIÍ3 eĩ 3ÝÇ (1976), ÚáoU ÚánuÇ (1974), Úñ3ÝeÇ3 ÚÇ (1958, 1974),  
 BÍ1Ç3 ÚÇ (1973), ä»Éaéfaí 3ÍÇ3 ÚÇ (1971) . Çi aóÁUáoYÝ»ñÇ  
 3Í31»ÚÇ3Ý»ñÇ .. 1Ý3 ÉáoU½Y»ñÇ ŠÉ»ááaf1ÇÝ3; 3Í31»ÚÇ3 ÚÇ (Đ3ÉÉ»,  
 ¶ Đ, 1959) úi 3ñ»ñIÚ3 3Ý13Ú, 2 eĩ 03. Ý3 óáoÁU3Ý ÚÇÇ3½. 3 ÚÇY  
 3Í31»ÚÇ3 ÚÇ ÁŌÁ3ÍÇó 3Ý13Ú (1978), ØÇÇ3½. 3 ÚÇY 3 eĩ 03. Çi 3Í3Ý  
 ÚÇáoÁU3Ý 3Ý13Ú (1948), 2ñi »eĩ Y»ñÇ .. Çi aóÁUáoYÝ»ñÇ 3 Ú»ñÇIÚ3Ý  
 3Í31»ÚÇ3 ÚÇ (1 »eĩ aÝ, 1957), Ø»ÚµñÇÇÇ (2Ý. ÉÇ3, 1969) ÷ ÇÉÇéá÷ 3 Ú3Í3Ý,  
 2 ØÚ-Ç (1947), Í 3Ý3 13 ÚÇ (1959), Ø»Í 1ñÇi 3ÝÇ3 ÚÇ Á3. 3 íañ3Í3Ý ..  
 É3 Ō3 ŌúIÍÇ3ÝáoU3Ý 3 eĩ 03. Çi 3Í3Ý ÁYI »ñáoÁUáoYÝ»ñÇ (1953) ..  
 21ñµÇ3Ý3Í3Ý Ê eĐ . Çi aóÁUáoYÝ»ñÇ 3Í31»ÚÇ3 ÚÇ (1972) ä3i 3 í íañ  
 3Ý13Ú: ä3ñ. 3 iñi »É ġi ÚÇ B3ñú »ñIñY»ñÇ Í3 e3 í 3 n3Í3Ý  
 Úñó3Ý3ÍY»ñái, Bú3ÝB3ÝY»ñái aó Ú»13ÉY»ñái, 3Í31»ÚÇ3Ý»ñÇ ..  
 . Çi 3Í3Ý ÁYI »ñáoÁUáoYÝ»ñÇ aéI » Ú»13ÉY»ñái É»YÇÝÇ NÇÝ. ,  
 2 BÉ3i 3 Ýú3 ÚÇY I 3 nÚÇñ 1ñabÇ »ñIáo .. 3 ÚÉ ä»i 3Í3Ý Bú3ÝB3ÝY»ñái aó  
 Ú»13ÉY»ñái, ÉaÚaÝaéfaíÇ, i 3 í ÇfaíÇ, Đ»fUñáÉŌÇ (¶ Đ), Á3Ýe»YÇ  
 (Úñ3ÝeÇ3), 1ñláeÇ (2 ØÚ), ŠÉ»ááaf1ÇÝ3; 3Í31»ÚÇ3 ÚÇ Íái »YÇáoéÇ  
 (¶ Đ) 3ÝI3Ý, éfaí 3ÍÇ3 ÚÇ ¶2 .. Ø»Í 1ñÇi 3ÝÇ3 ÚÇ Á3. 3 íañ3Í3Ý  
 3 eĩ 03. Çi 3Í3Ý ÁYI »ñáoÁU3Ý Ú»13ÉY»ñái: 0 Ō»É ġi 7 N3Ú3Ée3 n3ÝY»ñÇ  
 ä3i 3 í íañ 1aíi añ 2 í eĩ n3ÉÇ3 ÚÇ 3½. 3 ÚÇY (Í 3Ýµ»ñ3, 1963), ÉÇ»ÁÇ  
 (1 »É Ç3, 1967), Í 3 nfaíÇ (äñ3. 3, 1967), É3 äÉ3i 3 ÚÇ (2ñ. »Yi ÇÝ3,  
 1974), éañµaÝÇ (Ō3 nÇ½, 1965), i 3 nB3 í 3 ÚÇ .. í añaŌYÇ Íáä»éYÇI áeÇ  
 3ÝI3Ý (É»N3 eĩ 3Ý, 1973):

Đñ3 ä3ñ3Í »É ġi 3 í »ÉÇ ú3Ý 200. Çi 3Í3Ý 3 BÉ3i 3 Ýú .. Úái 20. Çñú ..  
 . núáoUÍ, µ3½Ú3 ÁÇi N3Ýñ3Ú3i ä»ÉÇ NáI 3ÍY»ñ:

i ÇI í añ Đ3 Úµ3 nŌáoUÚ3ÝÁ í 3 Éx3Ýi »É ġi 1996 Á. Ú aéi áeÇ 12-ÇY  
 1 »aon3Í3ÝáoU ÁáoY»faí NèI 3 Ú3Í3Ý . Çi 3Í3Ý Á3 e3Ý. aóÁUáoY, añÇ  
 aóeáoUÝ3 eÇñáoÁUáoYÝ 3 e 3 Úeun ġi B3 náoY3 í í aóU ġi:

1 Úaòð² Í² ÚÆ² èì Ò² Æì² ð² ÚÆ²  
² ÚË² Ð² Úí ÚÆ² èì Ò² ¶°î Ú°ð

° ÚÆ² ÐÆÚ Ð² ð¶² ðÚ² Û (1913-1985)

Çì aÓ³ Í³ Ý³ èì Ò³. Çì aóÁÚ³ Ý Ú»Ç ß³ ì ùÇà³ èì Ò³. »ì Ý»ñ Í³ ñáÓ  
»Ý Ñ³ Ú»Ú³ ì í »É¹ »ÝÇ³ ÚÇÝ Ð³ ñ. ³ ñÚ³ ÝÇ Ñ³ ì : Ð³ Úµ³ ñÓáóÚ³ ÝÇÓ Ñ³ ì á  
Ý³ Ñ³ Ò³ èì Ò³. Çì aóÁÚ³ Ý³ Ú»Ý³ Èáßàñ¹ »ÚúÝ ÿ: Ûñ³ ßñÇ³ Ñ³ ÚáóÁÚáóÝÁ  
**Ð³ ñ. ³ ñÚ³ ÝÇ. ³ È³ Ì³ ÇÌ³ Ý»ñÁ** Ñ³ Ûì ÝÇ »Ý³ Ú»Ý ÚÇ³ èì Ò³. »ì Ç:

¹ »ÝÇ³ ÚÇÝ ° ÒÇß»Ç Ð³ ñ. ³ ñÚ³ ÝÁ ÍÝì »É ÿ 1913Á. ÝáÚ. 29-ÇÝ ì ñ³ ó. È èÐ  
Ð³ èÝ»áóÉÇ ßñÇ³ ÝÇ ÐáóÉ³ ì ñ (Ð³ ÑáóÚ³ Ý) . ÚáóÁóÚ: 1938Á. . »ñ³ ½³ Ýóáó-  
ÁÚ³ Ý¹ ÇáfaÚáí³ èì ñ³ »É ÿ ° ñ³ ÝÇ Ñ³ Ú³ Èé³ ñ³ ÝÇ ýÇ½. -Ú³ Á. ý³ ÍáóÈì »-  
ì Á: 1938-41ÁÁ. ° ñ³ ÝÇ Ú³ ÝÍ³ èì ñ³. ÇÝèì .-áóÚ³ ßÈ³ ì »É ÿ áñà»è³ è³ .  
¹ è³ Èáè: 1939-ÇÝ ÁÝ¹ áóÝì »É ÿ È èÐÐ ¶² Ð³ Ûì. Ú³ èÝ³ »ÚáóÐÇ³ èáÇñ³ Ý-  
ì áóñ³ . . Ú»ÍÝ»É È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç Ñ³ Ú³ Èé³ ñ³ Ý: áñà»è³ è³ . . Çì³ ßÈ³ ì áÓ  
³ ßÈ³ ì »É ÿ ° ñ³ ÝÇ³ èì Ò³ ¹Çì³ ñ³ ÝáóÚ (1942-46): 1944Á. Ð³ Úµ³ ñÓáóÚ-  
Ú³ ÝÇ Ó»Í³ ì ñáóÁÚ³ Úµ á³ ßì á³ Ý»É ÿ Á»½. §² èì Ó»ñÇ ì »è³ Ý»ÉÇ µ³ ßÈ-  
Ú³ Ý Ú»Ç ¹Çì í áÓ ýfáóì í áó³ óÇ³ Ý»ñÁ . . í Ç»½»ñ³ Í³ Ý ÍÉ³ ÝáóÚÁ! : ÐÇÚÝ³ -  
¹ ñÚ³ Ý ùñÇ³ áñà»è³ è³ . . Çì³ ßÈ³ ì áÓ³ ßÈ³ ì »É ÿ Úáóñ³ Í³ ÝÇ  
³ èì Ò³ ¹Çì³ ñ³ ÝáóÚ (²) ÉÇÝ»Éáí Ýñ³ ÑÇÚÝ³ ¹ÇñÝ»ñÇÓ Ú»ÍÁ: í »Ó³ ñ»É .  
³ ßÈ³ ì³ óñ»É ÿ ² Ñ³ Ú³ ñÚ³ µáfañ ¹Çì³ ÍÝ»ñÁ, ÑÇÚú èì ÓÍ»Éáí  
¹Çì³ áÓ³ Í³ Ý³ èì Ò³. Çì aóÁÚ³ Ý³ ½³ ñ. ³ óÚ³ Ý Ñ³ Ú³ ñ:

1953-56 ÁÁ. ² ì Ýùñ»ÝÇ ì »Ó³ Í³ ÝÝ ÿ ñ. Çì³ èì Ý³ Ý . Íáí, 1957-62ÁÁ.  
² èì Ó»ñÇ, 1962-85ÁÁ. . ³ È³ Ì³ ÇÌ³ Ý»ñÇ áóéáóÚÝ³ èÇñáóÁÚ³ Ý µ³ ÁÝÇ  
ì³ ñÇáÁ: 1943-56ÁÁ. èì Ò³. Çì aóÁÚáóÝ ÿ ¹ è³ èì Ý³ Ý¹ »É ° ñ³ ÝÇ Ñ³ Ú³ Èé³ -  
ñ³ ÝáóÚ: ÁÝì ñ³ »É ÿ ÐÈ èÐ ¶² ÁÓÁ. -³ Ý¹³ Û (1965), ÐÈ èÐ ¶² èì Ì³ . (1971),  
³ ñÁ³ Ý³ ó»É ÿ ÐÈ èÐ . Çì aóÁÚ³ Ý ì³ èì³ Ì³ í áñ . áñíáÇ ÍááÚ³ Ý (1961),  
ÁÝì ñ³ »É ÿ È èÐÐ ¶² èì Ò³. Çì . ÈáñÑñ¹Ç³ Ý¹³ Û (1964), ÐÇÇ³ ½. ³ ÚÇÝ  
èì Ò³. Çì . ÚÇáóÁÚ³ Ý (Ð²Ð)³ Ý¹³ Û (1955), Ð²Ð §¶³ È³ Ì³ ÇÌ³ Ý»ñ!  
Ñ³ ÝÓÝ³ ÁáÓáíÇ ÷ áÈÝ³ È³. ³ Ñ (1973-76) . . Ý³ È³. ³ Ñ (1976-79):

¶Çì³ . ³ ßÈ³ ì³ ÝúÝ»ñÁ ì ñ³ µ»ñáóÚ »Ý³ èì Ó»ñÇÝ, èì Ò³ ÍáóÚì »ñÇÝ .  
. ³ È³ Ì³ ÇÌ³ Ý»ñÇÝ: Çì aÓ³ Í³ Ý³ ì í Ú³ ÈÝ»ñÇ ÑÇÚÝ³ ì ñ³ Ñ³ èì³ ì³ »É ÿ, áñ  
èì Ò³ è÷ÚáóéÝ»ñÝ ÁÝ¹³ ñÓ³ ÍáóÚ »Ý: Ðß³ Í»É ÿ èì Ò³ ÍáóÚì »ñÇ Ýáñ  
¹ è³ Ì³ ñ. áóÚ . 1952-ÇÝ Ññ³ ì³ ñ³ Í»É ÿ Ýñ³ Ýó³ ì³ Èé: 1963Á. Ñ³ Ûì³ µ»-  
ñ»É ÿ èá»Í³ ñ³ È³ èÇ Ý³ ì³ Ú³ Úµ³ Ýéáí áñ . áóÚÝ áóÝ»óáÓ 73 . ³ È³ Ì³ ÇÌ³ :  
1965-80ÁÁ. Çñ³ Í³ Ý³ óñ»É ÿ ° ñ³ ÝúÇ èá»Í³ ñ³ È ßñÇ³ Ñ³ ÚáóÁÚáóÝ . . Ñ³ Ûì³ Ý³ -  
µ»ñ»É ¶¶³ èì »Éóáóí áí 1500 . ³ È³ Ì³ ÇÌ³ (Ð³ ñ. ³ ñÚ³ ÝÇ . ³ È³ Ì³ ÇÌ³ Ý»ñ):  
Úñ³ Ýó Ú»Ç Ñ³ Ûì³ µ»ñí»óÇÝ Ú»Í Áí áí³ Ì³ Çì³ . ³ È³ Ì³ ÇÌ³ Ý»ñ Áèì  
èáóÁÚ³ Ý ÷ áÈ»Éáí í Ç»½»ñÚÇ µÝ³ ÍááóÁÚ³ Ý Ú³ èÝÝ Ú»ñ á³ ì³ Ì³ ñ³ óáóÚÝ»ñÁ:

È èÐÐ á»ì . Úño³ Ý³ ÍÇ³ ÷ Ý»ÍÇ ÿ (1950): á³ ñ. ³ ì³ ñ³ »É ÿ §à³ ì³ í á  
Ýß³ Ý! (1955) . . §ÁáÓáí áóñ¹Ý»ñÇ µ³ ñ»Í³ ÚáóÁÚáóÝ! (1983) ßú³ Ýß³ ÝÝ»ñáí,  
ÚÇ ß³ ñú Ú»¹³ ÈÝ»ñáí . È èÐÐ . ÐÈ èÐ ¶² Ý³ È³. ³ ÑáóÁÚáóÝ»ñÇ . ÐÈ èÐ  
¶»ñ³ . áóÚÝ ÈáñÑñ¹Ç á³ ì³ í á. ñ»ñáí: ì³ È³ »Ýì »É ÿ 1985 Á. è»áí . 29-ÇÝ  
° ñ³ ÝáóÚ:

Ð³ Ûí³ Ì³Ý³ ³ èì Ò³. Çì áóÁÛ³Ý³ ÌÝ³ éáo ¹»Ù»ñÇó ÷ ¶ ñÇ. áñ ¶ áóñ½³ 1- Ò³ÝÁ, áñÇ Ñ³ Û³ ñÓ³ Ì Ûì³ ÑÓ³ óáoÙÝ»ñÝ áó Ñ»ì³ ÷ ùñÇñ. Çì³ Ì³Ý³ Ñ¹- ÒáoÝÙ»ñÁ ÛÇßì ÑÇ³ óÚáoÝÙ »Ý á³ ÷ ×³ é»É. Çì Ý³ Ì³ÝÝ»ñÇ Ññ³ÝÁóÙ: Û³ Ñ³ Ûì ÝÇ ÷ áñ»éì Ç»½»ñ³ Ì³Ý³ ³ èì Ò³. Çì áóÁÛ³Ý ÑÇÛÝ³ ¹ÇñÝ»ñÇó Û»ÍÁ:

¶ ñÇ. áñ ²ñ³ ÛÇ ¶ áóñ½³ ¹Ù³ÝÁ ÍÝì »É ÷ 1922 Ä. Ñáíí. 15-ÇÝ ¹³ Ò¹³ 1áoÙ (Æñ³ Û): 1944-ÇÝ ³ í³ ñì »É ÷ òñ³ÝÇ ááfÇì »É. ÇÝèì Çì áóì Ç (°ñ»Æ) ÑÇ¹ñá-ì »ÉÝÇ í³ Ì³Ý³ ÷ ÑÇÝ³ ñ³ ñ³ Ì³Ý³ ý³ Íáoí »ì Ý»ñÁ: ÚáoÙ Ý ÷ ñÇ ÁÝ¹áoÝì »É ÷ ³ éäÇñ³ Ýì áóñ³ Ð³ Ûµ³ ñÓáoÙÙ³ÝÇ Ò»Í³ í³ ñáoÁÛ³ Ûµ ÷ 1948Ä. Øáéí í³ ÛÇ á»ì. Ñ³ Û³ É³ ñ³ ÝáoÙ á³ Ñì á³Ý»É ÷ Á»½ §ØÇ³ èì Ò³ ÛÇ. ³½³ ÛÇÝ ÝÚáoÄ ×³ é³. ³ ÛÄ³ ÛÇÝ Ñ³ í³ é³ ñ³ Í áéáoÁÚáoÝÁ!; ¶ áóñ½³ ¹Ù³Ý Áéì ÷ áóÁÛ³Ý Ûáoñ³ Ì³ÝÇ ³ èì Ò³ ¹Çì³ ñ³ÝÇ (²) ÑÇÛÝ³ ¹Çñ ÁÇÛÇ Ì³½ÚáoÙ. ÉÉ³ í áñ ³ÝÓ³ÝÇÓó Û»ÍÝ ÷ ñ: 1955-ÇÝ á³ Ñì á³Ý»É ÷ 1áoíí. Á»½: 1950-66ÄÄ. Ò»Í³ Ì³ ñ»É ÷ ²³ èì Ò»ñÇ ÷ ÛÇ. ³ Û³ ÍáoÁÚáoÝÝ»ñÇ ýÇ½Ç Ì³ ÛÇ µ³ ÁÇÝÁ, 1967-73ÄÄ. Ì Ç»½»ñ³ Ì³Ý³ Ñ»ì³ ÷ áí áóÁÚáoÝÝ»ñÇ Û³ éÝ³ ×ÚáoÖÁ, 1973-78ÄÄ. Ò»Í³ - í³ ñ»É ÷ ¶ ³ éÝÇÇ ³ èì Ò³. Çì áóÁÛ³Ý É³ µáñ³ ÷ áñÇ³Ý, 1978-92 ÄÄ. »Ö»É ÷ ²³ ñì³ ÷ ÚÁÝáfáñì³ ÛÇÝ³ èì Ò³. Çì áóÁÛ³Ý É³ µ. í³ ñÇá, 1992-2004 ÄÄ. ¶ ³ éÝÇÇ Ì Ç»½»ñ³ Ì³Ý³ ³ èì Ò³. Çì áóÁÛ³Ý ÇÝèì. ÷ Ýñ»Ý: 1979-Çó »Ö»É ÷ Ý³ ÷ òñ»Æ ÷ Ç»½»ñ³ Ì³Ý³ é³ ñ³ ÑÇÝáoÁÛ³Ý³ ÷ ÛµÇáÝÇ í³ ñÇá: í³ éÝ³ ÛÙ³ ÌÝ»ñ Ñ³ ñáoÝ³ Ì³ é³ í³ Ý¹»É ÷ ò äÐ-áoÙ ÷ òñ»Æ-áoÙ, 1962-ÇÝ ³ ñÁ³Ý³ ó»É ÷ áñáy»éáñÇ ÍáoÙ³Ý, 1965-ÇÝ ÁÝì ñì »É ÷ ÐéèÐ ¶² ÁÖÁ.- ³Ý¹³ Û, 1986-ÇÝ ÐéèÐ ¶² ³ Ì³ 1.:

² ÑÉ³ ÷ ³ ÝÙÝ»ñÁ í»ñ³ µ»ñáoÙ »Ý ÛÇÇ³ èì Ò³ ÛÇÝ ÷ Ì³ ñ³ ÍáoÁÛ³Ý ×³ é³. ÷ ÛÄ³ ÛÇÝ Ñ³ í³ é³ ñ³ Í áéáoÁÛ³Ý Á, ³ èì Ò³ é-ÚáoéÝ»ñÇ Ò³ µ³ ÝáoÁÛ³Ý Á ÷ ÌÇÝ»Ù³ ÷ Çì³ ÛÇÝ, ¹ÇÝáo½ ÷ Úáfáñ³ Ì³ Ó ÷ ÛÇ. ³ Û³ ÍáoÁÚáoÝÝ»ñÇÝ, Ì Ç»½»ñ³ - Ì³Ý³ é³ ñ³ ÑÇÝáoÁÛ³Ý Á: Øß³ Ì »É ÷ ñíÁ³ Ò³ ÝÁ ÛÇ. ³ Û³ ÍáoÁÚáoÝÝ»ñÇ ³ é³ - Ç³ óÙ³Ý ÷ »éáoÁÚáoÝ, Ûß³ Ì »É ÷ ³ èì Ò»ñÇ µéÝí Û³Ý ÷ »éáoÁÚáoÝ: èì »Óí »É ÷ ÛÇ Ñ³ ñù. Çì³ Ì³Ý³ é³ ñù»ñ áó ùáí. Ñ³ Û³ Ì³ ñ. »ñ: 1990-³ Ì³ÝÝ»ñÇÝ Ûß³ - Ì³ ó é»ÖÙ Ì ñíÝ³ ÌÇ ³ èì Ò»ñÇ ÁÝ¹ Ñ³ Ýáoñ. áóÝáfáñì Ý»ñ (ßßáóñÇñáÙÝ»ñÇ!) ÷ Ì ñíÝ³ ÌÇ. Ý¹³ Ò ÷ ³ èì Ò³ ÍáoÙì »ñÇ ÷ í áíÚáoÇ³ ÛÇ ÷ »éáoÁÚáoÝÝ»ñÁ:

¶ áóñ½³ ¹Ù³ÝÁ Ì Ç»½»ñ³ Ì³Ý³ ³ èì Ò³. Çì áóÁÛ³Ý ÑÇÛÝ³ ¹ÇñÝ»ñÇó Û»ÍÝ ÷ ÷: ÷ »é 1960-³ Ì³ÝÝ»ñÇÝ Ý³ Ò»Í³ Ì³ ñó ²ñ. ³ ÌÇ ÷ ³ èì Ò»ñÇ. ÷ ñÙ³ Ýáoß³ Ì³. ÷ áóÙÝ (¶ Ø) ÷ »éÝì. ÷ ÝÙ³Ý ¹Çì áóÙÝ»ñÁ: Ûñ³ Ì Ç»½»ñ³ Ì³Ý³ áóÖ Ì ñ³ ÛÇÝ³ èì - Ò³ ¹Çì³ ñ³ ÝÝ»ñÇó ÷ ÛÝ³ Ñ³ Ûì ÝÇÝ »Ý §ÚñÇáÝÝ»ñÁ!; §ÚñÇáÝ-1 | -Á ùµÙ»Í ÷ Çì áñÇ½Ù³ Úáí ³ é³ ÇÇÝ ÷ Ç»½»ñ³ Ì³Ý³ ³ èì Ò³ ¹Çì³ ÌÝ ÷ ñ, Çèì §ÚñÇáÝ-2 | -Ç ÑÝáññÇì èì³ óí »óÇÝ ÛÇÝá ÷ 13-ñ¹ ³ èì. Û ÍáoÁÛ³Ý ³ èì Ò»ñÇ Ñ³ ½³ ñ³ í áñ éá»í ñÝ»ñ, Úáfáñ³ Ì³ Ó ÷ ÛÇ. ³ Û³ ÍáoÁÛ³Ý ³ é³ ÇÇÝ ¶ Ø éá»í ñ³. ñáoÁÚáoÝÁ:

í á³. ñ»É ÷ ³ í »ÉÇ ÷ ³Ý 200. Çì. Ñá í³ Ì ÷ ÛÝ³. ñáoÁÚáoÝÝ»ñ: Ûñ³ Á³ - é³Ý. áóÁÛ³ÝÝ »Ý á³ ÷ Ì³ÝÝáoÙ Ý³ ÷ Ì³ Ì³ÝÝ»ñ ÷ ñ³ Ì. èì »Óí³. áñí áóÁÚáoÝÝ»ñ:

ØÇÇ³½. ³ ÛÇÝ³ ³ èì Ò³. Çì. ÷ ÛÇáoÁÛ³Ý (Ø²Ø) ³Ý¹³ Û ÷ (1950), ÐéèÐ. Çì. ÷ í³ èì. ÷ áñí Çá (1975): á³ ñ. ÷ ³ ÷ ñì »É ÷ §á³ ÷ í áÝß³Ý | Ñ³ ÷ Ñ³ Ýáí:

Εύαο, ι Αί ΘΑΕΔ%αÚ² Ù (1923-1999)

Ð³Ù ³εῖ Ὁ³. Çì áοÁÙ³Ý »ñ³ Èῖ ³ í áñÝ»ñÇό ζ ὈÇñ%αÚ³ ÝÁ, áοÙ ³ ÙμáḶ ἸÙ³ ÝυÝ áο . áñἸ áοÝ»áοÁÙáοÝÁ Ἰí ÇñἸ ³ Ἰ ζñ Ἰ³ ÙἸ. ³εῖ Ὁ³. Çì . ½³ ñ. ³ óÙ³ ÝÁ: ² ḶḶÝ³ ñ ζ . »ñ³. Ḷ³ Ἰ³ Ἰ»É Ḷñ³ . Çì ³ Ἰ³ Ý, Ḷ³ ḶἸ ³ Ἰ³ ñÁ³ Ἰ³ Ý, ÈÙμ³. ñ³ Ἰ³ Ý, . Çì ³ Ἰ³ ½Ù³ Ἰ»ñ³ Ἰ³ Ý . Çì ³ . Ἰ³ ñ³ Ἰ³ Ý ³ ΒÉ³ Ἰ³ ḶυÝ»ñÁ:

ÈḶáοἸ ÇἸ Ἰ ³ εÇÉÇ ὈÇñ%αÚ³ ÝÁ Ἰ ḶἸ »É ζ 1923Á. Ḷ³ ḶÇεÇ 1-ÇÝ °ñ³ ḶáοÙ: 1947Á. ³ Ἰ³ ñἸ »É ζ ° áḶ ḶÇ½Ù³ Á Ḷ³ Ἰ áοἸ »Ἰ Á . ³ ΒÉ³ Ἰ³ ḶυÇ ³ Ḷó»É Ḷáοñ³ Ἰ³ ḶÇ ³ εῖ Ὁ³ ἸÇἸ ³ ñ³ ḶáοÙ (´²): 1948-50ÁÁ. éáἸ áñ»É ζ ´² ἸÇό ³ éáÇñ³ ḶἸ áοñ³ ḶáοÙ: 1949-Çό ¹³ é³ Ἰ³ ḶἸ»É ζ ° áḶ-áοÙ: 1951Á. ¹³ ñó»É ζ ḶÇ½Ù³ Á . Çì . Á»Ἰ Ḷ³ Ἰ áο: 1953-59ÁÁ. »ó»É ζ ´² . Çì Ḷ³ ñἸ áοḶ³ ñ, 1953-Çό ´² . Çì ³ Ἰ³ Ḷ Ḷ áññἸÇ ³ ḶἸ³ Ù: 1958Á. ÁḶἸ ñἸ»É ζ ὈÇÇ³ ½. ³ ḶÇÝ ³ εῖ Ὁ³. Çì . ḶÇáοÁÙ³ Ḷ Ḷñ³ Ἰ³ ḶḶÝ³ ÁáḶáἸÝ»ñÇ ³ ḶἸ³ Ù: 1959-86ÁÁ. ´² Ἰ Ḷñ»ḶÇ Ἰ »ó³ Ἰ³ ÉÝ ζñ, 1965-Çό ³ εῖ Ὁ»ñÇ áο ḶÇ. ³ Ḷ³ Ἰ áοÁÙáοÝ»ñÇ ḶÇ½ÇἸ ³ ḶÇ μ³ ÁḶÇ Ἰ³ ñÇáÁ: 1968 Á. ³ ñÁ³ Ḷ³ ó»É ζ ḶÇ½Ù³ Á . Çì . ἸáἸἸ áñÇ . Çì . ³ εῖ Ç×³ ḶÇ, 1970Á. áñáy»éáñÇ Ἰ ááḶ³ Ḷ: 1970Á. ÁḶἸ ñἸ»É ζ ÈéḶḶ Ḷ² ³ εῖ Ὁ³. Çì . ÈáññἸÇ ³ ḶἸ³ Ù, 1970Á. ²εῖ Ὁ³. Ḷ³ ááοÁÙ³ Ḷ ḶÇÇ³ ½. ³ ḶÇÝ ³ Ἰ³ Ḷ»ḶÇ³ ḶÇ ÁḶÁ.-³ ḶἸ³ Ù: 1970-75ÁÁ. »ó»É ζ Ὀ³ ñÇ½Ç ³ εῖ Ὁ³ ḶÇ½ÇἸ ³ ḶÇ ÇḶéἸ Çì áοἸ Ç ³ ḶἸ³ Ù-ÈáññἸ³ Ἰ³ Ḷ: 1974-87ÁÁ. »ó»É ζ ḶÈḶ ÈÙμ³. ñáοÁÙ³ Ḷ ÈáññἸÇ ³ ḶἸ³ Ù . ³ εῖ Ὁ³. Çì ááḶ³ Ḷ . Çì ³ Ḷáá-Ḷ³ ḶÇÝ ÈáññἸÇ Ḷ³ È³. ³ Ἰ, 1976-98ÁÁ. ´² Ḷ³ éḶ³. Çì . ÈáññἸÇ ³ ḶἸ³ Ù . Ḷ³ È³. ³ ἸÇ Ἰ »ó³ Ἰ³ É, 1986-Çό ´² . ÈÈ. . Çì ³ ΒÉ³ Ἰ³ ἸÇό . Ḷ»Ḷ³ Ἰ ÇἸ ÈÙμÇ Ὀ»Ἰ Ἰ³ Ἰ ñ: 1986Á. ¹³ ñó»É ζ ḶÈéḶ Ḷ² ÁḶÁ.-³ ḶἸ³ Ù: 1965-88ÁÁ. §²εῖ Ὁ³ ḶÇ½Ç-Ἰ³ Ἰ Ἰ³ ḶἸ»éÇ . ÈÈ. ÈÙμ³. ñÇ Ἰ »ó³ Ἰ³ ÉÝ ζñ, ÇéἸ 1988-98ÁÁ. . ÈÈ. ÈÙμ³. ÇñÁ: 1990Á. ¹³ ñó»É ζ ° Ἰ ñáá³ Ἰ³ Ḷ ³ εῖ Ὁ³. Çì . ÁḶἸ»ñáοÁÙ³ Ḷ ³ ḶἸ³ Ù, 1996Á. ḶḶ Ḷ² ³ Ἰ³ Ḷ: °ó»É ζ §ḶÇἸ »ÉÇḶἸ ἈḶἸ»ñáοÁÙ³ Ḷ Ḷ³ È³. ³ ἸááοÁÙ³ Ḷ ³ ḶἸ³ Ù, ³ εῖ Ὁ³. Çì . Ḷ Ἰ Ç½»ñ³. Ḷ³ ááοÁÙ³ Ḷ . Çì ³ Ḷ»Áá¹³ Ἰ³ Ḷ ÈáññἸÇ Ḷ³ È³. ³ Ἰ:

ḶÇḶÝ³ Ἰ³ Ḷ . Çì ³ Ἰ³ Ḷ ³ ñἸ ááοÝυÝ»ñÇό »Ḷ ḶÇÇ³ εῖ Ὁ³ ḶÇÝ ἈḶἸ ñáḶ³ Ἰ³ Ḷ ἸÉ³ ḶḶ³ Ḷ áñáḶ³ Ḷ Ḷ Ḷáñ Ḷ»Áá¹Ç ³ é³ Ç³ ñἸ ááοḶ, §εÇÝÁ»Ἰ ÇἸ Ἰ ³ εῖ Ὁ³ é÷ḶááεÇ Ḷ»Áá¹Ç ḶḶ³ Ἰ ááοḶ . ὈΒ-³ εῖ Ὁ³ é÷ḶááεÝ»ñÇ Ḷ³ ḶÝ³ óÙ³ Ḷ ³ á³ ááááááḶ, Ḷ³ È³ Ἰ Ἰ ÇἸ ḶÇ áἸ ááἸ Ç Ἀ Ἰ³ εἸ ³ Ἰ ááḶÇ ³ ñÁ»ḶÇ áñááááḶ, Κ ḶÝ»Ἰ Ἰ Ç ÈḶἸñ ááéááḶÝ³ éÇñááḶááḶÝÁ, Ἰ³ ñḶááñ³ Ἰ áñ μéḶἸ Ἰ áó ³ εῖ Ὁ»ñÇ Ἰ³ ḶἸ Ḷ³ μ»-ñááḶÁ . ááéááḶÝ³ éÇñááḶááḶÝ»ñÁ ḶñÇáḶÇ, ´³ ½ááḶḶÇ . ³ ḶÉ ³ εῖ Ὁ³ Ἰ ááḶ-Ἰ »ñááḶ . ²ñ». ³ ἸÇ ḶñÇ³ Ἰ³ ḶááḶ, Ḷ1057 Çyg, FG Sge, RW Aur . SS Çyg ³ ḶéáἸ áñ çμḶ»Ἰ Ḷ»ñÇ éá»Ἰ Ἰ ñ³ Ḷááé³ á³ ÷ ³ Ἰ³ Ḷ ááéááḶÝ³ éÇñááḶááḶÝÁ Ḷ:

271 Ἰñ³ á³ ñ³ Ἰ ááḶÝ»ñÇ Ἰ»ḶÇÝ³ Ἰ ζ, ³ ḶἸ ἈἸ ááḶ 171 . Çì . ἸáἸ³ Ἰ, 15 . ÇñḶ . Ḷ . ñááḶἸ, 65 . Çì ³ Ἰ³ Ḷñ³ Ḷ³ Ἰ á»É ἸáἸ³ Ἰ Ἰ »Ḷ»Ἰ Ἰ áá ḶḶáá: ÈÙμ³. ñ»É ζ ḶáἸ 20 . ÇñḶ . Çì ³ ÁáḶáἸÝ»ñÇ ḶḶáá»ñ: á³ Ἰ ñ³ εἰ »É ζ Ἰ ³ éḶḶḶἸ . Çì ³ Ἰ³ Ḷ Ἰ³ Ἰñ»ñ (³ ḶἸ ἈἸ ááḶ Ḷ³ . ³ ñἸ ³ é³ Ἰ Ḷ³ ḶḶÝ³ Ḷ . Çì Ḷ³ Ἰ³ ḶÝ»ñÇ): 1974Á. ³ ñÁ³ Ḷ³ ó»É ζ ² ΒÉ³ Ἰ³ ḶυÇ Ḷ³ Ἰ ḶḶÇñ ἸñáÇ ḶḶ³ Ḷ³ ḶÇ . ḶÈéḶ Ḷ . Çì . Ἰ³ εἰ . . áñἸáÇ Ἰ ááḶ³ Ḷ: Ἰ ³ È×³ ḶἸ»É ζ 1999Á. ἸááḶÇεÇ 20-ÇÝ °ñ³ ḶáοÙ:

² è³ ù»ÈÛ³ ÝÇ ³ Ýí ³ Ûµ »Ý Íááí áòÙ Çñ Ñ³ Ûí Ý³ µ»ñ³ Í Û³ Í»ñ³ áòÁ³ ÛÇÝ  
µ³ ñòñ á³ ÛÍ³ éáòÁÛ³ Ý . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÁ (² è³ ù»ÈÛ³ ÝÇ . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñ),  
áñáÝù ³ Ûèùñ µ³ ½Ù³ ÍáòÙ³ ÝÇ áòèáòÙÝ³ èÇñáòÁÛáòÝÝ»ñÇ ³ è³ ñí³ »Ý  
µ³ ½Ù³ ÁÇí ³ èí Ò³ . »í Ý»ñÇ ³ ÛÇ Ò³ ñù í Ç»½»ñ³ Í³ Ý¹ Çí ³ ÍÝ»ñÇ Ñ³ Û³ ñ:

Ø³ ñ³ í ² ñè»ÝÇ ² è³ ù»ÈÛ³ ÝÁ ÍÝí »È ² 1929Á. ÑáòÝí. 15-ÇÝ ¶ÍáñÇéáòÙ:  
éáí áñ»È ² ° äÐ ÝÇ½Ù³ Á µ³ ÁÝáòÙ, áñÝ ³ í³ ñí »È ² 1951Á.: ² ÈÈ³ í ³ ÝùÇ ²  
ÁÝ¹áòÝí »È ²: ÁÝ¹áòÝí »Èáí È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç á»í . Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ ÝÇ (ÈäÐ)  
³ èäÇñ³ Ýí áòñ³ , Û»ÍÝ»È ² È»ÝÇÝ. ñ³ ¹, áñí »Ò éáí áñ»È ³ ÈÈ³ í »È ² ÛÇÝá³  
1966Á.: 1956Á. áñáÝ. Ø»ÈÝÇÍ áíÇ Ò»Í. Ñ³ çáòÁòÁÛ³ Ûµ á³ Òí á³ Ý»È ² Á»½  
§²È. áíÇ èä»Íí ñ³ Èáè³ á³ ÷ ³ Í³ Ý áòèáòÙÝ³ èÇñáòÁÛáòÝÝ; 1957-59ÁÁ. ³ ÈÈ³ -  
í ³ ÝùÁ Ñ³ Û³ í : ØáòÙ ² ÈäÐ ³ èí Ò³ ÝÇ½ÇÍ³ ÛÇ ³ ÛµÇáÝÇ ³ í³ . ¹³ è³ ÈáèÇ  
á³ Òí áÝÇ Ñ»í : ÈäÐ-áòÙ èí ³ ÝáòÙ ² ¹áòÝí Ç ÍááòÙ: 1966-Çø ² è³ ù»ÈÛ³ ÝÁ  
ÍñíÇÝ ³ ÈÈ³ í áòÙ ² ²-áòÙ ³ . Çí . ³ ÈÈ³ í ³ ÝùÁ Ñ³ Û³ í »ÒáòÙ ² ° äÐ  
³ èí Ò³ ÝÇ½ÇÍ³ ÛÇ ³ ÛµÇáÝáòÙ ¹³ è³ í³ Ý¹Ù³ Ý Ñ»í : 1967-Çø ² ³ í³ .  
³ Çí ³ ÈÈ. ² ° Ò»Í³ í³ ñáòÙ ² Í³ ñ³ áñ áòÒáòÁÛáòÝ ³ ñí ³ . ³ È. ³ èí Ò³ . Çí .  
Û»ç: 1977Á. Øáèí í³ ÛÇ á»í . Ñ³ Û³ Èè. -áòÙ (ØäÐ) á³ Òí á³ ÝáòÙ ² ¹áí í . Á»½  
§²Íí ÇÍ ÛÇçáòÍÝ»ñáí . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÇ èä»Íí ñ³ È ¹Çí áòÙÝ»ñ ³  
ÍÇ×³ Í³ . ñáòÁÛáòÝ; 1982-Çø È. ² µáí Û³ ÝÇ ³ Ýí. Ð³ Ûí. á»í . Û³ Ýí ³ í³ ñÁ.  
ÇÝèí . ³ èí Ò³ ÝÇ½ÇÍ³ ÛÇ ³ »è³ Í³ Ý ÝÇ½ÇÍ³ ÛÇ ³ ÛµÇáÝÇ í³ ñÇáÝ ² ñ:

² è³ ù»ÈÛ³ ÝÁ Ñ³ Ûí ÝÇ ² áñá»è í »è³ Í³ Ý ³ èí Ò³ ÝÇ½ÇÍ³ ÛÇ ³  
³ ñí ³ . ³ È. ³ èí Ò³ . Çí . µÝ³ . ³ í³ èÝ»ñáòÙ ×³ Ý³ áí ³ Í Û³ èÝ³ . »í : ² á³ -  
óáòó»È ² ùí ³ ½³ ñÝ»ñÇ ³ ñí ³ . ³ È. Í³ . áòÙÁ ³ è³ Ç³ ñí»È ³ ñí ³ . ³ È.  
ùµÛ»Íí Ý»ñÇ í ³ ñ³ Í³ Í³ Ý Èí áòÁÛ³ Ý áñáòÙ³ Ý Ýáñ Û»Áá¹: ² Çµ³ ÛÇ ³  
° èÇçáíÇ Ñ»í Ñ³ Û³ í »Ò Çñ³ Í³ Ý³ óñ»È ² ÛÇ ù³ ÝÇ Ñ³ ñáòñ Ø³ ñ. ³ ñÛ³ ÝÇ  
. ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÇ èä»Íí ñ³ È áòèáòÙÝ³ èÇñáòÁÛáòÝÝ»ñ ³ Ñ³ Ûí Ý³ µ»ñ»È ²  
³ í »ÈÇ ù³ Ý 40 è»ÛÝ»ñí Ç . ³ È³ Íí ÇÍ³ : Ð»í ³ . ³ ÛáòÙ Ýñ³ Ýù áòèáòÙÝ³ èÇñ-  
óÇÝ Ý³ ³ Ñ»Ýó ² è³ ù»ÈÛ³ ÝÇ ÍáòÙÇó µ³ ó³ Ñ³ Ûí í ³ Í . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÁ:

Ûñ³ ÍáòÙÇó èí »ÒÍÍ³ Í §Ø³ Í»ñ³ áòÁ³ ÛÇÝ µ³ ñòñ á³ ÛÍ³ éáòÁÛ³ Ý  
. ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÇ Í³ í ³ Èá. Á; ù³ Ç Ñ³ Ûí ÝÇ ²: Ûñ³ Í³ í ³ Èá. Ç ùµÛ»Íí Ý»ñÁ  
(³ Ûèä»è Íááí ³ Í ² è³ ù»ÈÛ³ ÝÇ . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÁ) ¹Çí í »È »Ý ÛÇ Ò³ ñù  
»ñí ñÝ»ñÇ ³ èí Ò³ ¹Çí ³ ñ³ ÝÝ»ñáòÙ ùáí ÇÍ³ Í³ Ý, è³ ¹Çá ³ è»Ýí . »ÝÛ³ Ý  
³ ÈÇÝ»ñáòÙ: ² ÛÈ Ñ»í ³ ½áí áòÁÛáòÝÝ»ñÇó »Ý è»ÛÝ»ñí Ç . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñáòÙ  
èä»Íí ñ³ È ² è³ ù³ Ý . Í»ñÇ ÇÝí »ÝèÇí áòÁÛ³ Ý . áòÙÝÇ óáòóÇáÇó Í³ Èí ³ Í áò-  
ÁÛ³ Ý áòèáòÙÝ³ èÇñáòÁÛáòÝÁ, ÍáòÙí »ñáòÙ è»ÛÝ»ñí Ç í ÇáÇ . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÇ  
áòèáòÙÝ³ èÇñáòÁÛáòÝÁ (í »ñµÇÁÇ Ñ»í Ñ³ Û³ í »Ò), Û»Íáè³ óí ³ Í  
. ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÇ ³ . ³ È³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÇ ½áòÙ. »ñÇ µ³ Ò³ ¹ñÇáÝ»ñÇ Ò³ µ³ Ý³ -  
Í³ Ý ¹³ è»ñÇ í »ñ³ µ»ñÛ³ È í Ç×³ Í³ . ñ³ Í³ Ý ³ ÈÈ³ í ³ ÝùÁ ³ ÛÈÝ:

Ðáòñç 100 . Çí . Ññ³ á³ ñ³ ÍáòÙ»ñÇ Ñ»ÒÇÝ³ Í ²: È Ûµ³ . ñ»È ² ÛÇÇ ½. ³ -  
ÛÇÝ ÛÇ Ò³ ñù . Çí ³ Ááòáí Ý»ñÇ ÝùáòÁ»ñÇ Ááòáí Í áòÝ»ñ: ØÇÇÝ³ Í³ ñ. ¹áñáò-  
Ý»ñÇ Ñ³ Û³ ñ . ñí ³ Í §²èí Ò³ . Çí áòÁÛáòÝ; ¹³ è³ . ñùÇ Ñ³ Û³ Ñ»ÒÇÝ³ Í ²:  
1973-Çø ØÇÇ. ³ èí Ò³ . Çí . ÛÇáòÁÛ³ Ý (Ø²Ø) ³ Ý¹³ Û ² ñ: Í ³ È×³ Ýí »È ² 1983  
Á. ÑáòÝí. 20-ÇÝ Øáèí í³ ÛáòÙ, èí »ÒÍ³ . áñí ³ í³ Ý áòÁ»ñÇ Í³ ÒÍ Û³ Ý ÒñÇ³ ÝáòÙ:

¶аод¶о Û ë² Ð² Í Û² Û (1913-2000)

Ð³ Û³ Ì³ Ý³ í àñ ÿÇ½ÇÌ áë-ì »ë³ µ³ Ý³ ÿ³ ëì Ò³ ÿÇ½ÇÌ áë, Ì³ Ì³. ¶аод. »Ý ë³ Ñ³ Ì³ Û³ ÝÁ ÿ ÛÝ Ñ³ ½ì³. Ûáодì . Çì Ý³ Ì³ ÝÝ»ñÇó ç, àñ Ì³ ñ³ àñ³. áодÝ Ý»ñ¹ñáод ç áодÝ»ó»ë ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇ ÿ³ ëì Ò³ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇ ÿ³ Û»Ý³ Ì³ ñµ»ñ µÝ³. ÿ³ Ì³ ëÝ»ñáод:

¶аод. »Ý ë»ñáµÇ ë³ Ñ³ Ì³ Û³ ÝÁ ÍÝì»ë ç 1913Á. ë»àì . 10-ÇÝ ëá. ÛáодÁëáод . Ûáодáод Û³ ÛÁ ÿ . ë³ ëÝ³ Òµáод, ÐÐ ÒÇñ³ ÌÇ Û³ ñ½): 1939-ÇÝ ÿ³ Ì³ ñì »ë ç òñ³ ÿÇ á»ì . Ñ³ Û³ ë³ ñ³ ÝÁ (ò áÐ): ÛáодÝ 1939-Çó ÿ Ò³ Ì³ »ë ç ò áÐ-áод: 1951-85ÁÁ. »Ò»ë ç ò áÐ Ì³ »ë³ Ì³ Ý³ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇ ÿ³ ÛµÇáÝÇ í³ ñÇá, 1967-72ÁÁ. ÛÇ³ Á³ Û³ Ý³ Ì³ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇ ÿ³ Ì³ áодì »ì Ç ÿ³ Ì³ Ý³: Ð³ Û³ Ì³ »áодÁÛ³ Ûµ ÿ Ò³ Ì³ »ë ç Ý³ ÿ³ òñ³ ÿÇ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇ ÇÝëì Çì áод áод 1950-62ÁÁ, ÇëÌ 1962-70ÁÁ. Ûáодñ³ Ì³ ÝÇ ÿ³ ëì Ò³ Ì³ Çì ÿ³ ñ³ Ýáод: 1963-ÇÝ ÿ ñ³ Ý³ ó»ë ç ÿÇ½Û³ Á . Çì . Ì³ Ì³ àñÇ . Çì . ÿ³ ëì Ç×³ ÝÇ, 1964-ÇÝ áñáý»ëáñÇ ÌáодÝ³, 1970-ÇÝ Ì³ ñÓ»ë ç ÐÉëÐ . Çì . ÿ³ Ì³ »ë. í³ ëì ÿ³ Ì³ íáñ . àñÌÇá, 1982-ÇÝ ÐÐ ¶²² ÿ³ Ì³ ÿ³ ÛÇÌ áë:

² Ò³ Ì³ ÿ³ ÝÙ»ñÁ í»ñ³ µ»ñáод »Ý Ì³ ññ³ Ì³ Ý³ Û³ ëÝÇÌÝ»ñÇ ÿ³ Ì³ Ç½»ñ³ - Ì³ Ý³ ×³ ë³. ÿ³ ÛÁÝ»ñÇ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇÝ, ÿ³ Û³ ë»ñì ÿ³ Ì³ . »ñÉÇì áë³ ½Û³ ÛÇ ÿ³ . »ñÉÇì ÿ³ ëì Ò»ñÇ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇÝ, Ò. áодáодÁÛ³ Ý³ Ì³ »ëáодÁÛ³ ÝÁ: ë³ Ñ³ Ì³ Û³ ÝÇ ÿ³ Ð³ Ûµ³ ñóáодÛ³ ÝÇ Ñ³ Û³ Ì³ »Ò ÿ Ò³ Ì³ ÿ³ ÝÙ»ñÇ ÒÝáñÑÇì 1960-³ Ì³ Ý³ ÁÁ. ëÌ½µÇÝ ëì »ÒÍì»ë ç ÿ³ ëì Ò³ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇ Ýáñ áодÓáодÁáодÝ³ . »ñÉÇì ÿ³ ëì Ò»ñÇ ÿÇ½ÇÌ³ Ý³: Ûñ³ Ýù ÿ³ á³ óáод»ë »Ý, àñ ÛÇçáодì ÛÇÝ ÿ³ Ì³ Ì³Ç Û»Ì Èì áодÁáодÝ»ñÇ ÿ³ ááодáод ÝáодÁÁ Ì³ ññ³ Ì³ Ý³ Û³ ëÝÇÌÝ»ñÇó µ³ ÒÍ³ ó³ Ì³ . ÿ³ ½ ç, àñáод Ì³ ÿ³ á»ë . »ñ³ Ì³ áéáод »Ý µ³ ñÇáÝÝ»ñÁ, ÿ³ Ì³ éáод»ë »Ý . »ñÉÇì ÿ³ ëì Ò³ ÛÇÝ . áÛ³ Ò³ »ñÇ Ûá¹»ëÝ»ñ: Ûñ³ Ýù Ñ³ Ûì Ý³ µ»ñ»ë »Ý Ý³ ÿ³ Ñ³ ñ³ µ»ñ³ Ì³ ÝáодÁÛ³ Ý ÁÝ¹Ñ³ Ýáод Ì³ »ëáодÁÛ³ Ý Ýáñ »ñ³ áодÁ . ½³ Ý³ . í³ Ì³ Ç ÿ³ ÝáУ³ ë á³ Ì³ éáñ¹Á: óáодó ç Ì³ í»ë, àñ áì Ì³ íáó Ý»Ìì ñáÝ³ ÛÇÝ ÿ³ ëì Ò»ñÇ ááодñÇÁ Ì³ ñáó ç . áÛ³ Ý³ ë ÈÇì áë³ ½Û³ ÛÇÝ ùó³ Ì³ Ò³ Û³ . ÝÇëááñì , àñÇ ÿ³ ñì ÿ³ ùÇÝ »½ñÁ Ì³ ñáó ç ÈÇÝ»ë µ³ ñÓñ;Ý»ñ-»ì Çì Ì³ Ç½»ñ³ Ì³ Ý³ ×³ ë³. ÿ³ ÛÁÛ³ Ý³ ÿ³ Òµáод: òÝÁ³ ñ»ë ç, àñ Ì³ Ç½»ñ³ Ì³ Ý³ Ò. áодáодÁÛ³ Ý³ Ñ³ ëì ÿ³ áодÝÁ Ì³ Ý³ Ò³ Ò ÷á÷áÉì áó Û»ÌáодáодÝ ç ÿ³ áóéáодÝ³ ëÇñ»ë ç ÿ³ Û¹ ÷á÷áÉì áóéáодÁÛ³ Ûµ á³ ÒÛ³ Ý³ íáñì ÿ³ Ì³ Ì³ Ç½»ñ³ Ì³ Ý³ çÝ»Ìì Ý»ñÁ: Ð³ Ì³ »ë ç ÿ³ Û³ ë»ñì ÿ³ Ì³ áë³ ½Û³ ÛÇ Ñì ÿ³ áó³ Ì³ Ý³ Ì³ »ëáодÁáодÝ³ ÛÇçáодì ÛÇÝ ÿ³ ñ³ ÝÇó Û»Ì Ì³ Û³ ÷ááñ Èì áодÁáодÝ»ñÇ ÿ³ ááодáод, ÿ³ ñì ÿ³ Ì³ »ë ç ÿ³ Û³ ë»ñì ÿ³ Ì³ ÿ³ ëì Ò³ ÛÇÝ ÝáодÁÇ íÇ×³ ÌÇ Ñ³ Ì³ ÿ³ ë³ ñáодÁ:

Ø»Ì ÿ³ Ì³ Ý³ áодÝ ÐÐ-áод Ì³ »ë³ Ì³ Ý³ ÿÇ½ÇÌ³ ÛÇ ½³ ñ. ÿ³ óÛ³ Ý³ . Çì ÿ³ Ì³ Ý³ Ì³ ñ»ñÇ á³ Ì³ ñ³ ëì Û³ Ý³ . àñÌáод: ² ñ³ Ý³ ó»ë ç ÐÉëÐ ¶²² Ý³ É³. ÿ³ ÑáодÁÛ³ Ý³ Ì³ ëì ÿ³ Ì³ . ñÇ (1976), á³ ñ. ÿ³ Ì³ ñì »ë Ì³ ñ ÒÛÇ ÿ³ ëì ÒÇ ÿ³ Ááодáì áод¹Ý»ñÇ µ³ ñ»Ì³ ÛáодÁÛ³ Ý³ Òó³ Ý³ ÿ³ ÝÝ»ñáì: Ø»Ì ç ë³ Ñ³ Ì³ Û³ ÝÇ ÿ³ Ì³ Ý³ Á Ñ³ Û³ ÿÇ½ÇÌ áëÝ»ñÇ á³ Ì³ ñ³ ëì Û³ Ý³ . àñÌáод: Ð³ Û³ ëì ÿ³ ÝÇ µ³ ½Û³ ÁÇì Û»Ì ÿ³ Ì³ Ò³ Ý³ ÿÇ½ÇÌ áëÝ»ñ Ýñ³ ÿ³ Ò³ Ì³ ñì Ý»ñÝ »Ý: ØÇ Ò³ ñù Ì³ ë³. ñù»ñÇ áó Û»Ý³. ñáодÁáодÝ»ñÇ Ñ»ÓÇÝ³ Ì³ ç: Ì³ ÿ³ É×³ Ýì»ë ç 2000Á. Û³ ñì Ç 26-ÇÝ òñ³ Ýáод.

1 2 Đ° uēl 2 UÚ² Ü (1921-1989)

Đ³ U³ ẽi 0³ · Çi áoÁU³ Ý »ñ³ Èi 3 í añ i 3 Ñ» Uēl 3 YU³ YÁ UÇ³ Á³ U³ Ý³ Í Ñ³ Uí YÇ ÷ aña»è Đ³ ñ³ í ẽf³ í Ç³ UÇ 3 U»Y³ YB³ Ý³ í añ 3 ẽi 0³ · »i Ý»ñÇó U»ÍÁ " aña»è Úáoñ³ Í³ ÝÇ 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝÇ Í³ ñ³ aña³ · áoÚÝ áo00áoÁUáoÝÝ»ñÇó U»ÍÇ ÷ á÷áÉ³ Í³ Ý 3 ẽi 0»ñÇ áoéáoUÝ³ ẽçñáoÁU³ Ý 3 ẽ³ Ç³ i 3 ñÝ»ñÇó:

i 3 Ñ» Uēl 3 YU³ YÁ Í Ýi »É ÷ 1921Á. è»áir. 2-ÇÝ Đ³ ñ³ í ẽf³ í Ç³ UÇ '»É. ñ³ 1 ú³ 0³ úáoU: 1940Á. ÁY¹áoÝi áoU ÷ '»É. ñ³ 1Ç Ñ³ U³ ẽé³ ñ³ ÝÇ ¾É»Íi ñ³ i »ÉYÇÍ³ Í³ Ý y³ ÍáoÈi »i Á, ẽ³ Í³ UÝ á³ i »ñ³ ½UÇ á³ i x³ éái áoéáoUÝ ÁY¹Ñ³ i í áoU ÷ " á³ i »ñ³ ½UÇ 3 í 3 ñi Çó Ñ»i á, 1946-Çó, áoéáoUÁ B³ ñáoÝ³ ÍáoU ÷ U³ Á»U³ i ÇÍ³ UÇ y³ ÍáoÈi »i Ç 3 ẽi 0³ · Çi áoÁU³ Ý µ³ ÁÝáoU, añaÝ 3 í 3 ñi áoU ÷ 1949-Çó 1948-Çó '»É. ñ³ 1Ç 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝÇ 3 BÉ³ i 3 ÍÇó ÷ ñ: U³ É³ O»é-YáoU ÷ 3 ẽi 0»ñÇ 1Çi áoUÝ»ñÇ Ñ³ U³ ñ Ýañ, U»Í ½³ UÝáoÁU³ Úµ ÷ É»Íi ñ³ Éáoè³ á³ ÷ µ³ »é³ á³ ÷ Ç 3 ẽi ñ³ ẽi áoU: ØÇ ÝáoUÝ Á³ U³ Ý³ i Ú³ ẽÝ³ ÍáoáoU ÷ 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝÇ 2ñ. 3 ÍÇ 3 i í Çi áoÁU³ Ý " 3 ẽi 0»ñÇ³ ÉáoèÝái Í³ ÍÍU³ Ý Í³ ẽ³ ÚáoÁUáoÝÝ»ñÇ 3 BÉ³ i 3 ÝuÝ»ñÇÝ: Ú. i 3 · añaí»Éái Çñ Çēl á³ i ñ³ ẽi 3 Í ÷ É»Íi ñ³ Éáoè³ á³ ÷ µ³ »é³ á³ ÷ Á, 1952-53ÁÁ. ÁYÁ³ óúáoU · ñ³ ÝáoáoU ÷ UV Ceti 3 ẽi 0Ç í ñ³ »ñµ» 1Çi í 3 Í 3 U»Y³ U»Í µéÝÍáoUÝ»ñÁ: 1956-57ÁÁ. Ñ³ U³ · añaí³ ÍáoáoU³ Ý Í ñ³ · ñái 3 BÉ³ i áoU " Í³ i 3 ñ»É³ · añaíáoU ÷ Úáoñ³ Í³ ÝÇ 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝáoU (²): 1960Á. Ý³ ÑÇUÝ³ 1ñáoU ÷ '»É. ñ³ 1Ç 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝÇ 3 ẽi 0³ yÇ½ÇÍ³ UÇ µ³ ÁÇÝÁ, aña " 0»Í³ í 3 ñáoU ÷ UÇÝa " 1966Á: 1961Á. á³ Bi á³ ÝáoU ÷ 1ái i. Á»½ §UV Ceti i ÇáÇ ÷ á÷áÉ³ Í³ Ý 3 ẽi 0»ñ/: 1964-Çó 13 ẽ³ ÉáoáoU ÷ '»É. ñ³ 1Ç Ñ³ U³ ẽé³ ñ³ ÝÇ U³ Á»U³ i ÇÍ³ UÇ y³ ÍáoÈi »i Ç 3 ẽi 0³ · Çi áoÁU³ Ý µ³ ÁÝáoU: 1964 " 1965 ÁÁ. ÁÝi ñi áoU ÷ '»É. ñ³ 1Ç 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝÇ i Ýuñ»Ý ½áo. 3 Ñ»é³ µ³ ñ Ñ³ Ý¹Çé³ Ý³ Éái §'» · ñ³ 1Ç 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝÇ µláoÈi »Ý! " §'»É. ñ³ 1Ç 3 ẽi 0³ 1Çi 3 ñ³ ÝÇ Ññ³ á³ ñ³ í áoUÝ»ñ! á³ ñµ»ñ³ Í³ ÝÝ»ñÇ · ÉÉ. ÉUµ³ · ÇñÁ: 1966Á. ÁÝi 3 ÝÇuái i »0³ ÷ áÉi áoU ÷ Đ³ U³ ẽi 3 Ý " 3 BÉ³ i 3 ÝuÁ B³ ñáoÝ³ ÍáoU ² ÷ É»Íi ñ³ Éáoè³ -á³ ÷ áoÁU³ Ý É³ µañ³ i añaÇ³ ÚáoU, aña 0»Í³ í 3 ñáoU ÷ 1970-86ÁÁ: 1970-80ÁÁ. ° áĐ yÇ½ÇÍ³ UÇ y³ ÍáoÈi »i Ç 3 ẽi 0³ yÇ½ÇÍ³ UÇ 3 ÚµÇaÝáoU 13 ẽ³ í 3 Ý¹áoU ÷ · añaÝ³ Í³ Ý 3 ẽi 0³ yÇ½ÇÍ³ UÇ, É»Íi ñ³ Éáoè³ - á³ ÷ áoÁU³ Ý 13 ẽÁYÁ³ óÁ: 1986Á. i »0³ ÷ áÉi áoU ÷ ẽ³ 1ÇáÝ½ÇÍ³ Í³ Ý á³ ÷ áoUÝ»ñÇ Ñ³ U³ ÚÇáoÁ»Ý³ Í³ Ý ÇÝēi Çi áoÈ, áoñ ½µ³ 0»óÝáoU ÷ 3 ẽi 0³ yÇ½ÇÍ³ UÇ µ³ ÁÝÇ í 3 ñÇaÇ á³ Bi aÝÁ:

Uēl 3 YU³ ÝÇÝ ÷ á³ i Í³ ÝáoU 3 ẽi 0»ñÇ µéÝÍáoUÝ»ñÇ 13 ẽ³ Í³ ñ. áoUÝ Áēi µéÝÍU³ Ý á³ UÍ³ ÉáoÁU³ Ý " i "áoáoÁU³ Ý: óáoUó ÷ i í »É, aña YU³ Ý µéÝÍáoUÝ»ñi »0Ç »Ý áoÝ»ÝáoU Ý³ " 3 Úē áá Í³ ñUÇñ Á½áoÍ 3 ẽi 0»ñÇ í ñ³, " aña 3 Uí µafañ 3 ẽi 0»ñÇ, ÇÝá»è Ý³ " 2ñ. 3 ÍÇ µéÝÍáoUÝ»ñÝ áoÝ»Ý ÝáoUÝ µÝáoUÁÁ:

Đñ³ á³ ñ³ í »É ÷ 87 · Çi . Ñáí³ í: 1955-Çó ØÇÇ³ ½³ UÇÝ 3 ẽi 0³ · Ç- i 3 Í³ Ý ÚÇáoÁU³ Ý 3 Ý¹³ U ÷ ñ: i 3 É³ Ýi »É ÷ 1989Á. ° ñ³ ÝáoU:



Āaí Û³ eÙ³ YÇ μ³ ½Ù³ ĀÇí . Çi . ³ ñ¹ÙáoYúY»ñĀ, ÇYaa»è Y³ .. í³ ñá³ í³ Y, Û³ Yí³ í³ ñĀ, ÈÙμ³ . ñ. .. Í³ ½Ù³ Í»ñá³ í³ Y . aní áoY»áoÙáoYĀ ĀÁ³ ñ ĺ . »ñ³ .. Y³ Ñ³ í »É: Ûñ³ μ»ĐáoY eì »ĐÍ³ . aní í³ í³ Y ÍÙ³ YuÇ Û»Í Û³ eY³ Yó»É ĺ ¹Ùáoñ³ -Í³ YáoÙ, Çèí Y»ñí³ ÛáoÙè Ñ³ çáĐáoÁÙ³ Ûμ B³ ñáoY³ Í í áoÙ ĺ Y³ .. Ø»ùeÇÍ³ ÛáoÙ:

Đñ³ Yí ØáoB»ØÇ Āaí Û³ eÙ³ YĀ Í Yí »É ĺ 1929Ă. NáoYÇeÇ 3-ÇY 0 ñ³ YáoÙ: 1948Ă. ĀY¹áoYí »É ĺ 0 àĐ yÇ½Ù³ Ā y³ Íáoí »í Ā, anY ³ eì Ø³ yÇ½ÇÍ³ Û³ eY³ . Çi áoÁÙ³ Ûμ ³ í³ ñí »É ĺ 1953Ă.: 1953-56ĂĂ. éaí an»É ĺ ¹² ³ eáÇñ³ Yí áoñ³ ÛáoÙ .. 1958-ÇY 0 àĐ-áoÙ È³ ÛÍÇYÇ Ø»Í³ í³ ñáoÁÙ³ Ûμ á³ Bí á³ Y»É ĺ Ā»½ SÆYí »ñy»ñáÙ»í ñÇÍ e³ ¹Çá¹Çí ³ ÍY»ñÇ ½. ³ ÛYáoÁÙ³ Y μ³ ñØñ³ óáoÙĀ/: 1968-72ĂĂ. »Đ»É ĺ ¹² . Çi . ù³ ñí áoĐ³ ñ, 1969-ÇY á³ Bí á³ Y»É ĺ 1 aí í . Ā»½ S¶Í³ É³ Í í ÇÍ³ Y»ñÇ .. ³ É³ Í í ÇÍ³ Y»ñÇ Í áoÙ í »ñÇ áoéáoÙY³ eÇñáo-ÁÙáoY úáí ÇÍ³ Í³ Y .. e³ ¹Çá »Đ³ Y³ ÍY»ñáí, 1972-92ĂĂ. »Đ»É ĺ É³ μ. í³ ñÇá, 1979-86ĂĂ. ¹² . Çi . . Íáí +áEí Yúñ»Y, 1986-ÇÓ ³ e³ Ç³ í³ ñ . Çi ³ BÉ. .. Çi . Ā»Ù³ í ÇÍ ÈÙμÇ Ø»Í³ í³ ñ: 1967-92ĂĂ. ¹³ e³ í³ Yí »É ĺ 0 àĐ ³ eì Ø³ yÇ½ÇÍ³ Û³ Ûμ ÇáYáoÙ, 1986-ÇÓ áñáy»eán: 1992-ÇÓ ³ BÉ³ í áoÙ ĺ Ø»ùeÇÍ³ ÛÇ ² eì -Ø³ yÇ½ÇÍ³ ÛÇ, óaí ÇÍ³ ÛÇ .. ĺÉ»Í í ñáYÇÍ³ ÛÇ ³ ½. ³ ÛÇY ÇY eì Çi áoí áoÙ (ááo»mé³): 1969-91ĂĂ. »Đ»É ĺ S ¹Ùáoñ³ Í³ YÇ ³ eì Ø³ ¹Çí ³ ñ³ YÇ Ñ³ Óán¹áoÙY»ñÇ/, .ÉÉ. ÈÙμ³ . Çñ, 1969-86ĂĂ. S² eì Ø³ yÇ½ÇÍ³ / Ñ³ Yí »eÇ ÈÙμ. ÉánÑñ¹Ç ³ Y¹³ Û: ¹² . Çi . .. Û³ eY³ . Çi . ÉánÑáoñ¹Y»ñÇ, Đ³ Û³ ÛÇáoĀ»Y³ Í³ Y ³ eì Ø³ . Çi .. »á¹½Ç³ -Í³ Y ÁYí»ñáoÁÙ³ Y (1975-83) ÉánÑñ¹Ç, ÈeĐØ ¶² .. Í³ e³ í³ ñáoÁÙ³ Y í Ç»½»ñ. ³ eì Ø³ . Çi . ÛÇ³ óÚÉ ÉánÑñ¹Ç (1978-91) ³ Y¹³ Û ĺ ñ:

² BÉ³ í³ YúY»ñĀ í »ñ³ μ»ñáoÙ »Y e³ ¹Çá³ eì Ø³ . Çi áoÁÙ³ YĀ, ³ ñí ³ ÛÁYafáñí ³ ÛÇY ³ eì Ø³ . Çi áoÁÙ³ YĀ, OB ³ eì Ø³ e+ÙáoY»ñÇY, ³ ñí ³ . ³ É³ Í í ÇÍ³ Í³ Y ³ eì Ø³ . Çi áoÁÙ³ YĀ, μeYÍ í áÓ ³ eì Ø»ñÇY: ĐÇÙY³ Í³ Y . Çi . ³ ñ¹ÙáoYúY»ñÇÓ »Y . ³ É³ Í í ÇÍ³ Y»ñÇ Í »Yí ñáY. Í ÇñáoÙÁY»ñÇ μÙáoñ³ Í³ YÙ³ Y ¹³ e³ í³ ñ. áoÙĀ .. Yñ³ Yó e³ ¹Çá¹Çí áoÙY»ñĀ, Ø³ ñ. ³ ñÙ³ YÇ . ³ É³ Í í . e³ ¹Çá¹Çí áoÙY»ñĀ, . ³ É³ Í í ÇÍ³ Y»ñÇ ÈÙμ»ñÇ, ÍáoÙí »ñÇ .. ³ eì Ø³ ÍáoÙí »ñÇ e³ ¹Çá³ e³ . ³ ÛÁÙ³ Y áoéáoÙY³ eÇñáoÁÙáoYĀ, μeYÍ í áÓ ³ eì Ø»ñÇ Úaí ³ ñ³ . μeYÍ áoÙY»ñÇ Ñ³ Ûi Y³ μ»ñáoÙĀ, í Ç»½»ñ³ Í³ Y . »ñÙ³ YáoB³ Í³ . áoÙY ¹Çí ³ ÍY»ñáí OB ³ eì Ø³ e+ÙáoY»ñÇ áoéáoÙY³ -eÇñáoÁÙáoYĀ:

² eì Ø³ . Çi ³ Í³ Y . aní Çu³ BÇYáoÁÙ³ Y Û»Ç Ñ³ Ûi YÇ »Y Yñ³ S¶É³ ½³ ñ; .. S¶É³ ½³ ñ-2; í Ç»½. ³ eì Ø³ ¹Çí ³ ñ³ YY»ñĀ, S² Báí | í Ç»½. ³ eì Ø³ ¹Çí ³ ñ³ YÇ Y³ É³ . ÇÍĀ, S² eì ñáY; í Ç»½. ³ eì Ø³ ¹Çí ³ ñ³ YÇ uy»Ā áÓ»ÍáoĐ Ñ³ Û³ Í³ ñ. Ā .. 0 ñí ÉáoÁí ³ Í³ ñ³ . Éáoè³ á³ +Á: 12 . ñu»ñÇ, 167 . Çi ³ Í³ Y Ñá¹ í³ ÍY»ñÇ .. ÛÇ ù³ YÇ í³ eYÙ³ Í³ ³ ÚÉ ³ BÉ³ í³ YúY»ñÇ Ñ»ØÇY³ Í ĺ:

ØÇ B³ ñù . Çi . ÁYí»ñáoÁÙáoY»ñÇ ³ Y¹³ Û ĺ. ØÇÇ³ ½. ³ ÛÇY ³ eì Ø³ . Çi ³ Í³ Y ÛÇáoÁÙáoY, 0 í ñá³ Í³ Y .. Đ³ ÛÍ³ Í³ Y ³ eì Ø³ . Çi ³ Í³ Y ÁYí»ñáoÁÙáoY»ñ: 1985-ÇY S² eì ñáY; í Ç»½. Y³ É³ . ÍÇ Ñ³ Û³ ñ³ ñĀ³ Y³ ó»É ĺ Đ³ ÛÍ . ÈeĐ á»í . Ûno³ Y³ íÇ:

²² eir »DÍ Ü³ Ý í³ Ò í³ ñÇÝ»ñÇó Çeí ÆEÜ³ ä³ ñe³ ÜÜ³ YÁ faoñÇ Ý»ñ¹ náou  
¿ áoÝ»ó»É Ñ³ Ü¹ Çi áD³ Í³ Ý³ eir Ò³ yÇ½ÇÍ³ ÜÇ ½³ ñ. ³ óU³ Ý³ .. Ð³ Ü³ eir ³ YáoU  
Ñ»i ³. ³ ³ eir Ò³. Çi ³ Í³ Ý³ e»ñáoÝ¹Ý»ñÇ ä³ i³ ñ³ eir Ü³ Ý³ Ü»ç:

ÆEÜ³ éaon»YÇ ä³ ñe³ ÜÜ³ YÁ ÍYí»É ¿ 1929Ā. 1»Íi. 23-ÇÝ °ñ³ YáoU:  
1949-54ĀĀ. éai añ»É ° äÐ yÇ½-Ü³ Ā y³ Íádeí »i áoU: 1954-Çó ³ BE³ i áoU ¿  
²-áoU: 1957-60ĀĀ. »Ø»É ¿ ² ³ eäÇñ³ Ýi áon³ ÚáoU, 1963-ÇÝ ° äÐ-áoU  
ä³ Bi ä³ Ý»É ¿ Ā»h šañab . Çe³ í añ³ Ó'' ÜÇ. ³ Ü³ ÍáoÁúáoÝÝ»ñÇ . áoÝ³ ä³ -  
÷ ³ Í³ Ý³ .. µ'' »e³ ä³ ÷ ³ Í³ Ý³ áoeáoUY³ eÇñáoÁúáoÝ: 1967-86ĀĀ. ³ BE³ i »É ¿  
añá»è ² ³ í³. . Çi ³ BE. 1986-2000ĀĀ. ³ e³ ç³ i³ ñ, Çeí 2000-Çó . ÉÉ.  
. Çi ³ BE.: 1983Ā. ³ nĀ³ Ý³ ó»É ¿ yÇ½Ü³ Ā . Çi . 1áíí añÇ . Çi . ³ eir Ç×³ YÇ,  
1989Ā. añá»éañÇ ÍáoU³ Ý: 1983-1987ĀĀ. Ñ³ Ü³ i »ÓáoÁU³ Ý Í³ ñ. áí »Ø»É ¿  
Ð³ Úí. Ü³ Ýí³ í³ ñĀ. ÇÝeí . ³ eir Ò³. Çi . '' i »e³ í³ Ý yÇ½ÇÍ³ ÜÇ ³ ÚµÇaYÇ  
í³ ñÇaÁ: 1967-71ĀĀ. '' 1990-91ĀĀ. 1³ e³ í³ Ýí»É ¿ ° äÐ-áoU: 1991-95ĀĀ.  
³ BE³ i »É ¿ Ø»ueÇÍ³ ÜÇ í aÝ³ YoÇÝi É³ ÜÇ ³ eir Ò³ ¹Çi ³ ñ³ YáoU, 1996Ā.  
Ð³ Úí»Éµ»ñ. Ç Ø³ úe äÉ³ ÝÍÇ ³ eir Ò³. Çi . ÇÝeí .: 1992Ā. 1³ e³ í³ Ýí»É ¿  
Ø»ueÇÍ³ ÚáoU: 2000Ā. ÁYi ní»É ¿ ÐÐ ¶²² ĀĒ. ³ Y¹³ Ü, ÇYaä»è Y³ ..  
š² eir Ò³ yÇ½ÇÍ³ / Ñ³ Ýí»eÇ EÜµ. Íaf». Ç³ ÜÇ, Çeí 1988-1992ĀĀ. šä³ i Ü³ -  
³ eir Ò³. Çi ³ Í³ Ý³ Ñ»i ³ ½áí áoÁúáoÝÝ»ñ / ³ Úe³. ñÇ EÜµ. Íaf». Ç³ ÜÇ ³ Ý¹³ Ü:  
1980-Çó ² ² Ü³ eÝ³. Çi . ÉañÑñ¹Ç ³ Ý¹³ Ü ¿, 2004-Çó Yñ³ Ý³ É³. ³ NĀ:

Í³ i³ ³ ñ»É ¿ . Çe³ í añ³ Ó'' ÜÇ. ³ Ü³ ÍáoÁúáoÝÝ»ñÇ . áoÝ³ ä³ ÷ ³ Í³ Ý³ ..  
µ'' »e³ ä³ ÷ ³ Í³ Ý³ áoeáoUY³ eÇñáoÁúáoÝ: 1965Ā. Ññ³ i³ ³ ñ³ Íí»É ¿ . Çe³ í añ³ Ó''  
ÜÇ. ³ Ü³ ÍáoÁúáoÝÝ»ñÇ ³ e³ çÇÝ Í³ i³ ³ éa. Á: 1965-Çó ½µ³ Óí»É ¿ Y³ .. ÷ ÷ ÷ ÷ ÷  
É³ Í³ Ý, ÑÇUY³ Í³ YáoU µeÝÍ í áO, ³ eir Ò»ñÇ áoeáoUY³ eÇñáoÁU³ Úµ: 1970-  
81ĀĀ. Ü³ eÝ³ Íó»É ¿ »ñÇi ³ e³ ñ¹ ³ eir Ò³ ÜÇÝ EÜµ»ñáoU ( ³ ½áoU, únÇaY,  
ÐÇ³ Ý»ñ, Øeáon, Í³ ñ³ ä'' Ý) µeÝÍ í áO ³ eir Ò»ñÇ ánaYáoUY»ñÇ ² ² É³ ÜY³ -  
Í³ í³ É Íñ³. ñÇÝ: Ð³ Úí Y³ µ»ñ»É '' ¹Çi »É ¿ µ³ ½Ü³ AÇi µeÝÍ í áO ³ eir Ò»ñ:  
1976Ā. ÚB³ Íí»É ¿ µeÝÍ í áO ³ eir Ò»ñÇ, µeÝÍ í áO ³ eir Ò»ñ ä³ ñáoY³ ÍáO  
³ eir Ò³ e÷ÚáoéÝ»ñÇ '' ³ eir Ò³ ÍáoUí »ñÇ i³ ³ ÑÇUá anáb»éao Ýan Ú»Āá¹: 1979Ā.  
i . ä»i náeÜ³ YÇ Ñ»i Ññ³ i³ ³ ñ³ Íí»É ¿ 106 . Çe³ í añ³ Ó'' ÜÇ. ³ Ü³ ÍáoÁúáoÝ-  
Ý»ñÇ Ýan Í³ i³ ³ éa. : áoeáoUY³ eÇñ»É ¿ únÇaYÇ ³ eir Ò³ e÷ÚáoéáoU µeÝÍ í áO  
³ eir Ò»ñÇ Ñ³ ×³ É³ Í³ YáoÁúáoÝÝ»ñÇ µ³ BEÜ³ Ý yáoYí oÇ³ Ý: 1982Ā. ä³ í Ç-  
ñ³ ÜÇ Ñ»i Ññ³ i³ ³ ñ³ Íí»É ¿ únÇaYÇ ÜÇ. ³ Ü³ ÍáoÁU³ Ý i ÇñáoUÁáoU Ha  
³ e³ úÜ³ Ý . Í»ñ áoÝ»óáO 534 ³ eir Ò»ñÇ Í³ i³ ³ éa. : Ün³ ³ YáoÝÝ »Ý ÍñáoU Çñ  
Ñ³ Úí Y³ µ»ñ³ Í . Çe³ í añ³ Ó'' '' Úafañ³ Í³ Ó'' añab ÜÇ. ³ Ü³ ÍáoÁúáoÝÝ»ñ:  
ÐÇUY³ í añ»É ¿ Ø»Í³ ÚañÇ '' ½añ³ ó ú³ ñ»ñÇ (Ø³ ñ³ NáóYÇÇ) Í³ éáoUóÝ»ñÇ  
³ eir Ò³. Çi . YB³ Ý³ ÍáoÁúáoÝÁ: 2 ä³ óáoUóÝ»ñ ¿ Ñ³ Úí Y³ µ»ñ»É Ø»Í³ ÚañáoU  
³ eir Ò³. Çi . ¹Çi ³ Ñ³ ñĀ³ ÍÝ»ñÇ . áúáoÁU³ Ý í »ñ³ µ»ñ³ É: óáoUó ¿ í í »É, añ  
Ø»Í³ ÚañáoU Ü.Ā.³. 2500-2600ĀĀ. ¹Çi í »É ¿ eÇñÇáoe³ eir ÓÁ: Ðñ³ i³ ³ ñ³ Íí»É ¿  
136 . Çi ., ÇYaä»è Y³ .. ÜÇ B³ ñü . Çi ³ Ñ³ Ýñ³ Ü³ i³ ä»ÉÇ Náí³ ÍÝ»ñ:

ØÇÇ. ³ eir Ò³. Çi . ÜÇáoÁU³ Ý, o í naä³ i³ Ý, o í ñ³ eÇ³ i³ Ý³ .. Ð³ Úí.  
³ eir Ò³. Çi . ÁYí »ñáoÁúáoÝÝ»ñÇ ³ Ý¹³ Ü ¿: 2 ñĀ³ Ý³ ó»É ¿ š² BE³ i³ ³ Ýú³ ÜÇÝ  
³ ñÇáoÁU³ Ý / Ú»¹³ ÉÇ, ÐÐ ¶²² . áí »eir ³. ñÇ '' ² Y³ YÇ³ ÞÇñ³ Í³ óáo Ú»¹³ ÉÇ:

Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÝ ³ ÛÝ ³ ³èi Ø³. »i Ý»ñÇó ĺ, áí ³ ÒÈ³ i »fáí ñÙáon³ i³ ÝÙ³ Ý ³ i³ Ý i³ Ý áoØÓáoÁÙáoy»ñáí Ñ³ è»f ĺ Ýß³ Ý³ i³ fÇ Ñ³ çáØáoÁÙáoy»ñÇ . Çñ ½. ³ fÇ Ý»ñ¹ñáouÝ ĺ áoy»ó»f Ñ³ Ûi. ³ èi Ø³. Çi . ¹áñáoÇ ½³ ñ. ³ oÙ³ Ý Ûç: Ûñ³ ³ ÝáoyÝ »Ý iñáou Çñ íáouÇó Ñ³ Ûi Ý³ ññí ³ í . »ñÙ³ Ýáob³ i³. áouÝ ³ í »fóáoi áí . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÁ (Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÇ . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñ):

ØÇß³ ²ñçèi ³ i³ »eÇ Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÁ íÝi »f ĺ 1932Ă. Û³ ñi Ç 5-ÇÝ Òçñ³ i³ Ç Û³ ñ½Ç Ø³ ñ³ fÇi³ ù³ Ø³ úáou: ² i³ ñi »fáí ° äÐ ³ èi Ø³ ýÇ½Çi³ ÛÇ ³ ÛµçáÝÁ, 1958-Çó ³ ÒÈ³ i³ ³ ÝúÇ ĺ ³ Ýó»f ¹²-áou, áñi »Ø ³ ÒÈ³ i³ »f ĺ ÛÇÝá . 1980Ă.: 1968Ă. ¶.². ¶áon½³ iÙ³ ÝÇ Ø»i³ i³ ñáou³ Ûµ ä³ Òi ä³ Ý»f ĺ Á»iÝ³ íáó³ - i³ Ý Á»½Á, çèi 1990Ă. ³ ñÁ³ Ý³ ó»f ĺ ýÇ½. Û³ Á. . Çi . ¹áí áñÇ . Çi ³ i³ Ý ³ èi Ç×³ ÝÇ: ¹² ³ ÒÈ³ i³ »fáí i³ ñÇÝ»ñÇÝ èi³ ó»f ĺ ÛÇ Ò³ ñ³ ³ ñÁ»³ íáñ ¹Çi áØ³ i³ Ý ³ ñ¹úáoyuÝ»ñ ÛÇ. ³ Û³ íáoÁúáoy»ñÇ ýÇ½Çi³ ÛÇ, ÷á÷áÈ³ i³ Ý ³ èi Ø»ñÇ, i áfy-è³ Û i³ ÇäÇ ³ èi³ Ø»ñÇ, i³ ñÙÇñ³ èi³ Ø»ñÇ . ¶Ø³ i³ »fóáoi áí . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÇ í»ñ³ ññ³ f:

1968-Çó ³ ÒÈ³ i³ áou ĺ ° äÐ ýÇ½Çi³ ÛÇ ý³ íáoi »i Ç ³ èi Ø³ ýÇ½Çi³ ÛÇ ³ ÛµçáÝáou, èi ½µáou áñá»è ¹³ è³ Èáé, ³ ÛÝáon»i . 1990-Çó áñá»è áñáy»éáñ . 1994-Çó áñá»è ³ èi Ø³ ýÇ½Çi³ ÛÇ ³ ÛµçáÝÇ í³ ñçá: Û»ñi³ úáouè Ý³ ³ èi Ø³ ýÇ½Çi³ ÛÇ ³ ÛµçáÝÇ áñáy»éáñ ĺ: Æñ »ñi³ ñ³ ÛÙ³ Û³ Ýi³ i³ ñÁ³ i³ Ý. áñi áoy»áou³ Ý ÁÝÁ³ óúáou Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÁ ¹³ è³ i³ Ý i³ »f ĺ ÛÇ Ò³ ñ³ ¹³ èÁÝÁ³ óÝ»ñ . ½. ³ fÇ Ý»ñ¹ñáou ĺ áoy»ó»f Ý»ñi³ ÛÇè Ñ³ Û ³ èi Ø³. »i Ý»ñÇ ä³ i³ ñ³ èi Û³ Ý . áñi áou: Û³ ñ³ ½Ù³ ÁÇi ¹çáfaU³ ÛÇÝ, Û³. çèi ñáé³ i³ Ý . Á»iÝ³ íáó³ i³ Ý Á»½»ñÇ Ø»i³ i³ ñ ĺ »Ø»f: 1980-90ĂĂ. Ý³ Ý³ . ññ³ ÝÇ ä»i ³ i³ Ý Ñ³ Û³ fè³ ñ³ ÝÇ ³ ññ»èi ³ i³ Ý ³ ñµ³ ÝÙ³ i³ Ý»ñÇ ¹Çi áØ³ i³ Ý i³ Û³ ÝÇ Ø»i³ i³ ñÝ ĺñ:

Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÇ ³ ÒÈ³ i³ ³ ÝuÝ»ñÁ Ýi Çñí ³ í »Ý Hα ³ èi Ø»ñÇ, . Çè³ íáñ³ Ó . ÛÇ. ³ Û³ íáoÁúáoy»ñÇ . »ñÙ³ Ýáob³ i³. áouÝ ³ í »fóáoi áí . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÇ ½³ Ý³ ½³ Ý Ñ»i ³ ½áí áoÁúáoy»ñÇÝ: í³ i³ ñ»f ĺ . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÇ èá»i³ ñ³ ÛÇÝ . Ø³ ñ³ ñ³ Ý³ i³ Ý áoéáouÝ³ èÇñáoÁúáoy»ñ: 1979-Çó èiè»f ĺ . »ñÙ³ Ýáob³ i³. áouÝ ³ í »fóáoi áí . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÇ Ýáñ óáoo³ i³ Ý»ñÇ Ññ³ i³ ñ³ íáouÁ . ³ ñ¹úáoyáou ñ³ ó³ Ñ³ Ûi »f . óáoo³ i³ íáñ»f ĺ 706 ³ Û¹äçèÇ . ³ f³ i³ i³ Çi³ (Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÇ . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñ): 2010-ÇÝ fáouè ĺ i »è»f Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÇ . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÇ ³ ÛµáØç³ i³ Ý i³ i³ ³ fÁ. Á . Ýñ³ . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÁ i³ »Ø »Ý . i³ »f ÛÇç³ ½. ³ ÛÇÝ ³ èi Ø³. Çi ³ i³ Ý i³ ñ³ áñ³ . áouÝ i³ í Ò³ fÝ»ñÇ Òi »Ù³ ñ³ ÝÝ»ñáou: ² Ûi . ³ f³ i³ i³ Çi³ Ý»ñÇó 120-Ý áoéáouÝ³ èÇñi »f »Ý fáoe³ á³ ÷³ i³ Ý . èá»i³ ñ³ ¹Çi ³ i³ Ý »Ø³ Ý³ i³ Ý»ñáí Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÇ . Ýñ³ ³ ÒÈ³ i³ ³ i³ ÇóÝ»ñÇ íáouÇó ¹úáon³ i³ ÝÇ ³ èi Ø³ ¹Çi ³ ñ³ ÝÇ 2.6Ù . èáoe³ èi³ ³ ÝÇ Ð³ i³ áoi ³ èi Ø³ ¹Çi ³ ñ³ ÝÇ 6Ù ³ èi Ø³ ¹Çi ³ i³ Ý»ñáí:

Ø³ ½³ ñÙ³ ÝÁ Ññ³ ä³ ñ³ i³ »f ĺ ³ í »fÇ ù³ Ý 100 . Çi ³ i³ Ý ³ ÒÈ³ i³ ³ Ýu ÛÇ Ò³ ñ³ Ûè³. ñ»ñáou . ÛÇç³ ½. ³ ÛÇÝ . Çi ³ Ááoiáí Ý»ñÇ ÝúáoÁ»ñÇ Ááoiáí íáoy»ñáou: Û³ ØÇç³ ½. ³ ÛÇÝ ³ èi Ø³. Çi ³ i³ Ý Ûçáou³ Ý, óíñáá³ i³ Ý . Ð³ Ûi³ i³ Ý ³ èi Ø³. Çi ³ i³ Ý ÁÝi »ñáoÁúáoy»ñÇ ³ Ý¹³ Û ĺ:

Ā3 Ū3 Ÿ3 Ī3 Īćó N3 Ū Ēābāñ3· āoŪŸ ŸćĲĪāēŷñćó ĺ 3 ĪĀ ē»1ñ3 ĪŪ3 ŸĀ. ŸćĲĪāē, āñć N»i 3 ½āi āoĀāoŸŷñć NĀŪŸ3 Ī3 Ÿ Ā»Ū3 Ÿñćó Ū»ĪŸ »Ō»Ē Ÿ ŸāoŪ ĺ i »ē3 Ī3 Ÿ 3 ēi Ō3 ŸćĲĪ3 Ÿ, Ÿ Ÿñ3 Ī3 n»āñ3· āoŪŸ 3 nĪāoŸŸŷñĀ ēi 3 ōi »ē»Ÿ ŸñŸó 3 Ūi μŸ3. 3 Ī3 ēāoŪ:

3 ĪĀ ǾN»ñć ē»1ñ3 ĪŪ3 ŸĀ ĪŸi»Ē ĺ 1938Ā. 1»Īi . 9-ĀŸ ōñ3 ŸāoŪ: 1961Ā. 3 Ī3 nĪ »Ē ĺ ōāĐ: 1964Ā. ā3 Bi ā3 Ÿ»Ē ĺ ŸćĲ. Ū3 Ā. . Āi . Ā»ĪŸ3 Īāo3 Ī3 Ÿ Ā»½Ā Ēćóu3 Īāñi 3 Ī Ī»i 3 ŪĀŸ Ū3 ēŸĀĪĀ 1ćŷñ3 ĪóĀŸ x3 ē3 . 3 ŪĀŪ3 Ÿ Ā»Ū3 Ūāi: 1964-77ĀĀ. 3 BĒ3 i »Ē ĺ ōāĐ i »ē3 Ī3 Ÿ ŸćĲĪ3 Ūć 3 ŪμĀŸāoŪ, 1972Ā. 3 nĀ3 Ÿ3 ō»Ē ĺ ŸćĲŪ3 Ā . Āi . 1āĪi āñć . Āi . 3 ēi Āx3 Ÿć, 1975Ā. i »ē3 Ī3 Ÿ ŸćĲĪ3 Ūć 3 ŪμĀŸĀ āñāŷ»ēāñć ĪāoŪ3 Ÿ, 1977-86ĀĀ. Ÿ 1994-Āó »Ō»Ē ĺ AYĪN3 Ÿāoñ ŸćĲĪ3 Ūć 3 ŪμĀŸĀ Ī3 nĀĀ: AYĪ nĪ »Ē ĐēēĐ 12 ĀŌĀ. 3 Ÿi 3 Ū (1982) Ÿ Ī3 i . (1990): 1985-90ĀĀ. »Ō»Ē ĺ ĐĐ 12 3 Ī3 i . Ū3 nĪ āŌ3 n, 1990-94ĀĀ. + āĒŸ3 Ē3 . 3 N: ōŌ»Ē ĺ Ÿ3 Ÿ ĐĐ 12 i »ē3 Ī3 Ÿ ŸćĲĪ3 Ūć Ÿ ēi Ō3 ŸćĲĪ3 Ūć Ēāñññ1ć Ÿ3 Ē3 . 3 NĀ, Ūć B3 nŪ . Āi . Ēāññāoñ1Ÿñć, 3 Ūi Āi āoŪ Ūāoñ3 Ī3 Ÿć 3 ēi Ō3 ĪĀi 3 n3 Ÿć ( 2 ) . Āi Ēāñññ1ć Ÿ 12 Īćó Ū3 ēŸ3 . Āi . Ēāñññ1ć 3 Ÿi 3 Ū: 2000-Āó Ÿ3 Ÿ2 ēi Ō3 ŸćĲĪ3 / N3 Ÿi »ēć . ĒĒ3 Īāñ ĒŪμ3 . ĀñŸ ĺ:

2 BĒ3 i 3 ŸŸŷñĀ Īñ3 μ»ñāoŪ »Ÿ 1ćŷñ3 ĪóĀŸ x3 ē3 . 3 ŪĀŪ3 Ÿ i »ēāoĀŪ3 ŸĀ Ÿ i »ē3 Ī3 Ÿ 3 ēi Ō3 ŸćĲĪ3 ŪĀŸ, . n3 ĪĀi 3 ōć3 Ūć i »ēāoĀŪ3 ŸĀ, . nñNāē»Ēćāo-ĀŪ3 Ÿ . . nñN3 Ōāñ13 Ī3 ŸāoĀŪ3 Ÿ i »ēāoĀŪ3 ŸĀ: 2 BĒ3 i »Ē ĺ i Ā»½»ñ3 Ī3 Ÿ . »ñĒĀi Ū3 nŪĀŸŸñć i »ēāoĀŪ3 Ÿ Īñ3: āoēāoŪŸ3 ēĀñ»Ē ĺ Ēćóu3 Īāñi 3 Ī Ū3 ēŸĀĪŸñć 1ćŷñ3 ĪóĀŸ x3 ē3 . 3 ŪĀāoŪĀ: 11i »Ē ĺ Ō . āŌ3 Ī3 Ÿ 13 Bi Ā ŸĪ3 n3 . nāŌ ĺ ŪŸBi »ŪŸŪ3 Ÿ N3 Ī3 ē3 nāoŪŸñć ē3 Ī3 Ī3 ĀĀi ĒāŌ āoŪŸñćŌ Ū»ĪĀ 3 ē3 Ÿō-Ū3 ēĀŪ»i nĀĪ ĒāŌ āoŪĀ Ī3 ĪāoŪāoŪ, 1ñ3 NĀŪŸŸ Īñ3 ēi »ŌĪ»Ē āi i ĪāŌ »ñĪ-Ÿ3 ŪĀŸ Ū3 nŪĀŸŸñć i »ēāoĀŪāoŸ, āñĀ ĪĀñ3 ē»Ē ĺ ēāĀi 3 Ī Ā½āŌŸñć Ÿ μ3 nĀŸŸ3 ŪĀŸ 3 ēi Ō»ñĀ ŸćĲĪ3 Ī3 Ÿ μŸāoĀ3 . n»ñĀ N»i 3 ½āi Ū3 Ÿ N3 Ū3 n: 2 Ūi i »ēāoĀŪ3 Ÿ 3 nĪāoŸŸŷñĀ N3 ēi 3 i »Ē »Ÿ, āñ 3 Ÿ . Ēć3 ōĀ ĐāoĀĀĀ N3 Ūi Ÿ3 μ»ñ3 Ī μ3 μ3 ĒĀŸñĀ āi i ĪāŌ Ÿ Ūi nāŸ3 ŪĀŸ 3 ēi Ō»ñ ŸŸ: ¼μ3 Ōi »Ē ĺ Ÿ3 μ3 μ3 ĒĀŸñāoŪ . »ññ½āñ Ū3 . ŸĀē3 Ī3 Ÿ 13 Bi »ñĀ 3 ē3 Ā3 ōŪ3 Ÿ ĒŸñāi , Ū3 ēŸ3 Īāñ3 ā»ē, 3 ē3 Ā3 nĪ »Ē ĺ Ÿ Ūi nāŸŸñĀ . āñāi āŸŸñĀ . nñNāē»ĒćāoĀŪ3 Ÿ N3 i ĪāoĀŪ3 Ÿ Īñ3 NĀŪŸĪ 3 Ī i »ē3 Ī3 Ÿ Ū»Ē3 ŸćĲŪ, āñāi μ3 ō3 i nĪ āoŪ ĺ . »ññ½āñ Ū3 . ŸĀē3 Ī3 Ÿ 13 Bi »ñĀ . āŪāoĀŪāoŸŸ μ3 μ3 ĒĀŸñāoŪ: ¼μ3 Ōi āoŪ ĺ μ3 μ3 ĒĀŸñĀ āi i 3 Ī3 Ÿ B3 nĀŪ3 Ÿ 1Āi ĪāŌ 13 Ÿi 3 Ō»ōŪ3 Ÿ, ĀŸāā»ē Ÿ3 Ÿ 13 Ÿi 3 Ō»ōŪ3 Ÿ AYĀ3 ōuāŪ 3 Ÿć3 Ī3 Ī ĺ Ÿñ . Ā3 Ūć, ē3 1Āāx3 ē3 . 3 ŪĀŪ3 Ÿ Ū»Ē3 ŸćĲŪŸñĀ N»i 3 ½āi Ū3 Ūμ:

Đñ3 i 3 n3 Ī»Ē ĺ 3 Ī»ĒĀ Ū3 Ÿ 200 3 BĒ: . Đ3 Ū3 ēi 3 Ÿć ĒŸŸŸŸ Ÿ ĪāŪ»ñĀi - ŪĀāoĀŪ3 Ÿ ŪñŌ3 Ÿ3 ĪĀ (1970) Ÿ 2Ÿ3 ŸĀ3 ĀĀñ3 Ī3 ōāŌ Ū»13 ĒĀ (1999) 13 ÷ŸĪĀñ ĺ: ŌĀĀ3 ½ . 3 ēi Ō3 . Āi . ŪĀāoĀŪ3 Ÿ, Đ3 Ū3 ēi 3 Ÿć ŸćĲĪāēŸñĀ AYĪ»ñāoĀŪ3 Ÿ, Đ3 Ūi 3 Ī3 Ÿ 3 ēi Ō3 . Āi 3 Ī3 Ÿ AYĪ»ñāoĀŪ3 Ÿ, 3 ŪĒ . Āi 3 Ī3 Ÿ Ī3 ½Ū3 Ī»ñāoĀŪāoŸŸñĀ 3 Ÿi 3 Ū ĺ:

èáo¹afý Øáoñ³ Û³ YÁ Ñ³ Û Á³ Û³ Y³ Í³ Í Çò ÈáBañ³. áoÙY yÇ½ÇÍ àèÝ»ñÇó  
¿: Û³ Ā» yÇ½ÇÍ àè-ì »è³ µ³ Y ¿, µ³ Ûó ½. ³ ÈÇ Y»ñ¹ náóÙ áoYÇ ³ èì Ò³ -  
yÇ½ÇÍ ³ Í³ Y ÈÝ¹ ÇñÝ»ñÇ ÈáoÍ Û³ Y Û»Ç:

èáo¹afý Øáoñ³ ¹ Ç Øáoñ³ Û³ YÁ Í Yí »É ¿ 1936Ā. NáóYÇèÇ 19-ÇY ° ñ³ YáoÙ:  
² í³ ñí »É ¿ ØáèÍ í³ ÛÇ à»ì ³ í³ Y Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ YÁ (1959): 1962-ÇY  
Ñ³ ÇáÓáoÁÙ³ Ûµ à³ Bì à³ Y»É ¿ yÇ½ÇÍ ³ Û³ Ā» Û³ í ÇÍ ³ Í³ Y. Çí áoÁúáoYÝ»ñÇ  
Ā» Í Y³ Í áó³ Í³ Y Ā» ½Á: 1962-79ĀĀ. ³ BÈ³ í »É ¿ ØÇÇáoÍ ³ ÛÇY  
Ñ»ì ³ ½áí áoÁúáoYÝ»ñÇ ÛÇ³ óÙ³ È ÇYèì Çí áoì Ç (, áoµY³, È èÐØ, Y»ñ¹ ³ ÚáoÙè`  
èáoè³ èì ³ YÇ ¹³ BÝáoÁúáoY) í »è³ Í³ Y yÇ½ÇÍ ³ ÛÇ È³ µáñ³ í áñÇ³ ÚáoÙ (1966-  
Çó áñà»è ³ í³. ³ Çí ³ BÈ³ í áÓ), 1970-ÇY à³ Bì à³ Y»É ¿ yÇ½ÇÍ ³ -  
Ù³ Ā» Û³ í ÇÍ ³ Í³ Y. Çí áoÁúáoYÝ»ñÇ ¹áí í áñ³ Í³ Y Ā»½, ³ ÑÁ³ Y³ ó»É ¿  
àñáy»éañÇ ÍáoÙ³ Y, 1979-86ĀĀ. »Ó»É ¿ ° ñ³ YÇ yÇ½ÇÍ ³ ÛÇ ÇYèì Çí áoì Ç  
×³ è³. ³ ÚÁ³ ÛÇY Ñ»ì ³ ½áí áoÁúáoYÝ»ñÇ µ³ ÁYÇ í³ ñÇá: 1984-95ĀĀ. ³ BÈ³ í »É  
¿ Úáoñ³ Í³ YÇ ³ èì Ò³ ¹ Çí ³ ñ³ YáoÙ áñà»è ³ è³ Ç³ í³ ñ. Çí ³ BÈ³ í áÓ:  
² ÛYáoÑ»ì .. Û»Í Y»É ¿ ñ³ ½ÇÈÇ³ .. ³ BÈ³ í áoÙ ¿ ³ Û³ ÛÇ ¹³ BÝ³ ÛÇY  
Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ YÇ yÇ½ÇÍ ³ ÛÇ ÇYèì Çí áoì áoÙ:

Øáoñ³ Û³ YÇ ³ BÈ³ í ³ YúY»ñÁ í »ñ³ µ»ñáoÙ »Y í ³ ññ³ Í³ Y  
Ù³ èYÇÍ Y»ñÇ í »èáoÁÙ³ YÁ, í Ç»½»ñüÇ Û»Í ³ Û³ èBì ³ µ Í³ éáoó³ Í úÇY,  
í Ç»½»ñ³ µ³ YáoÁÙ³ YÁ, . »ñÈÇí YÚáoÁÇ í »èáoÁÙ³ YÁ, í Ç»½»ñ³ Í YáoÁÙ³ Y ..  
Ù³ Ā» Û³ í ÇÍ ³ Í³ Y yÇ½ÇÍ ³ ÛÇ ÈÝ¹ ÇñÝ»ñÇY: ¼µ³ Óí »É ¿ í ³ ññ³ Í³ Y  
Ù³ èYÇÍ Y»ñÇ µ³ ñÓñ³. áoÙY èÇÙ»ì ñÇ³ Y»ñÇ Ñ³ ñó»ñáí: ° ÈY»Éáí í ³ ññ³ Í³ Y  
Ù³ èYÇÍ Y»ñÇ +áÈ³ ½¹ »óáoÁúáoYÝ»ñÇ Ñ³ í ÍáoÁúáoYÝ»ñÇó` ³ è³ Ç³ ñí »É ¿  
Ù³ èBì ³ µ³ ÛÇY ÇYí ³ ñÇ³ Yí áoÁÙ³ Y í³ ñí ³ ÍÁ µ³ ñÓñ ¿ Y»ñ- Ç³ Y»ñÇ  
yÇ½ÇÍ ³ ÚáoÙ, áñÇó Û³ èY³ í áñ³ à»è µÉáoÙ ¿, ³ Úeà»è Íáoáí ³ Í, úí ³ ñí ³ ÛÇY  
Ñ³ Bí Ç µ³ Y³ Ó`Á: ØY³ ñí »É ¿ ³ èì Ò»ñÇ, . ³ È³ Íí ÇÍ³ Y»ñÇ .. í Ç»½»ñüÇ  
³ è³ Ç³ óáoÚÁ Y³ ÈY³ Í³ Y Ñ³ ¹ náYÇó, ÇYáà»è Y³ .. í Ç»½»ñüáoÙ áí áoÙí Ç  
³ è³ Ç³ óÙ³ Y .. Û³. YÇè³ Í³ Y ¹³ Bì »ñÇ í³ àÁ: àòéáoÙY³ èÇñ»É ¿  
Ù³. YÇè³ Í³ Y ¹³ Bì »ñÇ ³ è³ Ç³ óÙ³ Y .. »ñÈÇí í Ç»½»ñüÇ, ÇYáà»è Y³ ..  
í Ç»½»ñ³ µ³ Y³ Í³ Y Ñ³ èì ³ í áoYÇ .. í Ç»½»ñüÇ áí áoÙí Ç ÛÇÇ` í³ àÁ:  
Øáoñ³ Û³ YÇ ³ è³ Ç³ ñí ³ Í í Ç»½»ñ³ Í YáoÁÙ³ Y í³ ñí ³ ÍÁ, í³ áí ³ Í  
Ð³ Ûµ³ ñÓáoÙ³ YÇ í Ç»½»ñ³ Í YáoÁÙ³ Y í »èáoÁÙ³ Y Ñ»ì, ÁáoÙè ¿ í ³ ÈÇè  
µ³ ó³ í ñ»É í Ç»½»ñ³ Í³ Y úµÙ»Í í Y»ñÇ (³ èì Ò»ñ, . ³ È³ Íí ÇÍ³ Y»ñ .. ³ ÚÈY)  
áí áoÙí Ç ³ è³ Ç³ óáoÚÁ ù³ Y³ Í³ Y ³ éáoÚáí` ÑÇÙYí »Éáí í ³ ññ³ Í³ Y  
Ù³ èYÇÍ Y»ñÇ yÇ½ÇÍ ³ ÚáoÙ Ñ³ Úí YÇ áí í Û³ Y ÚáoYí Ç .. ½³ Y. í³ Í Ç ÛÇÇ`  
. áúáoÁúáoY áoY»óáoÍ ³ àÇ í ñ³ :

Ðñ³ í ³ ññ³ Í»É ¿ ³ í »ÉÇ ù³ Y 100 . Çí ³ Í³ Y Náí í ³ Í: È»YÇYÙ³ Y  
Úñó³ Y³ Í Ç ¹³ ÷ Y»Í Çñ ¿ (1988): 1994-ÇY ÁYí ñí »É ¿ í ³ í ÇÍ³ YÇ  
³ Í³ ¹ »ÛÇ³ ÛÇ (Pontificia Academia) ³ Y¹³ Û, ÇèÍ 1996-ÇY` ÐÐ ¶²²  
³ Í³ ¹ »ÛÇÍ áè:

2 eî Ô² ,Æî ² Î Û° ðÀ

2.6Û ² eî Ô² ,Æî ² Î

¶ññí áóÛ ÿ  
Î áí Ç Û³ Í³ ñ¹ . µ³ ñÓñáoÃÛáoÝÁ  
Î³ éáóóí »É ÿ

1975-Çó (³ é³ çÇÝ ¹Çí áóÛÁ 1976-ÇÝ)  
1406 Û  
È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç (é³ Ýíí ä»í »ñµáóñ. )  
úáí Çí³ -Û»È³ ÝÇí³ Í³ Ý ÛÇ³ í áñÛ³ Ý  
Í áÓÛÇó

¶íÉ³ í áñ ÍáÝéí ñáoíí áñ  
î »Ó³ Í³ ÛáoÛ  
î »Ó³ Í³ ÛÛ³ Ýí »é³ Í  
Çí áÓ³ Í³ Ý µ³ óí³ Í Û  
Ð³ ñ³ µ»ñ³ Í³ Ý µ³ óí³ Í Û

¹³ . ñ³ í Í . Æá³ ÝÝÇéÛ³ Ý  
Ñ³ é³ ñ³ Í³ Í³ ÛÇÝ  
»Ó³ Ý³ ÛÇÝ (³ Û»ñÇí Û³ Ý)  
260 èÛ  
1:3.85

¶íÉ³ í áñ ÍÇ½³ Í»í

Í Ç½³ Í»í³ ÛÇÝ Ñ»é³ í áñáoÃÛáoÝÁ  
î »é³ ¹³ ßí  
ÃÇÃ»ÓÝ»ñÇ á³ ÷Á  
Ø³ èßí³ µ

10 Û  
45' (áoÓÇçáí) .. 2' (³ é³ Ýó áóÓÇçáç)  
16x16 èÛ  
20.6 "/ÛÛ

Í³ è» . ñ»ÝÇ ÍÇ½³ Í»í

Í Ç½³ Í»í³ ÛÇÝ Ñ»é³ í áñáoÃÛáoÝÁ  
î »é³ ¹³ ßí

40 Û  
4'

Û»èÛÇÇ 3 ÍÇ½³ Í»í

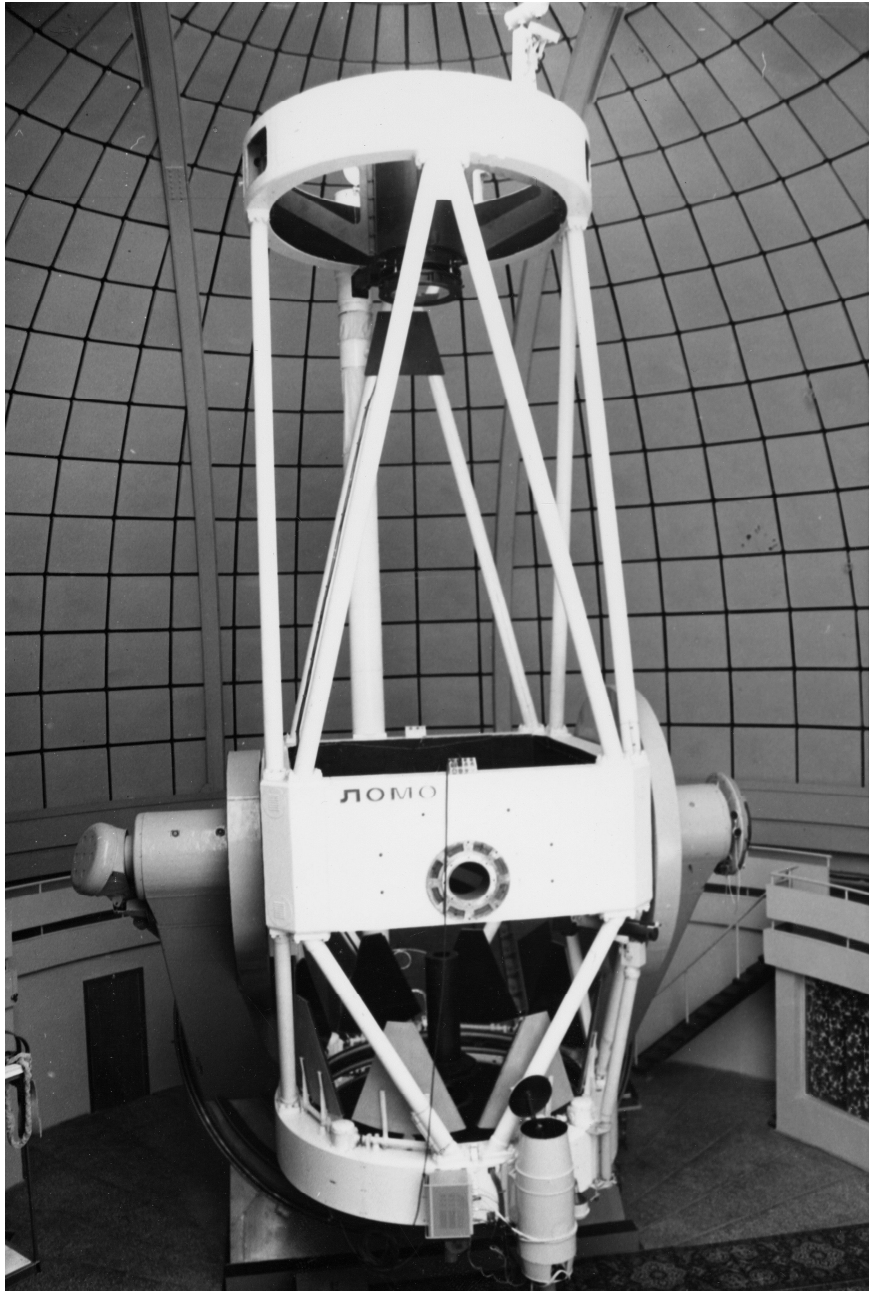
Í Ç½³ Í»í³ ÛÇÝ Ñ»é³ í áñáoÃÛáoÝÁ  
î »é³ ¹³ ßí

40 Û  
12'

Í áó¹»Ç ÍÇ½³ Í»í

Í Ç½³ Í»í³ ÛÇÝ Ñ»é³ í áñáoÃÛáoÝÁ  
î »é³ ¹³ ßí  
Ð³ Û»Éáo ÝÛáoÃÁ  
úáí Çí³

105.4 Û  
1'40"  
èÇí³ É  
È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç (é³ Ýíí ä»í »ñµáóñ. )  
úáí Çí³ -Û»È³ ÝÇí³ Í³ Ý ÛÇ³ í áñÛ³ Ý  
Í áÓÛÇó



ĒČY»fai »inaā<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y, 3ēč<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y .. 3ynči<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Y i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Bnč<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>»nč<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>»i<sup>3</sup> 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Y»nč<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>IA<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>Č 2.6 Ů<sup>3</sup> i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>. Iai<sup>3</sup> 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>IA<sup>3</sup> AaōĚ ħ i<sup>3</sup> 3ēč<sup>3</sup>ē i<sup>3</sup> 3n<sup>3</sup>Ē AaōĚ N<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3ūn<sup>3</sup>čn<sup>3</sup> ů<sup>3</sup>»i<sup>3</sup> Y»nč<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>Yn<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup> 3ēY ēā»i<sup>3</sup> n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY, ēaōē<sup>3</sup>ā<sup>3</sup>+3i<sup>3</sup>Y .. 3Ů<sup>3</sup> āōēāŮ<sup>3</sup>Y<sup>3</sup> ēč<sup>3</sup>nāōĀŮ<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>Y»n:

2.6Ů i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>. Iai<sup>3</sup> 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>IA<sup>3</sup> (ančY ēaōē»n»Y N<sup>3</sup>×3<sup>3</sup>E 3Yi<sup>3</sup>3YāŮ<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>Y 14<sup>3</sup> 2-2.6 2.6 Ů<sup>3</sup> ā<sup>3</sup>+č N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>3i<sup>3</sup>Y (i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup> Đ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>nōāŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>YČ) N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ē<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>), i<sup>3</sup>»ō<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>»ē ħ 1975Ā. (3Ů<sup>3</sup>Y · i<sup>3</sup>Yi<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup> ħ Iai<sup>3</sup>Č Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>3n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Čō 1406Ů μ<sup>3</sup>nōnāōĀŮ<sup>3</sup>Y i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>), .. ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup> ħ 1975-Čō: I<sup>3</sup> ēāōī»ē ħ Ē»YČY. n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Č (ē<sup>3</sup>Yi<sup>3</sup> i<sup>3</sup> ā»i<sup>3</sup>»n<sup>3</sup>āōn<sup>3</sup> Č) ů<sup>3</sup>āi<sup>3</sup>Či<sup>3</sup>-Ů<sup>3</sup>ē<sup>3</sup>YČi<sup>3</sup>3i<sup>3</sup>Y Ů<sup>3</sup>Či<sup>3</sup>ān<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Y IāŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Čō: 11Ē. IāYēi<sup>3</sup> nāōi<sup>3</sup> ān<sup>3</sup>Ā 3. n<sup>3</sup>i<sup>3</sup> I. Āā<sup>3</sup>YČēŮ<sup>3</sup>Y<sup>3</sup> ħn, āi<sup>3</sup> Y<sup>3</sup> .. ēaōē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y N<sup>3</sup>i<sup>3</sup>āōi<sup>3</sup> 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3n<sup>3</sup>YČ 6Ů .. ŌnčŮČ 2.6Ů i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>. Iai<sup>3</sup> 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Y»nč<sup>3</sup> . IĒ<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ān<sup>3</sup> Y<sup>3</sup>Ē<sup>3</sup>. IāŮ<sup>3</sup>Y ħn: Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Č i<sup>3</sup>»ō<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>IA<sup>3</sup> N<sup>3</sup>ē<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>3i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY ħ, Čēi<sup>3</sup> i<sup>3</sup>»ō<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Y i<sup>3</sup>»ē<sup>3</sup>IA<sup>3</sup> 3Ů<sup>3</sup>nč<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Y (»ō<sup>3</sup>YČ i<sup>3</sup>ČāČ): 2ŮY 13ē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>Ī<sup>3</sup>ē»n»YČ N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Č 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup> ħ: Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Č 4 i<sup>3</sup>āY<sup>3</sup> ā<sup>3</sup>n<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>fē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y . IĒ. N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ēČY ā<sup>3</sup>i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>ēi<sup>3</sup> i<sup>3</sup>3i<sup>3</sup> ħ ēČi<sup>3</sup> 3ēČō (3ā<sup>3</sup>i<sup>3</sup>»μ<sup>3</sup>ān<sup>3</sup>»ō<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY Ů<sup>3</sup>āōĀ) .. āŮ<sup>3</sup>YČ 264 ēŮ i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>. Či<sup>3</sup> (104 Ů<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>), Čēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>āōn<sup>3</sup> i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> āŮ<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y μ<sup>3</sup>ōi<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Ā 260ēŮ ħ: 11Ē. IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY N<sup>3</sup>ē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ānāōĀŮ<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>YĀ 1ŮŮ ħ, i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Č N<sup>3</sup>n<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y μ<sup>3</sup>ōi<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Ā 1:3.85: Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Č ů<sup>3</sup>·i<sup>3</sup>·ān<sup>3</sup>»ēČ 13Bi<sup>3</sup>Ā 45' ħ (āōŮČāāi<sup>3</sup>) .. 2' (3ē<sup>3</sup>Yō āōŮČāČ): Ů<sup>3</sup>ēBi<sup>3</sup> 3μ<sup>3</sup>Ā 20.6"/ŮŮ ħ: I<sup>3</sup>ē»n»YČ (3 Ů<sup>3</sup>ēŮČāČ) IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY N<sup>3</sup>ē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ānāōĀŮ<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>Y»nĀ 4ŮŮ Ů<sup>3</sup>Y (1:15.4 IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY N<sup>3</sup>n<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>n<sup>3</sup>āōĀŮ<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>Y), i<sup>3</sup>»ē<sup>3</sup>13Bi<sup>3</sup>»nĀ N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ā<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3ēĒ<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>n<sup>3</sup> 4' .. 12': Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Y āŮ<sup>3</sup>YČ Y<sup>3</sup> .. 105.4Ů IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY N<sup>3</sup>ē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ānāōĀŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>μ (1:40.5 IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY N<sup>3</sup>n<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>n<sup>3</sup>āōĀŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>μ) .. 1'40" 13Bi<sup>3</sup> āi<sup>3</sup> IāŮ<sup>3</sup>»Č IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>: ē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Y NČŮY<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YāŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>·i<sup>3</sup>·ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>»ēY·Ē. .. I<sup>3</sup>ē»n»YČ IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»nĀ:

1976-1991ĀĀ. i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> āŮ<sup>3</sup>Y»n<sup>3</sup>Y Čn<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>ōi<sup>3</sup>»ē Ů<sup>3</sup>Y NČŮY<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YāŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Ā<sup>3</sup>i<sup>3</sup> .. ů<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ā ēaōē<sup>3</sup>Yi<sup>3</sup>3n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y ĀČĀ»Ů<sup>3</sup>Y»nāi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>n<sup>3</sup>·3n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>YČ . 3ē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup>Y»nč<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>μ<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y āōēāŮ<sup>3</sup>Y<sup>3</sup> ēč<sup>3</sup>nāōĀŮ<sup>3</sup>Y, 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>i<sup>3</sup>»nč<sup>3</sup>, . 3ē<sup>3</sup>i<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup>Y»nč<sup>3</sup> ĒŮ<sup>3</sup>»nč<sup>3</sup> .. IāŮ<sup>3</sup>i<sup>3</sup>»nč<sup>3</sup> āōēāŮ<sup>3</sup>Y<sup>3</sup> ēč<sup>3</sup>nāōĀŮ<sup>3</sup>Y N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>n<sup>3</sup>: ēā»i<sup>3</sup> n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Y i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> āŮ<sup>3</sup>Y»n<sup>3</sup>Y Čn<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>ōi<sup>3</sup>»ē Ů<sup>3</sup>Y I<sup>3</sup>ē»n»YČ IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup> āi<sup>3</sup>: UAGS ēā»i<sup>3</sup> n<sup>3</sup>· ČnĀ ā<sup>3</sup>i<sup>3</sup> i<sup>3</sup>»nč<sup>3</sup> +āĒ<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Čāāi<sup>3</sup> i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup> 3ē<sup>3</sup>Yō 1n<sup>3</sup> 3ā<sup>3</sup>Nāi<sup>3</sup>»ē ħ 50, 100 .. 200 Ā/ŮŮ i<sup>3</sup>Čēā»nēČ<sup>3</sup>Y»n: 2Ůē 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Iai<sup>3</sup> i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> 5000 ×ŮŮŮ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup> ēā»i<sup>3</sup> n<sup>3</sup>Y»nĀ Ů<sup>3</sup>ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YŮ<sup>3</sup>Y 3ē<sup>3</sup>ČČY Bnč<sup>3</sup>N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>āōĀŮ<sup>3</sup>Y 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY ů<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Y»nč<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>Y, T ōāŮČ i<sup>3</sup>ČāČ .. μēYi<sup>3</sup>āŮ 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>»nč<sup>3</sup>Ů, Ů<sup>3</sup>ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>YŮ<sup>3</sup>Y »n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>nān<sup>3</sup> Bnč<sup>3</sup>N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>āōĀŮ<sup>3</sup>Y ů<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Y»nč<sup>3</sup>Ů .. 3ŮEY:

1996-1999ĀĀ. Čn<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>ōi<sup>3</sup>»ōČY i<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Č i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ēāŮŮ<sup>3</sup>Y .. i<sup>3</sup>»n<sup>3</sup>· ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Y 3BĒ<sup>3</sup>i<sup>3</sup>3YŮY»n: Ůān ē<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ānāŮ<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>Ē<sup>3</sup>·Ii<sup>3</sup>»ē .. N<sup>3</sup>i<sup>3</sup>3i<sup>3</sup>Ůi<sup>3</sup>»ē ħ Ů<sup>3</sup>nē»ēČ 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3n<sup>3</sup>YāŮ<sup>3</sup> (Ůn<sup>3</sup>YēČ<sup>3</sup>), PICS/Jumelage N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Yn<sup>3</sup>YēČ<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>· ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>āōĀŮ<sup>3</sup>Y Bnč<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y»nāŮ<sup>3</sup>: ů<sup>3</sup>āi<sup>3</sup>Či<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Y Y<sup>3</sup>Ē<sup>3</sup>·Či<sup>3</sup>Ā N<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3·3ŮāŮ<sup>3</sup> i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>·3i<sup>3</sup>ān<sup>3</sup>»ē ħ 2-āŮ: 11Ē. IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup> āŮ<sup>3</sup> i<sup>3</sup>»ō<sup>3</sup>i<sup>3</sup>n<sup>3</sup>i<sup>3</sup> Yān ē<sup>3</sup>n<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>ānāŮ<sup>3</sup>Ā Iāāi<sup>3</sup>āŮ ħ ByuFOSC (Ů<sup>3</sup>ān<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Y<sup>3</sup>Č 2.6Ů 3ēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>č<sup>3</sup>i<sup>3</sup> 3i<sup>3</sup>Č AaōĚ ů<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Y»nč<sup>3</sup> ēā»i<sup>3</sup> n<sup>3</sup>Ē ĒōČi<sup>3</sup>), Čēi<sup>3</sup> Ů<sup>3</sup>÷āĒāŮ<sup>3</sup>āŮ<sup>3</sup>YČō N<sup>3</sup>i<sup>3</sup> ā<sup>3</sup> ByuFOSC-2: 2ŮY μ<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>Ī ħ \$Bonnette; āōŮān<sup>3</sup>āŮ .. N<sup>3</sup>i<sup>3</sup>»āŮ N<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>i<sup>3</sup>Čō, IČ<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>»i<sup>3</sup>Ů<sup>3</sup>ČY Ů<sup>3</sup>÷āĒāŮ<sup>3</sup>YČō



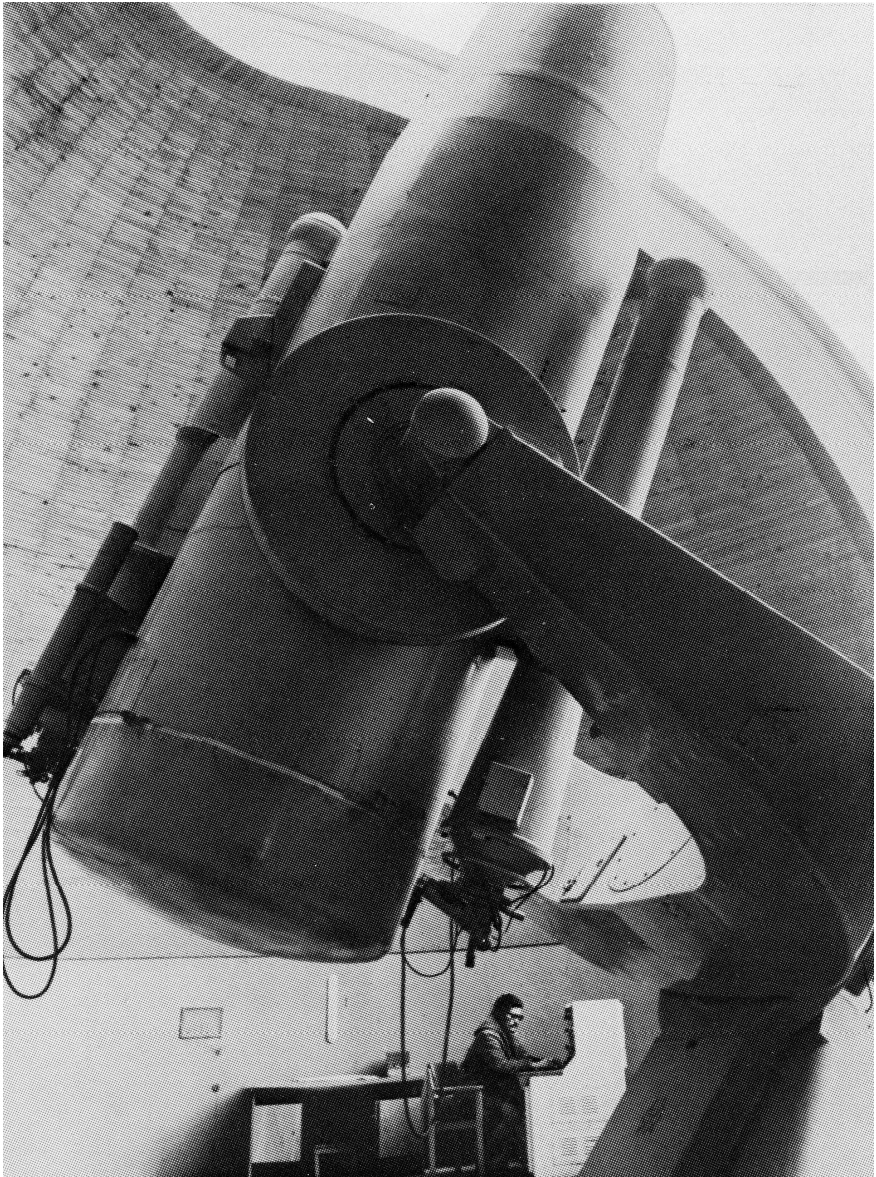


1 Û ÞØÆ, î Æ ² êî Ò², Æî ² Î

¶ññí áóÙ ¿	1960Å.-Çó ëî ë³ í (³ ë³ çÇÝ ¹Çî áóÙÁ 1961Å.)
Ì áí Ç	Û³ î³ ñ¹. 1397 Û
µ³ ñÓñáóÃÙáóÝÁ	
Î ³ éáóóí »É ¿	È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç (ê³ Ýíî ä»î »ñµáóñ.) úáî Çî³ - Û»È³ ÝÇî³ î³ Ý ÛÇ³ í áñÛ³ Ý í áóÙÇó
î »Ò³ î³ ÛÛ³ Ý	»Ò³ Ý³ ÛÇÝ (³ Û»ñÇîÛ³ Ý)
î »è³ î	
àóÒÇá áéáÝÛ³ î	102 ëÙ (40")
Ð³ Û»ÉÇ	132 ëÙ (52")
Î Ç½³ î»î³ ÛÇÝ	213 ëÙ (84")
Ñ»é³ í áñáóÃÙáóÝÁ	
Ð³ ñ³ µ»ñ³ î³ Ý	1:2.1
µ³ óí³ í ù	
î »è³ ¹³ Þí	4.1°×4.1°
ÃÇÃ»ÒÇ á³ ÷ »ñÁ	16.1×16.1 ëÙ
ê³ Ý¹Ò³ î	96.8"/ÛÙ
Ð³ Û»Éáó ÝÙáóÃ	áÇñ»ùé
úáî Çî³	È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç (ê³ Ýíî ä»î »ñµáóñ.) úáî Çî³ - Û»È³ ÝÇî³ î³ Ý ÛÇ³ í áñÛ³ Ý í áóÙÇó
úµÛ»î³ Çî áñÇ½Û³	1.5° (1800 Å/ÛÙ)
(¹Çéá»ñéÇ³ Ý Ηγ	3° (900 Å/ÛÙ)
Ùáí )	4° (285 Å/ÛÙ)

Ùáóñ³ î³ ÝÇ ³ ëî Ò³ ¹Çî³ ñ³ ÝÇ ÞÛÇ¹í Ç 1 Û î ñ³ Û³. Íáí ³ ëî Ò³ ¹Çî³ í Á ÞÛÇ¹í Ç ¹³ éÇ ³ ÞÈ³ ññáóÙ ³ Û»Ý³ Èáßáñ ¹Çî³ í Ý»ñÇó Û»ÍÝ ¿. ÁÝ¹Ñ³ Ýñ³ á»è³ Û»Ý³ ñ¹ÙáóÝ³ í»î³ ³ ëî Ò³ ¹Çî³ í Ý»ñÇó Û»ÍÁ: Çî³ í Á î »Ò³ ññí»É ¿ 1960Å. ¹²Ç. ÈÈ³ í áñ î³ ñ³ í áóÙ 1397 Û µ³ ñÓñáóÃÙ³ Ý í ñ³: ²ÙÝ î³ éáóóí»É ¿ È»ÝÇÝ. ñ³ ¹Ç (ê³ Ýíî ä»î »ñµáóñ.) úáî Çî³ -Û»È³ ÝÇî³ î³ Ý ÛÇ³ í áñÛ³ Ý í áóÙÇó, áÝ³ Û³ Í Ñ³ Û»ÉÇÝ á³ í ñ³ ëî í »É ¿ ¶ññÛ³ ÝÇ³ ÛáóÙ: î »Ò³ î³ ÛÛ³ Ý î »è³ í Á ³ Û»ñÇîÛ³ Ý ¿ (»Ò³ Ý³ ÛÇÝ): Çî³ í Ç áóÒÇá áéáÝÛ³ í Ý áóÝÇ 102ëÙ (40") í ñ³ Û³. ÇÍ, Çëí áÇñ»ùéÇó á³ í ñ³ ëî í³ Í Ñ³ Û»Éáó î ñ³ Û³. ÇÍÁ 132ëÙ (52") ¿: Î Ç½³ î»î³ ÛÇÝ Ñ»é³ í áñáóÃÙáóÝÁ 213ëÙ (84") ¿, Çëí ¹Çî³ í Ç Ñ³ ñ³ µ»ñ³ î³ Ý µ³ óí³ í ùÁ¹ 1:2.1 ¿: Çî³ í Ý áóÝÇ 4.1°×4.1° ù. î³. áñí»ÉÇ ¹³ Þí: 16.1×16.1ëÙ á³ ÷ Ç Éáóè³ Ýí³ ñ³ î³ Ý ÃÇÃ»ÒÝ»ñ »Ý ù. î³. áñí í »É: ê³ Ý¹Ò³ í Á 96.8"/ÛÙ ¿: áÇÇ óÇ-èÛÇÇ áéáÝÛ³ í Ç ÞÝáñÑÇ¹ ¹Çî³ í Á Ñ³ ñÁ î Ç½³ î»î³ ÛÇÝ Ñ³ ñÁóÃÙáóÝ áóÝÇ: úáî Çî³ Ý á³ í ñ³ ëî í³ Í ¿ áóí ÇáÉ³ ÛÇÝ

3 á3íáóó, " úáí Çí3í3Ý Ñ3Ù3í3ñ. Á í3ñ. 3íáñí3í ¿ í3 ááóóí  
èá»íí ñ3ÙÇÝí ÇñáóÁÇ Ñ3Ù3ñ:



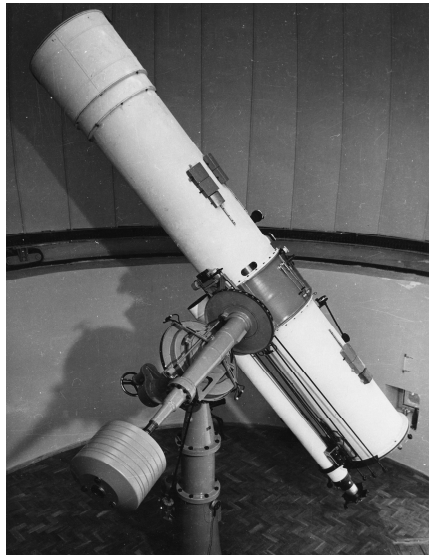
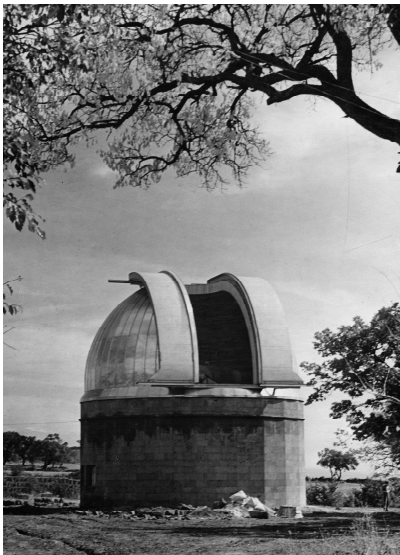
PÙÇ'İ Ç 1 Û İ ñ³ Û³. Íáí ³ èi Ò³ ¹Çi ³ İÇ ³ é³ í »ÉáoÁUáoY»ñÇó Û»ÍÝ Çñ ùµ»Íi Çi ãñÇ½Û³ Ý»ñÇ (1.5°, 3° .. 4°) ³ éi³ ÚáoÁUáoY Ýñ, áñÁ ÑÝ³ ñ³ í áñ ýñ ¹³ ñÓÝáoÙ İ ³ ñµ»ñ ¹Çéã»ñéÇ³ Ý»ñáí [³ ÚÝ³ ¹³ Bİ éã»Íi ñ³ ÚÇÝ ¹Çi áóÚÝ»ñÁ Hy Úáí 1800 Á/ÚÚ, 900 Á/ÚÚ, 285 Á/ÚÚ ¹Çéã»ñéÇ³ Ñ³ Û³ á³ İ ³ èÉ³ Ý³ µ³ ñ 1.5°, 3° .. 4° ãñÇ½Û³ Ý»ñÇ Ñ³ Û³ ñ: ùµ»Íi Çi ³ ÚÇÝ ãñÇ½Û³ Ý»ñÁ Í³ ñáo »Ý Bñçí »É ¹Çñú³ ÚÇÝ ³ ÝÍÛ³ Ûµ, ÇYaA AáoÉ İ ³ ÉÇ èi ³ Ý³ [ó³ Ýi³ ó³ í ÍáoÚYañáBU³ Ý éã»Íi ñÝ»ñ:

**Úáoñ³ İ³ ÝØ³ Ý ³ é³ ÇÇÝ Bñç³ Ñ³ ÚáoÁUáoY** ³ Úè ¹Çi ³ Íáí ³ ñi³ Í ³ Û»Ý³ Ñ³ Úi ÝÇ ³ BÉ³ İ ³ ÝúÝ İ: ²í »ÉÇ ù³ Ý 2000 Éáoè³ Ýi³ ñá³ İ³ Ý ÁÇÁ»ÓÝ»ñ »Ý èi ³ ói »É: 1500 ùµ»Íi Ý»ñ »Ý ÁÝi ñí »É, áñáÝú³ ÚÁÚ Ñ³ Úi ÝÇ »Ý áñá»è Ø³ ñ. ³ ñÚ³ ÝÇ. ³ É³ İi Çi³ Ý»ñ: Úáoñ³ İ³ ÝØ³ Ý ³ é³ ÇÇÝ Bñç³ Ñ³ Úáo-ÁÚ³ Ý B³ ñáoÝ³ ÍáoÁUáoYÁ **Úáoñ³ İ³ ÝØ³ Ý »ñiñáñ¹ Bñç³ Ñ³ ÚáoÁUáoY** İ, áñÁ YaóÚá»è Çñ³ İ³ Ý³ ói »É İ PÙÇ'İ Ç 1 Û İ ñ³ Û³. Íáí ³ èi Ò³ ¹Çi ³ Íáí: Ø³ Úi Ý³ µ»ñi³ Í Úáoñ³ Ñ³ İ áóí ùµ»Íi Ý»ñÇ ÁÝi Ñ³ Ýáoñ ÁÇiÁ Úáí 3000 İ, áñÇó Úáí 1600 ³ èi Ò³ ÚÇÝ .. 1400 áá ³ èi Ò³ ÚÇÝ ùµ»Íi Ý»ñ »Ý: Úáoñ³ İ³ Ý-Ú³ Ý »ñiñáñ¹ Bñç³ Ñ³ ÚáoÁUáoY ³ Û»Ý³ ³ ñ¹ ÚáoÝ³ í »i Bñç³ Ñ³ ÚáoÁUáoY»ñÇó Û»ÍÝ İ Ñ³ Bİ Ç ³ éÝ»Éáí á³ Úí ³ é úí ³ ½³ ñÝ»ñÇ Ñ³ Úi Ý³ µ»ñáoÚÁ: PÙÇ'İ Ç 1 Û İ ñ³ Û³. Íáí ³ èi Ò³ ¹Çi ³ İÇ Ú. YaóÁÚ³ Ûµ Û»Í ³ BÉ³ İ ³ Ýú İ ³ ñí »É Ý³ .. Ý³ ó ³ èi Ò³ ÍáoÚi »ñáoÚ .. ³ èi Ò³ è-ÚáoéÝ»ñáoÚ µéÝi í áÓ ³ èi Ò»ñÇ Ñ³ Úi -Ý³ µ»ñÚ³ Ý .. áóéáoÚÝ³ éÇñáoÁÚ³ Ý µÝ³. ³ í ³ éáoÚ: 1969-Çó éi³ é³ í ³ í »ÉÇ ù³ Ý 500 µéÝi í áÓ ³ èi Ò İ Ñ³ Úi Ý³ µ»ñí »É: ² Úè ¹Çi ³ Íáí Çñ³ İ³ Ý³ ói »É İ Ý³ .. á³ Úí ³ é. ³ [³ İi Çi³ Ý»ñÇ Ú³ Ýñ³ Û³ èÝ. áÓÝ³ á³ ÷ áóÁUáoY:

1991Á. PÙÇ'İ Ç 1 Û ³ èi Ò³ ¹Çi ³ İÇ ³ BÉ³ İ ³ ÝúÁ 1³ 1³ ñ»óí »É İ, .. ³ Ú¹ Á³ Û³ Ý³ İ³ ÝÇó Ç í »ñ áá ÚÇ ¹Çi áóÚ áÇ Çñ³ İ³ Ý³ ói »É: İ »ñÇ»ñè ³ Úè ¹Çi ³ İÇ í »ñ³ İ³ éáoÚ³ Ý Ñ³ Û³ ñ ÚÇ Ý³ É³. ÇÍ İ ³ é³ Ç ù³ Bİ »É éáoè³ İ³ Ý Ñ³ İ áóí ³ èi Ò³ ¹Çi ³ ñ³ ÝÇ Ñ»i Ñ³ Û³ İ »Ó, ³ Ú¹ Áí áóÚ Ý³ .. ³ ÚÝ è³ ñú³ í áñ»Éáo Á³ Û³ Ý³ İ³ İÇó ÁÝ¹áoÝÇááí .. ³ é³ ÇÇi³ ñ í »ñ³ Ñèi Ú³ Ý Ñ³ Û³ İ³ ñ. áí: É³ ÚÝB»ñi Éáoè³ ½i Çááí Éáoè³ á³ ÷ áóÁUáoYÁ .. ùµ»Íi Çi ãñÇ½Û³ Úáí ³ Ý»»Óú éã»Íi ñ³ á³ ÷ áóÁUáoYÁ ÍÉÇÝ»Ý ¹Çi Ú³ Ý ÑÇÚÝ³ İ³ Ý Ó»ñÁ: 1Ù ³ èi Ò³ ¹Çi ³ İÝ»ñÇ í »ñ³ è³ ñú³ í áñáoÚÁ á»i ù İ Ý»ñ³ éÇ Úáí 1" á³ ÷ Ç áÇúè»Éáí .. -2 ù³ é. ³ èi Ç»³ Ý İ »è³ ¹³ Bİ áí CCD ÉóÇi Ç İ »Ó³ İ³ ÚáoÚ, ³ ÚµáÓÇ éã»Íi ñ³ ÚÇÝ İ ÇñáoÚÁÁ Í³ Íi áÓ ÚÇÇÇÝ .. É³ ÚÝB»ñi Éáoè³ ½i ÇáÝ»ñÇ Ñ³ í ³ ú³ í áóÇ İ ³ ½ÚáoÚ (3400-10000Á), ³ èi Ò³ ¹Çi ³ İÇ ³ ÚµáÓÇáoÁÚ³ Ûµ ³ İi áÚ³ İ ³ é³ í ³ ñÚ³ Ý .. ÚaÝÇi áñÇÝ. Ñ³ Û³ İ³ ñ. Ç èi »ÓÍ áóÚ, Ý»ñ³ éÚ³ É İ³ é³ í ³ ñÚ³ Ý Ñ³ Û³ İ³ ñ. CCD İ³ é³ í ³ ñáoÚ, Éáoè³ ½i ÇáÝ»ñÇ Ú³ İ ³ İ³ ñ³ ñáoÚ 1»áÇ ¹Çi ³ İÇ İÇ½³ İ»i, . Ûµ»ÁÇ İ³ é³ í ³ ñáoÚ .. ³ ÚÉÝ: Çi³ İÝ»ñÇ í »ñ³ è³ ñú³ í áñÚ³ Ý . ÉÉ³ í áñ Ýá³ İ ³ í Á ÑÝ³ ñ³ í áñáoÁÚ³ Ý èi »ÓÍ áóÚÝ İ Ó»éú µ»ñ»Éáo ~5 ³ ½¹³ ÝB³ Ý-³ ÓÚáoÍ Ñ³ ñ³ µ»ñáoÁÚ³ Ûµ ÚÇÝá: R-23<sup>m</sup> ùµ»Íi Ý»ñÇ ÁÝi ñ³ ÝúÝ»ñ .. 2"-Çó É³ í á³ İ ³ í »ñÝ»ñ: ÚÚ³ Ý İ ³ ÚÉÝ»ñÁ »ñ³ BÉ³ í áñáoÚ »Ý ùµ»Íi Ý»ñÇ Ñ³ ÇáÓ ¹³ é³ İ³ ñ. áóÚ .. İ³ ñÚÇñ B»ÓáoÚÝ»ñÇ á³ ÷ áóÚ ùµ»Íi Ý»ñÇ éã»Íi ñÝ»ñáoÚ İÝ»ñ: Ç³ ÚÇ µ³ BÉÚ³ Ý í »ñÉáoí áóÁÚ³ Ý ÚÇÇáoáí :

53eU pOAE, i AE 2 ei O2, AEI 2 I

Uaon3 i3 YC 3 ei O3 1Ci 3 n3 Yaou i3 Y Y3 .. UC u3 YC 3 OE 1Ci 3 iY»n ao UC B3 nu 3 ei O3. Ci 3 i3 Y e3 nu»n, anaYu u i 3. anli»E »Y N»i 3 1ai 3 i3 Y 3 BE3 i 3 YuY»nÇ N3 U3 n: 53eU i n3 U3. Iai 3 ei O3 1Ci 3 iA i »O3 i ni»E i 1398U m3 nOnaoAU3 Y i n3: 2UY aoYÇ 53eU (21 Uaoou) aoOÛca aeaiU3 i .. 53eU (21 Uaoou) N3 U3 EÇ: IÇ½ i i 3 UCY N»e3 i anaAUaoYA 180eU i (71 Uaoou), Çei 1Ci 3 iÇ N3 n3 m»n3 i3 Y m3 oi 3 i uA 1:3.4 i: i »e3 i3 Bi A 25 u3 e3 i aoEÇ 3 ei Çx3 Y i (5°x5°), Çei U3 eBi 3 mA 114.6"/U: ¶ i3 E3 i i Ç i3 Y»nÇ U3 Yn3 U3 eY . aoY3 a3 ÷ 3 i3 Y 1Ci aoUY»nA »O»E »Y 3 Ue 1Ci 3 iai 3 ni 3 I 3 e3 ÇY aoEaoUY3 eÇnaoAUaoY»nA: Oai 3 i3 . 3 E3 i i Ç i3 Y»naoU aoEaoUY3 eÇni »E i . aoUYÇ m3 BEaoUA: Ð3 U»U3 i 3 m3 n Uai . 3 E3 i i Ç i3 Y»nÇ BnÇ N3 UaoAUaoY i Çn3 i3 Y3 oi »E Yn3 Yo UCcaoi Y»nÇ IaUa3 i i aoAU3 Y 3 ei Çx3 YA anaB»Eao N3 U3 n: 1970-3 i3 Y .. 80-3 i3 Y AA. Çn3 i3 Y3 oi »E i 3 ei O3 i aoU »naoU .. 3 ei O3 e÷UaoeY»naoU meYi i aO 3 ei O»nÇ anaYaou:



50èù òì 40èù Í 2 è°ηδ°ÜÆ 2 èì Ò2 ,Æì 2 Í Û°ð

50èù Í 3 è»· ñ»ÝÇ 3 èì Ò3 1Çì 3 ÍÝ áóÝÇ 8Ù ÍÇ½3 Í»ì 3 ÛÇÝ Ñ»é3 íáñáóÀÜáóÝ .. 1:16 Ñ3 ñ3 μ»ñ3 Í3 Ý μ3 óí3 Íù: 2Ùè 1Çì 3 Íáí ÑÇÙÝ3 Í3 ÝáóÙ Çñ3 Í3 Ý3 óí»É »Ý 3 ÝÍ3 ÛáóÝ Í3 ñÙÇñ Ñèí3 Ý»ñÇ .. · »ñÑèí3 Ý»ñÇ ¿É»Íì ñ3 Éáðè3 á3 ÷ 3 Í3 Ý .. μ»é3 á3 ÷ 3 Í3 Ý 1Çì áóÙÝ»ñ, μéÝÍ í áó 3 èì Ò»ñÇ .. ÷ á ÷ á È3 Í3 Ý 3 èì Ò»ñÇ áóéáóÙÝ3 èÇñáóÀÜáóÝ: 40èù Í 3 è»· ñ»ÝÇ 3 èì Ò3 1Çì 3 ÍÝ áóÝÇ 4Ù ÍÇ½3 Í»ì 3 ÛÇÝ Ñ»é3 íáñáóÀÜáóÝ .. 1:10 Ñ3 ñ3 μ»ñ3 Í3 Ý μ3 óí3 Íù: 50èù 1Çì 3 ÍÇ ÝÙ3 ÝáóÀÜ3 Ûμ, 3Ùè 1Çì 3 Íáí ÝáóÙÝá»è Çñ3 Í3 Ý3 óí»É ¿ 3 ÝÍ3 ÛáóÝ Í3 ñÙÇñ Ñèí3 Ý»ñÇ .. · »ñÑèí3 Ý»ñÇ ¿É»Íì ñ3 Éáðè3 á3 ÷ 3 Í3 Ý .. μ»é3 á3 ÷ 3 Í3 Ý 1Çì áóÙÝ»ñ .. μéÝÍ í áó 3 èì Ò»ñÇ áóéáóÙÝ3 èÇñáóÀÜáóÝ: 2Ùè 1Çì 3 Íáí 3 á3 óáóóí»É ¿ È»ó· »ì Ý3 Ó· ÛÇ· 3 Û3 Í áóÀÜ3 Ý ÉáóÙèÇ μ»é3 óáóÜÁ .. Ñ3 Ûì Ý3 μ»ñí»É μ Çep ÷ á ÷ á È3 Í3 Ý Í3 ñÙÇñ Ñèí3 3 èì ÒÇó ÉáóÙèÇ μ»é3 óÙ3 Ý ÷ á ÷ á È3 Í3 Ý áóÀÜáóÝÁ: 2ÙÝ ù· ì 3· áñÍ í»É ¿ Ý3 .. μ3 ñÓñ Á3 Û3 Ý3 Í3 ÛÇÝ Éáóí áóÝ3 Í áóÀÜ3 Ûμ 3 ñ3· μéÝÍ áóÙÝ»ñÇ 1Çì áóÙÝ»ñÇ Ñ3 Û3 ñ:



PDS 1010A Ø² Ûð² Èì² à² ö

PDS 1010A Û³Ýñ³ Èì³ à³ ÷ Á (ÛÇÌñá¹»ÝèÇì áÙ»ì ñÁ) »½³ ÍÇ ·. áñÌ ÇÛÝ»ñÇó Û»ÌÝ ¿: ²ÙÝ ì »Ø³ ñì »È ¿ 1970-³ Í³Ý ÁÁ. í»ñçáÙ: Ø³Ýñ³ Èì³ à³ ÷ Ç Ñ³ Û³ Í³ ñ. Á ·. áñÌ áÙ ¿ PDP8 Ñ³ Û³ Í³ ñ. ááí: Ø³ Û³ Í³ ñ. Á Ý³ È³. Í í³ Í ¿ Èáøè³ Ýì³ ñá³ Í³ Ý ÁÇÁ»ØÝ»ñÇ Í³ Û Á³ à³ í »ÝÇ ß³ ì ÷ áùñ ì ÇñáÙÁÝ»ñÇ Èì³ áÙÁÙ³ Ý ì í Û³ ÈÝ»ñÇ Û»Ì ×ßì áÙÁÙ³ Ý à³ ÷ áÙÝ»ñÇ · · ³ Û¹ ì ÇñáÙÁÝ»ñÇ ×ß. ñÇì ¹ÇñÙ»ñÇ áñáßÙ³ Ý Ñ³ Û³ ñ: ²Ùè óáÙÙáÙÙÝ»ñÁ ÷ áÈ³ Í»ñáí áÙ »Ý ì »Ø»Ì áÙÁÇ ÛÇ³ í áñÝ»ñÇ, áñáÝù á³ Ñì áÙ »Ý Ñ³ Û³ Í³ ñ. áÇ ÑÇßáÙáÙÁÙ³ Ý Û»: PDS 1010A Û³Ýñ³ Èì³ à³ ÷ Ý Áèì ¿ áÙÁÙ³ Ý ì³ ÕÌ³ ó³ Í ¿ »ñ»ù Ñ³ Û³ Í³ ñ. »ñÇó· Û»ÌÁ Èì³ áÙÁÙáÙÝÁ Í³ Û ì »Ø»Ì áÙÁÇ Ñ³ Õáñ¹ áÙÁ á³ ÷ »ÈáÙ Ñ³ Û³ ñ, ÛÙáÙèÁ ··· X, ··· Y ³ è³ ÝóÙÝ»ñáÙ Í³ Û Ýñ³ ÝóÇó Û»Ì áÙ ì è³ ÛÈ³ ÍÝ»ñÁ ì »Ø³ ÷ áÈ»ÈáÙ Ñ³ Û³ ñ, ··· »ññáñ¹Á ×ß. ñÇì ÷ áÙÇ ¹ÇñÙÇ ì »Ø»Ì áÙÁÇ èì³ Ý³ ÈáÙ Ñ³ Û³ ñ: ÇñÙÇ ×ß. ñì áÙÁÙáÙÝÁ ··· X, ··· Y ³ è³ ÝóÙÝ»ñáÙ 1 ÛÇÌñáÝ ¿: è³ ÛÈ³ ÍÇ ÁÝÁ³ óÙÇ ³ è³ í »È³. áÙÝ ³ ñ³. áÙÁÙáÙÝÁ 40 ÛÙ/ì ¿: PDS-Ý áÙÝÇ ì³ ñ»»ñ Á³ Û³ Ý³ ì³ ÍÇó èì³ Ý³ í áñáÙ ì³ óí³ ÍÙÝ»ñ: PDS-Á ÁáÙÈ ¿ ì³ ÈÇè Áí³ ÛÝ³ óÝ»È ÛÇÝÁ· 250×250ÙÙ á³ ÷ Ç ³ èì Ø³. Çì³ Í³ Ý á³ ì³ ñÝ»ñ: Øáì 15 ì³ ñÇ PDS 1010A Û³Ýñ³ Èì³ à³ ÷ Ý ³ èì Ø³ ¹Çì³ ñ³ÝáÙÙ ³ è³ í »È³ Ñ³ ×³ È ù. ì³ ·. áñÌ í áÙ ·. áñÌ ÇÛÝ ¿: ²Ùè ·. áñÌ Çáí Ñ³½³ ñ³ í áñ á³ ì³ ñÝ»ñ áÙ èá»Ì ì³ ñÝ»ñ »Ý á³ ÷ í »È³ ³ èì Ø³ »ñÇ ··· ³ È³ Íì Çì³ Ý»ñÇ èá»Ì ì³ ñ³ Èáøè³ á³ ÷ ³ Í³ Ý áÙèáÙÙÝ³ èÇñáÙÁÙ³ Ý ··· ³ È³ Íì Çì³ Ý»ñÇ Û³ Í»ñ¹ áÙÁÙ³ ÛÇÝ Èáøè³ á³ ÷ áÙÁÙ³ Ý Ñ³ Û³ ñ:

Ø² Ø² Í² ð¶á² ÛÆÙ è²ðð²ì àðáðØ

¹Ùáñ³ Í³ ÝÇ ³ èì Ø³ ¹Çì³ ñ³ÝÁ è³ ñù³ í áñì³ Í ¿ Á³ Û³ Ý³ ì³ ÍÇó Ñ³ Û³ Í³ ñ. á³ ÛÇÝ ì³ »ÈÝÇì³ Ûáí, ³ Û¹ Áí áÙ ÛÇ ù³ ÝÇ SUN Sparcstation ··· Ûáí 30 ³ ÝÑ³ ì³ ³ Í³ Ý Ñ³ Û³ Í³ ñ. ÇáÝ»ñáí, áñáÝù ÛÇ³ óí³ Í »Ý ì³ »Ø³ Í³ Ý ó³ Ýóáí: Ø³ Û³ ó³ Ýó³ ÛÇÝ Í³ áÁ ÁáÙÈ ¿ ì³ ÈÇè ÛáÙì ù ·. áñÌ »È³ ó³ Ýì³ ó³ Í á³ ÑáóáÙ á³ Ñì³ Í Ûáñ³ ù³ ÝáÙáñ Í ñ³. Çñ áÙ ì³ í Û³ ÈÝ»ñÇ ßì³ Û³ ñ³ Ý ··· Á³ Û³ Ý³ ì³ ÍÇó Û³ ñ³ Í³ áí Ñ»ì ³½áí ³ Í³ Ý ³ ßÈ³ ì³ ÝÙ Çñ³ Í³ Ý³ óÝ»È: Ø³ Û³ Í³ ñ. á³ ÛÇÝ ì³ Ýì ñáÝáÙ ì³ Ý ì³ Û³ ÁÇì Í³ ì³ ³ Èá. Ý»ñ, ì³ è³ ñ³ ÝÝ»ñ ··· Í ñ³. ñ»ñÇ ³ ÛáÙÇÇ³ Í³ Ý Ñ³ í³ ù³ Í áÙ, ÇÝáá»è Ý³ ··· òñÌÝÇ Áí³ ÛÇÝ ßñÇ³ Ñ³ ÛáÙÁÙáÙÝÁ 101 Èì³ ³ èì³ ì³ è³ ÝÝ»ñÇ í ñ³: òì Windows, ··· Unix ùá»ñ³ ì³ Çì³ Ñ³ Û³ Í³ ñ. »ñÁ ÍÇñ³ è»ÈÇ »Ý: Ûáñ³ Í³ ÝÇ ³ èì Ø³ ¹Çì³ ñ³ÝÁ ÛÇ³ óí³ Í ¿ ³ ßÈ³ ññÇ ÑÇÝ³ Í³ Ý ³ èì Ø³. Çì³ Í³ Ý Í³ Ûù»ñÇÝ, Çèì Ø³ Ûì³ Í³ Ý í Çñì áÙÈ³ ³ èì Ø³ ¹Çì³ ñ³ÝÁ (Øì ²) ØÇÇ³½. ³ ÛÇÝ í Çñì áÙÈ³ ³ èì Ø³ ¹Çì³ ñ³ÝÝ»ñÇ ³ ÈÙ³ ÝèÇ Û³ èÝ ¿, áñÁ ÁáÙÈ ¿ ì³ ÈÇè ³ ñ³. ÛáÙì ù ·. áñÌ »È³ ³ èì Ø³. Çì³ Í³ Ý ì³ í Û³ ÈÝ»ñÇ ó³ Ýì³ ó³ Í ßì³ Û³ ñ³ Ý ··· Í³ ì³ ³ Èá. :

¶Æī 2Ī 2Ü ¶Īð² ₂ 2ð²Ü 0ī ĀĒĀ°Ö² ₂ 2ð²Ü

¶Īaōñ³ Ī³ ŸÇ ³ ēī Ö³ ĪÇī ³ ñ³ ŸŸ áōŸÇ Ñ³ ñáōēī . Çī ³ Ī³ Ÿ . ñ³ Ī³ ñ³ Ÿ ,  
ánĀ Ī³ ½Ü³ íáñī »Ē ĸ 1951Ā: ²ÜŸ á³ ñáōŸ³ ĪáōŪ ĸ Ūáī 15000 . Çñū, ³ í»ĒÇ  
ú³ Ÿ 60000 á³ ñµ»ñ³ Ī³ ŸŸ»ñ . Ūáī 70000 Ÿ³ Ē³ Ī Çá: ₂ ñ³ ŸóÇó ³ í»ĒÇ  
ú³ Ÿ 2/3-Ā ³ Ÿ . Ē»ñ»Ÿ Ē»ñí áí »Ÿ:

Ēáōē³ ŸĪ³ ñá³ Ī³ Ÿ ĀÇĀ»ÖŸ»ñÇ Ī³ ñ³ ŸĀ (ĀÇĀ»Ö³ Ī³ ñ³ ŸĀ) ēī »ÖĪ í»Ē ĸ  
1986Ā: ²ÜŸ á³ ñáōŸ³ ĪáōŪ ĸ ¶Īaōñ³ Ī³ ŸÇ ³ ēī Ö³ ĪÇī ³ ñ³ ŸÇ µáĒñ  
ĪÇī ³ ĪŸ»ñÇ ĪÇī áĎ³ Ī³ Ÿ ŸŪáōĀĀ, ³ ŪĪ Āí áōŪ ¶Īaōñ³ Ī³ ŸŪ³ Ÿ ³ ē³ ÇÇŸ  
ßñÇ³ Ñ³ ŪáōĀŪ³ Ÿ Ūáī 2000 ĀÇĀ»ÖŸ»ñ: Ū»ñĪ³ ŪáōŪē Ñ³ Ī³ ūí ³ Ī ĸ ³ ēĪ³  
35000 ĀÇĀ»ÖŸ»ñÇó 20000-Ā: Ū . Ī í áĎŸ»ñĀ Ī³ ñáō »Ÿ Ūáōī ū . áñĪ »Ē ĀÇĀ»ÖŸ»ñ  
Ñ³ Ū³ á³ Ī ³ ēĒ³ Ÿ áōÖ³ ĪÇ Ī³ . Ū³ Ÿ Ī³ Ū Ñ³ Ī Ū³ Ÿ ŪÇÇáōáí , Ñ»ÖÇŸ³ ĪÇ  
³ ŸáōŸáí , ĀÇĀ»ÖŸ»ñÇ Ñ³ Ū³ ñŸ»ñáí , ÇŸáá»ē Ÿ³ . ĪÇī Ū³ Ÿ  
Ā³ Ū³ Ÿ³ Ī³ ßñÇ³ Ÿáí : Ð³ ŪĪ³ Ī³ Ÿ ĪÇñī áóĒ ē ēī Ö³ ĪÇī ³ ñ³ ŸÇ  
ĒŸĪÇñŸ»ñÇó Ū»ĪŸ ³ Ūē µáĒñ ĀÇĀ»ÖŸ»ñÇ Āí³ ŪŸ³ óáōŪŸ ĸ . ĀÇĀ»ÖŸ»ñÇ  
ĸĒ»ĪĪ ñáŸ³ ŪÇŸ Ī ĪŪ³ ĒŸ»ñÇ ßī »Ū³ ñ³ ŸÇ ēī »ÖĪ áōŪĀ Īñ³ Ÿóáí Ñ»Ī Ī³ . ³ ŪáōŪ  
³ ñĪŪáōŸ³ Ī»Ī ³ ßĒ³ Ī »Ēáō Ñ³ Ū³ ñ:

¶Ūáōð²Ī 2ÜÜ² Ū ßðæ² Ð² ŪáōĀŪáōŪŪ°ðĀ

¶Īaōñ³ Ī³ ŸŪ³ Ÿ ßñÇ³ Ñ³ ŪáōĀŪáōŸŸ»ñĀ »½³ ĪÇ ĪÇī áĎ³ Ī³ Ÿ ŸŪáōĀ »Ÿ Ī ñ³ -  
Ū³ ĪñáōŪ Ī ³ ñµ»ñ Ī »ē³ ĪÇ ūµŪ»ĪĪ Ÿ»ñÇ Ñ³ ŪĪ Ÿ³ µ»ñŪ³ Ÿ , Ī³ ē³ Ī³ ñ . Ū³ Ÿ .  
áōēáōŪŸ³ ēÇñŪ³ Ÿ Ñ³ Ū³ ñ: ¶Īaōñ³ Ī³ ŸŪ³ Ÿ ³ ē³ ÇÇŸ ßñÇ³ Ñ³ ŪáōĀŪáōŸŸĀ  
³ ßĒ³ ñŅáōŪ ³ Ū»Ÿ³ Ū»Ī ēá»ĪĪ ñ³ Ē ßñÇ³ Ñ³ ŪáōĀŪáōŸŸ ĸ ; ²ÜŸ ½µ³ Ö»óŸáōŪ ĸ  
³ ŪµáĎÇ ÑŪáōēÇē³ ŪÇŸ »ñĪ ŸŪÇ 17000 ū³ ē . ³ ēĪ Ç»³ Ÿ . Ñ³ ñ³ Ī³ ŪÇŸ »ñĪ ŸŪÇ  
ŪÇ Ū³ ēĀ µ³ ñŎñ . ³ Ē³ ĪĪ ÇĪ³ Ī³ Ÿ Ē³ ŪŸáōĀŪáōŸŸ»ñÇ Īñ³ : 1965-1980ĀĀ . 1.5°  
ūµŪ»ĪĪ ÇĪ áñÇŸŪ³ Ūáí µĪáōñ³ Ī³ ŸŪ³ Ÿ ßŪÇ¹Ī Ç ŪŪ ³ ēī Ö³ ĪÇī ³ Īáí . ° .  
ð³ ñ . ³ ñŪ³ ŸÇ , Ī . 2. ĒÇááí »óĪ áō æ.2. ēī »÷³ ŸŪ³ ŸÇ ĪáĎŪÇó Ī á¹ Ī ĪĪĀ .  
103ĀĪ Ī »ē³ ĪÇ . 16ēŪ×16ēŪ (4°×4°) á³ ÷Ç ³ í»ĒÇ ū³ Ÿ 2000 Ēáōē³ ŸĪ³ ñ-  
á³ Ī³ Ÿ ĀÇĀ»ÖŸ»ñ »Ÿ ēī ³ óĪ »Ē: Ūáōñ³ ū³ ŸáŪáōñ ĀÇĀ»Ö á³ ñáōŸ³ ĪáōŪ ĸ Ūáī  
15-20 Ñ³ ½³ ñ ūµŪ»ĪĪ Ÿ»ñÇ ó³ Īñ ĪÇēá»ñēÇ³ ŪÇ ēá»ĪĪ ñŸ»ñ (1800Ā/ŪŪ ĤŸÇ  
Ūáī ): 3400-6900Ā ēá»ĪĪ ñ³ ĒĪ Ī ÇñáōŪĀŸ ĸ Ī³ ĪĪ³ Ī , ÇēĪ ēá»ĪĪ ñŸ»ñĀ »ñĪ áō  
Ū³ ēÇ »Ÿ µ³ Ā³ ŸĪ³ Ī 5300Ā-Ç Ūáī . Ī ŸĪáĎ ³ ŸĪáōŪáí : ē³ ÑŪ³ Ÿ³ ŪÇŸ  
³ ēī Ö³ ŪÇŸ Ū»Ī áōĀŪáōŸĀ 16.5ᵐ-18.5ᵐ ĸ , ÇēĪ Ū³ ēßī ³ µĀ 97"/ŪŪ ĸ : ¶Īaōñ³ -  
Ī³ ŸŪ³ Ÿ ³ ē³ ÇÇŸ ßñÇ³ Ñ³ ŪáōĀŪ³ Ÿ Ñ»Ī Ī³ Ī ³ ñĪ³ Ī ŪÇ ū³ ŸÇ Ÿ³ Ē³ . Ī»ñ »Ÿ  
»ÖĒ: ²Ū»Ÿ³ Ī³ ñ»áñĀ ð³ ñ . ³ ñŪ³ ŸÇ ßñÇ³ Ñ³ ŪáōĀŪáōŸŸ ĸ ĪŪ ¶Īð ³ í»ĒáōĪáí  
 . ³ Ē³ ĪĪ ÇĪ³ Ÿ»ñÇ áñáŸáōŪĀ: 1515 ¶Īð ³ í»ĒáōĪáí . ð³ ñ . ³ ñŪ³ ŸÇ . ³ Ē³ ĪĪ Ç-  
Ī³ Ÿ»ñ »Ÿ Ñ³ ŪĪ Ÿ³ µ»ñĪ »Ē: ²ÜŸáōŪ»ĪĪ . ¶Īaōñ³ Ī³ ŸŪ³ Ÿ ³ ē³ ÇÇŸ ßñÇ³ Ñ³ Ūáō-  
ĀŪ³ Ÿ ĀÇĀ»ÖŸ»ñŸ ū . Ī³ . áñĪ í»Ē »ŸĪ³ ááōŪĪ ³ ēī Ö³ ŪÇŸ ūµŪ»ĪĪ Ÿ»ñ áñáŸ»Ēáō  
 . áōēáōŪŸ³ ēÇñ»Ēáō Ñ³ Ū³ ñ: 1103 Ī³ ááōŪĪ ³ ēī Ö³ ŪÇŸ ūµŪ»ĪĪ Ÿ»ñ ÁŸĪ ñĪ »-  
óÇŸ , ³ ŪĪ Āí áōŪ Ÿáñ ūí ³ ½³ ñŸ»ñ , ē»ŪŸ»ñĪ Ç Ī ÇáÇ . ³ Ē³ ĪĪ ÇĪ³ Ÿ»ñ , ēáÇ-  
Ī³ Ī ĀŸáōĪ ³ ēī Ö»ñ , »ŸĀ³ ĀŸáōĪ ³ ēī Ö»ñ , á³ ŪĀŪáōŸ³ ŪÇŸ ÷á÷áĒĒ³ Ī³ Ÿ  
³ ēī Ö»ñ . ³ ŪĒŸ: ¶Īaōñ³ Ī³ ŸŪ³ Ÿ ³ ē³ ÇÇŸ ßñÇ³ Ñ³ ŪáōĀŪ³ Ÿ áōß Ī³ ēÇ ³ ēī -



Ó»ñÇ Û»ç µ³ ó³ Ñ³ Ûí í »óÇÝ 1045 M 1³ èÇ .. ³ Í È³ Í ÇÝ ³ èí Ò»ñ: ì »ñç³ á»è, 1577 IRAS ³ ÓµááñÝ»ñÇ úáí ÇÍ ³ Í³ Ý ÝááÜÝ³ óááÜÁ Ñ³ Ý. »óñ»ó BIG .. BIS Óµááí Ý»ñÇÝ µ³ ó³ Ñ³ Ûí »éáí Ýáñ ß³ í ³ Í í ÇÍ . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Í³ Ý ÛÇçááí Ý»ñ .. ³ èí Ò³ è³ ç³ óÜ³ Ý µéÝí ááÜáí . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ, ÇÝáá»è Ý³ .. ááß 1³ èÇ ³ èí Ò»ñ:

1978-1991ÁÁ. 1 Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý »ñí ñáñ¹ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝ Çñ³ Í³ Ý³ óí »é ç 1.º. Ø³ ñ. ³ ñÜ³ ÝÇ, æ.2. èí »+³ ÝÜ³ ÝÇ, È.Í. °ñ³ èí áí³ ÛÇ .. ³ Ûéáó Í ááÜÇó Óááñ³ Í³ ÝÇ ³ èí Ò³ Í Çí ³ ñ³ ÝÇ ÞÜÇ¹ í Ç 102/132/213 èÜ ³ èí Ò³ Í Çí ³ Í áí .. 1.5º, 3º .. 4º áñÇ½Ü³ Ý»ñáí, Í á¹³ Í IIIaJ .. IIIaF . »ñ½. ³ ááÜÝ ÁÇÁ»ÖÝ»ñÇ .. Éááè³ ½í ÇáÝ»ñÇ Ñ»í Ñ³ Û³ í »Ò³ í ³ Éáí èá»Í í ñÇ í ³ ñµ»ñ í ÇñááÜÁÝ»ñ (Ñ³ Û³ á³ í ³ èÈ³ Ý³ µ³ ñ 13500-5400Á, 14950-5400Á .. 16300-6950Á): ÁÝ¹ Ñ³ Ýááñ ³ èÜ³ Ûµ 550 ÁÇÁ»ÖÝ»ñ »Ý èí ³ óí »é 65 1³ ßí »ñááÜ, Óááñ³ ù³ ÝáááñÁ 4º×4º: Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý »ñí ñáñ¹ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝÁ ½µ³ Ò»óÝááÜ ç 965 ù³ é. ³ èí Ç×³ Ý Û³ Í»ñ»è µ³ ñÒñ . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Í³ Ý È³ ÛÝááÜááÝ»ñÇ í ñ³ 07<sup>h</sup>43<sup>m</sup><α<17<sup>h</sup>15<sup>m</sup> .. +49º<δ<+61º (|b|>30º) í ÇñááÜÁááÜ: è³ ÑÜ³ Ý³ ÛÇÝ ³ èí Ò³ ÛÇÝ Û»Í ááÜááÝÁ V-ááÜ í ³ í ³ Ýí ááÜ ç 18<sup>m</sup>-20<sup>m</sup>, .. ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝÁ ÈñÇ í Ç ÛÇÝá» 17.5<sup>m</sup>: 7 1³ ßí »ñ (112 ù³ é. ³ èí Ç×³ Ý ½µ³ Ò»óÝááÜ) ááÝ»Ý 19.5<sup>m</sup>-20<sup>m</sup> è³ ÑÜ³ Ý³ ÛÇÝ Û»Í ááÜááÝ (³ Ûéá»è Í ááí ³ Í Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý »ñí ñáñ¹ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝ ÁÝí ñí ³ Í³ Û ÈáñÁ 1³ ßí »ñÁ), áñáÝù Ñ³ í ááí Ñ»í ³ ùññááÜááÝ ááÝ»Ý: 1.5º, 3º .. 4º áñÇ½Ü³ ááí èí ³ óí ³ Í èá»Í í ñÝ»ñÇ 1 Çéá»ñèÇ³ Ý Hy-Ç Úáí Ñ³ Û³ á³ í ³ èÈ³ Ý³ µ³ ñ 1800 Á/ÜÜ, 900 Á/ÜÜ .. 285 Á/ÜÜ ç (1000 Á/ÜÜ Hα-Ç Úáí 4º áñÇ½Ü³ ÛÇ Ñ³ Û³ ñ): Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý »ñí ñáñ¹ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝÁ ½µ³ Ò»óÝááÜ ç Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý ³ è³ çÇÝ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝ 3 . áí ÇÝ»ñ +51º, +55º .. +59º Í»Ýí ñáÝ³ Í³ Ý Ñ³ ÍÜ³ Ûµ: ØÇçÇÝ Ñ³ ßí áí Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý »ñí ñáñ¹ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝ Óááñ³ ù³ Ýáááñ ÁÇÁ»Ö á³ ñááÜÝ Í ááÜ ç Úáí 50000 Óµááí Ý»ñÇ ó³ Í ñ 1 Çéá»ñèÇ³ ÛÇ èá»Í í ñ, .. ³ ÛµáØç ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝááÜ Í³ Úáí 3000000 Óµááí Ý: Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý »ñí ñáñ¹ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝ Û»Ç ÁÝí ñí »é »Ý µááñ Ñ»í ³ ùñÇñ Óµááí Ý»ñÁ ¶Ø ³ í »éááí áí ³ í »éÇ ÁááÜÉ . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ, ùí ³ ½³ ñÝ»ñ, è»ÛÝ»ñí Ç í ÇáÇ . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ .. Í³ áááÜí Í ááÜááí Á»ááí . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñÇ (BCDG) Á»ÍÝ³ Í ááÜÝ»ñ, ³ è³ ùÜ³ Ý . Í»ñ ááÜÝ»óáÜ µááñ . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñÝ .. ³ èí Ò»ñÁ, ¶Ø ³ í »éááí áí .. ³ ÛÉ ³ è³ ÝÖ³ Ñ³ í ááí ³ èí Ò»ñ: Óááñ³ Í³ ÝÜ³ Ý »ñí ñáñ¹ ßñç³ Ñ³ ÓááÜááÝÁ µ³ ó³ Ñ³ Ûí »é ç Úáí 3600 Óááñ³ Ñ³ í ááí Óµááí Ý»ñ, ³ Û¹ Áí ááÜ -1600 .. ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ .. -2000 ³ èí Ò³ ÛÇÝ Óµááí Ý»ñ (1º ùí ³ ½³ ñÝ»ñ, .. ³ èí Ò»ñ): Ø³ Ûí Ý³ µ»ñí »é »Ý Ýáñ ùí ³ ½³ ñÝ»ñ, è»ÛÝ»ñí . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ, È³ ó»ñí Ç¹Ý»ñ, Í³ áááÜí Í ááÜááí Á»ááí . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ, ³ è³ ùÜ³ Ý . Í»ñáí . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ (LINER-Ý»ñ, ³ èí Ò³ è³ ç³ óÜ³ Ý µéÝí ááÜáí .. HII . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ), Í ñíÝ³ í Ç ÛÇçááí Ý»ñáí . ³ È³ Í í ÇÍ ³ Ý»ñ, á³ ÓááÜááÝ³ ÛÇÝ ÷á÷áÉ³ Í³ Ý ³ èí Ò»ñ, èáÇí ³ Í Á»ááí ³ èí Ò»ñ, »ÝÁ³ Á»ááí ³ èí Ò»ñ .. ³ ÛÉÝ:

2 è² æÆÛ ¹Ùàòð²Í² ÛÙ² Û Æì² ÛÙ² òì² Ì  
 Þðæ² Ð² ÛàòÁÙàòÙÀ

**2 è³ ççÝ ìÙàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý Æì³ ÛÝ³ óì³ Í Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙàòÝÀ (DFBS)**  
 Ø³ ñ. ³ ñÙ³ Ýç Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý (Ì³ Û ² è³ ççÝ ìÙàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý) Æì³ ÛÝ³ óì³ Í Ì³ ñµ»ñ³ ÌÝ ÿ: ² ÛÝ èì »ÒÍ Ì»Æ ÿ Ûàòñ³ Ì³ Ýç ³ èì Ò³ ¹çì ³ ñ³ Ýç, ÐéáÙç ŞË³ è³ àç»Ýó³ | Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ Ýç .. MIGG ÁÝÍ»ñàòÁÙ³ Ý (Æì³ Èç³), øæéÝ»Èç Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ Ýç (² ØÙ) .. Ð³ Ûµàòñ. ç ³ èì Ò³ ¹çì ³ ñ³ Ýç (¶»ñÙ³ Ýç³) Ñ³ Û³ Ì³ »Ò ç³ Ýù»ñç ÒÝàñÑçì: ² ÛÝ Ý»ñ³ éàòÙ ÿ ÆÇÀ»ØÝ»ñç èì³ Ý³ Ì³ àñàòÙ, µ³ ñÒñ ×ß. ñì àòÁÙ³ Ý ³ èì Ò³ à³ ÷³ - Ì³ Ý éàòÙ àòÙ (ÙçççÝ ù³ é. èÈ³ ÈÀ¹), à³ Ì³ Ì³ ñÝ»ñç .. èà»Ìì ñÝ»ñç ¹àòñè µ»ñÙ³ Ý Ì³ ñ. ñ³ ÛçÝ ³ à³ Ñàí àòÙ, èà»Ìì ñÝ»ñç Èàòè³ à³ ÷³ Ì³ Ý .. ³ ÈçÙç ³ ñ³ ñàòÁÙ³ Ý à³ ÷³ Ì³ àñàòÙ, ¹³ è³ Ì³ ñ. àòÙ, Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý Æì³ ÛÝ³ óì³ Í ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý Ì³ Ì³ ³ È. ç .. Ì³ Ì³ ÝÝ»ñç µ³ ½³ Ûç èì »ÒÍ àòÙ, ù. Ì³ Ì³ àÓç çÝì »ñÝ»Ùèç .. Ì³ µ ÿçç Ì³ éàòòàòÙ: Ð³ Ì³ ³ ÛàòÙ Ð³ Ì³ Ì³ Ý Ì³ çñì àò³ È³ ³ èì Ò³ ¹çì ³ ñ³ Ýç Ý³ È³. Ì³ ç Òñç³ Ý³ ÌÝ»ñàòÙ ÆÝàñÙ³ Ì³ çì³ Ûç .. ³ Ì³ àÙ³ Ì³ òÙ³ Ý ÈÝ¹çñÝ»ñç Ñ³ Ûì³ Ì³ Ý çÝèì çì àòì Á ÝàòÙÝà»è Ûç³ ó³ Ì³ Ð³ Û³ èì ³ ÝàòÙ Ûàòñ³ Ì³ Ýç Æì³ ÛÝ³ óì³ Í ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý Ì³ Ì³ ÝÝ»ñç µ³ ½³ Ý Ì³ ñ³ ñì ³ Ì³ ñ»éàò Ý³ È³. Ì³ çÝ: Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý 1874 ÆÇÀ»Ò ÿ èì³ Ý³ Ì³ àñì »Æ 16 µçÀ ¹çÝ³ Ûçì³ Ì³ Ý Ì³ çñàòÙÀáí .. 1.542"/àçÙè»Æ ù³ Ûéáí EPSON Expression 1680 Pro èì³ Ý»ñáí` ³ Û»Ý ÆÇÀ»Òç Ñ³ Û³ ñ èì ³ Ý³ éáí 9601×9601 àçÙè»Æ 180 MB FITS Ó³ ÷³ ÷ç ý³ Ûè: ò³ Ì³ ñ³ çèà»ñèç³ Ûç èà»Ìì ñÝ»ñÁ 107×5 àçÙè»Æ »Ý Ì³ ½ÙàòÙ: *bSpec* ñ³ Ì³ àòì Ì³ ñ. ñ³ ÛçÝ ³ à³ Ñàí àòÙ ÿ èì »ÒÍ Ì»Æ Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý Æì³ ÛÝ³ óì³ Í ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý èà»Ìì ñÝ»ñç ¹àòñè µ»ñÙ³ Ý .. Ì³ ñ»éàòÙ àòÁÙ³ Ý Ñ³ Û³ ñ: ³ è³ Ì³ ñ. Û³ Ý Ñ³ Û³ ñ Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý µ³ ó³ Ñ³ Ûì³ Ì³ ùµÙ³ Ì³ Ý»ñç ÑçÙÝ³ Ì³ Ý Ì³ è³ ÌÝ»ñç ÝÙàòßÝ»ñ »Ý ù. Ì³ ³. àñì Ì»Æ ¶Ø ³ Ì³ èòàòì àòÝ»óàò . ³ È³ Ì³ çì³ Ý»ñ, ùì³ ½³ ñÝ»ñ, èàçì ³ Ì³ Æ½àòì ³ èì Ò»ñ, »ÝÀ³ Æ½àòì ³ èì Ò»ñ, à³ ÛÀÙàòÝ³ ÛçÝ ÷³ ÷³ àÈ³ Ì³ Ý ³ èì Ò»ñ, ³ Ì³ È³ Ì³ Ý³ ÛçÝ ³ èì Ò»ñ, çÝàà»è Ý³ .. µáéáñ èà»Ìì ñ³ È³ ¹³ è»ñç ³ èì Ò»ñ (O-çò ÛçÝà` M): Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý Æì³ ÛÝ³ óì³ Í ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý Ì³ Ì³ ÝÝ»ñç Òì »Ù³ ñ³ ÝÁ Ý»ñì³ ÛàòÙè Ì³ »Ò³ Ì³ Ûì³ Ì³ ÿ ÐéáÙç ŞË³ è³ àç»Ýó³ | Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ Ýç Ñ³ Ì³ àòì ³ ÝÑ³ Ì³ ³ Ì³ Ý³ Ñ³ Û³ Ì³ ñ. àç Ûçç, àñçÝ Ì³ ñ»Èç ÿ Ûàòì ù . àñì »Æ ó³ Ýó³ ÛçÝ çÝì »ñÝ»Ùèç Ûççàòáí (<http://byurakan.phys.uniroma1.it>):

Ù. Ì³ Ì³ àÓç çÝì »ñÝ»ÙèÁ (Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý Æì³ ÛÝ³ óì³ Í ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý Ñ³ Û³ ó³ Ýó³ ÛçÝ àñì³ È) ÁàòÙè ÿ Ì³ ³ Èçè ù. Ì³ Ì³ È Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý .. Ûàòñ³ Ì³ ÝÙ³ Ý Æì³ ÛÝ³ óì³ Í ³ è³ ççÝ Òñç³ Ñ³ ÛàòÁÙ³ Ý ÁÝ¹Ñ³ Ýàòñ Ì³ »Ò»Ì³ Ì³ Ì³ àòÁÙàòÝçò: Û»ñì³ à³ ÑçÝ ³ ÛÝ ÁàòÙè ÿ Ì³ ³ Èçè Ñ³ Ì³ Û³ È. àñì³ éàòÙÁÝ»ñÁ.

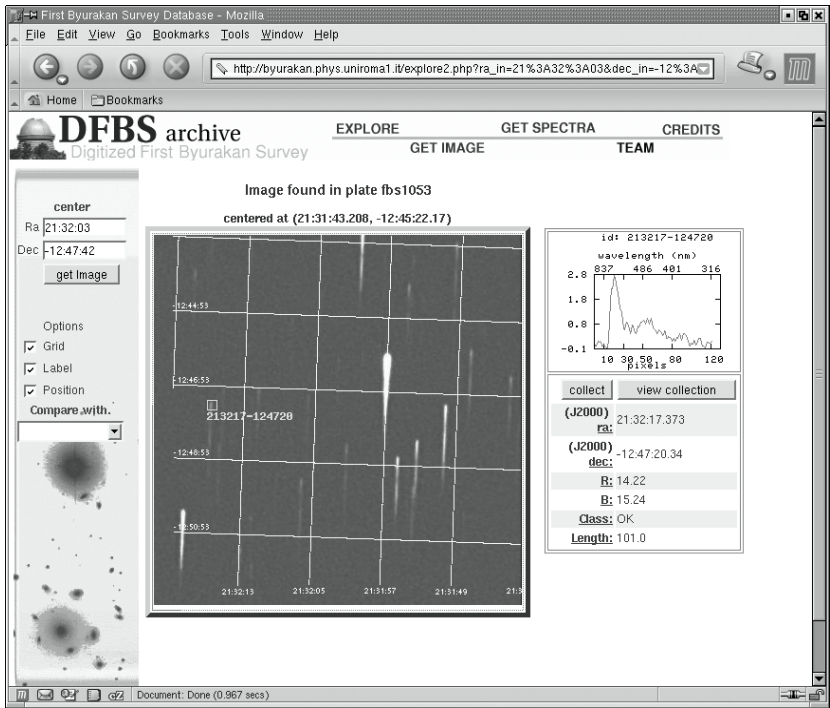
1) òñìÝùç Ì³ Ì³ àòÙÀ: àòÒ³ Ì³ ç Ì³ . Û³ Ûµ .. Ñ³ Ì³ Û³ Ûµ àòÒ³ Ýì ÛàòÝ »ñìÝùç ù³ ñì »½À óàòò ÿ Ì³ ³ Èçè Ûàòñ³ ù³ ÝàÙàòñ ÆÇÀ»Òç ¹çñÙÀ »ñìÝùç Ì³ ñ³ : ² èì³ »Ý Ûàòñ³ ù³ ÝàÙàòñ ÆÇÀ»Òç Û³ èçÝ ÑçÙÝ³ Ì³ Ý Ì³ Ì³ ÝÝ»ñÁ:

2) **ĀĀ»ŎŸ»ñĈ óáóó³ Í:** óáóó³ 1ñí áóŬ ĸ ĀĀ»ŎŸ»ñĈ óáóó³ ÍÁ, ³ŬŸ Ĩ³ ñáŎ ĸ ÁŸí ñí»É ŬĈ ũ³ŸĈ á³ñ³Ŭ»í ñáí .. μ»éŸí»É: ²éÍ³ »Ÿ Ŭáóñ³ ũ³Ÿááóñ ĀĀ»ŎĈ Ŭ³éĈŸ ÑĈŬŸŸ³ Ĩ³Ÿ Ĩ íŬ³ÉŸ»ñÁ:

3) **Đ»í ³ ħáí áóŬ:** ²ŬŸ ÁáóŬÉ ĸ Ĩ³ ÉĈé ĀĀ»ŎĈ ŬĈ Ŭ³éĈ óáóó³ 1ñáóŬ Ĩ Ĩí ³ Í Ĩ»Ÿí ñáŸŸ³ Ĩ³Ÿ ¹ĈñŬĈ RA, DEC, BáñĈ, Ÿáóñ³ Ĩ³ŸŬ³Ÿ ³é³ĈĈŸ Āí ³ŬŸ³ óí ³ Í ÑĈ³ Ñ³ŬáóŬŬ³Ÿ Ñ³Ŭ»Ŭ³ Ĩ áóŬ DSS1/DSS2 ÑĈ³ Ñ³ŬáóŬŬáóŸŸŸ»ñĈ ŬĈŸŸáóŬŸ Ŭ³éĈ Ñ»í, Ŭ»í Ĩ³Ŭ ³ í»É éá»í ĨŸ»ñĈ ĈŸí »ñ³ Ĩí Ĉí ÁŸí ñáóŬŬáóŸŸŸ, Ÿñ³Ÿó Ñ³ Ĩ³ ŬáóŬ .. μ»éŸáóŬ:

4) **ä³ Ĩ Ĩ»ñŸ»ñĈ éí ³ óáóŬ:** ²ŬŸ ÁáóŬÉ ĸ Ĩ³ ÉĈé ũ. Ĩ³. áñí áŎĈŸŸ ÁŸí ñ»É ĀĀ»ŎĈ ŬĈ Ŭ³é FITS Ő³³ á³ ÷ áí .. ³Ŭé Ŭ³éĈ μáfan éá»í ĨŸ»ñÁ Ĩ íŬ³ÉŸ»ñĈ Bí»Ŭ³ ñ³ŸáóŬ ä³ Ĩ ñ³éí »É μ»éŸ»éáó, ĈŸáä»é Ÿ³ .. ÁŸí ñí ³ Í ³ŬμáŎĈ 1³ Bí Ĉ μ»éŸáóŬ:

5) **éá»í ĨŸ»ñĈ éí ³ óáóŬ:** ²ŬŸ ÁáóŬÉ ĸ Ĩ³ ÉĈé ÁŸí ñí ³ Í Ĩ»Ÿí ñáŸŸ³ Ĩ³Ÿ ¹ĈñŬĈ BáñĈ μ»éŸ»É Ĩ íŬ³ÉŸ»ñĈ Bí»Ŭ³ ñ³ŸĈ μáfan éá»í ĨŸ»ñÁ. Ñ³ ñáóŬŬÁ Ĩ³ ñáó ĸ ÉĈŸ»É Ĩ³Ŭ ĈŸí »ñ³ Ĩí Ĉí, Ĩ³Ŭ ÷³ Ā»ĀĈ Ő³ áí (í»ñμ»éŸ³ Í óáóó³ Í áí):



1 Úàòð² Í² ÚàòØ² ÚòÍ² òì² Ì  
Ì² ð°ì àð² ¶àòÚÚ ¶ÆÌ² Í² Û ØÆæàò² èàòØÚ° ðÀ

**1951** **² èí Ø² èòÚàòèÚ° ð**  
Yáú»Úµ»ñÇ 12-16  
É èðØ · Çì áòÁúáòÝ»ñÇ³ Ì³ ¹»ÚÇ³ ÚÇ³ èì Ø³ · Çì³ Ì³ Ý  
É àñÑñ¹Ç É àñÑñ¹³ Ì óáòÁúáòÝ

**1956** **² ÚÍ² ÚàòÚ² èí Ø° ð**  
è»àì »Úµ»ñÇ 20-22  
Ì áòñ³ Ì³ ÝÇ³ èì Ø³ ¹Çì³ ñ³ ÝÇ à³ ßì áÝ³ Ì³ Ý  
Ñ³ Ý¹Çè³ í àñ µ³ óÚ³ ÝÁ Ýí Çñí³ Í · Çì³ Áàðáí

**1964** **² ðí° ðÍ² ð² ÚÆÚ² ð² Ø² Í² ðÀàòÁÚàòÚ**  
Ú³ ÚÇèÇ 20-23  
² ñì »ñì ñ³ ÚÇÝ ù³ Ø³ ù³ Ì ñÁáòÁúáòÝ»ñÇ É Ý¹ÇñÝ»ñÇ  
í »ñ³ µ»ñÚ³ É³ è³ ÇÇÝ Ñ³ Ú³ ÚÇáòÁ»Ý³ Ì³ Ý  
É àñÑñ¹³ Ì óáòÁúáòÝ

**1966** **² ÚÍ² ÚàòÚ° ð°ì àòÚÁÚ° ð ¶² È² Í¹ÆÌ² Ú° ðàòØ**  
Ú³ ÚÇèÇ 4-12  
ØÇÇ³ ½³ ÚÇÝ³ èì Ø³ · Çì · ÚÇáòÁÚ³ Ý ÁÇì 29 · Çì³ Áàðáí

**1968** **² èí Ø° ð, ØÆ¶² ð² Ì² àòÁÚàòÚÚ° ð,**  
è»àì »Úµ»ñÇ 16-19  
**¶² È² Í¹ÆÌ² Ú° ð**  
Ì · ð. ð³ Úµ³ ñòáòÚÚ³ ÝÇ 60-³ ÚÚ³ Ì ÇÝ Ýí Çñí³ Í · Çì³ Áàðáí

**1971** **² ðí° ðÍ² ð² ÚÆÚ² ð² Ø² Í² ðÀàòÁÚàòÚÚ° ðÆ ð° Ì**  
è»àì »Úµ»ñÇ 6-11  
**ð² Óàð, ² Í² ðàòÁÚàòÚ**  
ØÇÇ³ ½³ ÚÇÝ · Çì³ Áàðáí³ ñì »ñì ñ³ ÚÇÝ ù³ Ø³ ù³ Ì ñÁáò-  
ÁúáòÝ»ñÇ · Ýñ³ Ýó Ñ»ì Ñ³ Óàñ¹³ Ì óáòÁÚ³ Ý É Ý¹ÇñÝ»ñÇ  
í »ñ³ µ»ñÚ³ É

**1976** **Ì² ÚÍ¹ àØ² èí Ø° ð**  
Ñáì¹ »Úµ»ñÇ 5-8  
2.6Ú¹ ñ³ Ú³ · Í áí³ èì Ø³ ¹Çì³ ÌÇ à³ ßì áÝ³ Ì³ Ý  
µ³ óÚ³ ÝÁ Ýí Çñí³ Í ÚÇÇ³ ½³ ÚÇÝ · Çì³ Áàðáí

**1978** **° ðÆ¹ ² è² ð, ² èí Ø² ùÆ¹Æ¹ àèÚ° ðÆ**  
Ñáì¹ »Úµ»ñÇ 2-5  
**É àðð, ² Í² ðàòÁÚàòÚ**  
Ì · ð. ð³ Úµ³ ñòáòÚÚ³ ÝÇ 70-³ ÚÚ³ Ì ÇÝ Ýí Çñí³ Í  
Ñ³ Ú³ ÚÇáòÁ»Ý³ Ì³ Ý É àñÑñ¹³ Ì óáòÁúáòÝ

**1979** **Ì² ÚÍ¹ àØ² èí Ø° ð, ùàòàðÚ° ð°ì ð° ðÆ¶¹-ð² ðà**  
Ú³ ÚÇèÇ 22-24  
**Ú¹ Ú° Ì¹ Ú° ð**  
èáòÇ³ ÉÇèì³ Ì³ Ý »ñì ñÝ»ñÇ · Çì · Ì³ ¹»ÚÇ³ Ý»ñÇ µ³ ½Ú³ -  
Ì áòÚ³ ÝÇ · Çì³ Ì³ Ý Ñ³ Ú³ · àñ¹³ Ì óáòÁÚ³ Ý · Çì³ Áàðáí  
§² èì Ø³ ÚÇÝ ýÇ½Ç¹³ ÚÇ · Ì í éáòòÇ³ ÚÇ¹ É Ý¹Çñ í »ñ³ µ»ñÚ³ É

**1981** **IV ùÆÚ-èàì ° Ì² Í² Ú² èí Ø² ¶Æ¹² Í² Ú²**  
ÑáòÝÇèÇ 9-14  
**ð² Ú, É ààòØ**  
É àñÑñ¹³ Ì óáòÁúáòÝ · è³ Ì¹ Çì³ Ì³ Ý · ñì³ · è³ ·  
è³ èì Ø³ · Çì áòÁÚ³ Ý í³ ñµ»ñ É Ý¹ÇñÝ»ñÇ í »ñ³ µ»ñÚ³ É

1981  
 Nálí'í »Úμ»ñÇ 26-30  
**ÆÛÌ ²ØÆ²Ùí ðóÃÙ²Ù èÍ ¼´ ðóÙØÀ °Ì , Ø²  
 Í ÆØ²èðóÃÙðóÙÙ°ðÃ**  
 Ð³Ù³ÙÇáóÃ»Ý³Í³Ý· Çí ³ÃáðÁí· Ýí Çñí ³Í ÇÝí ³ñÇ³Ýí áó-  
 ÃÙ³Ý èí ½µáóÝúÇ 40-³ÙÙ³ÍÇÝ· ×³é³· ³ÙÃÙ³Ý  
 í »Ø³ ÷ áÈÙ³Ý í »èáóÃÙ³Ý Ý»ñ³ Í áóÃÙáóÝÃ

1984  
 Nálí'í »Úμ»ñÇ 16-19  
**´èÛÍÌ ðÓ²èí Ò°ð °Ì Ð²Ø²Í Æð ú´Ù°ÍÍÙ°ð**  
 ØÇÇ³½· ³ÙÇÝ· Çí ³ÃáðÁí

1986  
 NáoÝÇèÇ 3-7  
**¶²È²ÍÍÆÍ²Ù°ðÆ²ÍÍÆÍ ðóÃÙ²Ù , ÆÍ ðÓ²Í²Ù  
 Í Í²ÙðóÃÙðóÙÙ°ðÃ**  
 ØÇÇ³½· ³ÙÇÝ ³èí Ò³· Çí . ÙÇáóÃÙ³Ý ÆÇí 121· Çí ³ÃáðÁí

1987  
 è»àí' »Úμ»ñÇ 22-28  
**· ÆÍ ðóØ°ð °Ì , ÆÍ ²ÍÙ°ðáì**  
 °ñÇí ³è³ñ¹ ³èí Ò³· »í Ý»ñÇ ÙÇÇ³½· ³ÙÇÝ ¹áñáó´  
 Í³½Ù³Í»ñÁí ³Í °í náá³Í³Ý Ñ³ñ³í ³ÙÇÝ ³èí Ò³¹Ç-  
 í ³ñ³ÝÇ´´´Ùáóñ³Í³ÝÇ ³èí Ò³¹Çí ³ñ³ÝÇ ÍáðÙÇð

1988  
 è»àí' »Úμ»ñÇ 27-30  
**²ÙÍ²ÙáóÙðóÃÙ²Ù°ð¹ ðóÃÙÙ°ðÆ  
 · ÆÍ ðÓ²Í²Ù²á²ðáóÙðóðÃ °Ì , Ø²Ùð  
 Ø²ÍÙ²´²ÙðóÃÙðóÙÃ**  
 °ñÇí ³è³ñ¹ ³èí Ò³ÝÇ½ÇÍæÝ»ñÇ ÈáñÑñ¹³ÍóáóÃÙáóÝ´  
 Ýí Çñí ³Í Í . Ð. Ð³Ùµ³ñÓáóÙÙ³ÝÇ 80-³ÙÙ³ÍÇÝ

1989  
 Nálí'í »Úμ»ñÇ 23-27  
**´èÛÍÌ ðÓ²èí Ò°ð²èí Ò²Í ðóÙí °ðáóØ, ²èí Ò²-  
 èðÙáóèÈ°ð ðáóØ °Ì ²ð°¶²Í Æ Þðæ²Í²ÙðáóØ**  
 ØÇÇ³½· ³ÙÇÝ ³èí Ò³· Çí ³Í³Ý ÙÇáóÃÙ³Ý ÆÇí 137  
 · Çí ³ÃáðÁí

1995  
 è»àí' »Úμ»ñÇ 29-  
 Nálí'í »Úμ»ñÇ 4  
**Ð²Ù·ùØ²ÙèÆ²Í²Ù²èí Ò²¶ÆÍ²Í²Ù  
 Í áÈáøÌ ÆáóØ**  
 Ð³Ù·Ýñ³Ýè³Í³Ý Ñ³Ù³· áñÍ ³ÍóáóÃÙ³Ý ÞñÇ³Ý³Í-  
 Ý»ñáóÙ³Ý óÍ³ óÍ³ Í ³èí Ò³· Çí áóÃÙ³Ý Ñ³Ù³ÃáðÁí

1996  
 Nálí'í »Úμ»ñÇ 4-9  
**²ÙÍ²ÙáóÙðóÃÙ²Ù°ð¹ ðóÃÙÙ°ðÃ °Ì , Ø²Ùð  
 °ðÃÍÆ°¼°ð²Í²ÙØ²ðØÆÙÙ°ðÆ  
 ¾ì áÈÙáóóÆ²ÙáóØ**  
 ´²50-³ÙÙ³ÍÇÝ Ýí Çñí ³Í ÙÇÇ³½· ³ÙÇÝ· Çí ³ÃáðÁí

1998  
 ú· áèí áèÇ 17-21  
**²ÍÍÆÍ ðóÃÙðóÙÃ ¶²È²ÍÍÆÍ²Ù°ððáóØ °Ì  
 Ð²Ø²Í Æð °ð¹ ðóÃÙÙ°ðÃ**  
 ØÇÇ³½· ³ÙÇÝ ³èí Ò³· Çí . ÙÇáóÃÙ³Ý ÆÇí 194· Çí ³ÃáðÁí  
 (Ýí Çñí ³Í Í . Ð. Ð³Ùµ³ñÓáóÙÙ³ÝÇ 90-³ÙÙ³ÍÇÝ)

2001  
 NáoÝÇèÇ 18-22  
**²ÍÍÆÍ ¶²È²ÍÍÆÍ²Í²ÙØÆæáóÍÙ°ðÆ  
 Þðæ²Ð²ÙáóÃÙðóÙÙ°ð**  
 ØÇÇ³½· ³ÙÇÝ ³èí Ò³· Çí ³Í³Ý ÙÇáóÃÙ³Ý ÆÇí 184  
 Í áfáúí ÇáóÙ (Ýí Çñí ³Í ´°· Ø³ñ· ³ñÙ³ÝÇ ÑÇÞ³Í³ÍÇÝ)

2006                            **ÆI aO2T 2U 2ei O2 uAE1E 2**  
ú. áei áeÇ 26-            ò nÇi 3 e3 n1 3 ei 03. »i Y»nÇ 10aon3 I3 YU3 Y 3 e3 çÇY  
è»ái »Um»nÇ 3            UÇÇ3 ½. 3 UÇY 3 U3 e3 UÇY 1ánaoA

2006                            **2T1ÆI tA°¼°ðð**  
è»ái »Um»nÇ 1-3           1 2 60.3 U03 TÇY Yí Çñi 3 I UÇÇ3 ½. 3 UÇY ÁaOái

2008                            **tA°¼°ð2T 2U 02ð0ÆUÜ°ðÆ¶i aEaðoÆ2U**  
è»ái »Um»nÇ 15-18        **Æð°Üð uAE1E 2T 2U 2T1ÆI aóÁU2Ü ðÆæðai**  
   i .ð. ð3 Uµ3 ñÓaðU3 YÇ 100.3 U03 TÇY Yí Çñi 3 I  
   UÇÇ3 ½. 3 UÇY EánNñ13 TóaðUaðY

2008                            **¶aðl U2T 2U 2ei O2 uAE1E 2**  
è»ái »Um»nÇ 20-30        ò nÇi 3 e3 n1 3 ei 03. »i Y»nÇ 10aon3 I3 YU3 Y »ñi nañ1  
   UÇÇ3 ½. 3 UÇY 3 U3 e3 UÇY 1ánaoA

2009                            **ð2U-úð2 ÜeÆ2T 2U 2ei O2 ¶ÆI 2T 2U**  
è»ái »Um»nÇ 22-23        **T aEaøi Aað0**  
   ð3 U-yñ3 YeÇ3 I3 Y N3 U3. añi 3 I óaðAU3 Y Bñç3 Y3 I-  
   Y»naoU 3 YóI 3 ói 3 I 3 ei 03. Çi aóAU3 Y N3 U3 ÁaOái

2010                            **oðÆI 2e2ð. 2ei O2 ¶oT UoðÆ ðÆæ2¼¶2UÆÜ**  
è»ái »Um»nÇ 12 –        **äðað**  
NaIi »Um»nÇ 2            ò nÇi 3 e3 n1 3 ei 03. »i Y»nÇ 10aon3 I3 YU3 Y »ñi nañ1  
   UÇÇ3 ½. 3 UÇY 3 U3 e3 UÇY 1ánaoA 1 0ÇÇ3 ½. 3 UÇY  
   3 ei 03. Çi 3 I3 Y UÇaðAU3 Y 32-n1 3 U3 e3 UÇY 1ánaoA

2 YóI 3 ói »É »Ý Ý3 1 ÷ áuñ ÝB3 Ý3 I aóAU3 Y UÇ B3 nu EánNñ13 TóaðUaðYY»ñ,  
T áfauri ÇaðUY»ñ, áE»YaðUY»ñ 3 UE N3 Y1Ç áaðUY»ñ, ÇYaáÇeÇY »Y

- 1962Á. 0ÇÇ3 ½. 3 UÇY 3 ei 03. Çi 3 I3 Y UÇaðAU3 Y. añi 3 IÇñ T aUÇi »Ç  
Yei 3 Bñç3 YÁ, 1970 1978 ÁÁ. E éð0 ¶IÇi aóAUaðYY»nÇ 3 I3 1 »UÇ3 UÇ  
3 ei 03. Çi 3 I3 Y EánNñ1Ç áE»YaðUY»nÁ, 1960Á. 2 ei 03. Çi 3 I3 Y  
EánNñ1Ç 2 ei 0»nÇ 1 UÇ. 3 U3 I aóAUaðYY»nÇ yÇ½ÇI 3 UÇ N3 YOY3 ÁaOái Ç  
áE»YáaUÁ, 1965, 1967, 1970 1971 ÁÁ. 2 ei 03. Çi 3 I3 Y EáBañ  
é3 nu»nÇ 3 BE3 i 3 YuÇ N3 U3 I 3 ñ. U3 Y EánNñ1Ç áE»YáaUÝ»nÁ:
- 1975Á. 10aon3 I3 YÇ 3 ei 03 1Çi 3 n3 YÇ 1 2 ei 03. Çi 3 I3 Y EánNñ1Ç  
UÇ3 oU3 É T áfauri ÇaðUÁ, 1988Á. 10aon3 I3 YÇ 3 ei 03 1Çi 3 n3 YÇ,  
2 ei 03. Çi 3 I3 Y EánNñ1Ç, E»YÇY. ñ3 1Ç N3 U3 fe3 n3 YÇ 1  
2 µ3 eÁaðU3 YÇ 3 ei 03 1Çi 3 n3 YÇ UÇ3 oU3 É T áfauri ÇaðUÁ, 1983 1985  
ÁÁ. 10aon3 I3 YÇ 1 2 µ3 eÁaðU3 YÇ 3 ei 03 1Çi 3 n3 YÝ»nÇ 1  
E»YÇY. ñ3 1Ç N3 U3 fe3 n3 YÇ UÇ3 oU3 É T áfauri ÇaðUY»nÁ, 1974, 1977,  
1979, 1983, 1985, 1998, 2001 2003 ÁÁ. 10aon3 I3 YÇ 1 2 µ3 eÁaðU3 YÇ  
3 ei 03 1Çi 3 n3 YÝ»nÇ UÇ3 oU3 É T áfauri ÇaðUY»nÁ:



- Вспыхивающие звёзды.** Труды международного симпозиума, Бюракан, 5-8 октября 1976г., Ред. Л.В. Мирзоян // *Е., Изд. АН Арм. ССР, 1977, 232с.*
- Вспыхивающие звёзды, Фуоры и объекты Хербига-Аро.** Труды междунар. симп., Бюракан, 22-24 мая 1979г., Ред. Л.В. Мирзоян // *Е., АН Арм. ССР, 1980, 328с.*
- Принцип инвариантности и его применения.** Труды всесоюзного симпозиума, Бюракан, 26-30 октября 1981г., Ред. М.А. Мнацаканян и О.В. Пикичян // *Е., Изд. АН Арм. ССР, 1989, 522с.*
- Вспыхивающие звёзды и родственные объекты.** Труды межд. симп., Бюракан, 16-19 октября 1984г., Ред. Л.В. Мирзоян // *Е., Изд. АН Арм. ССР, 1986, 336с.*
- Observational Evidence of Activity in Galaxies;** Proc. Internat. Astron. Union Symp. No. 121, Byurakan, June 3-7, 1986, Eds. E. Ye. Khachikian, K. J. Fricke & J. Melnick // *D. Reidel Publishing Comp., Dordrecht / Boston / Lancaster / Tokyo, 1987, 600p.*
- Flare Stars in Star Clusters, Associations and the Solar Vicinity;** Proc. International Astronomical Union Symp. No. 137, Byurakan, Oct 23-27, 1989, Eds. L. V. Mirzoyan, B. R. Pettersen & M. K. Tsvetkov // *Kluwer Acad. Publ., Dordrecht / Boston / London, 1990, 410p.*
- French-Armenian Astronomical Colloquium,** Byurakan, Sep 29 - Oct 4, 1995, Eds. L. V. Mirzoyan & A. T. Kaloghlian // *Astrofizika, 1995, Vol. 38, No. 4, 228p.*
- Active Galactic Nuclei and Related Phenomena.** Proc. International Astron. Union Symp. No. 194 held in Byurakan on August 17-21, 1998, Eds. Y. Terzian, D. Weedman & E. Khachikian // *ASP, 1999, 480p.*
- AGN Surveys.** Proc. International Astronomical Union Colloquium No. 184 held in Byurakan on June 18-22, 2001, Eds. R. F. Green, E. Ye. Khachikian & D. B. Sanders // *ASP Conference Series, Vol. 284, 2002, 452p.*
- Evolution of Cosmic Objects through their Physical Activity.** Proc. Conf. dedicated to Viktor Ambartsumian's 100th anniversary, Eds. H. A. Harutyunian, A. M. Mickaelian & Y. Terzian // *Yerevan, "Gitutyun" Publishing House of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia (NAS RA), 2010, 355p.*



°ñíñÝ»ñ	² èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ ÝÝ»ñ, ÇÝèī Çī àōī Ý»ñ .. Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ ÝÝ»ñ
² ØÜ	Ø³ àōÝÁ à³ ÈaÙ³ ñÇ, ÈÇīÇ, Ø³ ù, àÝ³ È¹Ç .. ³ Û»ñÇ ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ ÝÝ»ñ, øáéÝ»ÈÇ .. ÈÁ»Ýýáñ¹Ç Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ ÝÝ»ñ, í Ç»½»ñ³ í³ Ý³ èī Ø³ 1Çī ³ ÌÇ · Çī ³ Ì³ Ý ÇÝèī Çī àōī
² í èī ñ³ ÈÇ³ ´ àōÈ³ ñÇ³ ¶»ñÜ³ ÝÇ³	à³ ñùèÇ è³ 1Çá³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý ² ½. ³ ÛÇÝ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý, ÈáÁ»ÝÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý í³ àōī »Ýááñ· Ç .. Ø³ Ûááñ· Ç³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ ÝÝ»ñ, àáí è¹³ ÛÇ³ èī Ø³ ýÇ½Ç¹³ ÛÇ ÇÝèī Çī àōī, Ø³ ùè àÈ³ Ý¹Ç ³ èī Ø³ · Çī àóÁÜ³ Ý ÇÝèī Çī àōī (Ø³ Û¹ »Èµ»ñ·), Ø³ ùè àÈ³ Ý¹Ç è³ 1Çá³ èī Ø³ · Çī àóÁÜ³ Ý ÇÝèī Çī àōī (´ àÝÝ) è³ Ýí Û³ · á¹ » Í áÚááèī »È³ ÛÇ Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ Ý, Í ³ È³ ñ· ² Èī áÛÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý
Æèá³ ÝÇ³	² èÇ³ · áÛÇ, à³ 1áó³ ÛÇ .. Í³ ÿ³ ÝÇ³ ÛÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ · ñ³ ÝÝ»ñ, ÈéáÛÇ ŞÈ³ è³ áÇ»Ýó³   Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ Ý
Æī ³ ÈÇ³	Í áÝ¹ áÈÇÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý (´ áó¹³ á»ßí )
ÐáóÝ· ³ ñÇ³ ÐÝ¹¹³ èī ³ Ý	í³ ÿ³ ÛÇ ÑÇÛÝ³ ñ³ ñ Ñ»í ³ ½áí àóÁÜáóÝÝ»ñÇ ÇÝèī Çī àōī (ØáóÛµ³ Û), ² èī Ø³ ýÇ½Ç¹³ ÛÇ ÑÝ¹¹³ Ì³ Ý ÇÝèī Çī àōī (´³ Ý· ³ Èáñ)
Ø»Í ´ ñÇī ³ ÝÇ³	² èī Ø³ · Çī àóÁÜ³ Ý ÇÝèī Çī àōī (ø»ÛµñÇÇ), ² ñÜ³ ÛÇ ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý
Ø»ùèÇ¹³	í áÝ³ ÝóÇÝí È³ ÛÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý, ² èī Ø³ ýÇ½Ç¹³ ÛÇ, òáí Ç¹³ ÛÇ .. ¿È¹¹ ñáÝÇ¹³ ÛÇ³ ½. ³ ÛÇÝ ÇÝèī Çī àōī (á áó»µÈ³), Ø»ùèÇ¹³ ÛÇ³ ½. ³ ÛÇÝ ÇÝèī Çī àōī ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý
èáóè³ èī ³ Ý	Ð³ í áōī ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý, ² èī Ø³ · Çī àóÁÜ³ Ý ÇÝèī Çī àōī (Øáéí í³), è³ Ý¹¹ ì á»í »ñááñ· Ç Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ Ý, ° í ñ³ èÇ³ Ì³ Ý³ èī Ø³ · Çī ³ Ì³ Ý ÁÝ¹ »ñáóÁÜáóÝ
è»ñµÇ³ ì ñ³ èī ³ Ý áōí ñ³ ÇÝ³ ÛÇÝÈ³ Ý¹Ç³	´ »È· ñ³ 1Ç³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý ² µ³ ÈÁáóÛ³ ÝÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý ØñÇÛÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý ² èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ Ý .. ³ èī Ø³ ýÇ½Ç¹³ Ì³ Ý È³ µáñ³ í áñÇ³ (Ð»ÈèÇÝ¹ Ç)
Ûñ³ ÝèÇ³	Ø³ ñè»ÈÇ, ò³ ñÇ½-Ø»¹ áÝÇ, ì »ñÇÝ à ñá³ ÝèÇ, à Ç¹ Ûáó ØÇ¹ÇÇ, ÈÇáÝÇ .. ¶ñ»ÝáµÈÇ³ èī Ø³ 1Çī ³ ñ³ ÝÝ»ñ, ò³ ñÇ½Ç ³ èī Ø³ ýÇ½Ç¹³ ÛÇ ÇÝèī Çī àōī, ØáÝá»ÈÛÇ Ì Ñ³ Û³ Èè³ ñ³ Ý, ² »ñáÝáÛÇ³ ÛÇ È³ µáñ³ í áñÇ³

àòèàòØÙ² èÆðàòÃÚ² Ù ú´Ùòîî Ù°ð

**¶³ƒ³îî Çî³î³Ý**  
**³èì Ø³· Çì áòÃÙáóÝ**

²èì Ø³ è÷ÙáéÝ»ñ  
²èì Ø³ íáðì »ñ  
T òáòÇì ÇàÇ ³èì Ø»ñ  
´éÝí í áð³ èì Ø»ñ  
Ð»ñµÇ· -Ð³ ñáÙÇ ùµ»îî Ý»ñ  
ÙáóáñÝ»ñ

°ñÇì ³è³ ñ¹ ³èì Ø³ ÙÇÝ ùµ»îî Ý»ñ

Ùáì Çî³î³Ý BÇÃ»ñ  
ì³ Ò¹³ èÇ³ èì Ø»ñ  
èáÇì ³ í Ã½áòíÝ»ñ  
ä³ ÙÃáóÝ³ ÙÇÝ ÷ á÷ áÉ³ î³ ÝÝ»ñ  
Hα ³ è³ ùáÙáí ³ èì Ø»ñ  
Ùáñ»ñ  
ä³ Ùí³ è³ äáòì ÷ á÷ áÉ³ î³ ÝÝ»ñ  
àòò M¹³ èÇ³ èì Ø»ñ

² í È³ í Ý³ ÙÇÝ ³ èì Ø»ñ  
°ñ¹³ ñá³ ñµ»ñ³ î³ Ý ÷ á÷ áÉ³ î³ ÝÝ»ñ  
´³ µ³ ÈÇáÝ»ñ  
PáòñÇ³ èì Ø³ ÙÇÝ Á³ Ø³ ÝÁÝ»ñ  
¶¹Çè³ í áñ³ Ò´ ÙÇ· ³ Ù³ í áòÃÙáóÝ»ñ  
· Çýáó½ ÙÇ· ³ Ù³ í áòÃÙáóÝ»ñ  
ØáòÃ ÙÇ· ³ Ù³ í áòÃÙáóÝ»ñ  
¶¹éáµáéÝ»ñ  
²èì Ø³ ÙÇÝ ÙÁÝáíáñì Ý»ñ  
î Ç»½»ñ³ î³ Ý í áÙá³ îî ùµ»îî Ý»ñ

**²ñì ³· ³ƒ³îî Çî³î³Ý**  
**³èì Ø³· Çì áòÃÙáóÝ**

²îî Çì · ³ƒ³îî Çî³î³Ý ÙÇçáòíÝ»ñ  
¶¹Ø³ í »éáòí áí · ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
è»ly»ñì Çì ÇàÇ· ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
²é³ ÙÙ³ Ý· í »ñáí · ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
øí³ ½³ ñÝ»ñ  
í³ ááòì í áÙá³ îî Á½áòí  
· ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
²èì Ø³ é³ Ç³ òÙ³ Ý µéÝí áóÙáí  
· ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
í ñíÝ³ îÇ ÙÇçáòíÝ»ñáí · ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
´³ ½Ù³ í Ç ÙÇçáòíÝ»ñáí · ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
ÒáÓÇí³ í áñ · ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
È³ ó»ñì Ç¹Ý»ñ  
è³ ¹Çá· ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
Ø»· ³ Ù³ ½»ñÝ»ñ  
IRAS · ³ƒ³îî Çî³Ý»ñ  
èáÇì ó»ñÇì Ç»½»ñ³ î³ Ý ¹Çì ³ îÇ  
»YÁ³ î³ ñÙÇñ³ ÒµáóñÝ»ñ  
¶¹»ñ³ èì Ø³ è÷ÙáéÝ»ñ  
²ñì ³· ³ƒ³îî Çî³î³Ý ¶¹»ñÝáñ»ñ  
²ñì ³· ³ƒ³îî Çî³î³Ý HII í ÇñáòÙÁÝ»ñ  
¶¹³ƒ³îî Çî³Ý»ñÇ ÈÙµ»ñ  
P³ ñµ³ ½³ ÝÇ í áÙá³ îî ÈÙµ»ñ  
¶¹³ƒ³îî Çî³Ý»ñÇ í áòì »ñ  
¶¹³ƒ³îî Çî³Ý»ñÇ · ñí áòì »ñ  
î Ç»½»ñùÇ Ù»í³ Ù³ èBì³ µ í³ éáòó³ í ù

àòèàòØÙ² èÆðàòÃÚ² Ù °Ò² Ù² î Ù°ð

**¶²È²îî Æ¹²î² Ù² ²èì Ø²¶¹Æ¹ áòÃÙáóÙ**

PñÇ³ ñ³ ÙáòÃÙáóÝ»ñ, ³èì Ø³ á³ ÷ áòÃÙáóÝ, èá»îî ñ³ ¹Çì áòÃÙáóÝ, éá»ì³ ñ³ éáòé³ á³ ÷ áòÃÙáóÝ, µ´»é³ á³ ÷ áòÃÙáóÝ, í Ç×³ î³ · ñáòÃÙáóÝ

**²øì ²¶²È²îî Æ¹²î² Ù² ²èì Ø²¶¹Æ¹ áòÃÙáóÙ**

PñÇ³ ñ³ ÙáòÃÙáóÝ»ñ, èá»ì³ ñ³ ¹Çì áòÃÙáóÝ, éáòé³ á³ ÷ áòÃÙáóÝ, èá»ì³ ñ³ éáòé³ á³ ÷ áòÃÙáóÝ, Ò´³ µ³ Ý³ î³ Ý áòéáòÙÝ³ èÇñáòÃÙáóÝ, í Ç×³ î³ · ñáòÃÙáóÝ

**î°è²î² Ù² ²èì Ø²ÙÆ¹Æ¹ ²**

Ò³ è³· ³ ÙÃÙ³ Ýì »Ø³ ÷ áÉÙ³ Ýì »éáòÃÙáóÝ, áòÒÇÒ´ ñ³ î³ ¹³ ñÓ ÈÝ¹ ÇñÝ»ñ, Ù³ Á»Ù³ î Çî³ î³ Ý ýÇ½Çí³, Ù³ Á»Ù³ î Çî³ î³ Ý Ùá¹»é³ í áñáòÙ

**Î ÝüñÇÝáoÄÜáoÝ**

Î Ýüñ»Ý

Î Ýüñ»ÝÇ'î »Ø³ Î'³É

¶Ç'î ü³ ñî ááoØ³ ñ

Ð³ÜÍ' Ð² ÐáoÄÜáoÜÜ²Ü

Üán³Üñ Ø°ÉÆÜ²Ü

°É»Ý³ ÜÄÍ àØáoÉÜ²Ü

**¶Ç'î ³ Î'³ Ý ³ ÝÓÝ³ Î'³ ½Ü**

¶Ç'î ááoÄÜáoÝÝ»ñÇ' 1áÍ'î án

7

¶Ç'î ááoÄÜáoÝÝ»ñÇ' Ä»Í'Ý³ Í ááo

20

²éäÇñ³Ý'î / »ñÇ'î ³é³ ñ¹ ³é'î Ø³. »î

15

¶Ç'î ³ úÄ³ Ý¹³ Î'³ ÝÓÝ³ Î'³ ½Ü

3

Î »ÉÝÇ'î ³ Î'³ Ý ³ ÝÓÝ³ Î'³ ½Ü

11

Ð³ßÍ'³ ä³ ñ³ Î'³ Ý ³ ÝÓÝ³ Î'³ ½Ü

3

Î Ý'î »é³ Î'³ Ý ³ ÝÓÝ³ Î'³ ½Ü

23

**²ßÉ³'î áÓÝ»ñÇ' ÁÝ¹Ñ³ Ýáón ÄÇ'Í Á**

82

¹Üáoð² Î ² ÜÆ ² éî Ø² , ÄÍ ² ð² ÜÆ ¶ÄÍ ² Î ² Ü ² ÜÜÜ² Î ² ¼ØÄ

Ð³ ä³ íáoÜÝ»ñ. ¹² - ¹áoón³ Î'³ ÝÇ' ³ é'î Ø³ 1Ç'î ³ ñ³ Ý, °äÐ - °ñ³ ÝÇ' ä»î ³ Î'³ Ý Ñ³ Ü³ é³ - ñ³ Ý, Ø² Ø - ØÇ'³ ½³ ³ ÜÇ'Ý ³ é'î Ø³. Ç'î ³ Î'³ Ý ÜÇ'áoÄÜáoÝ, °² Ä - ° í náä³ Î'³ Ý ³ é'î Ø³. Ç'î ³ Î'³ Ý ÁÝÍ »ñáoÄÜáoÝ, °²² Ä - ° í ñ³ éÇ'³ Î'³ Ý ³ é'î Ø³. Ç'î ³ Î'³ Ý ÁÝÍ »ñáoÄÜáoÝ, Ð² Ä - Ð³ ÜÍ'³ Î'³ Ý ³ é'î - Ø³. Ç'î ³ Î'³ Ý ÁÝÍ »ñáoÄÜáoÝ, ¶É - . Ç'î ³ Î'³ Ý ÉánNaón¹, ØÉ - Ü³ éÝ³. Ç'î ³ ó'í ³ Í ÉánNaón¹, ýÜ. Ä - ýÇ½. -Ü³ Ä. . Ç'î . Ä»Í'Ý³ Í ááo, ýÜ. ¹ - ýÇ½. -Ü³ Ä. . Ç'î . 1áÍ'î án

**²¹²²Ð²ØÜ²Ü Ð³ÜÍ'î** ., ÍÝ. 1984Ä., Íñî è»ñ. Ç'î ³ßÉ³'î áÓ

Ð² Ä ³ Ý¹³ Ü

¹Ý³. ³ í ³ éÄ' ³ ñî ³. ³É. é³ 1Ç'á³ ØµláónÝ»ñ, ³ Í'î Ç'î . ³É³ Í'î Ç'î ³ Ý»ñ " úí³ ½³ ñÝ»ñ

**²ØÆØÉ² ÜÜ²Ü ²ñÄáón è.**, ÍÝ. 1947Ä., ýÜ. Ä, ¹² =áun³ é'î Ø³ 1Ç'î ³ Î'Ý»ñÇ

É³ máñ³'î ánÇ³ ÜÇ' í³ ñÇá

°² Ä ³ Ý¹³ Ü

¹Ý³. ³ í ³ éÄ' . ³É³ Í'î Ç'î ³ Ý»ñÇ' ÍáÜä³ Í'î ÉÜµ»ñ, ³ Í'î Ç'î . ³É³ Í'î Ç'î ³ Ý ÜÇ'áoÍ'Ý»ñ

**²Ü. Ð²éÜ²Ü éáµ»Ý è.**, ÍÝ. 1949Ä., ýÜ. Ä, ³ í ³. . Ç'î ³ßÉ³'î áÓ

°² Ä " Ð² Ä ³ Ý¹³ Ü

¹Ý³. ³ í ³ éÄ' é³ 1Ç'á³ ³É³ Í'î Ç'î ³ Ý»ñ, í Ç'½»ñ³ Î'³ Ý Ü³. ÝÇ'é³ Î'³ Ý ¹³ ß'î »ñ

**²é²¹ØÜ²Ü Üán³Üñ è.**, ÍÝ. 1954Ä., . Ç'î ³ßÉ³'î áÓ

¹Ý³. ³ í ³ éÄ' Ø³ ñ. ³ ñ¹³ ÝÇ' " è»ÜÝ»ñî Ç'î Ç'äÇ. ³É³ Í'î Ç'î ³ Ý»ñ

**²Ø²ØÜ²Ü È"áÝ**, ÍÝ. 1991Ä., Íñî è»ñ. Ç'î ³ßÉ³'î áÓ

Ð² Ä ³ Ý¹³ Ü

¹Ý³. ³ í ³ éÄ' ¶ñÝáñ ³ é'î Ø»ñ, ³ é'î Ø³ é³ Ç³ óÜ³ Ý µéÝÍ áóÜáí . ³É³ Í'î Ç'î ³ Ý»ñ





**UAF aOaeU2U 0fY3 D.**, IY. 1964A., yU. A, 12. Ci 3 I3 Y u3 ni a03 n  
12 qE . Ci u3 ni a03 n, 02A 02A 3 Y13 U, 02A u3 ni a03 n  
1Y3. 3 r3 eA . 3 f3 Ti Ci 3 Ynq Ta0li »n 0 EUm»n, »nCi 3 e3 n1 3 eri 03 UqY umu»Ti Y»n

**a2daU2U qaan. »YØ.**, IY. 1985A., Ini e»n. Ci 3 BE., 12 3 a3 I»13 n3 Yq r3 nqA  
02A 3 Y13 U  
1Y3. 3 r3 eA 3 ni 3. 3 E. e3 1Ca3 0m0aonY»n, 3 Ti Ci . 3 f3 Ti Ci 3 Y»n 0 ur 3 1/2 nY»n

**a20e20U2U %fU3 e.**, IY. 1929A., yU. 1, 00 q122 A0A3 ICo-3 Y13 U, . fE3 ran  
. Ci 3 BE3 i a0, . Ci 3 I3 Y EUmq 0»I3 r3 n  
12 qE 3 Y13 U 0E Y3 E3. 3 N, *§2eri 03 yq%CI3!* , *§a3ri U3-3eri 03. Ci 3 I3 Y  
a0eaaUY3 eCnaoAlaoYY»n!* EUm. Taf» C3 Uq 3 Y13 U, 02Ø, 02A, 022A 02A 3 Y13 U  
1Y3. 3 r3 eA meYI ra0 0 T 0a0fCi qaq 3 eri 0»n, . Ce3 raan3 0 0 Uq. 3 U3 ra0AlaoYY»n,  
3 eri 03. Ci a0AU3 Y a3ri Ua0AlaoY

**a0t0aeU2U 2ni 3Bæ e.**, IY. 1952A., yU. A, 3 e3 c3 ri 3 n . Ci 3 BE., . Ci . EUmq 0»I.  
02Ø, 02A, 022A 02A 3 Y13 U  
1Y3. 3 r3 eA 3 Ti Ci . 3 f3 Ti Ci 3 I3 Y Uqca0i Y»n, 3 eri 03 e3 c3 0U3 Y meYI a0Uar  
. 3 f3 Ti Ci 3 Y»n, I3 a00li raUa3 Ti Aka0i . 3 f3 Ti Ci 3 Y»n, q1»nYa»n 3 eri 0»n

**aAt kaU2U 0arN3 YYe1 .**, IY. 1950A., yU. A, 3 r3 . . Ci 3 BE3 ri a0  
12 qE 3 Y13 U, 0a0 3 eri 03 yq%CI3 Uq 3 UmqaYq 13 e3 Eae  
02Ø, 02A 02A 3 Y13 U  
1Y3. 3 r3 eA a00f0 0 N3 I3 13 n0 EY1q»nY»n, x3 e3. 3 UAU3 Yri 003 +aEU3 Yri »eaa0Ua0Y

**e20eaU2U 2Y3 Nci** , IY. 1988A., Ini e»n. Ci 3 BE3 ri a0  
1Y3. 3 r3 eA a3 0AUa0Y3 UqY +a+aE3 I3 YY»n

**e20qaeU2U . 3 r3 A Ø.**, IY. 1984A., Ini e»n. Ci 3 BE., 2.6U f3 µ. 3 BE3 ri 3 ICo  
1Y3. 3 r3 eA »nCi 3 e3 n1 3 eri 03 UqY umu»Ti Y»n

**e20qaeU2U EareCY 2.**, IY. 1978A., yU. A, 3 r3 . . Ci 3 BE3 ri a0  
12 qE 3 Y13 U, 02A 3 Y13 U, 02A 2004 2009 AA. Un03 Y3 I3 IqN  
1Y3. 3 r3 eA qYyn3 I3 nuqn 3 0m0aonY»n, 3 Ti Ci . 3 f3 Ti Ci 3 I3 Y Uqca0i Y»n 0  
3 eri 03 e3 c3 0U3 Y meYI a0Uar . 3 f3 Ti Ci 3 Y»n

**eAU20U2U 03 e3 Y0»U T .**, IY. 1977A., Ini e»n. Ci 3 BE3 ri a0  
02A 3 Y13 U, 02A 2006 2010 AA. Un03 Y3 I3 IqN  
1Y3. 3 r3 eA I3 a00li 3 eri 03 UqY umu»Ti Y»n, eaCi 3 I Aka0i 3 eri 0»n

**r00-021/20U2U q13. Ci r.**, IY. 1950A., yU. 1, . Ci 3 BE3 ri a0  
1Y3. 3 r3 eA I3 q»n3 I3 Y. »nEci raYq. a0n3 0c3 Y»n, µ3 n0n jY»n. C3 Y»nq  
3 eri 03 yq%CI3

**02EEU0EU2U 2ne»Yr .**, IY. 1931A., yU. A, 3 r3 . . Ci 3 BE3 ri a0  
*§2eri 03 yq%CI3!* / N3 Y1»e3 a3 ri 3 eE3 Y3 ri a0 u3 ni a003 n, 02Ø 02A 3 Y13 U  
1Y3. 3 r3 eA . 3 f3 Ti Ci 3 Ynq EUm»n 0 Ta0li »n, 0a0fCi raan. 3 f3 Ti Ci 3 Y»n

**U02 U2U q13 µnq»f 2.**, IY. 1955A., yU. A, . Ci 3 BE3 ri a0, 2.6U f3 µ. 3 BE3 ri 3 ICo  
02A 3 Y13 U  
1Y3. 3 r3 eA e3 1Ca3 3 f3 Ti Ci 3 Y»n, . C. 3 N»n03 UqY aCi ar 3 0m0aonY»n, I3 a00li  
raUa3 Ti Aka0i . 3 f3 Ti Ci 3 Y»n

Ī °Üē² Āà²ĪÆ ²Üò²Ī ²ᐁĒ²ĭ²ĪÆòÜ°ð

°ð²ēĭāĭ²ĒÇ¹Ç³Ī., ĪŸ. 1938Ā., ŸÜ. Ā, ³ĭ³. . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
ð²Ā³Ÿ¹³Ü  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³ŸĪ³ÜāōŸ” μēŸĪĭāð³ēĭ Õ»ñ, ᐁñÇ³Ñ³ÜāōĀÜāōŸŸ»ñ, ¶ĪØ³ĭ»foāōĭāĭ. ³Ē.

°ðÆòÜ²ÜØÇ³Ī ð., ĪŸ. 1936Ā., ŸÜ. Ā, . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³μ”»ē³ā³ ÷āōĀÜāōŸ, »ñĪ³ñā³ñμ»ñ³ĪŸ ÷ā÷āĒ³ĪŸ³ēĭ Õ»ñ

ÆēĪāð, ²ðÜ²ÜēāŸÇĪ¶., ĪŸ. 1936Ā., ŸÜ. Ā, . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
°²Ā³Ÿ¹³Ü  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³Īĭāð³ĪŸĪÇ»ñ³μ³ŸāōĀÜāōŸ, ³ŸĪ³ŸāŸ. ³Ē³ĪĭÇĪ³Ÿ»ñ

ÆĪ²Üāĭ²ÜÇŸ³Ē., ĪŸ. 1922Ā., ŸÜ. Ā, ³ĭ³. . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
ð²Ā³Ÿ¹³Ü  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³Ā³Ø³ŸĀŸ»ñāĭ³ēĭ Õ»ñ, ³ŸĪ³ÜāōŸ³ēĭ Õ»ñ

ðāĭð²ÜÜÆēÜ²Üē³ŸÇĪĒ., ĪŸ. 1933Ā., ŸÜ. Ā, ³ĭ³. . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
Ø²Ø³Ÿ¹³Ü  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³ÜÇÇ³ēĭ Õ³ÜÇŸŸÜāōĀ, ÷āᐁ³ÜÇŸĀ³Ø³ŸĀŸ»ñāĭ³ēĭ Õ»ñ

ᐁ²ð²²ŸÜ²ÜēāÜ»Ē³Ī., ĪŸ. 1925Ā., ŸÜ. Ā, ³ĭ³. . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
Ø²Ø³Ÿ¹³Ü  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³ĪāÜā³Īĭ. ³Ē³ĪĭÇĪ³Ÿ»ñÇĪāÜā³ĪĭĒÜμ»ñ, . »ñ³ēĭ Õ³ē÷ÜāōēŸ»ñ

ā²ĭāðᐁÜ²Üðāĭē»÷ē., ĪŸ. 1938Ā., ŸÜ. Ā, ³ĭ³. . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³μēŸĪĭāð³ēĭ Õ»ñ, ³ēĭ Õ³ē÷ÜāōēŸ»ñ

²ðĭ²ē²ðØ²Üĭ°Ø²ōāĒĪ²Ī

ĪÜāðð²Ī²ÜÆ²ēĭØ², ÆĪ²ð²ÜÆÜ²ĒĪÆÜ²ᐁĒ²ĭ²ĪÆòÜ°ðĀ

²²ð²ð²ØÜ²Üð³ÜĒĭĪ., ĪŸ. 1947Ā., ŸÜ. Ā  
Ø³ē³āāōē»ĭēŸ³Ñ³Ÿ. ÇĪāōñĒÇŸ. ĭāŸÇŞN-Vision OpticsĭēāĀ(²ØÜ)  
1969-2005 ĀĀ. ³ᐁĒ³ĭ»Ēĭāñā»ē²³ĭ³. . Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³ᐁñÇ³Ñ³ÜāōĀÜāōŸŸ»ñ, Ī³ñÜÇñ³ēĭ Õ»ñ, μ”»ē³ā³ ÷āōĀÜāōŸ

². Æ°ĪÜ²ÜĪ³ñ¹ŸŸĀ., ĪŸ. 1983Ā., ŸÜ. Ā  
āāñĭāÜÇ³ēĭ Õ³ŸÇ³ĪÇĪ³ÜÇĪ»ŸĭñāŸ(āāñĭāð. ³ĒÇ³)  
2006-2010 ĀĀ. ³ᐁĒ³ĭ»Ēĭāñā»ē². Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³¶ĪØ³ĭ»foāōĭāĭ. ³Ē³ĪĭÇĪ³Ÿ»ñ, ³ñĭ³ñ»³ĪŸ³ÜÇŸÜāfan³ĪŸ»ñ

²Ü. ð²ēÜ²ÜÜāñ»ĭ³Ī., ĪŸ. 1948Ā., ŸÜ. Ā  
ĭÇñÇŸÜŸŸĪØŸŸ»ñÇÑ³Ü³ē³ñ³ŸÇ(²ØÜ) āñāŸ»ēāñ  
1971-1995 ĀĀ. ³ᐁĒ³ĭ»Ēĭāñā»ē². Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³³ĪĭÇĪ. ³Ē³ĪĭÇĪ³ĪŸÜÇÇāōĭŸ»ñ, Ø³ñ. ³ñÜŸŸÇ. ³Ē³ĪĭÇĪ³Ÿ»ñ

²ðᐁ²ĪÜ²ÜĪÇ. ñ³Ÿ¶., ĪŸ. 1960Ā., ŸÜ. Ā  
Ø³üēāĒ³ŸĪÇē³ĪÇā³ēĭ Õ³. ÇĭāōĀÜŸÇŸēĭÇĭāōĭ(¹āŸŸ, ¶Ī»ñÜŸŸÇ³)  
1985-2000 ĀĀ. ³ᐁĒ³ĭ»Ēĭāñā»ē². Çĭ³ᐁĒ³ĭāð  
¹Ÿ³. ³ĭ³ēĀ³μ³μ³ĒÇāŸ»ñ, ĪñĪŸ³ĪÇē³ĪÇā³ØμāōñŸ»ñ, ³ĪĭÇĪ. ³Ē. ÜÇÇāōĭŸ»ñ

**ŋ² eä² ɔʊ² ʊ ɔ³ ɰ³ n ŋ.**, 1.Ý. 1946Ā., ýŮ. Ā  
UÇAYÇ Úaí. áñá¹Ç N³ Ú³ fe³ n³ YÇ (əəə³ ɛí³ ³ Y) 1³ e³ Éáə  
1978-2000 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² ³ f³. . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ meÝÍ í áŦ ¹¹ T ɔáəfÇ ɪ ÇǎÇ ³ ɛí³ 0»ñ

**Ā² ɔ² ɰ² ʊ² ʊ ɪ ³ EĀ³ Ý. e.**, 1.Ý. 1952Ā., ýŮ. Ā  
ə³ ý³ ʊ³ . á ¹ ɪ ɹ áŮáəéí »fɛ́ ʊÇ N³ Ú³ fe³ n³ YÇ (Ēeä³ YÇ³) áñay»éañ  
1974-1995 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² ³ ɛ³ ʊÇ ɰ³ ʊÇ ³ ʊmçáYÇ ¹ áŦ»Ýí  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ 0³ ½³ nŮ³ YÇ . ³ fɛ́, ³ ɪ³ Çí . ³ fɛ́. ʊÇçáŦÍ Y»ñ, ÷ á ÷ á E³ ɪ³ ³ Y³ ɛí³ 0»ñ

**Āaì ɔ² eʊ² ʊ ŋ³. Çí Đ.**, 1.Ý. 1959Ā., ýŮ. Ā  
Ø»ueÇÍ³ ʊÇ ³ ½³ . ³ ʊÇÝ ÇYúY³ í³ n N³ Ú³ fe³ n³ Y  
1980-1992 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ á³ ʊĀŮáŦY³ ʊÇÝ ÷ á ÷ á E³ ɪ³ ³ Y³ ɛí³ 0»ñ

**Āaì ɔ² eʊ² ʊ Đñ³ Ýí Ø.**, 1.Ý. 1929Ā., ýŮ. ¹  
Ø»ueÇÍ³ ʊÇ úáɪ ÇÍ³ ʊÇ, ɹ»Í ɪ náYÇÍ³ ʊÇ ¹³ ɛí³ 0³ yÇ ɰ³ ÇÍ³ ʊÇ ³ ½³ . ³ ʊÇÝ ÇYéí Çí áŦ  
1953-1992 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² ³ e³ ç³ ɪ³ ³ n . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ é³ ¹ çá³ ɛí³ 0³ . Çí³ áŦŮáŦY, Ø³ n . ³ nŮ³ YÇ . ³ fɛ́ ɪ³ ÇÍ³ Y»ñ

**Ēeɔ² ʊ² eʊ² ʊ ŋ³ nÇÍ E.**, 1.Ý. 1962Ā., ýŮ. Ā  
ɪ³ ³ Y³ nŮ³ Ý ɪ 0³ ɰ³ Y»ñÇ ³ ɛí³ 0³ yÇ ɰ³ ÇÍ³ ʊÇ ÇYéí Çí áŦ (Ēeä³ YÇ³)  
1986-1995 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ ɪ³ »e³ ɪ³ ³ Y³ ɛí³ 0³ yÇ ɰ³ ÇÍ³ , ³ ní³ ³ n». ³ ɪ³ Y³ ʊÇÝ ʊafáñ³ ɪ Y»ñ

**E² ʊ² ʊ² . ʊ² ʊ ɪ Ç. n³ Ýí .**, 1.Ý. 1975Ā., ýŮ. Ā  
Ø³ ue³ áfɛ³ ÝÍÇ é³ ¹ çá³ ɛí³ 0³ . Çí³ áŦŮŮ³ Ý ÇYéí Çí áŦ (¹ áYÝ, ŋ»nŮ³ YÇ³)  
1997-2000 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² ɪ ní³ e»ñ . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ »ñÇí³ ³ e³ n¹ ³ ɛí³ 0³ ʊÇÝ ʊm»ɪ³ ɪ Y»ñ

**ɪ² ʊ . ² eʊ² ʊ e³ yÇÍ ².**, 1.Ý. 1948Ā., ýŮ. Ā  
Ø³ yn³ úç ² fɛ́ . ¹³ ʊĀ N³ Ú³ fe³ n³ YÇ (Đañ¹³ Y³ Ý) áñay»éañ  
1973-2006 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² ³ f³. . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ é³ ¹ çá³ ¹³ »YĀ³ ɪ³ ³ nŮÇn . ³ fɛ́ ɪ³ ÇÍ³ Y»ñ, 0áŦÇÍ³ í áñ . ³ fɛ́ ɪ³ ÇÍ³ Y»ñ

**Đ² ʊɔ² á³ ɪ² ʊ² ʊ ɪ f³ ¹ çŮÇñ e.**, 1.Ý. 1960Ā., ýŮ. Ā  
ʊ² e² . Ç N»ɪ³ ³ ɰáɪ³ ³ ɪ³ ³ Y f³ m³ n³ ɪ áñÇ³ (GSFC) (ɪ³ ³ BÇÝ. ɪ áY, ² ʊ)  
1982-1994 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ ɪ³ »e³ ɪ³ ³ Y³ ɛí³ 0³ yÇ ɰ³ ÇÍ³ , ² n». ³ ɪ³ Y³ ʊÇÝ N³ Ú³ ɪ³ ³ n.

**Đ² ɔ² ɔʊ² ʊ ɪ ³ f³ nÇÍ .**, 1.Ý. 1958Ā., ýŮ. Ā  
ʊ»Y³ ʊÇ ³ ɛí³ 0³ ¹ çí³ ³ n³ Ý (ŋ»nŮ³ YÇ³)  
1979-2000 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ meÝÍ í áŦ ¹¹ T ɔáəfÇ ɪ ÇǎÇ ³ ɛí³ 0»ñ, e»Ýí . »YŮ³ Ý³ ɛí³ 0³ . Çí³ áŦŮáŦY

**Đ² ɔáŦŮáŦáŦʊ² ʊ ² í ɪ Đ.**, 1.Ý. 1980Ā., ýŮ. Ā  
ɪ³ ³ Y³ nŮ³ Ý ɪ 0³ ɰ³ Y»ñÇ ³ ɛí³ 0³ yÇ ɰ³ ÇÍ³ ʊÇ ÇYéí Çí áŦ (Ēeä³ YÇ³)  
2002-2005 ĀĀ. ³ BE³ ɪ³ »fɛ́ ɹ áñǎ»è ¹² ɪ ní³ e»ñ . Çí³ ³ BE³ ɪ³ áŦ  
¹ Y³. ³ f³ eÁ³ ŋ»ñYán³ ɛí³ 0»ñ



**Øàòð², Û² Û èáò¹áíý Ø.,** ÍÝ. 1936Ā., ýÛ. ¹  
¹³ Û³ ÛÇ ¹³ ßÝ³ ÛÇÝ Ñ³ Û³ è³ ñ³ ÝÇ (¹ ñ³ ½ÇÇ³) àñáy»èáñ  
1984-1995 ĀĀ. ³ ßÈ³ ÿ »è ç àñà»è ¹² ³ è³ Ç³ ÿ ñ. Çÿ ³ ßÈ³ ÿ áØ  
¹Ý³. ³ ÿ³ éÁ¹ ÿ ññ³ ÿ³ Ý Û³ èÝÇÿÝ»ñ, ÿ Ç»½»ñóÇ Û»ÿ³ Û³ èßÿ ³ ì³ èáòí³ ÿ Û³  
ÿ Ç»½»ñ³ ì³ ÝáòĀúáòÝ, . »ñÈÇÿ ÿ ÛááĀ, Û³ Ā»Û³ ÿ Çÿ ÿ ÿ³ Ý ÇÇ½Çÿ³

**Û²¹ ²è²ð, Û² Û ðeç+èçÛ» È.,** ÍÝ. 1973Ā.  
à³ ¹áò³ ÛÇ ³ èÿ Ò³ ¹Çÿ ³ ñ³ Ý (Èÿ ³ èÇ³)  
1997-2000 ĀĀ. ³ ßÈ³ ÿ »è ç àñà»è ¹² ÿ ñ³ è»ñ. Çÿ ³ ßÈ³ ÿ áØ  
¹Ý³. ³ ÿ³ éÁ¹ Ç»ñÝáñ ³ èÿ Ò»ñ

**à²¹ àòþÛ² Û¹ ³ Ññ³ Û ð.,** ÍÝ. 1964Ā., ýÛ. Ā  
Ø»ùeÇÿ³ ÛÇ ùáÿ Çÿ³ ÛÇ, çè¹ÿ ñáÝÇÿ³ ÛÇ³ èÿ Ò³ ýÇ½Çÿ³ ÛÇ ³ ½. ³ ÛÇÝ ÇÝèÿ Çÿ áòÿ  
1986-1992 ĀĀ. ³ ßÈ³ ÿ »è ç àñà»è ¹². Çÿ ³ ßÈ³ ÿ áØ  
¹Ý³. ³ ÿ³ éÁ¹ ßñÇ³ Ñ³ ÛáòĀúáòÝÝ»ñ, ùÿ ³ ½³ ñÝ»ñ, . ñ³ ÿ Çÿ ³ óçáÝ àeáÝÛ³ ÿ Ý»ñ

**èÿ °ò² ÛÛ² Û æÇÿ³ Ý².,** ÍÝ. 1948Ā., ýÛ. ¹  
Ø»ÈÇÿ³ áÛÇ »è³ à³ ÷ (3D) ³ èÿ Ò³. Çÿ áòĀÛ³ Ý ÿ Ýÿ ñáÝ (Ø»ùeÇÿ³)  
1973-1991ĀĀ. ³ ßÈ³ ÿ »è ç àñà»è ¹² ³ ÿ³. . Çÿ ³ ßÈ³ ÿ áØ  
¹Ý³. ³ ÿ³ éÁ¹ ßñÇ³ Ñ³ ÛáòĀúáòÝÝ»ñ, ³ ÿ ÿ Çÿ . ³ è³ ÿ ÿ Çÿ ÿ ÿ³ Ý ÛÇçáòÿÝ»ñ,  
³ èÿ Ò³ è³ Ç³ óÛ³ Ý ìeÝÿ áòÚáÿ . ³ è³ ÿ ÿ Çÿ ÿ Ý»ñ

¶Æÿ² ² úĀ² Û² ² ÿ ² ÛØÛ² ÿ ² ¼Ø

**²È° øè² ÛÛ² Û ØÇß³ ú.,** ÍÝ. 1952Ā., ÿ Ýÿ »è³ ÿ³ Ý Û³ èÇ Ò»¹³ ÿ³ ñ  
¹². ² ÈÛ² Û¹ ³ ÝÛ³ è., ÍÝ. 1953Ā., . ÈÈ³ ÿ áñ Ñ³ ßÿ³ à³ Ñ

**Ò² ðÆ¹ Û² Û æáòÇ»¹ ³ è.,** ÍÝ. 1937Ā., . ñ³ ¹³ ñ³ ÝÇ ÿ³ ñçá

**ð° ÈøàðòÛ² Û ð³ èÛÇ¹ ².,** ÍÝ. 1954Ā., Ñ³ Û³ ÿ³ ñ. á³ ÛÇÝ ó³ ÝóÇ ³ ¹ÛÇÇèÿ ñ³ ÿ áñ

**à° ÿ ðàeÛ² Û ² ßáÿ¹ ².,** ÍÝ. 1945Ā., . ÈÈ³ ÿ áñ ÇÝĀ»Ý»ñ

**þ² ð¹² ¼Û² Û ¶³ ñáòÝÇÿ¹ Ø.,** ÍÝ. 1957Ā., . ñ³ ¹³ ñ³ Ý³ ÿ³ ñ

**¼àðð² ÿ Û² Û ð³ Òñ³ Ýáòß ð.,** ÍÝ. 1966Ā., ÿ ÿ ñ»ñÇ. ÿ áÿ ÿ »èáòá, ÿ Ýùñ»ÝÇ ù. Ý³ ÿ³ Ý

**ÿ Çÿ ÿ áñ ð³ Û ì³ ñóáòÛ³ ÝÇ ÿ áòÝ-Ā³ Ý. ³ ñ³ ÝÇ ÿ Ýùñ»Ý**

**¹ ðáòÿ Û² Û ¶ñÇ. áñ ð.,** ÍÝ. 1955Ā., ýÛ. Ā,  
¹Ý³. ³ ÿ³ éÁ¹ à³ ÿ Û³-³ èÿ Ò³. Çÿ áòĀúáòÝ, ùñ³ óáòò, ÿ áÛ³ ñ, ìeÝÿ ÿ áØ ³ èÿ Ò»ñ

ԾԾ<sup>2</sup> ă 2 Ծ<sup>2</sup> Ի ă 0 0<sup>0</sup> Ծ

Մասնակցությամբ էր օրհանոցների համաժողովում 1946-1991 թթ. ընթացքում Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում։ Մասնակցություն է ունենում «Միջազգային աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) և «Միջազգային աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) համաժողովում։

1965-Շոտլանդիայի Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում 1965-1987 թթ. ընթացքում Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում։ Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում (1999-Շոտլանդիայի Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում) և «Աստղագիտություն» (Astrophysics) թերթում և «Տիեզերական աստղագիտություն» (Astrophysics and Space Science) թերթում։ Մասնակցություն է ունենում «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1987-1999 թթ.) և «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1999-Շոտլանդիայի Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում) համաժողովում։

Շոտլանդիայի Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում 1965-1987 թթ. ընթացքում Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում։ Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում (1999-Շոտլանդիայի Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում) և «Աստղագիտություն» (Astrophysics) թերթում և «Տիեզերական աստղագիտություն» (Astrophysics and Space Science) թերթում։ Մասնակցություն է ունենում «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1987-1999 թթ.) և «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1999-Շոտլանդիայի Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում) համաժողովում։

Մասնակցություն է ունենում Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում 1965-1987 թթ. ընթացքում Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում։

Амбарцумян В.А. – Теоретические астрофизика // Л.-М., ГОИТИ, Ред. техн-теор лит, 1939г., 255с.  
Մասնակցություն է ունենում Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի աստղագիտության ինստիտուտում 1965-1987 թթ. ընթացքում Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում և Երևանի Գիտությունների ակադեմիայի աստղագիտության ինստիտուտում։  
Մասնակցություն է ունենում «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) և «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) համաժողովում։  
Մասնակցություն է ունենում «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) և «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) համաժողովում։  
Մասնակցություն է ունենում «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) և «Աստղագիտության օրհանոցների համաժողովում» (1946-1991 թթ.) համաժողովում։

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ԳՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ, 1948Ա.

**Бадалян Г.С.** – Долгопериодические цефеиды и избирательное поглощение света в Галактике // *Е., Изд. АН Арм. ССР, 1949г.*

**Амбарцумян В.А.,** Мустель Э.Р., Северный А.Б., Соболев В.В. – Теоретическая астрофизика // *М., Изд. физ.-мат. лит., 1952г., 635с.*

**Маркарян Б.Е.** – Атлас звездных скоплений различных типов // *М., Изд. Астросовета, 1952г.*

**ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ.** – Ի սեփականությամբ // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1954Ա., 26 շջ*

**Амбарцумян В.А.** – Явление непрерывной эмиссии и источники зв. Энергии // *Е., АН Арм ССР, 1954г., 36с.*

**ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ.** – Համառոտ ներկայացում Երևանի աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1954Ա., 74 շջ*

**Гурздян Г.А.** – Вопросы динамики планетарных туманностей // *Е., Изд. АН Арм. ССР, 1954г.*

**Гурздян Г.А.** – Радиоастрофизика // *Е., Изд. АН Арм. ССР, 1956г.*

**ՕՏՈՒՆԻԱՆ Ե. Լ.** – ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ. ղեկավարած աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1956Ա.*

**ՕՏՈՒՆԻԱՆ Ե. Լ.** – Օրինակներ աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1956Ա., 60 շջ:*

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ԳՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ, 1957Ա.

**Мирзоян Л.В.** – Бюраканская астрофизическая обсерватория // *М., Изд. АН СССР, 1958г.*

**ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ.** – Համառոտ ներկայացում Երևանի աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1958Ա., 121 շջ*

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ԳՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ, 1958Ա.

**ԱՅՈՒՆԻԱՆ Ի. Թ.** – ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ. ղեկավարած աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1958Ա., 31 շջ*

**Амбарцумян В.А.** – Научные труды, в двух томах, под ред. В.В.Соболева // *Е., Изд. АН Арм. ССР, Том. 1: 1960г., 430с.; Том. 2: 1960г., 362с.*

**Гурздян Г.А.** – Планетарные туманности // *М., Изд. Физ. мат. лит. 1962г., 392с.; "Gordan and Breach", 1970*

**ԱՅՈՒՆԻԱՆ Ի. Թ.** – Օրինակներ աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1962Ա.*

**ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ԳՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ, 1962Ա.**

**ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ.** – Համառոտ ներկայացում Երևանի աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1966Ա., 76 շջ*

**ԵՅ ԿՆՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ.** – ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ. ղեկավարած աստղադիտարանի օբսերվացիայի արդյունքների // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1967Ա.*

**Гурздян Г.А.** – Вспыхивающие звезды // *М., Наука, 1968г., 1973г.; SPergamon, 1980 (Հ. Երևան)*

**ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ.** – Ի սեփականությամբ // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1968Ա., 294 շջ*

**Амбарцумян В.А.** – Проблемы эволюции Вселенной // *Е., Изд. АН Арм. ССР, 1968г., 237с.*

**ՕՏՈՒՆԻԱՆ Ե. Լ.** – Ի սեփականությամբ // *Ե., ԾՅ ՍԻՄՅՈՆԻԱՆ Ի. Թ., 1968Ա., 61 շջ*

**Амбарцумян В.А., Мирзоян Л.В., Саакян Г.С.,** Всехсвятский С.К., Казютинский В.В. – Проблемы современной космогонии // *М., Наука, 1969г., 351с.; 1972г., 472с.*

**Арзуманян А.** – Око Бюракана. Повести, очерки и рассказы // *Е., Айастан, 1969г.*

ԵՅ ՆՅ ԴՈՅ ԿՒ . – ԳՅԻ ԳՅՑ ԳԵԻ ՕՅ . »Ի Կ ԺՈՏ»ՕԱՈՏՈՏ // ՕՆ՝Յ Կ, ԹՅՍԻ. *Է ԵԹ ՊՉ*  
*ՆՆՅԻ ., 1969Ա.*

ՕՇՆԿՆՈՅ Կ Ե.Ի . – ԶԵՅ ՍՅ»ՖՅՅ Կ Զ.Ի ., ԺՅ ԲՈՏՈՖՅՅ Կ Զ.Ի ., ԲԱԳ ՍՅ ԵՍՅ Կ Զ.Թ. –  
ԶԵԻ ՕՅ . ԿԻ ԺՈՏՈՅ (ԺՈԵ. ՕՅԵԿ ՆԻ ՍՇՑԿ. 1 ԺՆԱՐՅ»ՆՇ 10-Ն<sup>1</sup> 1Յ ԵՅ ՆՅ ԿՅ ՆՅ ՍՅ Ն)  
// *ՏԷՅՈՒԵ՛, ՕՆ՝Յ Կ, 1970Ա., 207 չԸ. 1971Ա., 206 չԸ. 1973Ա., 202 չԸ*  
՝Յ 1Յ ՖՅՅ Կ Զ.Ե. – ՍՆՅ ՕԱՈՏՈՇ ԺՅԻ ՍՈՏՈՒՅՈՅԻ // Օ., ԹՅՍԻ. *Է ԵԹ ՊՉ ՆՆՅԻ ., 1970Ա.*

Амбарцумян В.А. – Проблемы современной космогонии, Издание второе,  
переработанное и дополненное // *Изд. "Наука", М. 1972г., 472 с.*

Амбарцумян В.А. – Философские вопросы науки о Вселенной // *Изд. АН Арм. ССР,*  
*1973г., 428с.*

ՕՇՆԿՆՈՅ Կ Ե.Ի . – ԵԿԻԻ ԳՈՅ ԵԻ ՕՅՆ // ՕՆ՝Յ Կ, ԹՅՍԻ. *Է ԵԹ ՊՉ ՆՆՅԻ ., 1973Ա.*

Виктор Амазаспович Амбарцумян (библиографический справочник), сост. Г.Н.  
Финашина // *Москва, "Наука", 1975г., 136с.*

ԲԱԳ ՍՅ ԵՍՅ Կ Զ.Թ. – ԵՅ 1ՇԱՅ ԵԻ ՕՅ . ԿԻ ԺՈՏՈՅ (1Յ ԵՅ . ՇՆՍ ՆՅ ՍՅ ԷԵՅ ՆՅ ԿՅ  
ԺՈԵՅ ԿՈՅ»ՆՇ ՆՅ ՍՅ Ն) // ՕՆ՝Յ Կ, ՕՅԹ ՆՆՅԻ ., 1976Ա., 380 չԸ:

ՕՇՆԿՆՈՅ Կ Ե.Ի . – Ի ԿԻԻ ԲՆ ԹՅՍՄՅ ՆՈՏՈՒՅԻ // Օ., *ՏԹՅՍՅ ԵԻ Յ ԿԻ, 1978Ա., 92 չԸ:*

Problems of Physics and Evolution of the Universe. Dedicated to V.A. Ambar-tsumyan on  
the occasion of his 70th birthday, Ed. L.V. Mirzoyan // *Yerevan, Publishing House*  
*Armenian Acad. Sci., 1978, 444 p.*

ԲՈՍՅ ԿՈՅ Կ .Օ., ՕՇՆԿՆՈՅ Կ Ե.Ի . – ԶԵԻ ՕՅ . ԿԻ ԺՈՏՈՅ (1Յ ԵՅ . ՇՆՍ ՆՅ ՍՅ ԷԵՅ -ՆՅ ԿՅ  
ԺՈԵՅ ԿՈՅ»ՆՇ ՆՅ ՍՅ Ն) // ՕՆ՝Յ Կ, ՕՅԹ ՆՆՅԻ ., 1978Ա., 338 չԸ:

ԲՈՍՅ ԿՈՅ Կ .Օ. – ԹՅԻ Գ ՍՆՆՆՅ ԲՅ ՆՆՅ ՆՈՅ»Ն Յ ԵԻ ՕՅ . ԿԻ ԺՈՏՈՅՇՈՅ // *ՏԷՅՈՒԵ՛!*  
*ՆՆՅԻ ., ՕՆ՝Յ Կ, 1978Ա., 92 չԸ*

ԲԱԳ ՍՅ ԵՍՅ Կ Զ.Թ. – ՍՈՏՆՅԻ Յ ԿՅ Յ ԵԻ ՕՅ 1ՇԻ Յ ՆՅԿ // Օ., *ՊՉ ՆՆՅԻ ., 1978Ա.:*

ԲԱԳ ՍՅ ԵՍՅ Կ Զ.Թ. – ՕՏՖՅ . ՇԿ . Յ ԷՅԻ ԿԻ Յ ԿՅՆ // Օ., 1978Ա.:

Мирзоян Л.В. – Нестационарность и эволюция звёзд // *Ереван, изд. Академии наук*  
*Арм. ССР, 1981г., 380с.*

ՕՇՆԿՆՈՅ Կ Ե.Ի . – ԶԵԻ ՕՅՆՇ ԳՅ ԳՅ ՕԱՈՒԿ ԺՈ ԶՅ Ն. Յ ՕՈՍՈՒԱ // Օ., *ՏՊԿԻ ՝ՖՇՈ՛, 1982Ա.,*  
*59 չԸ*

ԹՅ ՍՄՅ ՆՈՏՈՒՅԻ Կ Ի .Թ. – ԹՅԻ Յ 1Յ ՆՈ ԵԿԻՇՆԿՆՅ»ՆՆԱ ՄԿՅ . ԿԻ ԺՈՏՅ Կ ՍՅՇ // ՕՆ՝Յ Կ, ԹՅՍԻ.  
*Է ԵԹ ՊՉ ՆՆՅԻ ., 1983Ա., 60 չԸ:*

Гурздян Г.А. – Звёздные хромосферы // *Москва, "Наука", 1984г.*

Товмасян Г.М. – Бюраканская астрофизическая обсерватория // *Ереван, изд.*  
*Академии наук Арм. ССР, 1984г., 34с.*

Мирзоян Л.В. – Виктор Амбарцумян (Жизнь и деятельность) // *Ереван, "Айастан",*  
*1985г., 120с.*

ԲՈՍՅ ԿՈՅ Կ .Օ. – ԹՅՍ Յ ԵԻ ՕՅ . ԿԻ ԺՈՏՅ Կ ԺՅԻ ՍՈՏՈՒՅՈՅԻ // ՕՆ՝Յ Կ, ՕՅԹ ՆՆՅԻ ., 1985Ա., 286 չԸ:

Товмасян Г.М. – Внегалактические источники радиоизлучения // *Москва, "Наука",*  
*1986г., 240с.*

Тевзадзе Г.А. – Виктор Амбарцумян // *Тбилиси, Сабчота Сакартвело, 1987г., 40с.*

Арзуманян А. – Небо, звёзды, Вселенная // *М., Политиздат, 1987г., 128с.*

Argumanian A.M. – Envoy of the Stars (Academician Victor Ambartsumyan) // *Progress*  
*Publishers, Moscow, 1987, 232p.*

Амбарцумян В.А. – Загадки Вселенной // *Изд. "Педагогика", 1987г., 110 с.*

Амбарцумян В.А. – Научные труды, под ред. В.В.Соболева // *Е., Изд. АН Арм. ССР,*  
*Том 3: 1988г., 372 с.*

Амбарцумян В.А. – Избранные статьи // *Изд. "Знание", серия "Космонавтика,*  
*астрономия", М. 1988г., 64с.*



Uaod2 I 2 UA 2 ei O2 A I 2 d2 UA  
ada o e 2 Uo EaoAUaouUo dA I o U i daU

Uaon3 I 3 YC 3 ei O3 1 Ci 3 n3 YA D3 U3 ei 3 YC .. AY1 N3 Yn3 a>e  
i 3 n3 I 3 Bnc3 YC I 3 n3 an3 . aouY . Ci 3 I 3 Y I »Yi naY»nCo : e3 I 3 UY 3 UY  
aa UC3 UY . Ci 3 I 3 Y I »Yi naY . Cn aonaoUy .. »h3 IC x3 ni 3 n3 a»i 3 I 3 Y  
N3 U3 Ecnai, N3 naoei maoe3 m3 Y3 I 3 Y 3 U. ai, a3 i U3 -UB3 I aoA3 UCY  
m3 noh 3 nA»uai 3 ei O3 1 Ci 3 n3 YA N3 Y1 Ce3 Yaou z D3 U3 ei 3 YC  
I 3 n3 an3 . aouY i 3 Un»ncO U»IA .. i 3 n»oi 3 nC O. aou z i 3 eYU3 I  
N3 h3 n3 ia n 3 Uo»faoY»nC, CYa»e D3 U3 ei 3 YCo, 3 UY»e z  
3 ni 3 e3 NU3 YCo: a3 i 3 N3 I 3 Y a, an D3 U3 ei 3 YC 1 ana3 I 3 Y»nC  
Bnc3 . 3 UaoAUaoY»nC o3 YI aou an»e a3 ni 3 1 Cn I n3 . Cn AY1. ni I 3 I z  
3 Uo»faoAUaoY 3 ei O3 1 Ci 3 n3 Y, CeI i aonCeI 3 I 3 Y . anI 3 I 3 EaoAUaoY»nC  
oao3 I Y»naoU . n»A» UCBi 3 eI 3 z 3 ei O3 1 Ci 3 n3 Y 3 Uo»f»fao 3 e3 C3 ni A:  
2 i »EY, 2 n3 . 3 IC N3 n3 i 3 UCY E3 YcCY »Y . i Yi aou Y3 .. UC B3 nu 3 Ue  
i »e3 nA3 Y i 3 Un»n (2 Um»n1, i »O»n, o3 nC Ecx, 2 nB3 I aoYcY»nC  
13 Um3 n3 YA 2 Oouaou, O3 Bi aoc . »n»hU3 YU UB3 I 3 Yaou .. 3 UeY, CYaY z  
3 i »EY . 3 UA3 I Oca z 13 noYaoU 3 ei O3 1 Ci 3 n3 Yaou N3 Y. ei 3 Y3 Eao ..  
Bnc3 I 3 . »O3 i »eE I 3 Un»nA i »eY»fao i 3 nm»n3 IA: Uaon3 I 3 Y . UaoOaou  
»Y . i Yi aou UCY3 13 nu3 Y »nI ao »I »O»oCY»n eµ. Dai N3 Y»eA ..  
2 ni 3 i 3 h3 IA: 2 i »EY u3 Y 1000 i 3 nC z, CYa Uaon3 I 3 Y . UaoOCO i »n  
(N3 n3 Y 2 Yi 3 eaoi . UaoO an3 e3 I) . i Yi aou z N3 U I 3 AaOC I aeY»nC  
3 U3 e3 UCY YeI 3 i 3 UnA: 2 Ue i 3 n3 I 3 Bnc3 Yaou »Y . i Yi aou Y3 .. UC u3 YC  
3 Ue . Ci 3 I 3 Y I »Yi naY»n. e3 1 Ca3 + aouY»nC CYei Ci aoi Y Un. ai . UaoOC  
Uai 3 I 3 Uaou Cn »h3 IC 54U e3 1 Ca-uai Ci 3 I 3 Y 1 Ci 3 I ai, on3 YC  
yC h3 Ci 3 UC CYei Ci aoi C i C»h»n3 I 3 Y U3 eYCI Y»nC . n3 YoU3 Y  
m3 noh»eY3 UCY (I ai C U3 I 3 n3 I 3 Co 3200U) I 3 U3 YA 2 n3 . 3 IC Ecx Uai ..  
YaouY i 3 UnaoU i »O3 1 ni 3 I u»n»aoA3 m3 Y3 i 3 Y I 3 U3 YA:

2 ei O3 1 Ci 3 n3 YC i 3 n3 I uaoU z . i Yi aou i Ci i an D3 Um3 noaouU3 YC  
i aoY-A3 Y. 3 n3 YA, anI »O Y3 3 an»E z 46 i 3 nC 1950-1996AA: 2 UY  
I 3 h3 U3 i anI »E z 1998A. .. 3 Uo»faoY»nC Y I 3 YaA3 oYaou z U»I . Ci Y3 I 3 YC  
I U3 YuC .. ei »OI 3 . anI aoAU3 Y N3 i :

2 Uo»faoY»nA I 3 naO »Y i »eY»E Eaba n3 . aouY 2.6U 3 ei O3 1 Ci 3 IA ..  
a3 i I »n3 oaoU I 3 h3 U»E Yn3 3 BE3 i 3 YuC U3 ecY, CeI »n»I au3 Y 1 Ci aouY»n  
I 3 i 3 n»E + au»n 30eU 1 Ci 3 I ai:

D»Yo 3 ei O3 1 Ci 3 n3 YC i 3 n3 I uaoU I 3 Nuaon3 YaO Uai 25-30  
3 Uo»faoY»nC N3 U3 n I 3 eaooi 3 I N3 UI 3 I 3 Y 3 h3 . 3 UCY x3 ni 3 n3 a»i ao-  
AU3 Y 3 I 3 Y I aoAY»nai, x3 ni 3 n3 a»i e3 U i »E e3 y3 nu3 YC I aoUCO:  
DUaon3 YaOY aoYc Ean3 YaO .. I i 3 ou3 i aoY: 2 ei O3 1 Ci 3 n3 Yaou I 3 Y3 ..  
x3 B3 n3 U, anI »O NY3 n3 i an z I 3 h3 U3 I »n»e»E UCca3 e3 aouY»n:

Æn³ í³ Ý³ óí áoU »Ý ÛÇ ù³ ÝÇ í »è³ íÇ ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ.

- **Í³ ñ³ Á³ Úí »í ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ** (1.5 Á³ Ú óñ»í³ ÛÇÝ Á³ Ú»ñÇÝ), Ýñ³ é»Æái ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ 2.6U ³ èí Ò³ ¹Çí ³ Í ... í ÇÍí áñ Ð³ Ûµ³ ñÓáoÚÓ³ ÝÇ í áoÝ-Á³ Ý. ³ ñ³ Ý
- **ñ³ Í³ ñ³ Á³ Úí »í óñ»í³ ÛÇÝ ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ** (4 Á³ Ú óñ»í³ ÛÇÝ Á³ Ú»ñÇÝ), Ýñ³ é»Æái ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ 2.6U ³ èí Ò³ ¹Çí ³ Í, í ÇÍí áñ Ð³ Ûµ³ ñÓáoÚÓ³ ÝÇ í áoÝ-Á³ Ý. ³ ñ³ Ý ... ³ BÉ³ í ³ è»ÝÚ³ Í, x³ B ... Ñ³ Ýñ³ Û³ í à»ÆÇ ¹³ è³ ÉáéáoÁÚáoÝ
- **ñ³ Í³ áÚ³ Ý ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ** (4 Á³ Ú »ñ³ Í áÚ³ Ý Á³ Ú»ñÇÝ), Ýñ³ é»Æái Ñ³ Ýñ³ Û³ í à»ÆÇ ¹³ è³ ÉáéáoÁÚáoÝ, ÁÝÁñÇù ... ¹Çí áoÚÝ»ñ +áun ³ èí Ò³ ¹Çí ³ ÍÝ»ñáí
- **ñ³ Í³ ùñÓ³ ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ** (ÑÚáoñ³ ÝáoáoÚ . ÇB»ñ»Æái), Ýñ³ é»Æái BñÇ³ . ³ ÚáoÁÚáoÝ ¹Úáoñ³ Í³ ÝÇ ³ èí Ò³ ¹Çí ³ ñ³ ÝáoÚ, ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ 2.6U ³ èí Ò³ ¹Çí ³ Í, í ÇÍí áñ Ð³ Ûµ³ ñÓáoÚÓ³ ÝÇ í áoÝ-Á³ Ý. ³ ñ³ Ý ... ³ BÉ³ í ³ è»ÝÚ³ Í, Ñ³ Ýñ³ Û³ í à»ÆÇ ¹³ è³ ÉáéáoÁÚáoÝÝ»ñ (ÁÝí ñáí Ç ³ è³ Ç³ ñí í ³ Í Á»Ú³ Ý»ñÇÓ), ¹Çí áoÚÝ»ñ +áun ³ èí Ò³ ¹Çí ³ ÍÝ»ñáí ... Úáoñ³ ù³ Ýáoún óñÝ »ñí áo³ Ý. ³ Úí ³ èÝáoÝ¹
- **ñ³ Í³ ñ³ í³ ³ Úó»ÆáoÁÚáoÝÝ»ñ** (ÑÚáoñ³ ÝáoáoÚ . ÇB»ñ»Æái ... x³ B³ ñ³ ÝáoÚ èÝí »Æái), Ýñ³ é»Æái Ñ³ Ý. Çèí ³ èí Ò³ ¹Çí ³ ñ³ ÝÇ ÑÚáoñ³ ÝáoáoÚ í »ñáÝBÚ³ É Í³ è³ ÚáoÁÚáoÝÝ»ñÇ³ è³ Ç³ ñí áí :

²Úó»ÆáoÝ»ñÇÝ áoÓ³ ÍáoáoÚ ... ³ èí Ò³ ¹Çí ³ ñ³ ÝÇ . áñí áoÝ»áoÁÚ³ ÝÝ »Ý Í³ ÝáÁ³ óÝáoÚ áñáÝ»èÇáÝ³ É ³ èí Ò³ . »í Ýñ ... í »ÉÝÇÍ³ Í³ Ý ³ BÉ³ í ³ . ÍÇÓÝ»ñ:

Ð³ Ýñ³ Û³ í à»ÆÇ ¹³ è³ ÉáéáoÁÚáoÝÝ»ñÇ ÑÝ³ ñ³ í áñ Á»Ú³ Ý»ñÝ »Ý. §²èí Ò³ . Çí áoÁÚ³ Ý ½³ ñ . ³ óáoÚÁ ÑÇÝ Á³ Ú³ Ý³ ÍÝ»ñÇÓ ÛÇÝá ... ³ Úèún¹, §²èí Ò³ ÉÇÓ »ñíÇÝù ³ èí Ò³ . Çí áoÁÚáoÝ ... ¹ÇÓ³ µ³ ÝáoÁÚáoÝ¹, §²èí Ò³ - ¹Çí ³ ñ³ ÝÝ»ñ ... ³ èí Ò³ . Çí ³ Í³ Ý è³ ñú»ñ¹, §²èí Ò³ Í³ ÝÇ ³ èí Ò³ - ¹Çí ³ ñ³ ÝÁ ... Ýñ³ Ýí ³ xáoÚÝ»ñÁ¹, §²èí ÇÍí áñ Ð³ Ûµ³ ñÓáoÚÓ³ ÝÇ ÍÚ³ ÝùÝ áo . áñí áoÝ»áoÁÚáoÝÁ¹, §²èí . ³ ÍÝ³ ÛÇÝ Ñ³ Û³ Í³ ñ . ¹, §²èí Ò³ » ÛÇ . ³ Û³ Í áo- ÁÚáoÝÝ»ñ¹, §²èí ³ É³ Íí ÇÍ³ Ý»ñÇ ³ BÉ³ ñÁ¹, §²èí Ç½»ñ³ µ³ ÝáoÁÚáoÝ ... í Ç½»ñ³ Í ÝáoÁÚáoÝ¹, §²èí Ç½»ñ³ Í³ Ý ³ èí Ò³ . Çí áoÁÚáoÝ¹, §²èí »è³ Ý»ÆÇ ÍÇ½»ñúÁ¹, §²èí Çñí áo³ É ³ èí Ò³ . Çí áoÁÚáoÝ¹, §²èí »ñí ñ³ ÛÇÝ ù³ Ò³ ù³ - ÍñÁáoÁÚáoÝÝ»ñ ... ÑÝ³ Úó³ µ³ ÝáoÁÚáoÝ¹, §Ð³ Û ÑÝ³ . áoÚÝ ³ èí Ò³ . Çí áoÁÚáoÝ¹, §²èí Ò³ . Çí áoÁÚáoÝ, ³ èí Ò³ µ³ ÝáoÁÚáoÝ ... ³ èí Ò³ . áoB³ Í áoÁÚáoÝ¹ ... ³ ÚÉÝ:

²èí Ò³ ¹Çí ³ ñ³ Ý í ³ ñ³ Í úÝ ÇÝúÝ³ í Çá µáoè³ µ³ Ý³ Í³ Ý ³ Ù . Ç ³ (¹Ýí ñáá³ ñí) ³ BÉ³ ññÇ í ³ ñµ»ñ »ñíñÝ»ñÇÓ µ»ñí ³ Í Úáí 80 í »è³ ÍÇ Í³ è³ í »è³ ÍÝ»ñáí áo ³ Úè µáoÙè»ñáí, áñáÝù BñÇ³ á³ í áoÚ »Ý . Çí ³ Í³ Ý É³ µán³ í áñÇ³ Ý»ñÝ áo ¹Çí ³ ÍÝ»ñÇ ³ Bí ³ ñ³ ÍÝ»ñÁ:

²Úó»ÆáoÝ»ñÇÝ ³ è³ Ç³ ñí í áoÚ »Ý ÑáoB³ Ýí »ñÝ»ñ, ³ Ú¹ Áí áoÚ èÇñáÓ³ Í³ Ý +áun ³ èí Ò³ ¹Çí ³ ÍÝ»ñ, . ñú»ñ, ³ èí Ò³ ÛÇÝ ù³ ñí »½Ý»ñ, ùñ³ óáoÚÓÝ»ñ, µ³ óÇÍÝ»ñ ... ³ ÚÉÝ:

ˆ ai ² Ü, ² Í àoÁÚáoÜ

AY¹N³ Yáoñ í »Ó»ÍáoÁÚáoÝ	2
Ü³ É³ µ³ Ý	3
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝÇ³ Ñ³ Ü³ éai³ á³ i³ ÚáoÁÚáoÝÁ	6
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝÇ³ ÑÇÜÝ³ ¹Çñ³ ì . Ð. Ð³ Üµ³ ñóáoÜÜ³ Ý	15
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝÇ³ ³ ÜÉ³ Ñ³ Üi³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ . »i³ Ý»ñ	
ˆ »ÝÇ³ ÜÇÝ Ø³ ñ . ³ ñÜ³ Ý (1913-1985)	18
¶ÍñÇ . añ ¶Íáoñ½³ ¹Ü³ Ý (ÍÝ. 1922Á.)	19
ÉÚáo¹ í ÇÍ ØÇñ½áj³ Ý (1923-1999)	20
Ø³ ñ³ i³ ² é³ ú»ÉÜ³ Ý (1929-1983)	21
¶Íáoñ . »Ý é³ Ñ³ ÍÜ³ Ý (1913-2000)	22
ì ³ Ñ» ÚéÍ³ ÝÜ³ Ý (1921-1989)	23
Ðñ³ Ýi³ Áái³ Ü³ èÜ³ Ý (ÍÝ. 1929Á.)	24
¾ÉÜ³ ä³ ñé³ ÜÜ³ Ý (ÍÝ. 1929Á.)	25
ØÇß³ Ó³ ½³ ñÜ³ Ý (ÍÝ. 1932Á.)	26
³ í ÇÁ é»¹ñ³ ÍÜ³ Ý (ÍÝ. 1938Á.)	27
èáo¹áÝ Øáoñ³ ¹Ü³ Ý (ÍÝ. 1936Á.)	28
² èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ÍÝ»ñÁ	
2.6 Ü³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ Í	29
1 Ü ÞÜÇ¹i³ Ç³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ Í	33
53 èÜ ÞÜÇ¹i³ Ç³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ Í	36
50 èÜ ˆ 40 èÜ Í³ è» . ñ»ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ÍÝ»ñ	37
² ÜÉ . añÍ ÇüÝ»ñ ˆ é³ ñü»ñ	
PDS 1010A Ü³ Ýñ³ Éi³ ³ á³ ÷	38
Ð³ Ü³ Í³ ñ . á³ ÜÇÝ é³ ñü³ í áñáoÜ	38
¶ÍÇi³ ³ Í³ Ý . ñ³ ¹³ ñ³ Ý ˆ ÁÇÁ»Ó³ ¹³ ñ³ Ý	39
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÜ³ Ý ÞñÇ³ Ñ³ ÚáoÁÚáoÝÝ»ñÁ	39
² é³ ÇÇÝ ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÜ³ Ý Ái³ ³ ÜÝ³ ói³ Í ¹ ÞñÇ³ Ñ³ ÚáoÁÚáoÝ	41
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝáoÜ³ ³ Ýoi³ ³ ói³ Í ³ ñ ˆ añ³ . áoÜÝ . Çi³ ³ Í³ Ý ÜÇÇáo³ éáoÜÝ»ñÁ	43
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝáoÜ Í³ Ü³ ó³ Í . Çi³ ³ ÁáoÍáÝ»ñÇ ÝÚáoÁ»ñÁ	46
ØÇÇ³ ½³ ³ ÜÇÝ . Çi³ ³ Í³ Ý Ñ³ Ü³ . añÍ³ Í óáoÁÚáoÝ	48
àoéáoÜÝ³ éÇñáoÁÜ³ Ý úµÜ³ Íi³ Ý»ñ	49
àoéáoÜÝ³ éÇñáoÁÜ³ Ý »Ó³ Ý³ ÍÝ»ñ	49
² ÝÓÝ³ Í³ ½Ü	50
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝÇ . Çi³ ³ Í³ Ý³ ³ ÝÓÝ³ Í³ ½ÚÁ	50
Í »Ýé³ Ááß³ ÍÇ³ ³ Ýó³ Í³ ³ ÞÉ³ i³ ³ ÍÇóÝ»ñ	54
² ñi³ ³ é³ ÑÜ³ Ýi³ »Ð³ ÷ áÉi³ Í ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝÇ	54
Ý³ ÉÍÇÝ³ ³ ÞÉ³ i³ ³ ÍÇóÝ»ñÁ	
¶ÍÇi³ ³ úÁ³ Ý¹³ Í³ ³ ÝÓÝ³ Í³ ½Ü	56
Ðñ³ á³ ñ³ ÍáoÜÝ»ñ	57
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝÇ . Çi³ Ý³ Í³ ÝÝ»ñÇ Í áÖÜÇó ˆ Ýñ³ Ýó	57
Ü³ èÇÝ Ññ³ i³ ³ ñ³ ÍÍ³ Í³ ñ ˆ añ³ . áoÜÝ . ñü»ñÁ	
ˆ Úáoñ³ Í³ ÝÇ³ ³ èi³ Ó³ ¹Çi³ ³ ñ³ ÝÁ añá»é³ ³ Úó»ÉáoÁÚáoÝÝ»ñÇ Í »Ýi³ ñáÝ	61



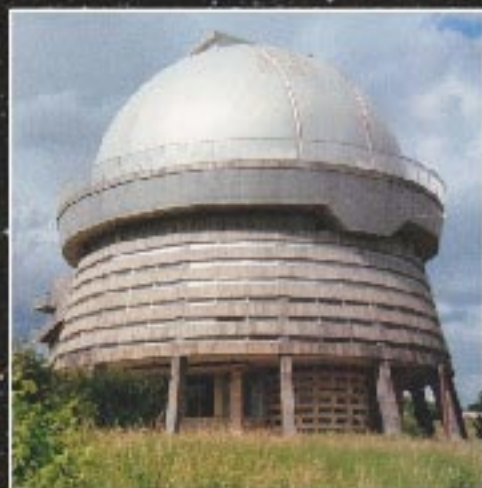
Ê Ø´² ¶Æð`

**Ð³ Òí Ð² ðàðÁÚàðÙÙ² Ù**

´Ùàðñ³ Ì³ ÝÇ³ ³ èì Ò³ ¹Çì ³ ñ³ ÝÇ³ ì Ýùñ»Ý

**º ð² Ê î² ¶Æì àðÁÚàðÙ**

Ð»ØÇÝ³ ÌÝ Çñ ÊàñÇÝ ÒÝàñÑ³ Ì³ ÊàðÁÚàðÝÝ ÿ Ñ³ Òì ÝàðÙ ´Ùàðñ³ Ì³ ÝÇ³ ³ èì Ò³ ¹Çì ³ ñ³ ÝÇ³ ì Ýùñ»Ý Ð.2. Ð³ ñàðÁÚàðÙÙ³ ÝÇÝ³ ³ Ùè · ñùàðÙÌÇ ÊÙµ³ · ñÙ³ Ý Ñ³ Ù³ ñ, ´Ùàðñ³ Ì³ ÝÇ³ ³ èì Ò³ ¹Çì ³ ñ³ ÝÇ³ ³ ÒË³ ì ³ ÌÇóÝ»ñ ¼.è. ´³ Ê³ Ù³ ÝÇÝ³, æ.è. Ò³ ñÇµÙ³ ÝÇÝ³ · Ø.Ð. ¼áÑñ³ µÙ³ ÝÇÝ³ áñáß ÝÙàðÁ»ñÇ · 2.2. ØÇù³ Ù»ËÙ³ ÝÇÝ³ ÝÌ³ ñÝ»ñÇ á³ ì ñ³ èì Ù³ Ý · áñÌ áðÙ ³ Ç³ Ì óàðÁÙ³ Ý Ñ³ Ù³ ñ, ÇÝáà»è Ý³ · ¼.è. Æè³ Ê³ ÝÙ³ ÝÇÝ³ Ñ³ Ù»ñ»Ý ì ³ ñµ»ñ³ ÌÇ á³ ì - ñ³ èì Ù³ Ý Ñ³ Ù³ ñ:



**EDIT PRINT**  
Publishing House