

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ: Սա տարբերակ 2.0-ի (գրեթե անփոփոխ) ձեռնարկն է: Այն կփոխարինվի տարբերակ 3.0-ի ձեռնարկով նախքան այս բերա թողարկման պաշտոնականացումը: ԱրձԱՏԵՄ 3.0-ի նոր հնարավորությունների (ժամանակավոր) համառոտ նկարագրումը (անգլերեն լեզվով) կարող եք գրպնել “readme.txt” ֆայլի վերջում:

ԱրձԱՏԵՄ՝ ՏԵՄ-ում և ԼՏԵՄ-ում Տայերեն Լեզվով Գրելու Տամակարգ

(ArmTEX: a System for Writing in Armenian with TEX and LATTEX)

Սերգեյ ԴԱՇՅԱՆ *
Առնակ ԴԱԼԱԼՅԱՆ †
Վարդան ՆԱԿՈՒԲՅԱՆ ‡

1-ը հունիսի 1999 թ.

1 Ներածություն

ԱրձԱՏԵՄ-ը ՏԵՄ-ում և ԼՏԵՄ-ում հայերեն լեզվով գրելու համակարգ է: Այս համակարգը օգտագործելու համար անհրաժեշտ է ունենալ ՏԵՄ ծրագիրը (ոժտված plain ՏԵՄ և/կամ ԼՏԵՄ 2_ε ֆորմատներով), ինչպես նաև META-FONT ծրագիրը: Տամակարգը կարող է օգտագործվել ինչպես լատինական սպեղնաշար ունեցող համակարգչի վրա (առանց որևէ հատուկ հայերենացման), այնպես էլ կամայական հայկական սպեղնաշար ունեցողի վրա, այն պայմանով որ հայերեն այբուբենը գրվի ընդլայնված ASCII աղյուսակի երկրորդ կեսում, այսինքն 128-ից 255 դիրքերում: Այդ պայմանին է բավարարում, օրինակի համար, ArmSCII8 հայկական սրանդարտը:

ԱրձԱՏԵՄ համակարգը անվճար է (freeware): Կարող եք այն առանց մրահոզվելու բաժանել ձեր ընկերներին և բարեկամներին, միայն այն պայմանով որ փոխանցեք բոլոր ֆայլերը: Մի տարանվեք մեզ դիմել բոլոր հարցերով և առաջարկություններով:

ԱրձԱՏԵՄ-ի տեղադրման (installation-ի) համար անհրաժեշտ բոլոր տեղեկությունները գրվում են “readme.txt” ֆայլում:

*Serguei.Dachian@math.univ-bpclermont.fr

†arnak.dalalyan@ensae.fr

‡vakopian@yahoo.com

Նամակարգը օգտագործելու համար բավական է կարողանալ այն կանչել ձեր ֆայլերից, փիրապետել փառքարեսակները փոխող հրամաններին և իմանալ թե ինչպես պետք է ներմուծել փեքսը սրեղնաշարից: Այս գործողությունները նկարագրված են հաջորդող երեք բաժիններում:

2 Տառերի և կերպարական նշանների գրելաձևը

Եթե ձեր համակարգիչը օժտված չէ հայկական սրեղնաշարով, ապա փառերը պետք է ներմուծվեն փառադարձության հետևյալ աղյուսակի համաձայն՝

Ա ա	a	Ի ի	i	Յ յ	y	Տ տ	t
Բ բ	b	Լ լ	l	Ն ն	n	Ր ր	r
Գ գ	g	Խ խ	x	Շ շ	sh	Յ ջ	c
Դ դ	d	Ծ ծ	c'	Ո ո	o	Բ ւ	w
Ե ե	e	Կ կ	k	Չ չ	ch	Փ փ	p', ph
Զ զ	z	Ն հ	h	Պ պ	p	Ք ք	q
Է է	e'	Ձ ձ	dz	Ջ յ	j	Լ	ev
Ը ը	u'	Ղ ղ	gh	Ռ ռ	r'	Օ օ	o'
Թ թ	t', th	Ճ ճ	j'	Ս ս	s	Ֆ ֆ	f
Ժ ժ	g'	Մ մ	m	Վ վ	v	ՈՒ ու	u, ow

Աղյուսակ 1: Տառադարձություն:

Ինչպես երևում է այս աղյուսակից, որոշ փառեր ունեն կրկնակի փառադարձություն. օրինակ «թ» փառը սրանալու համար կարելի է ներմուծել ինչպես [t'], այնպես էլ [th]: Մեծափառերը սրանալու համար պետք է համապատասխան փառադարձության մեջ լատինական փոքրափառերը (բոլորը կամ միայն առաջինը) փոխարինել մեծափառերով: Օրինակ «Թ» փառը սրանալու համար կարելի է ներմուծել [T'], [TH] կամ [Th]: Բացառություններն են «և»-ը, որը մեծափառ չունի, և «ու»-ն, որի մեծափառը ունի երկու գրելաձև. ներմուծելով [U] կամ [OW] կստանաք «ՈՒ», իսկ ներմուծելով [Ow]՝ «Ու»:

Նշենք, որ ԱՊՏԷX 1.0-ի օգտագործած փառադարձության համակարգը փարբերվում է Աղյուսակ 1-ում բերվածից: Ավելի ճշգրիտ՝

- «ժ» փառի [z'] և [zh] հին գրելաձևերը փոխարինվել են [g']-ով,
- «ձ» փառի [ts] հին գրելաձևը փոխարինվել է [c']-ով,
- «ճ» փառի [j'] և [ch'] հին գրելաձևերից ԱՊՏԷX-ի նոր փարբերակում ներգրավվել է միայն առաջինը:

Այս փարբերությունների պատճառով, ԱՐՆԷՄ 1.0-ով գրված ձեր ֆայլերը կարող են փոփոխությունների կարիք ունենալ: Ներողամիտ կլինեք ձեզ այս նեղությունը պատճառելու համար: Տառադարձության այսպիսի ընտրությունը և փոփոխությունը ոմանց մոտ կարող է զարմանք կամ դժգոհություն առաջացնել, սակայն այն ունի օբյեկտիվ պատճառներ, որոնք կքննարկվեն սույն բաժնի վերջում:

Բացի րառերից համակարգը օժտված է նաև հետևյալ կերպադրական (և ոչ միայն) նշաններով՝

- . միջակետ, գրելաձևը [.],
- , սպորակետ, գրելաձևը [,],
- : վերջակետ, գրելաձևը [:],
- ` բութ, գրելաձևը [‘],
- ’ շեշտ, գրելաձևը [|],
- ^ պարույգ/հարցական նշան, գրելաձևը [?],
- ! երկարացման/բացականջական նշան, գրելաձևը [!],
- միության գծիկ, գրելաձևը [-],
- անջատման գիծ, գրելաձևը [\text{anjgic }] կամ [\ |],
- ենթամնա/տողադարձի նշան, գրելաձևը [- -],
- ’ ապաթարց, գրելաձևը [‘ ’],
- ... կախման կետեր, գրելաձևը [. . .],
- բազմակետ, գրելաձևը [. . . .],
- (ձախ կոր փակագիծ, գրելաձևը [(),
-) աջ կոր փակագիծ, գրելաձևը [)],
- [ձախ ուղիղ փակագիծ, գրելաձևը [[],
-] աջ ուղիղ փակագիծ, գրելաձևը []],
- { ձախ ձևավոր փակագիծ, գրելաձևը [\text{braceleft }] կամ [\{],
- } աջ ձևավոր փակագիծ, գրելաձևը [\text{braceright }] կամ [\}],

- ! լատ. բացականչական նշան, գրելաձևը՝ [\textexclam] կամ [\!],
- ; կետ-ստորակետ, գրելաձևը՝ [;],
- “ բացվող անգլիական չափեր, գրելաձևը՝ [‘ ’],
- ” փակվող անգլիական չափեր, գրելաձևը՝ [’ ’] կամ ["],
- \$ դոլարի նշան, գրելաձևը՝ [\textdollar] կամ [\\$],
- % տոկոսի նշան, գրելաձևը՝ [\textpercent] կամ [\%],
- * աստղանիշ, գրելաձևը՝ [*],
- + գումարման նշան, գրելաձևը՝ [+],
- / կոտորակի նշան, գրելաձևը՝ [/],
- « բացվող չափեր, գրելաձևը՝ [<] կամ [<<],
- » փակվող չափեր, գրելաձևը՝ [>] կամ [>>],
- = հավասարության նշան, գրելաձևը՝ [=],
- @ at-ի նշան, գրելաձևը՝ [@],
- ? լատ. հարցական նշան, գրելաձևը՝ [\textquestion] կամ [\?],
- լատ. երկար գիծ, գրելաձևը՝ [- - -],
- # անգլիական համարի նշան, գրելաձևը՝ [\texthash] կամ [\#],
- & անգլերեն «և», գրելաձևը՝ [\textand] կամ [\&]:

Ինչպես նկատեցիք, որոշ նշաններ ունեն երկու գրելաձև, որոնցից մեկը ունի `\text...` տեսքը: Այդպիսի նշաններ պատկեր առավել վստահելի միջոցը `\text...` հրամանի օգտագործումն է, մինչդեռ նույն նշանը պարզ մյուս հրամանը, լինելով ավելի հարմար օգտագործելու համար, կարող է անհամարեղելի լինել \LaTeX -ի որոշ փաթեթների (`package`-ների), կամ նույնիսկ \LaTeX -ի ապագա տարբերակների հետ: Ինչպես կրեսնենք Բաժին 3.1-ում, օգտագործողը նույնիսկ հնարավորություն ունի «անջատել» այդ հրամաններից ոմանք:

Եթե ձեր համակարգիչը օժտված է հայկական սրեղնաշարով, ապա ի հավելումն վերը նկարագրված միջոցի, սրեղնաշարի վրա գոյություն ունեցող տառերը և նշանները կարող են ներմուծվել անմիջականորեն:

Նշենք, որ դժբախտաբար հայերեն տեքստում տողադարձումը ինքնաբերաբար չի կատարվում: Այն իրագործելու համար կարող եք օգտագործել բուն L^AT_EX-ի \- և Ա^MT_EX-ի \armuh (ARMenian Unconditional Hyphenation) հրամանները: Վերջին հրամանը կատարում է ոչ պայմանական տողադարձում և իմաստ ունի օգտագործել գաղտնավանկի «ը» ունեցող բառերում և «և» կցագիրը տողադարձով կիսելիս: Օրինակ, կարող եք ներմուծել [si\~ra\~marg], [bu'\armuh nuthyun] կամ [Se\armuh van]:

Վերջապես նկատենք, որ շատ հազվագյուտ դեպքերում, սրացված արդյունքը կարող է փարբերվել նախադասվածից: Օրինակ, եթե «տ» փառին անմիջապես հաջորդում է «հ» փառը, բնական կլինի օգտագործել [տհ] փառադարձությունը, սակայն վերջինս կմեկնաբանվի որպես «թ» փառը: Նման թյուրիմացություններից կարող եք խուսափել [տհ]-ի փոխարեն ներմուծելով [t\textbreaklig h] կամ [t*h]: Նշենք, որ մեր փառադարձության համակարգի սրեղծման և կատարելացման երկրորդ սկզբունքն է եղել (առաջինը իհարկե լինելով արևելահայերենի հետ ֆոնետիկ համապատասխանությունը) նման թյուրիմացությունների մինիմիզացումը: Օրինակ, սույն ձեռնարկը կազմելիս, մենք ոչ մի անգամ այդպիսի դեպքերի չենք հանդիպել (բնականաբար, բացի դիֆավորյալ բերված օրինակներից): Ստորև մեջբերում ենք մեզ հայտնի այդպիսի թյուրիմացությունների լրիվ ցանկը.

1. «ել» փառախումբը պարունակող բոլոր բառերը, օրինակ՝ «տարեվերջ» բառը կարող է փառադարձվել որպես [tare*verj]:
2. Ապաթարցը կամ անգլիական չակերտը՝ որոշ փառերին հաջորդելիս, օրինակ [‘ ‘mat’ ’] ներմուծելիս անսպասելիորեն կսրացվի «մաթ», այլ ոչ թե «մատ»: Նշենք որ այս դեպքում, բացի * հրամանի օգտագործումից, կա նաև հետևյալ լուծումը՝ [‘ ‘mat"]:
3. Ներկյալ բառերը և նրանցով կազմված բարդությունները՝
 - դզգալ [d*zza1],
 - փհաճ [տ*haj ’],
 - փհաս [տ*has]:

Նույնանման դեպքեր գրնելիս, խնդրում ենք մեզ իմացության մեջ դնել՝ վերը բերված ցանկը լրիվացնելու նպատակով:

3 Ինչպես կանչել ԱՆԿՏԵՄ-ը ձեր ֆայլերից

3.1 L^AT_EX-ի դեպքում

ԱՆԿՏԵՄ-ը L^AT_EX-ում օգտագործելու համար, նախևառաջ պետք է կանչել L^AT_EX-ի `armtex` փաթեթը՝ հետևյալ հրամանը.

```
\usepackage{armtex}
```

տպելով ձեր ֆայլի սկզբնամասում (`\documentclass` և `\begin{document}` հրամանների միջև):

Այս փաթեթին կարելի է տալ հետևյալ ֆակուլտատիվ արգումենտները՝ `latin`, `notstar`, `notbar`, `notexclam`, `notdots` և `safe`: Այս արգումենտները կարող են օգտագործվել միաժամանակ, օրինակ՝

```
\usepackage[latin,notbar,notexclam]{armtex} :
```

Այժմ նկարագրենք այս արգումենտների իմաստները:

ԱՆԿՏԵՄ-ը `latin` արգումենտի բացակայության դեպքում, հայերեն լեզվով է տպում ձեր դոկումենտի հիմնական տեքստը, ինչպես նաև բովանդակությունը, գլուխների և բաժինների անունները և այլն: Մակայն, եթե դա ձեր ուզածը չէ, ապա կարող եք օգտագործել `latin` արգումենտը և հայերեն տեքստ ստանալու համար կիրառել տառատեսակները փոխող հրամանները, որոնք նկարագրված են 4.1 բաժնում:

ԱՆԿՏԵՄ-ը վերասահմանում է `*`, `\|` և `\!` L^AT_EX-ի սրանդարտ հրամանները՝ պահպանելով նրանց իմաստը մաթեմատիկական եղանակում: Եթե ձեր մոտ աղյուսի վերասահմանումների հետ կապված պրոբլեմներ առաջանան, ապա կարող եք դրանցից յուրաքանչյուրը «անջատել»՝ օգտագործելով համապատասխանաբար `notstar`, `notbar` կամ `notexclam` ֆակուլտատիվ արգումենտները:

L^AT_EX-ը `\vdots` և `\ddots` հրամանները իրագործելիս կետերը վերցնում է ընթացիկ տառատեսակից (ի տարբերություն մաթեմատիկական եղանակում կետեր դնող մյուս հրամանների): ԱՆԿՏԵՄ-ը ուղղում է L^AT_EX-ի այդ տարօրինակ վարքը՝ վերոհիշյալ հրամանները վերասահմանելով: Եթե ձեր մոտ աղյուսի վերասահմանումների հետ կապված պրոբլեմներ առաջանան, ապա կարող եք այն «անջատել» օգտագործելով `notdots` արգումենտը:

Եթե դուք նպատակահարմար եք գտնում միաժամանակ «անջատել» վերը նկարագրված բոլոր հինգ վերասահմանումները, ապա կարող եք օգտագործել `safe` արգումենտը:

Նշենք, որ ԱՆԿՏԵՄ-ում օգտագործվող տառատեսակներում տառերը և նշանները դասավորված են OT6 դիրքաբաշխման համաձայն: Եթե օգտագոր-

ծում եք \LaTeX -ի `armtex` փաթեթը, ապա OT6 -ը կանչվում է ինքնըստինքյան: Այդ դեպքում ոչ միայն կարիք չկա, այլ նաև չի կարելի OT6 -ը կանչել «ձեռքով», այսինքն օգտագործելով \LaTeX -ի սրանդարդ `fontenc` փաթեթը:

Վերջապես, հայերեն սրեղնաշար օգտագործելու համար պետք է կանչեք \LaTeX -ի սրանդարդ `inputenc` փաթեթը՝ ձեր սրեղնաշարին համապատասխանող դիրքաբաշխման անունը (փոքրատառերով) որպես արգումենտ փաթեթի, օրինակ՝

```
\usepackage[armscii8]{inputenc} :
```

Դժբախտաբար, \LaTeX 2.0-ում նախատեսված է միայն `ArmSCII8` դիրքաբաշխումը: Վերջինս սահմանված է “`armscii8.def`” ֆայլում, որը կարող եք որպես հիմք օգտագործել այլ դիրքաբաշխումներ սահմանելու համար: Ուրախ կլինենք սրանալ ձեր սահմանած և փորձարկած այլ դիրքաբաշխումները՝ \LaTeX -ի հեղափոխության փորձերակներում ընդգրկելու նպատակով:

3.2 Plain \TeX -ի դեպքում

\LaTeX -ը `plain TeX`-ում օգտագործելու համար, նախևառաջ պետք է կանչել “`arm.tex`” ֆայլը՝ հեղափոխված հրամանը փոխարինելով ձեր ֆայլի սկզբում.

```
\input arm :
```

Նայերեն սրեղնաշար օգտագործելու համար անհրաժեշտ է կանչել նաև “`kbdencod.tex`” ֆայլը՝

```
\input kbdencod :
```

Վերոհիշյալ “`kbdencod.tex`” ֆայլը նախատեսված է `ArmSCII8` դիրքաբաշխման համար: Այդ ֆայլը կարող եք հիմք ընդունել այլ դիրքաբաշխումներ սահմանելու համար: Ուրախ կլինենք սրանալ ձեր սահմանած և փորձարկած այլ դիրքաբաշխումները՝ \LaTeX -ի հեղափոխության փորձերակներում ընդգրկելու նպատակով:

4 Տառապեսակները փոխելու հետ կապված հրամաններ

4.1 L^AT_EX-ի դեպքում

4.1.1 Օրթոգոնալ հրամաններ

L^AT_EX 2_ε-ը ունի փառապեսակներ փոխելու ճկուն համակարգ. փառապեսակը որոշվում է հինգ պարամետրերով (encoding, family, series, shape, size), որոնք կարող են փոփոխվել իրարից անկախ (օրթոգոնալ ձևով): Օրինակ՝ Computer Modern Roman (cmr) ընդամենը ընդգրկում է `\rmfamily` հրամանով, իսկ իտալիկ ձևը՝ `\itshape` հրամանով: Այսպիսով, ներմուծելով օրինակ

```
{\rmfamily\itshape cat} ,
```

անգլերեն “cat” բառը կրավի cmr ընդամենի իտալիկ ձևով: Նշենք նաև, որ բոլոր օրթոգոնալ հրամանները ունեն `\text...` փայի համարժեք, որը համապատասխան փոփոխությունը կիրառում է արգումենտում գրնվող տեքստի վրա: Օրինակ, նախորդ օրինակի համարժեք գրելաձևն է՝

```
\textrm{\textit{cat}} :
```

L^AT_EX-ը պարունակում է փառապեսակների երկու ընդամենի՝ cmr և cmss: Առաջին ընդամենի ընդամենի երեք ձևերի (նորմալ, իտալիկ և շեղ) թավ (bold) և նորմալ (medium) տարբերակները: Երկրորդ ընդամենի ընդամենի երեք ձևերի (նորմալ և շեղ) թավ և նորմալ տարբերակները: Այդ փառապեսակները կարելի է ընդգրկել օգտագործելով Աղյուսակ 2-ում բերված օրթոգոնալ հրամանները:

<code>\artmfamily</code>	<code>\armtm</code>
<code>\arssfamilly</code>	<code>\armss</code>
<code>\armdseries</code>	<code>\armmd</code>
<code>\arbfseries</code>	<code>\armbf</code>
<code>\arupshape</code>	<code>\armup</code>
<code>\aritshape</code>	<code>\armit</code>
<code>\arslshape</code>	<code>\armsl</code>

Աղյուսակ 2: Օրթոգոնալ հրամաններ:

Տառապեսակ փոխող այն հրամանները, որոնք սկսվում են `\arm`-ով, համապատասխանում են L^AT_EX-ի `\text`-ով սկսվող հրամաններին: Նշենք, որ Աղյուսակ 2-ի հրամանները լինելով փոխադարձաբար օրթոգոնալ, օրթոգո-

նալ չեն \LaTeX -ի սպանդարտ հրամանների հետ: Դրա պարզառոտ այն է, որ հայկական եղանակում չգրվելու դեպքում, Աղյուսակ 2-ի հրամանները նախապես մտնում են հայկական եղանակ, ինչը կայանում է մի շարք գործողությունների կատարման մեջ, որոնք, հայկական եղանակից դուրս գալու հրամանի հետ միասին, կնկարագրվեն Բաժին 4.1.4-ում:

Վերջապես նշենք, որ պարմական պարզառոտներով, ինչպես նաև Արևմտյան \TeX 1.0-ի հետ համապետելի լինելու նպատակով, `cmr` և `cmss` ընդամենները ընդարդ հրամանների անունները օգտագործում են համապատասխանաբար `tm` և `ss` «արմատները»՝ ավանդական `rm`-ի և `sf`-ի փոխարեն:

4.1.2 Ոչ օրթոգոնալ (հին փիպի) հրամաններ

Բացի նախորդ բաժնում նկարագրված օրթոգոնալ հրամաններից, \LaTeX -ը ունի փառաբեսակներ փոխելու հին փիպի (`plain TeX`-ից ժառանգած) ոչ օրթոգոնալ հրամաններ՝ `\rm`, `\sf`, `\tt`, `\bf`, `\it`, `\sl` և `\sc` (որոնցից ոմանք գործում են նաև մաթեմատիկական եղանակում): Այս հրամանները Արևմտյան \TeX -ը վերասահմանում է այնպես, որ հայկական եղանակում գրվելու դեպքում, նախապես դուրս գան հայկական եղանակից, ինչը հանգամանորեն նկարագրված է Բաժին 4.1.4-ում:

<code>\artm</code>	*
<code>\artmit</code>	*
<code>\artmsl</code>	
<code>\artmbf</code>	*
<code>\artmbfit</code>	*
<code>\artmbfsl</code>	
<code>\arss</code>	
<code>\arsssl</code>	
<code>\arssbf</code>	
<code>\arssbfsl</code>	

Աղյուսակ 3: Ոչ օրթոգոնալ հրամաններ:

Բացի այդ Արևմտյան \TeX -ը ունի հայկական փառաբեսակներ ընդարդ սեփական ոչ օրթոգոնալ հրամաններ, որոնք բերված են Աղյուսակ 3-ում: Այդ աղյուսակում աստղանիշով նշված հրամանները գործում են նաև մաթեմատիկական եղանակում:

4.1.3 Մաթեմատիկական եղանակի հրամաններ

\LaTeX 2 ϵ -ը մաթեմատիկական եղանակում փառապետականեր փոփոխելու համար նախատեսել է նաև (նոր փիլի) այնպիսի հրամաններ, ինչպիսիք են `\mathrm`, `\mathbf` և այլն: Օրինակ, $\mathbf{P}(\xi = \eta)$ բանաձևում, թավ “P” փառը կարող եք սրանալ ներմուծելով ինչպես նաև [`\mathbf{P}(\xi=\eta)`], այնպես էլ [`\mathbf{P}(\xi=\eta)`]:

<code>\mathartm</code>
<code>\mathartmit</code>
<code>\mathartmbf</code>
<code>\mathartmbfit</code>

Աղյուսակ 4: Մաթեմատիկական եղանակի հրամաններ:

Այս հրամանների անալոգիայով, \LaTeX -ը սահմանում է մաթեմատիկական եղանակում հայկական փառապետականեր ընտրող հրամաններ, որոնք բերված են Աղյուսակ 4-ում:

Ննարամիփ ընթերցողը կնկարի, որ այս վերջին աղյուսակի հրամանները համապատասխանում են Աղյուսակ 3-ի աստղանիշով հրամաններին:

4.1.4 Չանագան հրամաններ

Ինչպես նշել ենք նախորդ բաժիններում, հայերեն փառապետականեր ընտրող աշխատող հրամանները «հայկական եղանակում չգրվելու դեպքում, նախապես մըքնում են հայկական եղանակ»: Նայկական եղանակ մընելը կայանում է հայկական նորմալ փառապետակի (`\artm`-ի) ընտրության, ինչպես նաև `\armdate` և `\armhyph` հրամանների կարարման մեջ: Վերջին երկու հրամանները հարմարեցնում են `\today` և `\-` հրամանների աշխատելաձևերը հայերեն լեզվին: Այդ հրամանների աշխատելաձևերը սկզբնականին բերելու համար կարելի է օգտագործել համապատասխանաբար `\armdateoff` և `\armhyphoff` հրամանները: Իսկ հայերեն եղանակից դուրս գալու հրամանն է `\aroff`-ը, որի աշխատանքը կայանում է ոչ հայկական նորմալ փառապետակի ընտրության, ինչպես նաև `\armdateoff` և `\armhyphoff` հրամանների կարարման մեջ:

Գոյություն ունեն նաև `\armnames` և `\armnamesoff` հրամանները, որոնք համապատասխանաբար հայերեն են դարձնում և վերականգնում են սկզբնական վիճակի «Գլուխ», «Մաս», «Աղյուսակ» և նմանափայ մյուս բառերը:

Սկզբունքորեն այս հրամանները օգտագործելու կարիքը չկա, բայց կարող է առաջանալ օրինակ `babel` փաթեթը օգտագործելիս:

Վերջապես հիշարարկենք `\latArmTeX` և `\ArmTeX` հրամանները, որոնք վերարտադրում են համապատասխանաբար `ArmTEX` և `ԱՌԿTEX` լոգոները: Այս հրամանները գործում են ինչպես հայերեն, այնպես էլ ոչ հայերեն եղանակներում, և օրթոգոնալ են համապատասխան եղանակի փառապետակ փոխող հրամաններին:

4.2 Plain TEX-ի դեպքում

Plain TEX-ը չունի փառապետակների հետ աշխատելու այն ճկուն համակարգը, որով օժտված է `LATEX 2ε`-ը: Այդ իսկ պարճառով, `ԱՌԿTEX`-ը օգտագործելիս plain TEX-ում, վերը նկարագրած հրամաններից գործում են միայն `\armdate`, `\armhyph`, `\armdateoff`, `\armhyphoff`, `\aroff`, `\latArmTeX` և `\ArmTeX`, ինչպես նաև Ադյուսակ 3-ում փրված հրամանները:

Մյուս փարբերությունն այն է, որ `\rm`, `\sf`, `\tt`, `\bf`, `\it`, `\sl` և `\sc` հրամանները օժտված չեն հայերեն եղանակից ինքնուրույն դուրս գալու հարկությամբ: Տայերեն եղանակից դուրս գալու անհրաժեշտության դեպքում, կարող եք օգտագործել `\aroff` հրամանը: Վերջինս ոչ հայկական նորմալ փառապետակի ընտրությունը իրագործելու համար օգտագործում է `\arofffont`-ի արժեքը: Այդ արժեքը `\rm` է, բայց այն կարելի է փոխել, ներմուծելով օրինակ `[\let\arofffont=\bf]`:

Վերջապես անդրադառնանք `\latArmTeX` և `\ArmTeX` հրամաններին: Այս հրամանները գործում են գրեթե ինչպես `LATEX`-ի դեպքում: Մի փարբերությունն այն է, որ նրանք պետք է օգտագործվեն համապատասխան եղանակներում: Բացի այդ, որպեսզի `\ArmTeX` հրամանը հանգեցնի ցանկալի արդյունքի, կարող է անհրաժեշտ լինել փոխել `\arofffont`-ի արժեքը. օրինակ «ԱՌԿTEX» ստանալու համար պետք է ներմուծել

```
{\artmbf \let\arofffont=\bf \ArmTeX} :
```

Նավելված

Ա OT6 դիրքաբաշխման աղյուսակներ

Ա.1 artmr10 փառապետակը

	0	1	2	3	4	5	6	7
'00				Ձ	Ղ	Ճ	Է	Ը
'01	Թ	Ժ	Շ	Չ	Ռ	Ծ	Փ	Օ
'02				ձ	ղ	ճ	է	ը
'03	թ	ժ	շ	չ	ռ	ծ	փ	օ
'04	և	'	”	#	\$	%	&	'
'05	()	*	+	,	-	.	/
'06	0	1	2	3	4	5	6	7
'07	8	9	:	;	«	=	»	՝
'10	@	Ա	Բ	Յ	Դ	Ե	Ֆ	Գ
'11	Ն	Ի	Ջ	Կ	Լ	Մ	Ն	Ո
'12	Պ	Ք	Ը	Ս	Տ	ՌԻ	Վ	Ի
'13	Խ	Յ	Ջ	[“]	{	}
'14	`	ա	բ	ց	դ	ե	ֆ	գ
'15	հ	ի	ջ	կ	լ	մ	ն	ո
'16	պ	ք	ր	ս	տ	ու	վ	լ
'17	խ	յ	զ	-	'	—	!	?

Ա.2 arssr10 փառապենակը

	0	1	2	3	4	5	6	7
'00				Ձ	Ղ	Ճ	Է	Ը
'01	Թ	Ժ	Շ	Չ	Խ	Ծ	Փ	Օ
'02				ձ	ղ	ճ	է	ը
'03	թ	ժ	շ	չ	խ	ծ	փ	օ
'04	և	՛	”	#	\$	%	&	'
'05	()	*	+	,	-	.	/
'06	0	1	2	3	4	5	6	7
'07	8	9	:	;	«	=	»	°
'10	@	Ա	Բ	Ց	Դ	Ե	Ֆ	Գ
'11	<	Ի	Ջ	Կ	Լ	Մ	Ն	Ո
'12	Պ	Ք	Ր	Ս	Տ	ՈԻ	Վ	Ի
'13	Խ	Յ	Զ	[“]	{	}
'14	`	ա	բ	գ	դ	ե	ֆ	գ
'15	հ	ի	ջ	կ	լ	մ	ն	ո
'16	պ	ք	ր	ս	տ	ու	վ	լ
'17	Խ	յ	զ	-	'	—	!	?

Բ ԱՆԿՏԵՒՔ-ի փոփոխման պատմությունը

ԱՆԿՏԵՒՔ 1.0 (25-ը հունիսի 1997 թ.): Սա ԱՆԿՏԵՒՔ-ի առաջին տարբերակն է: Այն հիմնականում բաղկացած է հայկական տառատեսակներից, և նըրանք plain TEX-ում օգտագործելու համար տրամադրում է մինիմալ քանակով պարզ հրամաններ:

ԱՆԿՏԵՒՔ 2.0 (1-ը հունիսի 1999 թ.): Նախորդ տարբերակի նկատմամբ, ԱՆԿՏԵՒՔ-ի այս տարբերակը կրել է հետևյալ կապիտալ փոփոխությունները`

- Կատարելագործվել է տառադարձության համակարգը (*տե՛ս* Բաժին 2):
- Ընդլայնվել է ԱՆԿՏԵՒՔ-ի հրամանների ցանկը և նախատեսվել է համակարգի օգտագործումը L^ATEX 2_ε-ում:
- Ուղղվել են որոշ աննշան սխալներ (bug-եր):
- Գրվել են հայերեն լեզվով ձեռնարկը և մի քանի օրինակ ֆայլեր` ինչպես L^ATEX-ի, այնպես էլ plain TEX-ի համար:
- Նեռացվել են որոշ ոչ անհրաժեշտ ֆայլեր: