

А. А. Евдокимова  
(Институт языкознания РАН, Москва)

## **СИСТЕМЫ АКЦЕНТУАЦИИ В ГРЕЧЕСКИХ РУКОПИСЯХ ИЗ КОЛЛЕКЦИИ АФОНА. ЧАСТЬ ПЕРВАЯ**

В статье представлена классификация систем акцентуации в 55 греческих афонских рукописях с 800 по 1500 гг. В большинстве из них писцы используют византийскую систему акцентуации с вкраплениями других систем: александрийской и «графической» (сдвиги влево и вправо). Элементы александрийской системы представлены ударением на первой части дифтонга (чаще при сдвигах влево) и на согласных (чаще при сдвигах вправо). Другие сдвиги влево и вправо ударений и придыханий обусловлены палеографическими особенностями рукописей. Таким образом, системы акцентуации, представленные в выборке из этой коллекции, во многом повторяют тенденции, выявленные в греческих печатях X–XII вв.

*Ключевые слова:* греческая акцентуация, афонские рукописи, александрийская система акцентуации, византийская система акцентуации, греческая палеография, византийский греческий язык.

A. A. Evdokimova  
(Institute of Linguistics, RAS, Moscow)

### **Accentuation systems in Greek Athos manuscripts. Pt. I**

This article presents the classification of the accentuation systems in the 55 Greek Athos manuscripts 800–1500 y. In most of them, the scribes used the Byzantine accentuation system with some elements of other systems: an Alexandrine and a «Graphical» (the accent shifts to the left or to the right). The accents to the first part of the diphthong took place more often in the accents shifts to the left. The accents to the consonants are used more often in the accents shifts to the right. Both these tendencies are a part of the Alexandrine accentuation system. Other accent shifts are explained by the paleographic peculiarities of the manuscripts. Thus, the accentuation systems presented in the sample from this collection mostly repeat the trends identified in the Greek seals of the X–XII centuries.

*Keywords:* Greek accentuation, Athos manuscripts, Alexandrine accentuation system, Byzantine accentuation system, Greek paleography, Greek Byzantine language.

В греческих памятниках византийского времени: в надписях, граффити, папирусах, печатях существовало несколько систем акцентуации: александрийская, дорийская, византий-

ская, смешанная, по смыслу (логическое ударение), «графические» (сдвиги ударений влево или вправо) и т.д. В своих исследованиях авторы (Laum 1928; Тронский 1962; Seider 1967; Turner 1971; Biondi 1983; Hinge; Евдокимова 2008; 2009а; 2009б; 2010; 2019а; 2019б; 2021) рассматривали этот вопрос в разных аспектах, не только описывая, как устроена та или иная система и какими факторами, лингвистическими или палеографическими, они обусловлены, но и вводя в научный оборот новые акцентуированные памятники. Как следует из литературы, в византийское время памятники могли не следовать последовательно одной из систем, а содержать элементы разных или придерживаться, в целом, одной системы с небольшими вкраплениями других. Традиционно последний тип памятников чаще относили к основной системе акцентуации, не анализируя встречающиеся в них другие, как происходило обычно с рукописями, которые принято относить обычно к византийской системе акцентуации. В этой статье будут представлены те вкрапления других систем акцентуации, которые были найдены в 55 греческих рукописях из коллекции Афона<sup>1</sup>.

Распределение анализируемых рукописей по датам таково:

800–900 гг. 3 рукописи: 11\_01\_0095, 11\_01\_0037, 21\_01\_0020; 901–1000 гг. 2 рукописи: 11\_01\_0279, 21\_01\_0016; 980–1020 гг. 15\_01\_0016; 1001–1100 гг. 4 рукописи: 11\_01\_0149, 21\_01\_0002, 11\_01\_0273, 21\_01\_0010; 1080–1120 гг. 4 рукописи: 15\_01\_0003, 15\_01\_0022, 15\_01\_0029, 15\_01\_0009; 1100–1200 гг. 6 рукописей: 21\_01\_0011, 11\_01\_0009, 09\_01\_0389, 11\_01\_0106, 21\_01\_0001, 15\_01\_0055; 1101–1300 гг. 11\_01\_0074; 1201–1300 гг. 11 рукописей: 15\_01\_0047, 15\_01\_0052, 11\_01\_0294, 17\_01\_0002, 11\_01\_0048, 17\_01\_0003, 11\_01\_0097, 11\_01\_0062, 15\_01\_0171, 21\_01\_0042, 11\_01\_0305; 1251–1300 гг. 2 рукописи: 15\_01\_0027, 15\_01\_0046; 1273–1274 гг. 15\_01\_0044; 1280–1320 гг. 15\_01\_0045; 1.09.1289–31.08.1290 г. 11\_01\_0293; 24.05.1303 г. 16\_01\_0005; 23.02.1324 г. 15\_01\_0030; 1301–1350 гг. 15\_01\_0053; 1301–1400 гг. 7 рукописей: 08\_01\_0102, 15\_01\_0042, 11\_01\_0298, 16\_01\_0002, 11\_01\_0297, 11\_01\_0215, 21\_01\_0084; 1340–1360 гг. 15\_01\_0050; 1350–1399 гг. 21\_01\_0113; 951–1330 гг. 15\_01\_0013; 950–1400 гг. 15\_01\_0043;

<sup>1</sup> исследовались рукописи, доступные в онлайн-базе: [https://repository.mountathos.org/jspui/browse-content?query&filter\\_field\\_1=medium&filter\\_type\\_1>equals&filter\\_value\\_1=%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%AE&location=20.500.11957%2F2&sort\\_by=athos.score\\_sort&order=asc&rpp=20&etal=0&start=0&fbclid=IwAR0uSh8MzjYy3ypR66wPqj4HGDqjnpA0hCC6CwWhbn7FcHgjBn5v6yrs698](https://repository.mountathos.org/jspui/browse-content?query&filter_field_1=medium&filter_type_1>equals&filter_value_1=%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%AE&location=20.500.11957%2F2&sort_by=athos.score_sort&order=asc&rpp=20&etal=0&start=0&fbclid=IwAR0uSh8MzjYy3ypR66wPqj4HGDqjnpA0hCC6CwWhbn7FcHgjBn5v6yrs698)

1100–1800 гг. 16\_01\_0617; 1201–1400 гг. 2 рукописи: 11\_01\_0197, 09\_01\_0392; 1201–15.10.1525 г. 21\_01\_0040; 1401–1900 гг. 15\_01\_0169.

Распределение по монастырям этих рукописей следующее:

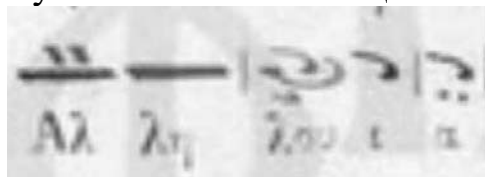
**Μονή Σταυρονικήτα** 20 рукописей: 15\_01\_0016, 15\_01\_0003, 15\_01\_0022, 15\_01\_0029, 15\_01\_0009, 15\_01\_0055, 15\_01\_0047, 15\_01\_0052, 15\_01\_0171, 15\_01\_0027, 15\_01\_0046, 15\_01\_0044, 15\_01\_0045, 15\_01\_0030, 15\_01\_0053, 15\_01\_0042, 15\_01\_0050, 15\_01\_0013, 15\_01\_0043, 15\_01\_0169; **Μονή Καρακάλλου** 17 рукописей: 11\_01\_0095, 11\_01\_0037, 11\_01\_0279, 11\_01\_0149, 11\_01\_0273, 11\_01\_0009, 11\_01\_0106, 11\_01\_0074, 11\_01\_0294, 11\_01\_0048, 11\_01\_0097, 11\_01\_0062, 11\_01\_0305, 11\_01\_0298, 11\_01\_0297, 11\_01\_0215, 11\_01\_0197; **Ιερά Κοινότητα Αγίου Όρους** 11 рукописей: 21\_01\_0020, 21\_01\_0016, 21\_01\_0010, 21\_01\_0002, 21\_01\_0011, 21\_01\_0001, 21\_01\_0042, 16\_01\_0005, 21\_01\_0084, 21\_01\_0113, 21\_01\_0040; **Μονή Ξενοφώντος** 3 рукописи: 11\_01\_0293, 16\_01\_0002, 16\_01\_0617; **Μονή Ζωγράφου** 2 рукописи: 09\_01\_0389, 09\_01\_0392, **Μονή Γρηγορίου** 2 рукописи: 17\_01\_0002, 17\_01\_0003, **Μονή Ξηροποτάμου** 08\_01\_0102.

Рукописи по типам текстов:

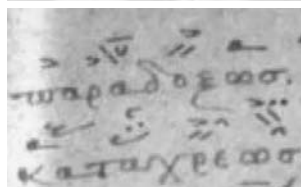
евангелия — 13 рукописей: 11\_01\_0095, 21\_01\_0020, 21\_01\_0011, 09\_01\_0389, 11\_01\_0294, 17\_01\_0002, 11\_01\_0097, 15\_01\_0027, 15\_01\_0045, 11\_01\_0293, 15\_01\_0053, 15\_01\_0042, 11\_01\_0298; минологии — 8 рукописей: 21\_01\_0010, 21\_01\_0002, 21\_01\_0001, 11\_01\_0048, 21\_01\_0042, 11\_01\_0297, 15\_01\_0043, 11\_01\_0197; жизнь и мученичество святых — 3 рукописи: 15\_01\_0016, 15\_01\_0003, 15\_01\_0029; слова Иоанна Златоуста: 11\_01\_0149, 15\_01\_0022, 15\_01\_0009; Деяния апостолов — 2 рукописи: 11\_01\_0273, 15\_01\_0052; Цветная триодь — 2 рукописи: 15\_01\_0055, 15\_01\_0047; Лествица Иоанна Схоластика и произведения других авторов — 2 рукописи: 15\_01\_0030, 15\_01\_0050; Псалтирь — 2 рукописи: 15\_01\_0046, 16\_01\_0005; отрывки из отцов церкви: 11\_01\_0037; Патерик: 11\_01\_0279; слова Иоанна Златоуста и Василия Великого: 21\_01\_0016; душеспасительные слова: 11\_01\_0009; молитвы: 17\_01\_0003; слова Ефрема Сирина: 11\_01\_0106; речи Григория Богослова: 11\_01\_0062; Иоанн Дамаскин: 08\_01\_0102; стихирарь: 11\_01\_0074; типикон: 11\_01\_0305; Литургия Иоанна Златоуста: 15\_01\_0171; синаксарь: 15\_01\_0044; Лествица Иоанна Схоластика 16\_01\_0002; гимнография: 11\_01\_0215; Чтения из апостолов 21\_01\_0084; Дерзновение (Παρρησία) обители протатской: 21\_01\_0113; слова разных авторов: 15\_01\_0013; Про святого Анастасия и другие тексты: 21\_01\_0040; Лавсаик и другие тексты: 09\_01\_0392; христианские разрозненные тексты: 15\_01\_0169; разрозненные тексты: 16\_01\_0617.

Знаки музыкальной нотации представлены в 8 рукописях, чаще всего они начертаны другим цветом, обычно красным: 11\_01\_0095 (800–900 гг.), 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0074 (1101–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 16\_01\_0617 (1100–1800 гг.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.). В тех случаях, когда знаки акцентуации и музыкальной нотации не отличаются по цвету возникают проблемы с их различением, что является темой для отдельного исследования. В данной статье упомянуты несколько рукописей, в которых знаки

музыкальной нотации вытеснили знаки акцентуации

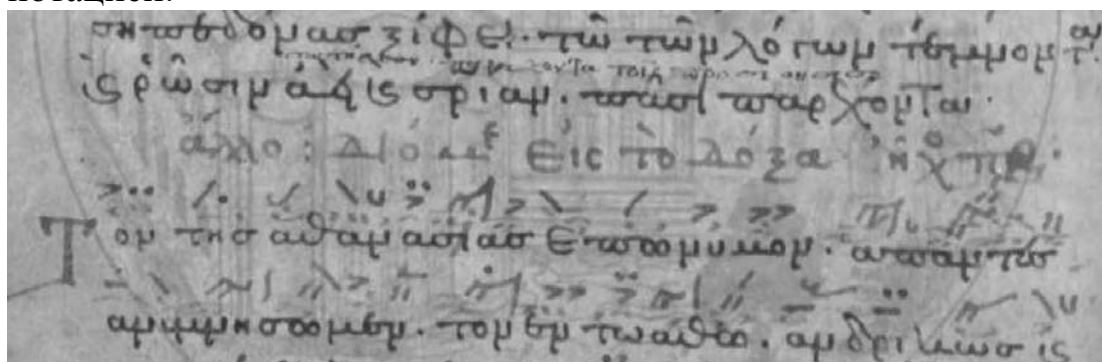


(21\_01\_0020 (800–900 г.)),



11\_01\_0074 (1101–1300 г.)), рукопись частич-

но акцентуирована, отсутствует акцентуация во фрагментах с нотацией:



21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.). В этой рукописи, как мы видим на иллюстрации, две разные системы нотации, одна написана красным, другая под ней серым.

В большинстве рукописей представлена последовательная акцентуация скорее по византийской системе, однако во всех в разной степени представлены и отклонения от этой системы, которые будут описаны ниже. На основе проанализированного материала были выделены следующие признаки: направление сдвига ударения относительно стандартной позиции над гласной, размер знака, если он больше стандартного и попадает на две буквы, сопутствующие факторы.

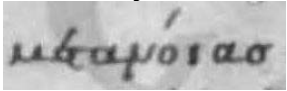
Оцениваемые знаки: акут, гравис, циркумфлекс, придыхание (без разделения на густое и острое), трема. Выделенные типы признаков: сдвиг ударения вправо (см. Евдокимова 2021), сдвиг ударения влево (см. Евдокимова 2021), длинный знак (попадает сразу на две и более буквы). Отдельно рассматривались знаки над сокращениями, трема и другие особенности, в том числе скорее палеографические.

Александрийская система акцентуации представлена в этой подборке следующими признаками: ударение при смещении попадает на согласный, на следующий безударный гласный, на

первую часть дифтонга, два ударения на слове без переноса с клитики.

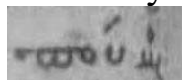
Рассмотрим визуальный ряд всех встреченных вариантов:

1. акут сдвинут влево и попадает между гласной и

согласной  12 рукописей:

15\_01\_0016 (980–1020 гг.) (980–1020 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

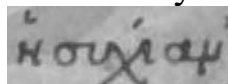
2. акут сдвинут влево и попадает между частями дифтонга



6 рукописей:

11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.).

3. акут сдвинут влево и попадает на согласный



10 рукописей:

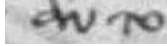
11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.).

4. акут сдвинут влево и попадает на первую часть



дифтонга 30 рукописей:

11\_01\_0095 (800–900 гг.), 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0294 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.), 15\_01\_0013 (951–1330 гг.).

5. акут над придыханием  1 рукопись: 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.).

6. акут при придыхании сдвинут вправо и попадает на

согласный  6 рукописей:

11\_01\_0037 (800–900 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.).

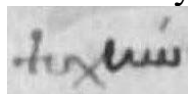
7. акут сдвинут вправо и попадает на следующую гласную



4 рукописи:

11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.).

8. акут сдвинут вправо и попадает на согласный



38 рукописей:

11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0294 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 15\_01\_0043 (950–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

9. акут сдвинут вправо и попадает на первую часть

дифтонга  2 рукописи:

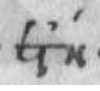
11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.).

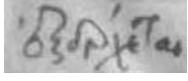
10. акут сдвинут вправо и попадает между гласной и

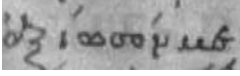
согласной  24 рукописи:

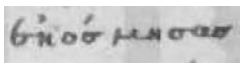
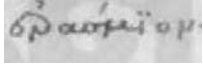
11\_01\_0037 (800–900 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0046 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 11\_01\_0298 (1301–

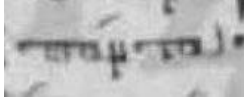
1400 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

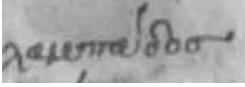
11. акут сдвинут вправо на два знака и попадает на следующий гласный  1 рукопись: 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).


12. акут сдвинут вправо и попадает на через один согласный  1 рукопись: 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.).


13. акут сдвинут вправо и попадает между двумя гласными и не двумя частями дифтонга  1 рукопись: 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.).

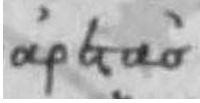
14. придыхание и акут сдвинуты вправо и попадают на согласный   1 рукопись: 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.).

15. акут длинный и попадает на две буквы  1 рукопись: 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.).

16. часть альфы соединилась с акутом  3 рукописи: 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.).

17. гравис над придыханием  2 рукописи: 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.).

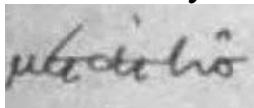
18. гравис при придыхании сдвинут вправо и попадает на согласный  1 рукопись: 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.).

19. гравис сдвинут вправо и попадает на согласный  36 рукописей:

11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350

гг.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 15\_01\_0043 (950–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

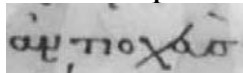
20. гравис сдвинут вправо и попадает между гласной и



согласной **13** рукописей:

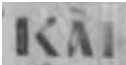
21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), , 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.).

21. гравис сдвинут влево и попадает на согласный



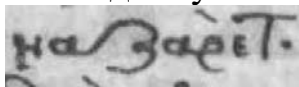
**3** рукописи: 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.).

22. гравис сдвинут влево и попадает на первую часть



дифтонга **20** рукописей: 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0294 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.)

23. гравис сдвинут влево и попадает между гласной и



согласной **1** рукопись: 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.).

24. гравис сдвинут влево и попадает между двумя частями



дифтонга **9** рукописей: 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0046 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.).

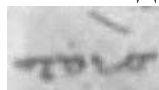
25. гравис сдвинут влево и попадает на пробел



**3** рукописи: 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.).

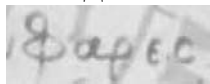


26. длинный гравис попадает сразу на две буквы



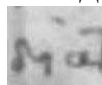
6 рукописей: 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.).

27. гравис длинный и попадает и на гласный, и на



согласный 8 рукописей: 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).

28. гравис сдвинут влево и попадает между гласными, но не



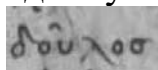
в дифтонге 1 рукопись: 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.).

29. гравис сдвинут вправо и попадает на пробел



2 рукописи: 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.).

30. циркумфлекс сдвинут влево и попадает между



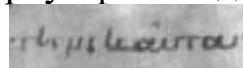
гласными в дифтонге 22 рукописи: 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).

31. циркумфлекс сдвинут влево и попадает на согласный



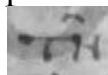
1 рукопись: 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.).

32. циркумфлекс сдвинут влево и попадает на первую часть



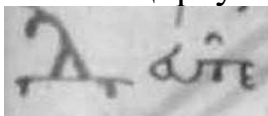
дифтонга 16 рукописей: 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.).

33. циркумфлекс сдвинут влево и попадает между гласным



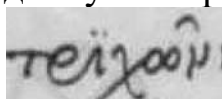
и согласным 2 рукописи: 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.).

## 34. циркумфлекс сдвинут вправо и попадает на согласный



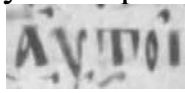
21 рукопись: 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 21\_01\_001, 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0046 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.), 15\_01\_0043 (950–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).

## 35. циркумфлекс сдвинут вправо и попадает между



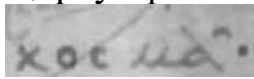
гласным и согласным 26 рукописей: 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0046 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

## 36. циркумфлекс сдвинут вправо и попадает между



гласными (части дифтонга) 6 рукописей: 11\_01\_0095 (800–900 гг.), 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.), 15\_01\_0013 (951–1330 гг.).

## 37. циркумфлекс сдвинут вправо и попадает в пробел после



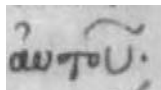
слова 4 рукописи: 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

## 38. циркумфлекс сдвинут вправо и попадает на пробел



2 рукописи: 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.).

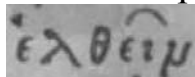
## 39. циркумфлекс длинный и попадает на две буквы сразу



19 рукописей: 11\_01\_0095 (800–900 гг.), 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052

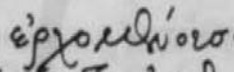
(1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0046 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).

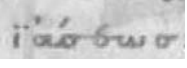
40. циркумфлекс длинный и попадает на три буквы сразу

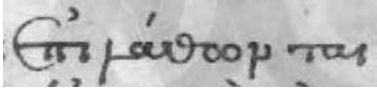


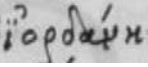
11 рукописей: 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.).

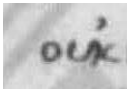
41. юпсилон соединен с циркумфлексом  1 рукопись: 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.).

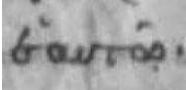
42. придыхание сдвинуто вправо и попадает между гласной и согласной  13 рукописей: 11\_01\_0095 (800–900 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0046 (1251–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.).

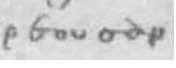
43. придыхание сдвинуто вправо и попадает на следующий гласный  3 рукописи: 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1300 гг.).


44. придыхание сдвинуто вправо на два знака и попадает на следующий гласный  1 рукопись: 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).


45. придыхание сдвинуто вправо и попадает между гласными но не дифтонге  1 рукопись: 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.).

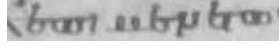
46. придыхание сдвинуто вправо и попадает на согласный  16 рукописей: 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).

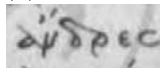
47. придыхание сдвинуто вправо и попадает между гласными в дифтонге  6 рукописей: 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.).

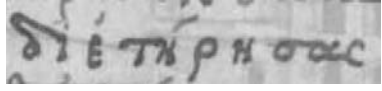
48. сдвиг придыхания с ро вправо и попадает на следующий за ним гласный  3 рукописи: 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.).

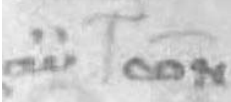
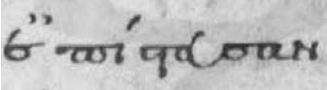
49. придыхание пропущено  3 рукописи: 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.).

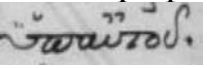
50. придыхание пропущено при наличии на этой же букве ударения  1 рукопись: 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.).

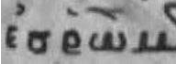
51. придыхание сдвинуто влево  13 рукописей: 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

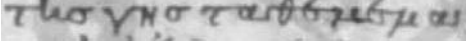
52. придыхание и гравис сдвинуты вправо и попадают на согласный  1 рукопись: 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.).

53. знак, похожий на придыхание на гласной внутри слова после гласной  1 рукопись: 11\_01\_0095 (800–900 гг.).


54. два придыхания над гласной, знак из музыкальной нотации возможно   1 рукопись: 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).

55. придыхание и знак апострофа (при апокопе) оба над второй частью дифтонга  1 рукопись: 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.).

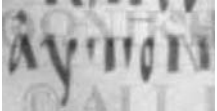
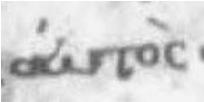
56. отсутствие ударения при наличии придыхания на ро  1 рукопись: 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.).

57. отсутствие ударения  1 рукопись: 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.).

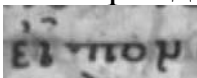
58. придыхание сдвинуто влево и попадает между двумя


частями дифтонга  5 рукописей: 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

59. придыхание сдвинуто влево и попадает на первую часть

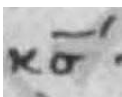
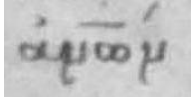
дифтонга   31 рукопись: 11\_01\_0095 (800–900 гг.), 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0010 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.), 15\_01\_0013 (951–1330 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

60. придыхание при двух знаках может быть на первой

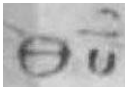
части дифтонга  10 рукописей: 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0030 (23.02.1324 г.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.).


61. циркумфлекс соединен со знаком сокращения  3 рукописи: 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.).

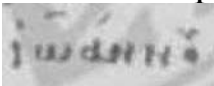
62. гравис над сокращением  13 рукописей: 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 15\_01\_0009 (1080–1120 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0048 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0294 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.), 16\_01\_0005 (24.05.1303 г.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.).

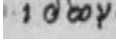
63. акут над сокращением   17 рукописей: 11\_01\_0149 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0002 (1001–1100 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–


1300 гг.), 15\_01\_0027 (1251–1300 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.).

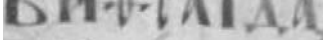
64. циркумфлекс над сокращением  18 рукописей: 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0011 (1100–1200 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0047 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.) (смещен вправо), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0293 (1.09.1289–31.08.1290 г.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

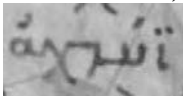
65. придыхание над сокращением  12 рукописей: 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0097 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 11\_01\_0215 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.).

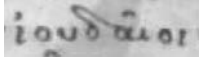
66. избыточный знак сокращения над омегой при полном написании имени  3 рукописи: 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.).

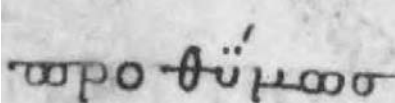
67. трема в начале слова  12 рукописей: 11\_01\_0037 (800–900 гг.), 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0009 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 21\_01\_0113 (1350–1399 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

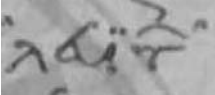
68. трема на конечной гласной  7 рукописей: 11\_01\_0095 (800–900 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.).

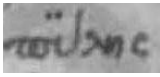
69. трема на второй части дифтонга  5 рукописей: 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.).

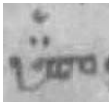
70. трема после гласной, но не дифтонг  1 рукопись: 21\_01\_0040 (1201–15.10.1525 г.).


71. подразумевается трема на йоте в дифтонге, но пропущена, отсюда сдвиг ударения на первый элемент  2 рукописи: 15\_01\_0055 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0197 (1201–1400 гг.).


72. трема на гласной йота или юпсилоне  21 рукопись: 15\_01\_0029 (1080–1120 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 15\_01\_0171 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0052 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 15\_01\_0053 (1301–1350 гг.), 15\_01\_0042 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 09\_01\_0392 (1201–1400 гг.), 15\_01\_0169 (1401–1900 гг.).

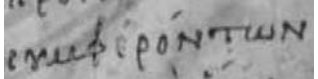
73. трема после дифтонга  1 рукопись: 17\_01\_0003 (1201–1300 гг.).

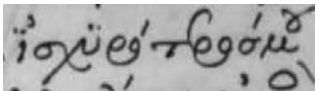
74. трема сдвинута влево и попадает между гласной и согласной  1 рукопись: 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.).

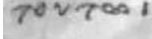
75. трема сдвинута вправо и попадает между гласной и согласной  1 рукопись: 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.).

76. трема перед гласной  15 рукописей: 11\_01\_0095 (800–900 гг.), 21\_01\_0020 (800–900 гг.), 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0305 (1201–1300 гг.), 17\_01\_0002 (1201–1300 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.), 15\_01\_0044 (1273–1274 гг.), 15\_01\_0045 (1280–1320 гг.), 11\_01\_0298 (1301–1400 гг.), 16\_01\_0002 (1301–1400 гг.), 11\_01\_0297 (1301–1400 гг.), 21\_01\_0084 (1301–1400 гг.), 15\_01\_0013 (951–1330 гг.).

77. трема стоит на йоте, но нет придыхания  1 рукопись: 21\_01\_0020 (800–900 гг.).

78. два ударения, но нет рядом клитик  3 рукописи: 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 15\_01\_0003 (1080–1120 гг.), 15\_01\_0022 (1080–1120 гг.).

79. перенос ударения с клитики  4 рукописи: 15\_01\_0016 (980–1020 гг.), 09\_01\_0389 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0106 (1100–1200 гг.), 21\_01\_0042 (1201–1300 гг.).

80. подписная йота вынесена  4 рукописи: 21\_01\_0016 (901–1000 гг.), 11\_01\_0273 (1001–1100 гг.), 21\_01\_0001 (1100–1200 гг.), 11\_01\_0062 (1201–1300 гг.).

**Хронологическое распределение признаков:**  
800–900 гг.

**сдвиг влево:** *александрійская система акцентуации* — акут попадает на согласный 11\_01\_0037, 21\_01\_0020; акут попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0095, 11\_01\_0037; гравис попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0020; придыхание попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0095, 11\_01\_0037, 21\_01\_0020; придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 11\_01\_0037; *палеографические особенности* — придыхание попадает на пробел 11\_01\_0037. **сдвиг вправо:** *александрійская система акцентуации* — акут при придыхании попадает на согласный 11\_01\_0037; акут попадает на согласный 11\_01\_0037, 21\_01\_0020; гравис попадает на согласный 11\_01\_0037; циркумфлекс попадает на согласный 11\_01\_0037; придыхание попадает на согласный 21\_01\_0020; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0037; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 11\_01\_0037; циркумфлекс попадает между гласными (части дифтонга) 11\_01\_0095, 11\_01\_0037; придыхание попадает между гласной и согласной 11\_01\_0095. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на две буквы сразу 11\_01\_0095. **Трема** в начале слова 11\_01\_0037; 21\_01\_0020; на конечной гласной 11\_01\_0095; на второй части дифтонга 21\_01\_0020; перед гласной 11\_01\_0095, 21\_01\_0020; стоит на начальной йоте, но нет придыхания 21\_01\_0020. **Придыхание:** пропущено 11\_01\_0037, 21\_01\_0020; знак, похожий на придыхание на гласной внутри слова после гласной 11\_01\_0095. Почти все сдвиги влево, как и большая часть сдвигов вправо в этой группе рукописей являются элементами александрийской системы акцентуации. Палеографических особенностей немного, одна при сдвиге влево и четыре при сдвиге вправо. Все случаи употребления тремы в этих рукописях можно объяснить лингвистически.

900–1000 гг.

**сдвиг влево:** *александрійская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0016; придыхание попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0016; придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 21\_01\_0016. **сдвиг вправо:** *александрійская система акцентуации* — акут попадает на согласный 21\_01\_0016; гравис попадает на согласный 21\_01\_0016; циркумфлекс попадает на согласный 21\_01\_0016; *палеографические особенности* — гравис попадает между гласной и согласной 21\_01\_0016; циркумфлекс попадает на пробел 21\_01\_0016. **Над сокращением:** придыхание 21\_01\_0016. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на две буквы сразу 21\_01\_0016. Подписная йота вынесена 21\_01\_0016. Все сдвиги влево оказались элементами александрийской системы акцентуации, как и три из пяти сдвигов вправо, а случаев с тремой не зафиксировано в этой рукописи.



980–1020 гг.

**Сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга; акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0016; гравис попадает между двумя частями дифтонга 15\_01\_0016, 15\_01\_0016; придыхание сдвинуто влево 15\_01\_0016. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 15\_01\_0016; гравис попадает на согласный 15\_01\_0016; циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0016; придыхание попадает на согласный 15\_01\_0016; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0016; гравис попадает между гласной и согласной 15\_01\_0016; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 15\_01\_0016; придыхание попадает между гласной и согласной 15\_01\_0016; придыхание попадает между гласными в дифтонге 15\_01\_0016. **Над сокращением:** гравис 15\_01\_0016. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на две буквы сразу 15\_01\_0016; циркумфлекс попадает на три буквы сразу 15\_01\_0016. **Трема:** перед гласной 15\_01\_0016. Два ударения, но нет рядом клитик 15\_01\_0016. Перенос ударения с клитики 15\_01\_0016. Три из четырех сдвигов влево объясняются скорее палеографическими особенностями рукописи, как и пять из девяти сдвигов вправо, как и случаи с длинными знаками и сокращением. Александрийская система акцентуации представлена одним случаем из сдвигов влево и четыре из сдвигов вправо (попадает на согласную) и двумя ударениями на слове, что не такой частотный признак среди всех.

1000–1100 гг.

**Сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0010, 11\_01\_0273; гравис попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0149, 21\_01\_0010, 11\_01\_0273; циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0149, 21\_01\_0010, 21\_01\_0010; придыхание попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0149, 21\_01\_0010, 11\_01\_0273, 21\_01\_0002; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0273; акут попадает между частями дифтонга 21\_01\_0002; гравис попадает на пробел 21\_01\_0002; циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 21\_01\_0002, 11\_01\_0149; придыхание сдвинуто влево 11\_01\_0149; придыхание попадает между двумя частями дифтонга 21\_01\_0002. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на следующую гласную 11\_01\_0273; акут попадает на согласный 11\_01\_0149, 21\_01\_0010, 21\_01\_0002; гравис попадает на согласный 11\_01\_0149, 21\_01\_0010, 21\_01\_0002; циркумфлекс попадает на согласный 21\_01\_0002; придыхание попадает на согласный 21\_01\_0002; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0149, 21\_01\_0002; гравис попадает между гласной и согласной 11\_01\_0149, 21\_01\_0002; циркумфлекс попадает между гласной и согласной 11\_01\_0149, 21\_01\_0002; придыхание попадает между гласной и согласной 11\_01\_0273; придыхание попадает между гласными в дифтонге 21\_01\_0010. **Над сокращением:** акут 11\_01\_0149, 21\_01\_0002; циркумфлекс 11\_01\_0273; придыхание 11\_01\_0273. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на три буквы сразу 11\_01\_0149; гравис попадает и на гласный, и на согласный 21\_01\_0002. Подписная йота вынесена 11\_01\_0273. При обоих типах сдвигах

количество из них приходящихся на палеографические особенности и на случаях, соответствующих александрийской системе акцентуации. Трема в этой группе рукописей отсутствует.

1100–1200 гг.

**Сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 15\_01\_0055, 21\_01\_0001; акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0055, 21\_01\_0011, 09\_01\_0389, 11\_01\_0009, 21\_01\_0001; циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0055, 11\_01\_0106; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0055, 21\_01\_0011, 11\_01\_0106, 21\_01\_0001; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0009; акут попадает между частями дифтонга 11\_01\_0106, 11\_01\_0009; гравис попадает между двумя частями дифтонга 11\_01\_0009, 21\_01\_0001; циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 15\_01\_0055, 21\_01\_0011, 11\_01\_0106, 11\_01\_0009, 21\_01\_0001; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 21\_01\_0001; придыхание сдвинуто влево 11\_01\_0106; придыхание попадает между двумя частями дифтонга 11\_01\_0106, 11\_01\_0009. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на следующую гласную 11\_01\_0106; акут попадает на согласный 15\_01\_0055, 21\_01\_0011, 09\_01\_0389, 11\_01\_0106; гравис попадает на согласный 15\_01\_0055, 21\_01\_0011, 09\_01\_0389, 11\_01\_0106, 11\_01\_0009, 21\_01\_0001; циркумфлекс попадает на согласный 21\_01\_001, 09\_01\_0389, 11\_01\_0106; придыхание попадает на следующий гласный 09\_01\_0389, 11\_01\_0106; придыхание попадает на согласный 09\_01\_0389, 11\_01\_0106; придыхание с ро попадает на следующий за ним гласный 09\_01\_0389; при двух знаках может быть на первой части дифтонга 15\_01\_0055, 21\_01\_0011; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0055; 09\_01\_0389, 11\_01\_0106, 21\_01\_0001; акут попадает между двумя гласными и не двумя частями дифтонга 11\_01\_0106; гравис попадает между гласной и согласной 15\_01\_0055, 11\_01\_0009; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 09\_01\_0389, 11\_01\_0106, 11\_01\_0009; циркумфлекс попадает на пробел 09\_01\_0389; придыхание попадает между гласной и согласной 09\_01\_0389, 11\_01\_0106, 11\_01\_0009; придыхание попадает между гласными но не дифтонге 09\_01\_0389. **Длинный знак:** гравис попадает сразу на две буквы 11\_01\_0106, 21\_01\_0001; гравис попадает и на гласный, и на согласный 09\_01\_0389; циркумфлекс попадает на две буквы сразу 09\_01\_0389, 11\_01\_0106; циркумфлекс попадает на три буквы сразу 09\_01\_0389. **Придыхание:** пропущено 15\_01\_0055; пропущено при наличие на этой же букве ударения 15\_01\_0055; придыхание и знак апострофа (при апокопе), оба над второй частью дифтонга 09\_01\_0389; гравис над придыханием 11\_01\_0106; придыхание сдвинуто вправо и попадает между гласными в дифтонге 11\_01\_0106. **Над сокращением:** гравис 11\_01\_0106; акут 11\_01\_0106; циркумфлекс 21\_01\_0011, 09\_01\_0389, 11\_01\_0106; придыхание 09\_01\_0389, 11\_01\_0009, 11\_01\_0106. **Трема:** в начале слова 09\_01\_0389, 11\_01\_0009; на конечной гласной 09\_01\_0389; на гласной йота или юпсилоне 09\_01\_0389, 11\_01\_0106; перед гласной 09\_01\_0389, 11\_01\_0106. **Палеография:** часть альфы соединилась с акутом 09\_01\_0389; юпсилон соединен с циркумфлексом 09\_01\_0389; циркумфлекс соединен со знаком

сокращения 09\_01\_0389. Подписная йота вынесена 21\_01\_0001. перенос ударения с клитики 09\_01\_0389, 11\_01\_0106. Отсутствие ударения 15\_01\_0055. Большая часть сдвигов влево отражают палеографические особенности этих рукописей, а при сдвигах вправо случаев, отражающих александрийскую систему акцентуации, на один больше, чем палеографических особенностей. Трема в ряде случаев является палеографической особенностью, а в случае употребления перед гласной и в начале слова, это можно объяснить лингвистически.

1200–1300 гг.

**СДВИГ ВЛЕВО:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 21\_01\_0042; акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0171, 15\_01\_0047, 11\_01\_0294, 17\_01\_0002, 11\_01\_0305, 21\_01\_0042, 11\_01\_0062; гравис попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0171, 15\_01\_0047, 11\_01\_0097, 17\_01\_0003, 11\_01\_0294, 17\_01\_0002, 11\_01\_0305, 21\_01\_0042, 11\_01\_0062; циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0047; циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0047, 11\_01\_0048, 11\_01\_0097; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0171, 15\_01\_0047, 11\_01\_0048, 15\_01\_0052, 17\_01\_0003, 11\_01\_0305, 11\_01\_0062; придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 11\_01\_0048, 11\_01\_0062; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0305, 21\_01\_0042, 15\_01\_0171; акут попадает между частями дифтонга 15\_01\_0171, 11\_01\_0097; гравис попадает между двумя частями дифтонга 11\_01\_0062; циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 15\_01\_0171, 15\_01\_0052, 11\_01\_0097, 21\_01\_0042, 11\_01\_0062; придыхание сдвинуто влево 15\_01\_0052, 15\_01\_0171, 11\_01\_0097, 21\_01\_0042, 11\_01\_0062; придыхание попадает между двумя частями дифтонга 17\_01\_0002, трема попадает между гласной и согласной 11\_01\_0305. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут при придыхании и попадает на согласный 15\_01\_0052; акут попадает на согласный 15\_01\_0047, 11\_01\_0048, 15\_01\_0052, 17\_01\_0003, 11\_01\_0294, 17\_01\_0002, 11\_01\_0305, 21\_01\_0042, 11\_01\_0062; акут попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0305; акут попадает на через один согласный 11\_01\_0305; гравис при придыхании попадает на согласный 11\_01\_0048; гравис попадает на согласный 15\_01\_0171, 15\_01\_0047, 11\_01\_0048, 11\_01\_0097, 17\_01\_0003, 17\_01\_0002; циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0052, 11\_01\_0097, 21\_01\_0042; придыхание попадает на согласный 21\_01\_0042; придыхания с ро попадает на следующий за ним гласный 17\_01\_0002, придыхание попадает на следующий гласный 11\_01\_0197; придыхание и гравис попадают на согласный 15\_01\_0052; трема попадает на согласный 11\_01\_0305; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0047, 11\_01\_0097, 11\_01\_0305, 21\_01\_0042; гравис попадает на пробел 17\_01\_0002; гравис попадает между гласной и согласной 15\_01\_0171, 17\_01\_0003; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 11\_01\_0048, 11\_01\_009, 17\_01\_0003, 17\_01\_0002; циркумфлекс попадает между гласными (части дифтонга) 17\_01\_0002; трема попадает между гласной и согласной 11\_01\_0305. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на две буквы сразу 11\_01\_0048, 15\_01\_0052, 11\_01\_0097, 17\_01\_0002, 11\_01\_0305; циркумфлекс попадает на три буквы

сразу 11\_01\_0048, 11\_01\_0097, 17\_01\_0003, 11\_01\_0305, 21\_01\_0042; гравис попадает и на гласный, и на согласный 11\_01\_0305; гравис попадает сразу на две буквы 11\_01\_0048, 21\_01\_0042, 11\_01\_0305. **Над сокращением:** гравис 15\_01\_0171, 15\_01\_0047, 11\_01\_0048, 11\_01\_0097, 11\_01\_0294; акут 15\_01\_0171, 15\_01\_0047, 15\_01\_0052, 11\_01\_0097, 17\_01\_0003, 11\_01\_0305, 21\_01\_0042, 11\_01\_0062; циркумфлекс 15\_01\_0171, 15\_01\_0047, 15\_01\_0052 (смещен вправо), 11\_01\_0097; придыхание 15\_01\_0052, 11\_01\_0097, 11\_01\_0062. **Трема:** в начале слова 11\_01\_0305; на конечной гласной 11\_01\_0305, 17\_01\_0002; на гласной йота или юпсилоне 15\_01\_0171, 15\_01\_0052, 17\_01\_0003, 17\_01\_0002, 11\_01\_0305, 21\_01\_0042, 11\_01\_0062; после дифтонга 17\_01\_0003; на второй части дифтонга 11\_01\_0062, 15\_01\_0171, перед гласной 11\_01\_0305, 21\_01\_0042, 17\_01\_0002. **Палеография:** циркумфлекс соединен со знаком сокращения 11\_01\_0305, 11\_01\_0197; юпсилон соединен с циркумфлексом 11\_01\_0305; гравис над придыханием 11\_01\_0062; часть альфы соединилась с акутом 11\_01\_0305. Отсутствие ударения при наличии придыхания на ро 17\_01\_0002. Перенос ударения с клитики 21\_01\_0042. Подписная йота вынесена 11\_01\_0062. При сдвигах вправо большая часть случаев соответствует александрийской системе акцентуации, а при сдвигах влево палеографические особенности в равной степени представлены со случаями александрийской системы акцентуации. Часть примеров использования тремы являются палеографическими особенностями, другая объясняется лингвистически.

1251–1300 гг.

**сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0027; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0027; *палеографические особенности* — гравис попадает между двумя частями дифтонга 15\_01\_0046; циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 15\_01\_0027. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 15\_01\_0027; циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0046; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0027, 15\_01\_0046; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 15\_01\_0027, 15\_01\_0046; придыхание попадает между гласной и согласной 15\_01\_0027, 15\_01\_0046. **Длинный знак:** циркумфлекс и попадает на две буквы сразу 15\_01\_0046. **Над сокращением:** акут 15\_01\_0027. При сдвиге влево элементы александрийской системы акцентуации представлены поровну, а при сдвиге вправо палеографических особенностей на одну больше. Трема в этой рукописи отсутствует.

1273–1274 гг.

**сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут при придыхании и попадает на согласный 15\_01\_0044; акут попадает на согласный 15\_01\_0044; гравис попадает на согласный 15\_01\_0044; циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0044; придыхание попадает на согласный 15\_01\_0044. **Над сокращением:** циркумфлекс 15\_01\_0044. **Трема:** в начале слова 15\_01\_0044; на конечной гласной 15\_01\_0044; на гласной йота или юпсилоне 15\_01\_0044; перед гласной 15\_01\_0044. Только сдвиги вправо представлены и все являются элементами александрийской системы акцентуации. Трема в этой рукописи маркирует как лингвистические

особенности, так и является одной из палеографических особенностей этой рукописи.

1280–1300 гг.

**Сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0045; *палеографические особенности* — гравис попадает между двумя частями дифтонга 15\_01\_0045; гравис попадает на пробел 15\_01\_0045; циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 15\_01\_0045. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — придыхание попадает на согласный 15\_01\_0045; *палеографические особенности* — циркумфлекс попадает между гласным и согласным 15\_01\_0045; циркумфлекс попадает между гласными (части дифтонга) 15\_01\_0045; придыхание попадает между гласной и согласной 15\_01\_0045; придыхание попадает между гласными в дифтонге 15\_01\_0045; акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0045; гравис сдвинут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0045. **Длинный знак:** гравис попадает и на гласный, и на согласный 15\_01\_0045; циркумфлекс попадает на две буквы сразу 15\_01\_0045; циркумфлекс попадает на три буквы сразу 15\_01\_0045. **Над сокращением:** циркумфлекс 15\_01\_0045; придыхание 15\_01\_0045; избыточный знак сокращения над омегой при полном написании имени 15\_01\_0045. **Трема:** в начале слова 15\_01\_0045; на гласной йота или юпсилоне 15\_01\_0045; перед гласной 15\_01\_0045. Кроме одного случая сдвига вправо на согласный и одного влево на первую часть дифтонга, который можно классифицировать, как относящийся к александрийской системе акцентуации, все остальные примеры иллюстрируют палеографические особенности рукописи. Некоторые примеры употребления тремы являются палеографическими особенностями рукописи.

1289–1290 гг.

**Сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 11\_01\_0293; гравис попадает на согласный 11\_01\_0293; гравис попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0293; циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0293; придыхание попадает на первую часть дифтонга; 11\_01\_0293; *палеографические особенности* — циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 11\_01\_0293. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 11\_01\_0293; гравис попадает на согласный 11\_01\_0293; придыхание попадает на согласный 11\_01\_0293; *палеографические особенности* — гравис попадает между гласной и согласной 11\_01\_0293. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на две буквы сразу 11\_01\_0293. **Над сокращением:** акут 11\_01\_0293; циркумфлекс 11\_01\_0293. Большая часть сдвигов в этой рукописи относятся к александрийской системе акцентуации. Трема в этой рукописи отсутствует.

1324 г.

**Сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0030; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0030; придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 15\_01\_0030. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут и попадает на согласный 15\_01\_0030; гравис попадает на согласный 15\_01\_0030; циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0030.

**Палеография:** акут над придыханием 15\_01\_0030. Все сдвиги и влево, и вправо в этой рукописи иллюстрируют александрийскую систему акцентуации. Трема в этой рукописи отсутствует.

1300–1350 гг.

**сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — гравис и попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0053; циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0053; *палеографические особенности* — циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 15\_01\_0053. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 15\_01\_0053; гравис попадает на согласный 15\_01\_0053; придыхание попадает на согласный 15\_01\_0053; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0053; гравис попадает между гласной и согласной 15\_01\_0053; придыхание попадает между гласной и согласной 15\_01\_0053. **Длинный знак:** гравис попадает и на гласный, и на согласный 15\_01\_0053; циркумфлекс попадает на две буквы сразу 15\_01\_0053; циркумфлекс попадает на три буквы сразу 15\_01\_0053. **Над сокращением:** гравис 15\_01\_0053; акут 15\_01\_0053; циркумфлекс 15\_01\_0053; придыхание 15\_01\_0053. **Трема:** на гласной йота или юсилоне 15\_01\_0053. При сдвигах влево больше было случаев александрийской системы акцентуации, чем палеографических особенностей, а при сдвигах вправо поровну. Трема является палеографической особенностью в этой рукописи.

1350–1399 гг.

**сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0113; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 21\_01\_0113; придыхание сдвинуто влево 21\_01\_0113. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — гравис попадает на согласный 21\_01\_0113; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 21\_01\_0113; циркумфлекс попадает в пробел после слова 21\_01\_0113; придыхание попадает между гласной и согласной 21\_01\_0113. **Длинный знак:** циркумфлекс и попадает на две буквы сразу 21\_01\_0113. **Над сокращением:** акут 21\_01\_0113. **Трема:** в начале слова 21\_01\_0113. Большая часть сдвигов вправо и влево в этой рукописи являются палеографическими особенностями, в той и в другой группе представлено по одному элементу александрийской системы акцентуации.

1300–1400 гг.

**сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0042, 11\_01\_0298, 11\_01\_0297; гравис попадает на согласный 11\_01\_0298; гравис попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0042, 11\_01\_0298; циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0042, 11\_01\_0215; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0042, 11\_01\_0298; придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 15\_01\_0042; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0215, 16\_01\_0002; акут попадает между частями дифтонга 16\_01\_0002; гравис попадает между гласной и согласной 11\_01\_0298; гравис сдвинут влево и попадает на пробел 21\_01\_0084; циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 11\_01\_0298, 11\_01\_0215, 11\_01\_0297; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 11\_01\_0215;

придыхание сдвинуто влево 11\_01\_0215. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на следующую гласную 21\_01\_0084; акут попадает на согласный 15\_01\_0042, 11\_01\_0215, 16\_01\_0002, 11\_01\_0297, 21\_01\_0084; акут попадает на первую часть дифтонга 11\_01\_0298; гравис попадает на согласный 15\_01\_0042, 11\_01\_0298, 11\_01\_0215, 11\_01\_0297, 21\_01\_0084; циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0042, 16\_01\_0002; придыхание попадает на согласный 15\_01\_0042, 11\_01\_0297, 21\_01\_0084; придыхание с ро попадает на следующий за ним гласный 21\_01\_0084; *палеографические особенности* — гравис попадает между гласной и согласной 11\_01\_0215, 11\_01\_0298; акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0298, 11\_01\_0215, 21\_01\_0084; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 11\_01\_0298, 16\_01\_0002, 11\_01\_0297, 21\_01\_0084; циркумфлекс попадает в пробел после слова 11\_01\_0298, 11\_01\_0215; придыхание попадает между гласными в дифтонге 11\_01\_0297. **Длинный знак:** гравис попадает сразу на две буквы 11\_01\_0215; гравис попадает и на гласный, и на согласный 21\_01\_0084; циркумфлекс попадает на две буквы сразу 11\_01\_0215. **Над сокращением:** гравис 11\_01\_0297; акут 11\_01\_0215; циркумфлекс 15\_01\_0042, 11\_01\_0215, 11\_01\_0297, 21\_01\_0084; придыхание 11\_01\_0215, 21\_01\_0084; избыточный знак сокращения над омегой при полном написании имени 15\_01\_0042. **Трема:** в начале слова 11\_01\_0298, 16\_01\_0002; на конечной гласной 11\_01\_0298, 21\_01\_0084; на гласной йота или юсилоне 15\_01\_0042, 11\_01\_0298, 16\_01\_0002, 11\_01\_0297, 21\_01\_0084; на второй части дифтонга 21\_01\_0084; перед гласной 11\_01\_0298, 16\_01\_0002, 11\_01\_0297, 21\_01\_0084. Часть альфы соединилась с акутом 16\_01\_0002. И в сдвигах влево и в сдвигах вправо в равной степени представлены и элементы александрийской системы акцентуации и палеографические особенности рукописей.

1200–1400 гг.

**Сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 09\_01\_0392, акут попадает на первую часть дифтонга 09\_01\_0392, придыхание попадает на первую часть дифтонга 09\_01\_0392, придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 09\_01\_0392; *палеографические особенности* — циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 09\_01\_0392.

**Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут при придыхании и попадает на согласный, 09\_01\_0392; акут попадает на согласный 11\_01\_0197, 09\_01\_0392; гравис попадает на согласный 09\_01\_0392; циркумфлекс попадает на согласный 11\_01\_0197; придыхание и акут попадают на согласный 11\_01\_0197; придыхание попадает на согласный 09\_01\_0392; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 11\_01\_0197; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 11\_01\_0197, 09\_01\_0392; циркумфлекс попадает между гласными (части дифтонга) 11\_01\_0197. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на две буквы сразу 11\_01\_0197; циркумфлекс попадает на три буквы сразу 11\_01\_0197. **Над сокращением:** гравис 11\_01\_0197; циркумфлекс 09\_01\_0392; циркумфлекс соединен со знаком сокращения 11\_01\_0197. **Трема:** на гласной йота или юсилоне 09\_01\_0392; на второй части дифтонга 09\_01\_0392; подразумевается трема на йоте в дифтонге, но пропущена, отсюда сдвиг

ударения на первый элемент 11\_01\_0197. Почти все сдвиги влево, как и большая часть сдвигов вправо представляют александрийскую систему акцентуации.

950–1400 гг. **сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 15\_01\_0043; гравис попадает на согласный 15\_01\_0043; циркумфлекс сдвинут вправо и попадает на согласный 15\_01\_0043. Все сдвиги вправо являются случаями реализации александрийской системы акцентуации в этой рукописи.

24 мая 1303 г. **сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут и попадает на первую часть дифтонга 16\_01\_0005, придыхание попадает на первую часть дифтонга 16\_01\_0005; придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 16\_01\_0005; *палеографические особенности* — циркумфлекс попадает между гласными в дифтонге 16\_01\_0005. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — гравис попадает на согласный 16\_01\_0005; циркумфлекс попадает на согласный 16\_01\_0005; придыхание попадает на согласный 16\_01\_0005; придыхание сдвинуто вправо на два знака и попадает на следующий гласный 16\_01\_0005; акут сдвинут вправо на два знака и попадает на следующий гласный 16\_01\_0005; *палеографические особенности* — акут попадает на согласный 16\_01\_0005; акут на два знака и попадает на следующий гласный 16\_01\_0005; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 16\_01\_0005. **Длинный знак:** гравис попадает и на гласный, и на согласный 16\_01\_0005; циркумфлекс попадает на две буквы сразу 16\_01\_0005. **Над сокращением:** гравис 16\_01\_0005. Два придыхания над гласной, знак из музыкальной нотации возможно 16\_01\_0005. Почти все сдвиги влево, как и большая часть сдвигов вправо представляют александрийскую систему акцентуации. Трема в этой рукописи отсутствует.

23 февраля 1324 г.

**сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0030; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0030; придыхание при двух знаках может быть на первой части дифтонга 15\_01\_0030. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 15\_01\_0030, гравис попадает на согласный 15\_01\_0030, циркумфлекс попадает на согласный 15\_01\_0030. **Длинный знак:** циркумфлекс попадает на две буквы сразу 15\_01\_0030. **Палеография:** акут над придыханием 15\_01\_0030. Все сдвиги свидетельствуют об александрийской системе акцентуации. Трема в этой рукописи отсутствует.

1201–15 октября 1525 гг.

**сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут и попадает на согласный 21\_01\_0040; акут попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0040; гравис попадает на согласный 21\_01\_0040; циркумфлекс попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0040; придыхание попадает на первую часть дифтонга 21\_01\_0040. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут и попадает на согласный 21\_01\_0040; гравис попадает на согласный 21\_01\_0040; *палеографические особенности* — циркумфлекс попадает между гласным и согласным 21\_01\_0040; придыхание попадает между гласной и согласной 21\_01\_0040. **Над сокращением:** гравис 21\_01\_0040, акут над сокращением 21\_01\_0040. **Трема:** после гласной, но не



дифтонг 21\_01\_0040. Все сдвиги влево и половина сдвигов вправо являются элементами александрийской системы акцентуации.

951–1330 гг. **сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0013; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0013. **Сдвиг вправо:** *палеографические особенности* — циркумфлекс и попадает между гласными (части дифтонга) 15\_01\_0013. **Трема:** перед гласной 15\_01\_0013. Сдвиги влево являются элементами александрийской системы акцентуации, а сдвиг вправо в этой рукописи представляет палеографическую особенность.

1400–1900 гг.

**сдвиг влево:** *александрийская система акцентуации* — гравис попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0169; придыхание попадает на первую часть дифтонга 15\_01\_0169; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0169; придыхание сдвинуто влево 15\_01\_0169; придыхание попадает между двумя частями дифтонга 15\_01\_0169. **Сдвиг вправо:** *александрийская система акцентуации* — акут попадает на согласный 15\_01\_0169; гравис попадает на согласный 15\_01\_0169; *палеографические особенности* — акут попадает между гласной и согласной 15\_01\_0169; циркумфлекс попадает между гласным и согласным 15\_01\_0169; циркумфлекс попадает в пробел после слова 15\_01\_0169. **Над сокращением:** циркумфлекс 15\_01\_0169. **Трема:** в начале слова 15\_01\_0169; на гласной йота или юсилоне 15\_01\_0169. Большая часть сдвигов влево и сдвигов вправо являются палеографическими особенностями данной рукописи. Александрийская система акцентуации представлена двумя сдвигами влево и двумя вправо.

Таким образом, анализ 55 афонских рукописей, которые, в большей степени, имеют акцентуацию по византийской системе, показал, что элементы александрийской системы встречаются в каждой из них. На разбираемых рукописях мы видим, что при сдвигах влево в 14 примерах ударение при смещении попадает на согласный, в 107 на первую часть дифтонга, а при сдвигах вправо 121 на согласный, 12 на следующий гласный и 2 на первую часть дифтонга. Если мы рассматриваем само распределение по рукописям сдвигов ударения влево и вправо, то они встречаются равномерно почти во всех хронологических периодах. Этот факт позволяет нам утверждать, что эти системы, засвидетельствованные нами в печатях, широко были распространены и в рукописях, существовали параллельно и не были обусловлены материалом памятников. Однако лишь меньшая часть из них иллюстрирует палеографические особенности рукописей, наряду с длинными знаками в 16 рукописях и соединениями знаков ударения с буквами в 3 рукописях или употреблении знаков ударения при сокращении 36 рукописей. Отметим, что лишь 2 рукописи употребляют

акут, как универсальный знак ударения при сокращении. 18 рукописей в отличие от печатей и надписей используют при сокращении и циркумфлекс, помещая его либо над знаком сокращения, либо со смещением. Употребление тремы в 21 рукописи является палеографической особенностью, остальные варианты указывают, что авторы подчеркивали, что гласные йота и юпсилон читаются в тех позициях, в которых они могли перейти в звук [j], как в 15 рукописях, в которых трема стоит на йоте или юпсилоне перед другой гласной. Некоторые примеры в 12 рукописях, где трема пишется в начале слова, или в 7 с примерами тремы на конечной гласной, объясняются теми словами, которые следовали за ними и начались с гласной или предшествовали им и кончались гласной, что создавало ложный дифтонг или гласную перед гласной на стыке лексем. Другие примеры скорее всего были сделаны писцами по аналогии, однако это требует отдельного исследования с привлечением рукописей и из других хранилищ. Что касается интерпретации использования элементов александрийской системы акцентуации в рукописях с 800 по 1500 гг., то в этих памятниках они могут играть другую роль. К тому же ударение попадает не только на сонорные и плавные согласные, как было в папирусах, но и на согласные другого типа. Одна из возможных трактовок, что ударение на согласных является скорее палеографической особенностью, чем обусловлено языковыми причинами. В то время как ударение на первой части дифтонга можно понимать, как отражение вероятного спеллинга или самодиктовки писцов, которые после монофтонгизации дифтонгов скорее всего заучивали написание слов, проговаривая их для себя и ставя ударение на первый элемент. Однако, такое объяснение требует подтверждения на материале рукописей других жанров и из других собраний.

### Литература

- Biondi A. 1983: *Gli accenti nei papyri greci biblici*. Roma: Papyrologica Castrociquitana.
- Evdokimova A. A. 2008: [About an accentuation in the Byzantine Greek graffiti]. *Indoeuropeiskoe yazykoznanie i klassicheskaya filologiya* [*Indo-European linguistics and classical philology*] 11, 158–161.
- Евдокимова А. А. 2008: К вопросу об акцентуации в византий-

- ских греческих граффити. *Индоевропейское языкознание и классическая филология* 11, 158–161.
- Evdokimova A. A. 2009a: [An Alexandrine and Byzantine accentuation systems in Greek accentuated provincial inscriptions]. *Indoevropеiskoe yazykoznanіe і klassicheskaya filologiya* [*Indo-European linguistics and classical philology*] 13, 164–171.
- Евдокимова А. А. 2009а: Александрийская и византийская системы акцентуации в греческих акцентуированных надписях провинциального происхождения. *Индоевропейское языкознание и классическая филология* 13, 164–171.
- Evdokimova A. A. 2009b: [The accentuated Greek inscriptions in Georgia: the Byzantine or Alexandrine accentuation system or the influence of the Pontic dialect?] In: *Sravnitelno-istoricheskoe yazykoznanіe. Altaistika. Turkologiya.* [*Comparative Historical Linguistics. Altaistics. Turkology*]. Moscow, 49–43.
- Евдокимова А. А. 2009b: Акцентуированные греческие надписи в Грузии: византийская или александрийская системы акцентуации или влияние понтийского диалекта? В сб.: *Сравнительно-историческое языкознание. Алтаистика. Туркология.* М., 39–43.
- Evdokimova A. A. 2010a: [The accentuated papyri from the collection of Cologne University (preliminary remarks)] In: *Indoevropеiskoe yazykoznanіe і klassicheskaya filologiya* [*Indo-European linguistics and classical philology*] 14, 277–295.
- Евдокимова А. А. 2010а: Акцентуированные папирусы из коллекции Кельнского университета (предварительные замечания). *Индоевропейское языкознание и классическая филология* 14, 277–295.
- Evdokimova A. A. 2010b: [The accentuation systems in Greek papyri and Alkman's Parthenius]. In: *Aristey* [*Aristaeus*]. Moscow, 41–52.
- Евдокимова А.А. 2010b: Системы акцентуации греческих папирусов и парфений Алкмана. *Аристей.* Москва, 41–52.
- Evdokimova A. A. 2019a: [The linguistic point of view to the transition from the Alexandrine to the Byzantine accentuation system]. In the *5th mezhdunarodnaya konferenciya po ellinistike pamyati I. I. Kovalevoy* [*Proceedings of 5th International Conference on Greek Studies in Memory of I. I. Kovaleva*] Moscow, 39–45.
- Евдокимова А. А. 2019а: Переход с александрийской на византийскую систему акцентуации с лингвистической точки зрения. В сб. *V mezhdunarodnaya konferenciya po ellinistike pamyati I. I. Kovalevoy.* Москва, 39–45.
- Evdokimova A. A. 2019b: [Dialogue of the Byzantine and Alexandrine accentuation systems in the Greek graffiti from the different Balcan monuments.]. In *Balkanskiye chteniya* [*Balkan readings*] 15, 31–38.
- Евдокимова А. А. 2019b: Диалог византийской и александрийской систем акцентуации в греческих граффити из разных балканских памятников. В сб. *Балканские чтения* 15, 31–38.

- Evdokimova A. A. 2021: [Системы акцентуации в легендах византийских моливдовулов XI–XII вв. из коллекции Dumbarton Oaks] In *XII Mezhdunarodnyj Vizantijskij seminar heronos themata: Imperiya i polis. [XII International Byzantine seminar Chersonos topics: Empire and polis]*. Simferopol, 111–126.
- Евдокимова А. А. 2021: Системы акцентуации в легендах византийских моливдовулов XI–XII вв. из коллекции Dumbarton Oaks. В сб. *XII Международный Византийский семинар ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: Империя и полис*. Симферополь, 111–126.
- Hinge G. 2001–2006: *Der dorische Akzent in den hellenistischen Korpora der archaischen Meliker*. (<http://alkman.glossa.dk/akzent.html>).
- Laum В. 1928: *Das Alexandrinische Akzentuationssystem unter Zugrundelegung der theoretischen Lehren der Grammatiker und mit Heranziehung der praktischen Verwendung in den Papyri*. Paderborn: Druck und Verlag von Ferdinand Schoeningh.
- Seider. 1967: *Paläographie der griechischen Papyri*. Stuttgart: Anton Hiersmann. Bd. 1.
- Tronsky I. M. 1962: *Ancient Greek accents*. Moscow, St.Petersburg.
- Тронский И. М. 1962: Древнегреческое ударение. М.; Л.
- Turner E. G. 1971: *Greek manuscripts of ancient world*. Oxford: Clarendon Press.