

## О ПРОТОСИСТЕМЕ АРМЯНСКОГО АЛФАВИТА\*

С. Н. МУРАВЬЕВ (Москва)

Случай позволил нам обнаружить в месроповском алфавите любопытную закономерность, которая, как нам представляется, бросает свет на историю его создания и, в частности, решает проблему «Даниловых писем». Предлагаемая работа состоит, во-первых, из ряда *наблюдений* над внешней и внутренней формой древнеармянского алфавита, главным из которых является уже упомянутая закономерность. В этой части (мы это намеренно подчеркиваем с самого начала) начисто отсутствуют какие-либо гипотезы: весь исходный материал налицо в самом алфавите и каждый, кто желает, может самостоятельно и без особого труда убедиться в справедливости установленных нами *фактов*.

Статья содержит, во-вторых, более гипотетическую попытку реконструировать на основе этой закономерности некое первоначальное состояние («протосистему») созданного Месропом Маштоцем алфавита. Идентификации же этой протосистемы с «Даниловыми письмами» и восстановлению самого процесса ее преобразования в известный месроповский алфавит мы надеемся посвятить другую статью.

1. *Исходные данные*. В любом алфавите удобно различать две формы: *внешнюю*, выражающуюся в начертаниях его графем, и *внутреннюю*, состоящую из звуковых значений этих графем. И та и другая видоизменяются со временем. Изменения внешней формы изучает палеография и эпиграфика, изменения внутренней — историческая фонология. Объединяет обе формы *порядок букв*, который с внешней стороны есть порядок графем, а с внутренней — порядок их значений.

Изучая происхождение алфавита, нужно, разумеется, класть в основу анализа наиболее древние образцы его внешней формы и наиболее достоверные сведения о его первоначальной внутренней форме.

В качестве образцов внешней формы<sup>1</sup> были использованы засвидетельствованные древнейшими памятниками графемы так называемого месроповского округлого еркатагира<sup>2</sup>: 27 букв по ктиторской надписи 478—490 гг. на храме св. Саркиса в Текоре; 6 из 9 недостающих — по

\* Основное содержание настоящей работы было впервые публично изложено автором в докладе «О происхождении букв месроповского алфавита», прочитанном 12 сентября 1978 г. в Институте языка АН АрмССР.

<sup>1</sup> Поскольку по техническим причинам мы вынуждены пользоваться современными типографскими прописными буквами вместо древних форм, следует иметь в виду, что эти буквы обозначают либо (без звездочки) обобщенные формы месроповского алфавита V—VII вв. (табл. I и II), либо (со звездочкой) реконструированные прототипы этих форм (табл. VII и VIII).

<sup>2</sup> Месроповский еркатагир («железное письмо») — письмо капитальное (состоящее из одних «заглавных» букв), маюскульное (без выносных элементов), книжное



|                        |   |                                 |   |
|------------------------|---|---------------------------------|---|
| <sup>1</sup> Ա Ա Ա* Ա* | Ա | <sup>19</sup> Ճ**               | Ճ |
| <sup>2</sup> Բ         | Բ | <sup>20</sup> Ն                 | Ն |
| <sup>3</sup> Գ         | Գ | <sup>21</sup> Զ                 | Զ |
| <sup>4</sup> Դ         | Դ | <sup>22</sup> Է Է               | Է |
| <sup>5</sup> Ե         | Ե | <sup>23</sup> Ը                 | Ը |
| <sup>6</sup> Ձ Ձ Ձ*    | Ձ | <sup>24</sup> Թ                 | Թ |
| <sup>7</sup> Է*        | Է | <sup>25</sup> Ղ* Ղ**            | Ղ |
| <sup>8</sup> Ը*        | Ը | <sup>26</sup> Պ                 | Պ |
| <sup>9</sup> Թ .       | Թ | <sup>27</sup> Զ* Զ** Զ***       | Զ |
| <sup>10</sup> Ժ†       | Ժ | <sup>28</sup> Դ                 | Դ |
| <sup>11</sup> Ի        | Ի | <sup>29</sup> Ս                 | Ս |
| <sup>12</sup> Լ        | Լ | <sup>30</sup> Վ                 | Վ |
| <sup>13</sup> Խ        | Խ | <sup>31</sup> Շ Շ               | Շ |
| <sup>14</sup> Ճ*       | Ճ | <sup>32</sup> Դ Դ               | Դ |
| <sup>15</sup> Լ        | Լ | <sup>33</sup> Զ* Զ** Զ*** Զ**** | Զ |
| <sup>16</sup> Կ Կ*     | Կ | <sup>34</sup> Ի Ի* Ի**          | Ի |
| <sup>17</sup> Ջ        | Ջ | <sup>35</sup> Փ**               | Փ |
| <sup>18</sup> Զ        | Զ | <sup>36</sup> Բ                 | Բ |

Таблица I. Внешняя форма месроповского алфавита. В левой колонке: засвидетельствованные формы (Текор; \* форзац; \*\* Рипсиме; † Звартноц; †† проч.). В правой колонке: обобщенные формы.

Древняя внутренняя форма армянского алфавита вполне однозначно восстановлена в работах по фонологии древнеармянского языка<sup>5</sup>. (См. табл. II.)

Канонический порядок букв армянского алфавита сохранен непрерывной традицией, засвидетельствован множеством памятников и подтверждается числовыми значениями его 36 букв.

<sup>5</sup> См. Ё. Բ. Աղաջան, Գրաբարի բերականություն, հատ. I, Սինդրոնիա, գիրք Ա, Հնդկարանություն, Երևան, 1964, Э. Г. Туманян, Древнеармянский язык, М.,

|                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  [a] A    | 10  [z] Z    | 19  [tʰ] Tʰ   | 28  [ʈ] P     |
| 2  [b] B    | 11  [ɪ] I    | 20  [m] M     | 29  [s] S     |
| 3  [ɣ] Γ    | 12  [ɪ] (A)  | 21  [j/y] Y   | 30  [v] V     |
| 4  [d] Δ    | 13  [x] X    | 22  [n] N     | 31  [t] T     |
| 5  [e/ɛ] E  | 14  [tʰ] Tʰ  | 23  [ʈ] P     | 32  [r] (P)   |
| 6  [z] Z    | 15  [k] K    | 24  [o] O     | 33  [tʰɣ] Tʰɣ |
| 7  [eɪ/ē] E | 16  [h] H    | 25  [tʰɣ] Tʰɣ | 34  [u/w] Y   |
| 8  [ə] H   | 17  [dz] DZ | 26  [p] P    | 35  [pʰ] Φ   |
| 9  [tʰ] P | 18  [z] A  | 27  [dʰ] Tʰ | 36  [kʰ] X  |

II

Таблица II. Месроповский алфавит. Для каждой буквы указаны: обобщенная внешняя форма, латинская транслитерация, внутренняя форма (фонетическое значение) — в описательной транскрипции — и греческий коррелят (см. §3 и табл. V).

Примечания:

<sup>1</sup> Соответственно монофтонг и неслогообразующий элемент (возможно = [ɪ]) восходящих дифтонгов и восходящей части трифтонгов, к № 5.

<sup>2</sup> Соответственно до сер. V в. дифтонгонд, затем возникший из него монофтонг, к № 7.

<sup>3</sup> Соответственно неслогообразующий гласный (перед согласным) и согласный сонант (перед гласным и в конце слова), к № 21 и 34.

2. *Внешняя форма.* Даже беглого взгляда на месроповский алфавит достаточно, чтобы убедиться, что большинство его графем состоит из ограниченного числа элементов, различным образом скомбинированных между собой и повторяющихся в разных буквах. Анализ внешней формы предполагает составление инвентаря и классификацию этих *графических элементов*.

Если определить графический элемент (применительно к армянскому алфавиту) как *цельный и непрерывный отрезок прямой или кривой, входящий в состав графемы и имеющий в качестве границ (нача-*

1971, с. 44—72. Как известно, современные восточноармянские значения 34 месроповских букв (за исключением 2, которая из [tʰ] стала произноситься [ʔ], и 1, исчезнувшей кроме как в качестве элемента диграфа *ա*) остались артикуляционно чрезвычайно близкими к значениям, реконструируемым для древнеармянского.

<sup>6</sup> По своему методу (хотя и не по своим целям) нижеследующая часть работы (§ 2), которую мы здесь приводим со значительными сокращениями, относится к *графемике*, лингвистической дисциплине, изучающей графемы и различительные графические элементы письменного языка. См. Т. А. Амирова, К истории и теории графемике, М., 1977, стр. 66 сл. и приведенную там литературу.

ла и конца) либо перерыв черты (отрыв пишущего инструмента от писчего материала), либо ее резкий излом; и если отличать элементы, по-

|    |   |   |       |       |    |   |     |       |
|----|---|---|-------|-------|----|---|-----|-------|
| 1  | U |   | U -   |       | Δ  |   |     | / - \ |
| 2  | F |   | Г -   |       | 20 | U | U - |       |
| 3  | q | q |       |       | 21 | 3 | 3   |       |
| 4  | 7 |   | 7 -   |       | 22 | 7 | 7 - |       |
| 5  | t |   | l -   |       | 23 | c | c - |       |
| 6  | Q |   | O -   |       | 24 | n | n   |       |
| 7  | E |   |       | 1 - - | 25 | 2 | 7 - |       |
| 8  | L |   | Г -   |       | 26 | 7 | 7 - |       |
| 9  | q | q |       |       | 27 | 7 | 7 - |       |
| 10 | d | d |       |       | 28 | n | n - |       |
| 11 | t |   | 1 - ? |       | 29 | U | U   |       |
| 12 | L |   | 1 -   |       | 30 | U |     | l l - |
| 13 | h |   |       | 1 - - | 31 | Г | Г - |       |
| 14 | 8 | 8 |       |       | 32 | Г | Г - |       |
| 15 | h |   | l -   |       | 33 | 8 | 8   |       |
| 16 | h |   |       | 1 - - | 34 | t | 1 - |       |
| 17 | Q | Q |       |       | 35 | Ф | O I |       |
| 18 | 7 |   | 7 -   |       | 36 | 7 | 7 - |       |

Таблица III. Разложение графем месроповского алфавита на графические элементы. Вторяющиеся более чем в одной графеме, т. е. структурно-релевантные (или просто структурные), от встречающихся лишь в одной графеме, т. е. структурно-иррелевантных (неструктурных), то нетрудно убедиться:

а) что все графемы состоят из от 1 до 3 элементов<sup>7</sup>, причем двух-элементные графемы явно преобладают: их более 20 (табл. III);

<sup>7</sup> При обобщении форм (табл. I) и идентификации элементов (табл. III) принимались во внимание: возможность стыков между элементами, скрытых вследствие курсивизации (т. е. изменений, вызванных беглым, не каллиграфическим, нанесением 15 Հանդես, № 2

|   |     |                                          |                                   |     |    |    |    |    |    |
|---|-----|------------------------------------------|-----------------------------------|-----|----|----|----|----|----|
| a | U   | 1-20- <u>29</u> (3)                      | — 1?-2-4-5-7-11?-<br>13-28-34 (9) |     |    |    |    |    |    |
|   | р   | 2-8-31 (3)                               | 6-7-8-12-18-19?<br>-30-31 (8)     |     |    |    |    |    |    |
|   | γ   | 4-8-26 (3)                               | 15-16-26-30-35<br>(5)             |     |    |    |    |    |    |
|   | l   | 5-15-22- <u>30</u> (4)                   | 20-22-32 (3)                      |     |    |    |    |    |    |
|   | O   | 6-35 (2)                                 | [⊗ 24-29 (2)]                     |     |    |    |    |    |    |
|   | l   | 7-11-12- <u>13</u> -32-<br><u>34</u> (6) |                                   |     |    |    |    |    |    |
|   | п   | <u>24</u> -28 (2)                        |                                   |     |    |    |    |    |    |
| 6 | 4   | 3                                        | 9                                 | 10  | 13 | 14 | 16 | 16 | 17 |
|   | /   | 19                                       | \                                 | 19  | 21 | 21 | 23 | 23 | 25 |
|   | 27? | 27?                                      | 27?                               | 27? | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |

IV

IV

Таблица IV. Графические элементы месроповского алфавита. а — структурно-релевантные (повторяющиеся); б — структурно-иррелевантные (единичные). Цифры указывают номера (в скобках — число) графем, имеющих данный элемент. Волнистой линией подчеркнуты номера одноэлементных графем, прямой — трехэлементных. ⊗ — «нулевой» элемент.

букв на мягкий писчий материал, а затем перенесенных резчиками на камень), в частности вследствие заполнения интервала между концами элементов паразитической соединительной чертой или вследствие округления изломов, а также возможность курсивных (инерционных) загибов концов прямолинейных элементов:

| Формы                   | засвидетель- | обоб-   | реконструи- |
|-------------------------|--------------|---------|-------------|
| ствованные              | щенные       | рванные |             |
| а) соединительная черта | u u u        | ← u     | [←'u/u]     |
|                         | 2 ← Q        | = Q     |             |
| б) округление           | с ← с        | = с     | } см в)     |
|                         | г ← г        | = г     |             |
| в) загибы инерционных   | п            | ← п     |             |
|                         | р            | ← р     |             |
|                         | т            | ← т     |             |
|                         | см б)        | ←       | ←           |

б) что всего насчитывается примерно 35 разных элементов, из коих 11 структурны (встречаются в нескольких графемах), а остальные нет (табл. IV)<sup>8</sup>;

в) что *структурно-оформлены*, т. е. состоят исключительно из структурно-релевантных элементов, 22 графемы, а именно<sup>9</sup>:

U<sub>1</sub><sup>2</sup>, F<sub>2</sub>, 7<sub>3</sub>, E<sub>5</sub>, Q<sub>6</sub>, E<sub>7</sub>, C<sub>8</sub>, T<sub>11</sub><sup>2</sup>, L<sub>12</sub>, L<sub>15</sub>, L<sub>18</sub>,  
U<sub>20</sub>, L<sub>22</sub>, T<sub>22</sub>, T<sub>26</sub>, T<sub>28</sub>, U<sub>29</sub>, U<sub>30</sub>, L<sub>31</sub>, T<sub>32</sub>, T<sub>34</sub>, Ф<sub>35</sub>;

а *структурно-аморфны*, т. е. содержат неструктурные элементы<sup>10</sup>, 14 графем, а именно:

9<sub>3</sub>, 9<sub>2</sub>, 9<sub>10</sub>, T<sub>13</sub>, 8<sub>14</sub>, <<sub>18</sub>, 2<sub>17</sub>,  
X<sub>19</sub>, 3<sub>21</sub>, C<sub>23</sub>, 2<sub>25</sub>, 2<sub>27</sub>, 8<sub>33</sub>, f<sub>36</sub>.

Об аморфных графемах нечего добавить. Зато оформленные обладают одним замечательным свойством: они все сконструированы путем комбинации элементов из двух различных рядов, ряда *основных* и ряда *вторичных* (отличительных) элементов, каждый из которых образует достаточно явную систему:

U r o 7 n l | (основные)

и

— — — | ⊕ (вторичные)

Позднее загибы появятся и в P, 9, 7, b, P, d, l, 7, 5, 2. — Из двух форм 27-й и 33-й букв приняты более поздние, но конструктивно более «примитивные». — Вторым элементом буквы U, —, нами трактуется как неопределенного подъема, т. е. как либо —, либо —. Из всех этих изменений только одно («инерционный загиб» второго элемента графемы 7) выполняет дистинктивную функцию (ср. 7).

<sup>8</sup> К 11 структурным элементам (табл. IVa) можно добавить 12-й, нулевой (см. ниже, прим. 11); точное выделение неструктурных элементов порой затруднено их неповторяемостью, так что число их можно указать лишь приблизительно.

<sup>9</sup> Идентификация графем U и 7 как структурно-оформленных, т. е. как вариантов

\*U (или \*U) и \*7 пока лишь предположительна. Желаящие

могут считать их вторым элементом неструктурным и, следовательно (см. прим. 10), рассматривать их самих как аморфные. Это не влияет на наши выводы, поскольку мы здесь (в § 2) исследуем лишь общие принципы построения всех графем, а не каждой в отдельности.

<sup>10</sup> Даже если некоторые их элементы структурны: ср. графемы 7, 2 (а также U и 7, если считать их аморфными, см. прим. 9).

(где  $\oplus$  есть вторичный «нулевой» элемент<sup>11</sup>). Обратите внимание на парные оппозиции  $\cup/\cap, \Gamma/\gamma, \rho/\rho, \omicron/\iota; -/\bar{-}, -/\bar{\iota}$ .

Примечательно также, что 20 из этих графем (включая сюда 2 с нулевым вторичным элементом) двухэлементны и только 2 (ϑ и Ϙ) трехэлементны.

Однако ни к каким дальнейшим выводам структурный анализ «чистой» внешней формы не приводит.

3. *Внутренняя форма.* Как таковая, она замечательна своею адекватностью фонологической системе древнеармянского языка. Нас, однако, заинтересовало другое ее свойство: отсутствие в канонической

|            |                |              |                 |
|------------|----------------|--------------|-----------------|
| 1<br>Α [a] | 7<br>Η [ē-i]   | 13<br>Ν [n]  | 19<br>Τ [t]     |
| 2<br>Β [b] | 8<br>Θ [th]    | 14<br>Ξ [ks] | 20<br>Υ [ü-i/u] |
| 3<br>Γ [g] | 9<br>Ι [i/ī/-] | 15<br>Ο [ō]  | 21<br>Φ [ph]    |
| 4<br>Δ [d] | 10<br>Κ [k]    | 16<br>Π [p]  | 22<br>Χ [kh]    |
| 5<br>Ε [ē] | 11<br>Λ [l]    | 17<br>Ρ [r]  | 23<br>Ψ [ps]    |
| 6<br>Ζ [z] | 12<br>Μ [m]    | 18<br>Σ [s]  | 24<br>Ω [ō]     |

∇

Таблица V. Греческий алфавит. Графемы, внутренняя форма (значения).

Примечания:

1 Различия между краткими [̣] и долгими [̄] гласными начали стираться во II—III вв. н. э., к № 5, 7, 15.

2 Во II—III вв. н. э. буква Η, обозначавшая в классическую эпоху (V в. до н. э.) открытое долгое [ē], произносилась как открытое [ī], вскоре совпавшее с произношением *иоты* Ι [i], к № 7.

3 *Иота* Ι обозначала монофтонг [i], неслогообразующую часть [l] нисходящих дифтонгов и входила в состав ложных дифтонгов, к № 9.

4 *Кси* Ξ часто служила для транскрипции звука [š] в иноязычных именах, к № 14.

5 *Ипсилон* Υ обозначал монофтонг [ü], произносившийся во II—IV вв. н. э. как [i] в Восточных провинциях Римской империи (Египет, Сирия, Малая Азия), и неслоговую часть [Ϙ] нисходящих дифтонгов, к № 20.

<sup>11</sup> Понятие «нулевого» элемента (ср., например, «нулевые» падежные окончания в морфологии) собственно обозначает отсутствие какого-либо вторичного элемента при структурном основном, но позволяет свести к общему правилу строение одноэлементных структурных графем ∅ и ∅.

последовательности составляющих ее значений какого-либо определенного принципа построения, *кроме одного*, касающегося лишь части ее букв: *звучания 22 армянских букв (из 36) расположены в том же порядке, что совпадающие с ними (или близкие к ним) звучания 22 (из 24) букв греческого алфавита* (ср. табл. II и V, с примечаниями):

Ա<sub>1</sub>, Բ<sub>2</sub>, Գ<sub>3</sub>, Դ<sub>4</sub>, Ե<sub>5</sub>, Ջ<sub>6</sub>, Ը<sub>7</sub>, Թ<sub>8</sub>, Ի<sub>9</sub>, Լ<sub>10</sub>, Կ<sub>11</sub>, Զ<sub>12</sub>,  
 Ա<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Г<sub>3</sub>, Д<sub>4</sub>, Е<sub>5</sub>, З<sub>6</sub>, И<sub>7</sub>, Θ<sub>8</sub>, Ι<sub>9</sub>, К<sub>10</sub>, Δ<sub>11</sub>,  
 Մ<sub>12</sub>, Ն<sub>13</sub>, Շ<sub>14</sub>, Ո<sub>15</sub>, Պ<sub>16</sub>, Ր<sub>17</sub>, Ս<sub>18</sub>, Տ<sub>19</sub>, Բ<sub>20</sub>, Փ<sub>21</sub>, Գ<sub>22</sub>,  
 Μ<sub>12</sub>, Ν<sub>13</sub>, Ξ<sub>14</sub>, Ο<sub>15</sub>, Π<sub>16</sub>, Ρ<sub>17</sub>, Σ<sub>18</sub>, Τ<sub>19</sub>, Υ<sub>20</sub>, Φ<sub>21</sub>, Χ<sub>22</sub>.

Иными словами, о каждой паре букв А Ա, В Բ, Գ Դ и т. д. верно, что:

- обе буквы имеют одно и то же (или сходное) звуковое значение;
- обе буквы занимают в каноническом порядке своего алфавита одно и то же место относительно 21 остальной буквы, входящей в подобные пары.

Таким образом, в месроповском алфавите можно выделить «греческое» (в кавычках) подмножество букв, числом 22, внутренняя форма которого точно воспроизводит внутреннюю форму греческого алфавита (без букв Ψ и Ω) при том, что по своей внешней форме это подмножество и греческий алфавит разительно друг от друга отличаются<sup>12</sup>.

4. *Соотношение обеих форм.* Наблюдается частичное совпадение между, с одной стороны, подмножеством структурно-оформленных графем (см. выше § 2) и, с другой, подмножеством «греческих» букв (§ 3). А именно:

1) все структурно-оформленные графемы, кроме четырех (Լ, Բ и трехэлементных Է и Վ), всего 18, принадлежат к подмножеству «греческих» букв;

2) все «греческие» буквы, кроме четырех (Գ, Թ, Շ и Բ), всего 18, суть двухэлементные структурно-оформленные графемы.

Если это совпадение не случайно<sup>13</sup>, его легче всего объяснить как след первоначального *полного* совпадения, т. е. как следствие различия в способе построения внешней формы «греческого» и «негреческого» подмножеств. Все «греческие» буквы были построены путем сочетания *двух* — основного и вторичного — элементов, взятых из ограниченного набора тех и других (см. § 2), а все остальные — каким-либо другим

<sup>12</sup> Несмотря на такие отдельные сходства, как между арм. Բ и греч. Բ (= В) или между арм. Փ и греч. Բ.

<sup>13</sup> При случайном совпадении наиболее вероятное число общих элементов (т. е. графем) у двух разных подмножеств в 22 элемента каждый, входящих в множество из 36 элементов, равно 15; наименее вероятное — 8 (минимум) или 22 (максимум).

способом. В таком случае аморфность «греческих» букв Պ, Ռ, Շ и Փ должна рассматриваться как результат какого-то искажения, а двух-элементность «негреческих» Լ и Դ (напомним, что Է и Վ — трехэлементны) — как результат либо тоже искажения, либо того факта, что это все же самые «греческие» из всех «негреческих» букв (мы их будем называть «полугреческими»), поскольку, как и Ղ и Ռ, они имеют звуковые значения, весьма близкие к значениям греч. Λ и Ρ, хотя и не соотносятся с ними по своему месту в алфавите.

Но случайно или нет это совпадение, пока неизвестно. Во всяком случае имеет смысл приглядеться поближе к внешней форме подмножества «греческих» букв.

5. *Внешняя форма подмножества «греческих» букв. Закон рекуррентности элементов.* Мы подошли к центральному наблюдению, к закономерности, имеющей решающее значение для восстановления истории создания армянского алфавита.

Нами обнаружена определенная зависимость (подтверждающая неслучайность отмеченного выше совпадения) между *внешней формой* (начертанием) многих «греческих» графем и их *порядковым номером* (местом) в подмножестве этих графем (т. е. *значением* соответствующих им букв греческого алфавита). Если бы эта зависимость была строгой, это значило бы, что, зная форму данной графемы, можно однозначно установить ее порядковый номер и значение, а зная значение или порядковый номер буквы, можно вывести ее начертание. В действительности же это утверждение верно лишь применительно к 6 буквам, а в 8 других случаях из значения (номера) буквы выводим только один из двух элементов графемы, а из формы графемы — лишь приблизительное место буквы в алфавите (возможен выбор между 4 или 5 позициями). Но и такая зависимость — нечто из ряда вон выходящее: ни в одном другом алфавите ничего подобного не наблюдалось.

Еще раз подчеркнем: речь идет об объективном, хотя и оставшемся по сей день незамеченным, *факте*. Как начертания месроповских графем, так и их алфавитный порядок и порядок значений букв греческого алфавита существуют объективно независимо от чьей-либо воли. Следовательно, столь же объективно и наблюдаемое между ними отношение зависимости. Если последняя до сих пор не привлекала внимания, то виною тому три обстоятельства, каждое из которых мешало ее усмотреть:

- она налицо только в подмножестве «греческих» букв;
- она обнаруживает себя только в 14 графемах, причем в 8 из них лишь частично; и, главное,
- она предполагает подмножество «греческих» букв, в двух отношениях отличное от того, которое мы определили выше (§ 3). Зависимость между формой и значением букв проявляется, лишь если придать ему следующий вид:

$\mathfrak{U}_1, \mathfrak{F}_2, \mathfrak{G}_3, \mathfrak{H}_4, \mathfrak{E}_5; \mathfrak{Q}_6, \mathfrak{L}_8, \mathfrak{O}_9, \mathfrak{U}_{15}, \mathfrak{Z}_{18},$   
 $\mathfrak{A}_1, \mathfrak{B}_2, \mathfrak{Г}_3, \mathfrak{Δ}_4, \mathfrak{E}_5, \mathfrak{Z}_6, \mathfrak{H}_7, \mathfrak{Θ}_8, \mathfrak{K}_{10}, \mathfrak{Λ}_{11},$   
 $\mathfrak{U}_{10}, \mathfrak{Z}_{12}, \mathfrak{C}_{23}, \mathfrak{Π}_{26}, \mathfrak{P}_{28}, \mathfrak{U}_{29}, \mathfrak{J}_{31}, \mathfrak{Φ}_{35}, \mathfrak{f}_{36}, \mathfrak{I}_{24},$   
 $\mathfrak{M}_{12}, \mathfrak{N}_{15}, \mathfrak{Ξ}_{14}, \mathfrak{Π}_{16}, \mathfrak{P}_{17}, \mathfrak{Σ}_{18}, \mathfrak{T}_{19}, \mathfrak{Φ}_{21}, \mathfrak{X}_{22}, \mathfrak{Ω}_{24}.$

—т. е. если 1) исключить буквы  $\mathfrak{P}$  и  $\mathfrak{H}$ , соответствующие греческим  $\Gamma$  и  $\Upsilon$ , и 2) перенести букву  $\Pi$  с места одного греческого «о» — *омикрона* ( $\mathfrak{O}$ ) — на место другого греческого «о» — *омеги* ( $\mathfrak{Ω}$ ).

Такого незначительного изменения состава и канонического порядка «греческих» букв, конечно, совершенно недостаточно, чтобы *создать* все совпадения, о которых пойдет речь чуть ниже, зато их вполне достаточно, напротив, чтобы эти совпадения *проявить*. [Что же касается сокращенного греческого алфавита, порядок значений которого воспроизводит это 20-значное подмножество «греческих» букв, он отнюдь не случаен: это полный 24-значный греческий алфавит *за вычетом* букв-омофонов, т. е. букв, алфавитное значение которых совпадает со значением другой буквы.  $\Gamma$  и  $\Upsilon$  исключены в качестве омофонов  $\mathfrak{H}$ ;  $\mathfrak{O}$  — в качестве омофона  $\mathfrak{Ω}$ ;  $\Psi$  — в качестве омофона  $\mathfrak{ΠΣ}^{14}$ ].

После всех этих предварительных замечаний покажем, что мы имеем в виду под *законом рекуррентции* (возвращения) *элементов*. Он сводится к двум рядам совпадений.

1.

| Графемы                                  | содержащие основной элемент | имеют порядковые номера | разница между этими номерами |
|------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| $\mathfrak{U} \mathfrak{U} \mathfrak{U}$ | $\mathfrak{U}$              | 1 · 11 16               | 10 ; 5                       |
| $\mathfrak{F} \mathfrak{L} \mathfrak{J}$ | $\mathfrak{P}$              | 2 7 · 17                | 5 ; 10                       |
| ?                                        | ?                           | · · · ·                 |                              |
| $\mathfrak{H} \mathfrak{Π}$              | $\mathfrak{Z}$              | 4 · 14 ·                | 10                           |
| $\mathfrak{P} \mathfrak{Π}$              | $\mathfrak{Π}$              | · · 15 20               | 5                            |

Т. е. *один и тот же основной элемент возвращается регулярно через каждые пять или дважды пять номеров*. Например, основной элемент буквы  $\mathfrak{P}$ , имеющей номер 2, повторяется в букве  $\mathfrak{L}$ , имеющей номер 7 (т. е.  $2 + 5$ ), и в букве  $\mathfrak{J}$ , имеющей номер 17 (т. е.  $[2+5] + 5+5$ ).

<sup>14</sup> См. табл. V (прим. 1, 2, 3 и 5).

| 2.                           | Графемы | Р | С  | У  | Ц  |
|------------------------------|---------|---|----|----|----|
|                              |         | Р | С  | У  | Ц  |
| содержащие вторичный элемент |         | - | -  | -  | ø  |
| имеют порядковые номера      |         | 1 | 6  | 11 | 16 |
|                              |         | 2 | 7  | 12 | 17 |
|                              |         | 3 | 8  | 13 | 18 |
|                              |         | 4 | 9  | 14 | 19 |
|                              |         | 5 | 10 | 15 | 20 |

Т. е. графемы, имеющие один и тот же вторичный элемент, входят в одну и ту же (1-ю, 2-ю, 3-ю или 4-ю) пятерку букв. Так, графемы Р, С и В (ср. также У), имеющие вторичный элемент  $\div$ , все входят в первую пятерку букв, т. е. имеют порядковые номера от 1 до 5.

Оба ряда совпадений можно наглядно совместить, разбив всю последовательность 20-значного подмножества «греческих» графем на 4 пятизначных отрезка, образующих подобие матрицы:

|   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| 1 | 6  | 11 | 16 |
| 2 | 7  | 12 | 17 |
| 3 | 8  | 13 | 18 |
| 4 | 9  | 14 | 19 |
| 5 | 10 | 15 | 20 |

На такой матрице одинаковые *основные* элементы располагаются в одном и том же *горизонтальном* ряду, а одинаковые *вторичные* элементы — в одном и том же *вертикальном* ряду (колонке)<sup>15</sup>. См. табл. VI.

Обнаруженный нами закон рекуррентности элементов можно сформулировать так:

Оба элемента графем Р, С, У, Ц и П, основной элемент графем Ц, С, У и П и вторичный элемент графем Р, С, У и П — т. е. всего 20 элементов (из 40 возможных, = 50%), принадлежащих 14 графемам (из 20, = 70%) подмножества «греческих» букв (без Р и С и с переносом П в конец) — образуют систему, подчиняющуюся следующим двум правилам:

— основные элементы Р, С, У, Ц имеют соответственно

порядковые номера  $1+5y$ ,  $2+5y$ ,  $4+5y$  и  $5+5y$ , где  $y$  может принимать

<sup>15</sup> Ближе всего к выявлению этой системы рекуррентных элементов подошел Д. А. Ольдерогге, когда констатировал: „Mashtotz utilise dans une certaine mesure le principe des signes complémentaires“—D. A. O l d e r o g g e, Les anciennes relations entre l'Arménie et l'Ethiopie (histoire d'une écriture), Moscou, 1969 (IV<sup>e</sup> Conférence internationale des études éthiopiennes), стр. 13.



Перечисленные элементы будут далее называться *рекуррентными*.

Как уже говорилось, этот закон определяет однозначно порядковые номера 6 («системных») графем и — приблизительно, в пределах одного матричного ряда, — места 8 других («полусистемных») графем. (И те, и другие перечислены в самом законе.) Разумеется, он не имеет никакой силы ни для 4 нерекуррентных элементов (L, O; ÷, |), ни для 4 аморфных («несистемных») графем (Г, Ю, Э, Ф). Следует также отметить, что он не распространяется и на 3, ничем не отличающихся от рекуррентных, элемента «полусистемных» графем, оказавшихся в «чужих» рядах: судя по основному элементу буквы Г и по вторичному букв Ю и Э, эти графемы должны были бы занимать соответственно 9-е, 5-е и 7-е, а не 10-е, 15-е и 17-е места. Именно поэтому они не «системны», а лишь «полусистемны».

6. *Значение закона рекуррентности. Две неизбежных гипотезы.* Мы исчерпали наблюдения над внешней и внутренней формой месроповского алфавита, лежащие в основе настоящего исследования, и завершили тем самым первую часть нашей работы. Но прежде чем перейти к следующей части (реконструкции и историческому толкованию), необходимо отдать себе ясный отчет в значимости полученных результатов. В 20-значном подмножестве «греческих» букв нами обнаружена какая-то жесткая система упорядоченного расположения половины элементов, составляющих две трети его графем. Насколько такая упорядоченность необычна и чем ее можно объяснить?

В принципе возможны два взаимоисключающих объяснения ее происхождения: либо она возникла *спонтанно* (без сознательного участия человека), либо она есть *плод человеческого творчества*.

Спонтанное возникновение в свою очередь может быть либо беспричинным, *случайным* (как, бывает, вытягивают при игре в карты сразу четыре туза), либо обусловленным какой-то *реальной связью* между формами букв и их порядковыми номерами или значением. Последнее, однако, исключается, поскольку единственно возможная *объективная*, т. е. не предполагающая наличия условного кода, связь между формой и номером или формой и значением буквы есть непосредственно очевидное *сходство* между тем и другим, но никакого сходства между формой букв (например Г) и их порядковым числом (в данном случае номером 7) не наблюдается, а между формой и значением — даже нельзя себе представить.

Возможность же случайного образования такой частичной упорядоченности поддается количественной оценке благодаря теории вероятностей. К нашему случаю применима формула:

$$P = \left( \frac{1}{n} \cdot \frac{1}{n-1} \cdots \frac{1}{n-m_1} \right) \left( \frac{1}{n} \cdot \frac{1}{n-1} \cdots \frac{1}{n-m_2} \right) = \\ = \frac{m_1!}{n!} \cdot \frac{m_2!}{n!} = \frac{m_1! m_2!}{n!^2}$$

где  $m_1$  и  $m_2$  — число основных и вторичных рекуррентных элементов, а  $n$  — число графем в подмножестве (или «клеток» в матрице). При  $m_1 = 10$ ,  $m_2 = 10$  и  $n = 20$  получаем:

$$P = \frac{10! \cdot 10!}{20!^2} = \frac{10!^2}{20!^2} = \frac{1}{(20 \cdot 19 \cdot 18 \cdot 17 \cdot 16 \cdot 15 \cdot 14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11)^2} = \frac{1}{670\,442\,572\,800^2}$$

Что это значит? Это значит, что предположение, согласно которому обнаруженная системность в расположении части элементов случайна, имеет один шанс из более чем 670 миллиардов *в квадрате* (т. е. из почти 500 миллиардов триллионов) быть верным<sup>16</sup>. Вероятность ее случайного образования исчезающе мала. Соответственно, вероятность единственной возможной альтернативы такому объяснению, предположения, что обнаруженная упорядоченность — дело рук человека, граничит с абсолютной достоверностью.

На этом основании мы сформулируем нашу первую гипотезу, практически не подлежащую какому-либо сомнению: *порядок, обнаруженный в расположении части элементов 20-значного «греческого» подмножества, — плод человеческого творчества, а не огромного числа совпадений.*

Как же протекала эта творческая деятельность?

Построить подобную *полную* систему (где бы форма всех графем точно определяла все их порядковые номера) можно только следующим способом:

- 1) создав упорядоченный ряд основных элементов

$$U_1, \Gamma_2, ?_3, \gamma_4, \Pi_5;$$

- 2) создав упорядоченный ряд вторичных элементов

$$—_1, —_2, —_3, \oplus_4;$$

- 3) соединив последовательно все основные элементы с первым из вторичных, затем со вторым и т. д. до конца:

$$\begin{array}{l} *U, \Gamma, ?_3, \gamma, \Pi, \\ *U, \Gamma, ?_3, \gamma, \Pi, \end{array}$$

(звездочкой здесь и далее помечены незасвидетельствованные формы);

- 4) наложив созданную таким образом *внешнюю* форму на *внутреннюю* форму греческого алфавита за вычетом букв-омофонов I, O, Y и Ψ.

<sup>16</sup> Вероятность же случайного образования любой из  $4! \times 5!$  возможных подобных упорядоченностей — соответственно в  $(4! \times 5! = 2880)$  раз больше, но и она ничтожно мала (примерно 1 шанс из 170 миллионов триллионов).

Труднее объяснить способ построения дошедшей до нас *частичной* системы. Почему только 6 из 20 графем «системны», 8 других лишь «полусистемны» (имеют лишь один из двух ожидаемых элементов), 2 — «несистемны», а еще 4 вообще аморфны?

Одно из двух: либо система *недостроена*, не доведена до конца; либо она *перестроена*, переделана, искажена. Первое решение логически неудовлетворительно: бессмысленно строить систему, рассчитанную на 20 графем, чтобы затем охватить ею лишь 6 графем полностью и 3 «наполовину». К тому же остается нерешенным вопрос о происхождении аморфных и несистемных графем, не говоря о втором (нерекуррентном) элементе «полусистемных».

Второе решение, напротив, внутренне непротиворечиво: сперва все 20 графем были построены по единому принципу, как описано выше, затем 14 из них подверглись более или менее значительному переименованию. Так, например, вряд ли можно сомневаться, что «полусистемные» графемы *U* и *P* суть не что иное, как слегка видоизменившиеся

(путем опускания вторичного элемента) системные

*\*U, \*P.*

Это будет нашей второй гипотезой, хоть и не столь несомненной, как первая, но также требуемой внутренней логикой системы: *частичная упорядоченность (системность) элементов графем 20-значного «греческого» подмножества — результат изменений (искажений), претерпленных первоначальной системой графем (протосистемой), в которой все без исключения элементы подчинялись закону рекуррентности.*

А из этого непосредственно следует, что 20-значную протосистему можно и нужно реконструировать.

7. 20-значная протосистема «греческих» букв. Реконструкция ее чрезвычайно проста: достаточно заменить каждую аморфную, «несистемную» или «полусистемную» графему (см. § 6) комбинацией тех двух элементов, которые требуются местом, занимаемым ею в матрице (т. е. ее порядковым номером в подмножестве «греческих» букв армянского алфавита или — что то же самое — порядковым номером «ее» значения в греческом алфавите) согласно закону рекуррентности (§5), распространенному на все 20 графем. Правда, нам до сих пор неизвестен основной элемент третьего горизонтального ряда (букв *Г, Р, Ц, Ф*) и у нас нет уверенности в том, что вторичный элемент четвертого вертикального ряда (букв *U, S, Ф, P, П*) нами правильно опознан как «нулевой». За отсутствием прямых данных, здесь придется прибегнуть к косвенным признакам.

Квазисимметричность системы основных элементов, в которой искомый элемент занимает центральное место:

*U Г ? Г П*

в сопоставлении с закругленностью засвидетельствованных форм букв Փ, Թ, Շ, Փ достаточно однозначно указывает, что им являлся кружок:

Ս Ր Օ Ղ Ո

Вопрос о четвертом вторичном элементе решается труднее и поэтапно: (1) нулевой или не нулевой? (2) если не нулевой, то какой? 1) В пользу «нулевизны»: наличие двух графем, состоящих только из основ-

|   |                                                |                                                |                                                |                                  |
|---|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
|   | —                                              | —                                              | —                                              | •                                |
| Ս | Ս <sup>*</sup> <sub>1</sub><br>A <sub>6</sub>  | Ս <sup>*</sup> <sub>2</sub><br>Z <sub>11</sub> | Ս <sup>*</sup> <sub>3</sub><br>M <sub>16</sub> | Ս <sup>*</sup> <sub>4</sub><br>Σ |
| Ր | Ր <sub>2</sub><br>B <sub>7</sub>               | Ր <sub>3</sub><br>H <sub>12</sub>              | Ր <sup>*</sup> <sub>4</sub><br>N <sub>17</sub> | Ր <sup>*</sup> <sub>5</sub><br>T |
| Օ | Օ <sup>*</sup> <sub>3</sub><br>Γ <sub>8</sub>  | Օ <sup>*</sup> <sub>4</sub><br>Θ <sub>13</sub> | Օ <sup>*</sup> <sub>5</sub><br>Ξ <sub>18</sub> | Օ <sup>*</sup> <sub>6</sub><br>Φ |
| Ղ | Ղ <sub>4</sub><br>Δ <sub>9</sub>               | Ղ <sub>5</sub><br>K <sub>14</sub>              | Ղ <sup>*</sup> <sub>6</sub><br>Π <sub>19</sub> | Ղ <sup>*</sup> <sub>7</sub><br>X |
| Ո | Ո <sup>*</sup> <sub>5</sub><br>E <sub>10</sub> | Ո <sup>*</sup> <sub>6</sub><br>Λ <sub>15</sub> | Ո <sup>*</sup> <sub>7</sub><br>P <sub>20</sub> | Ո <sup>*</sup> <sub>8</sub><br>Ω |

VII

Таблица VII. 20-значная протосистема «греческих» букв месроповского алфавита (реконструкция). Звездочкой обозначены реконструированные графемы, крестиком — графема, изменившая свое значение. В нижнем углу каждой клетки: греческая буква, имеющая то же (или сходное) звучание и тот же порядковый номер, что и армянская.

ного *рекуррентного* элемента в отсутствие какого-либо вторичного (Ս и Ո). Против нее: наличие вторичных элементов у Տ (—) и Փ (I) [ср. также двухэлементность Գ]. 2) Если вторичный элемент 4-го вертикального ряда не нулевой, то им скорее всего является вертикальная черта I (возможности горизонтальных черт исчерпаны, предполагать же элемент, отличный от прямой черты, нет оснований). Ср. ряд:

— — — |

Поскольку: а) такой ряд выглядит более правдоподобно, чем ряд

— — — Գ

(для нулевого элемента более подходит первое место); б) при вторич-

ном элементе I оба элемента графемы Ф оказываются рекуррентными; в) вторичный элемент I почти не меняет формы графем U и П, чем облегчалось его упразднение, — то второе решение представляется более вероятным. Однако ввиду субъективности первого аргумента и поразительного сходства между арм. Ф и ее греч. коррелятом Φ, это решение пока не может считаться доказанным. Вторичный элемент I принимается нами условно, со знаком вопроса, впредь до обнаружения новых, подкрепляющих этот выбор данных (см. ниже прим. 17).

Реконструированная 20-значная протосистема представлена на таблице VII. По аналогии с неискаженными («системными») графемами В, Г, Д, У и «полусистемными» Ъ, Ь, П (и вопреки «полусистемным» 2, ь, Ф, S) вторичные элементы всюду присоединены к основным *справа* (что хорошо согласуется с направлением письма), причем если основной элемент — кружок, вторичный его *пересекает* оправа (ср. \*Г, \*Р, Φ). 9 из восстановленных протографем сохранились с тем же значением и почти без изменений до наших дней; 1 сохранилась, но в ином значении (помечена крестиком); остальные 10 претерпели значительные изменения (помечены звездочкой).

8. *24-значная девтеросистема «грекоидных» букв*. Напомним, что выявление закона рекуррентности потребовало от нас исключения двух «греческих» букв: Դ и Ե (§ 5). Кроме того, только две графемы из числа *двухэлементных структурно-оформленных* оказались «негреческими», а именно «полугреческие» Լ и Լ (конец § 4). Нетрудно заметить, что все эти четыре графемы имеют один и тот же основной элемент I и вторичные элементы, весьма похожие на рекуррентные вторичные элементы протосистемы. Если расположить их в алфавитном порядке, мы получим *шестой горизонтальный ряд* матрицы:

Դ Ե Լ Լ

первоначально имевший, скорее всего, следующий вид<sup>17</sup>:

Դ Ե Լ Լ

Вряд ли нужно доказывать, что наличие таких форм именно у этих двух исключенных «греческих» букв и у единственных двух «полугреческих» букв, т. е. у четырех «грекоидных» букв, не вошедших в 20-значное подмножество, не более случайно, чем системность самого этого подмножества. А раз так, то следовательно за 20-значной *протосистемой* появилась более поздняя 24-значная *девтеросистема*, состоящая из первой с присоединением шестого ряда. (См. табл. VIII.)

<sup>17</sup> Эта реконструкция, правда, — под знаком вопроса, поскольку нет полной уверенности в правильности опознания вторичного элемента четвертого ряда (§ 7). Однако уже само наличие и у графемы Լ вторичного элемента говорит против предположения о его «нулевизне». О реконструированных прототипах графем Դ и Լ см. выше прим. 8 (инерционный загиб).

Почему «более поздняя»? Потому что:

1) «греческие» буквы  $\Gamma$  и  $\Upsilon$  не занимают в матрице мест, положенных им в силу их соответствия греч.  $\Gamma$  и  $\Upsilon$  (соответственно между  $*\rho \leftrightarrow \theta$  и  $\dagger\eta \leftrightarrow \kappa$  и между  $*s \leftrightarrow \tau$  и  $\Phi \leftrightarrow \phi$ , ср. табл. II и V и § 5), а удалены от этих мест на три позиции вперед ( $*\Gamma$ ) или назад ( $*\Upsilon$ );

|   |    |   |    |     |    |     |    |   |
|---|----|---|----|-----|----|-----|----|---|
| У | 1  | А | 6  | 2   | 11 | М   | 16 | Σ |
| Г | 2  | В | 7  | †   | 12 | Н   | 17 | Т |
| О | *  | Г | 8  | Θ   | 13 | Ξ   | 18 | Φ |
| Г | 4  | Δ | 9  | †   | 14 | Π   | 19 | Χ |
| П | *  | Ε | 10 | Λ   | 15 | Ρ   | 20 | Ω |
| ! | 21 | Ι | 22 | (Λ) | 23 | (Ρ) | 24 | Υ |

Таблица VIII. 24-значная девтеросистема «грекоидных» букв месроповского алфавита (реконструкция). Обозначения те же, что в табл. VII.

2) «полугреческие» буквы  $\Gamma$  и  $\Upsilon$  неуместны в системе, где правилом является *однозначное соответствие* между армянскими буквами и их звуковыми коррелятами в греческом алфавите.

Оба эти отклонения объяснимы лишь если допустить, что шестой ряд был добавлен к остальным после создания протосистемы, дополнительно к ней. Однако в пределах самого шестого ряда все четыре буквы расположены не как попало, а в порядке своих греческих коррелятов  $\Gamma$ ,  $\Delta$ ,  $\rho$  и  $\Upsilon$ .

\* \* \*

Произведенные в § 1—8 структурный анализ месроповского алфавита и реконструкция прото- и девтеросистем его «греческих» и «грекоидных» букв ставят перед нами два ряда вопросов, один из которых диктуется самой логикой структурного анализа (*Как произошло иска-*

жение половины графем прото- и девтеросистем? Из чего и как возникли начертания «негрекоидных» букв? Как образовался алфавитный порядок месроповских букв?), а другой связан с необходимостью найти подкрепляемое источниками убедительное историческое толкование уже полученных результатов (Что собой представляют и откуда взялись прото- и девтеросистемы? Кто их автор? Кем, зачем и почему они подверглись «искажению»? и т. д. и т. п.).

Эти интереснейшие вопросы мы рассмотрим в другой нашей работе, посвященной генезису армянского алфавита.

### ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՅԲՈՒՐԵՆՆԻ ՆԱԽԱՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՄԱՍԻՆ

Ս. Ն. ՄՈՒՐԱՎՅՈՎ (Մոսկվա)

(Ա մ փ ո փ ո մ)

Եթե մաշտոցյան այբուբենից (աղ. 1, II) առանձնացնենք նրա «հունական գրերը», այսինքն՝ այն 22-ը, որոնք հունական այբուբենում ունեն համահարաբերականներ (աղ. V) Ա, Բ, Գ, Դ, Ե, Զ, Ը, Թ, Ի, Կ, Ղ, Մ, Ն, Շ, Ո, Պ, Ռ, Ս, Է, Փ, Ք, այստեղից բացառենք Ի և Է գրերը, Ո-ն տեղափոխենք շարքի վերջին տեղը (իմա օմիկրոնի տեղից տանենք օմեգա). իսկ այնուհետև գրերը իբրև տառամայրեր տեղակարգենք 5 հորիզոնական և 4 ուղղահայաց շարքերում, ապա կպարզվի, որ նրանցից 14-ը կաղմավորող գծատարրերը (մեկը կամ երկուսը) կիմբավորվեն ըստ շարքերի: Նման կարգավորվածությունյան պատահականության պարագան խիստ փոքր է, հետևաբար՝ գործ ունենք կիսախարսված կամ նշանակալիորեն ձևափոխված արհեստական համակարգի հետ: Վերջինս տառամայրային սկզբունքով շարակարգված հայոց այբուբենի միջուկն է հանդիսացել՝ 4+5 տարրերով: Այն հարաբերելով հունական այբուբենի նշանակային արժեքներին և նրանից I, O, Y և Վ տառերը հանելով՝ կարելի է վերականգնել հայոց այբուբենի «նախահամակարգը» (աղ. VIII):

Համակարգից բացառված երկու «հունական» և երկու «կիսահունական» գրերը ներկայացնում են նույն համակարգի լրացուցիչ հորիզոնական շարք: