

DOI: 10.30842/ielcp230690152470

А. В. Котова

(Санкт-Петербургская гос. академия ветеринарной медицины)

**СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРАВНЕНИЙ В «ЭНЕИДЕ»
ВЕРГИЛИЯ И «АРГОНАВТИКЕ» ВАЛЕРИЯ ФЛАККА**

Статья посвящена исследованию характера распределения сравнений в «Энеиде» Вергилия и «Аргонавтике» Валерия Флакка. Тексты изучаются с помощью приемов, заимствованных из области математической статистики. Проводятся наблюдения над распределением сравнений в следующих аспектах: размер сравнения, частота встречаемости сравнений определенного размера во всем тексте поэмы и отдельно в речи повествователя и речи персонажей.

Ключевые слова: эпос, римская литература, Вергилий, «Энеида», Валерий Флакк, «Аргонавтика», сравнения, статистический метод.

A. V. Kotova

(St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine)

Comparative analysis of quantitative characteristics of distribution of similes in Virgil's "Aeneid" and Valerius Flaccus' "Argonautica"

The article is devoted to the study of distribution of similes in Virgil's "Aeneid" and Valerius Flaccus' "Argonautica". The texts are studied using methods of mathematical statistics. Length of the similes, their number and place in the poems are established. Similes placed in the narrator's speech and in the characters' speech are highlighted, special order of their distribution in the poems is noted. Half values of the similes, indicators of the size and variation intensity are calculated. It is shown how the similes correlate within the poem and between the poems by quantitative characteristics. Significant differences are demonstrated between the narrator's speech and the characters' speech in both texts: the similes in the characters' speech are characterized by smaller average length and greater variation. The similes in the narrator's speech are more frequent than in the characters' speech. At the same time, Valerius Flaccus' poem is more saturated with similes in the narrator's speech than Virgil's poem, and in the "Aeneid" similes in the characters' speech are more frequent than in the "Argonautica". The similes in the "Aeneid" are characterized by greater dimensions of half values and variation than in the "Argonautica". This quantitative analysis allows us to identify new qualitative aspects of distribution of similes in the epic texts and to characterize the authors' style.

Keywords: epos, Roman literature, Virgil, "Aeneid", Valerius Flaccus, "Argonautica", similes, statistical method.

Предметом научного интереса является изучение схожих черт и различий в технике эпического сравнения, сформировавшейся в латинской традиции I века до н. э. — I века н. э. В данной статье на примере поэм Вергилия и Валерия Флакка проводится сопоставительный анализ различных показателей сравнений, имеющих в «Энеиде» и «Аргонавтике»¹.

Изучение распределения сравнений в текстах базируется на применении статистических методов, основанных на регистрации частот сравнений, что дает полное числовое отображение количественных соотношений в тексте (Golovin 1971: 50–51), формируя картину стилового варьирования этого художественного приема в эпических поэмах, дополняя представления о стилистических манерах авторов².

Исследование проводится сплошным методом, материалом являются полные тексты поэм: в «Энеиде» двенадцать книг общим объемом 9896 стихов, содержащих 132 сравнения, занимающие 789 строк; в «Аргонавтике» восемь книг общим объемом 5591 стих, содержащих 134 сравнения³, занимающие 649 строк.

При подсчетах учитывается количество сравнений и количество стихотворных строк, которые они занимают. Для каждого сравнения устанавливаются два параметра — положение в тексте, характеризующееся точной отсылкой, и количество стихотворных строк (размер). Нами сознательно, как требующее специального исследования, опущено рассмотрение вопроса о влиянии на размер сравнения количества образов сравнения и их семантики, а также синтаксических моделей организации сравнения.

После определения параметров всех сравнений составлена сводная таблица, в которой учтен размер сравнения, а в заго-

¹ Выбор текстов обусловлен тем, что обе поэмы относятся к одному жанру героического эпоса, в основу положен мифологический сюжет, поэмы написаны на одном языке и имеют временной интервал по периоду создания около ста лет. Кроме того, известно, что Валерий Флакк является продолжателем традиций Вергилия. Используются следующие издания авторов: Mynors 1969, Ehlers 1980.

² Сравнениям в «Аргонавтике» Валерия Флакка посвящена статья Дж. Фитча, в которой автор исследует их, классифицируя на краткие (*phrase-simile*) и развернутые (*clause-simile*), и отмечает технику концентрации сравнений в рамках сюжетного эпизода (Fitch 1976).

³ В качестве материала для настоящего исследования используются классификации сравнений из «Энеиды» и «Аргонавтики», представленные в: Kotova 2016: 44–49, 111–115.

ловках столбцов — номера книг поэмы, в ячейках — частоты встречаемости сравнений каждого типа. Распределение частот сравнений по размерам в текстах «Энеиды» и «Аргонавтики» с выделением речи повествователя и речи персонажей представлено в таблицах 1–6.

Таблица 1
Распределение частот сравнений по размерам в книгах «Энеиды»
(Frequency distribution of the similes in the “Aeneid” by length)

Размер сравнения	Книги поэмы «Энеиды»												Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1		1			1			1	1			1	5
2		1			1		1		1	1	1		6
3		1	1		3	4	1	1		2	1	1	15
4	1			2	3	1		1	1	2	1	2	14
5		2	1	1		3		2	2	1	2	2	16
6	1	2		2	2		1	2	3	4		3	20
7	2	3		1	1	1	2	1		4	3	2	20
8		1			1	1	3	1	5	1	1	3	17
9	1			2	2			1	1		1	1	9
10				1								4	5
11											1		1
12							1			1			2
13													–
14	1												1
15						1							1
Итого	6	11	2	9	14	11	9	10	14	16	11	19	132

Таблица 2
Распределение частот сравнений по размерам в речи повествователя
(Frequency distribution of the similes in the narrator’s speech by length)

Размер сравнения	Книги поэмы «Энеиды»												Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1					1				1			1	3
2					1				1	1	1		4
3					3	2	1	1		2	1	1	11
4				2	3	1		1	1	2	1	2	13
5				1		3		2	2	1	2	2	13
6	1			2	2		1	1	3	4		3	17
7	2			1	1		2	1		4	3	2	16
8					1	1	3	1	5	1	1	3	16
9	1			2	2			1	1		1	1	9
10				1								4	5
11											1		1
12							1			1			2
13													–
14	1												1
15													–
Итого	5	–	–	9	14	7	8	8	14	16	11	19	111

Таблица 3

Распределение частот сравнений по размерам в речи персонажей
«Энеиды»
(Frequency distribution of the similes in the characters' speech in the
"Aeneid" by length)

Размер сравнения	Книги поэмы «Энеиды»												Всего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1		1						1						2
2		1					1							2
3		1	1			2								4
4	1													1
5		2	1											3
6		2						1						3
7		3				1								4
8		1												1
9														–
10														–
11														–
12														–
13														–
14														–
15						1								1
Итого	1	11	2	–	–	4	1	2	–	–	–	–	–	21

Таблица 4

Распределение частот сравнений по размерам в книгах поэмы
«Аргонавтика»
(Frequency distribution of the similes in the "Argonautica" by length)

Размер сравнения	Книги поэмы «Аргонавтика»								Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1		1					1	1	3
2	1	1		3	4				9
3	3	3	2	5	1	2	3		19
4	1	1	7	4	2	5	1	4	25
5	1	3	7	6	3	9	3	5	37
6	1	5	3	2		3	3		17
7	3		2	2	3	1	3		14
8					1	2	2	1	6
9		1	1						2
10							2		2
Итого	10	15	22	22	14	22	18	11	134

Таблица 5

Распределение частот сравнений по размерам в речи повествователя
поэмы «Аргонавтика»
(Frequency distribution of the similes in the narrator's speech in the
"Argonautica" by length)

Размер сравнения	Книги поэмы «Аргонавтика»								Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1							1		1
2	1	1		1	3				6
3	2	3	2	4	1	2	3		17
4	1	1	7	2	2	5	1	4	23
5	1	3	7	5	3	9	3	5	36
6	1	5	3	2		3	3		17
7	3		2	2	2	1	3		13
8					1	2	2	1	6
9		1	1						2
10							2		2
Итого	9	14	22	16	12	22	18	10	123

Таблица 6

Распределение частот сравнений по размерам в речи персонажей
поэмы «Аргонавтика»
(Frequency distribution of the similes in the characters' speech in the
"Argonautica" by length)

Размер сравнения	Книги поэмы «Аргонавтика»								Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1		1						1	2
2				2	1				3
3	1			1					2
4				2					2
5				1					1
6									–
7					1				1
8									–
9									–
10									–
Итого	1	1	–	6	2	–	–	1	11

Сравнения как художественный прием используются авторами в каждой книге поэмы, минимальное количество в одной книге составляет два сравнения в «Энеиде» и десять в «Аргонавтике», максимальное — девятнадцать в поэме Вергилия и двадцать два у Валерия Флакка.

Наблюдая качественную изменчивость распределения сравнений в тексте, можно заметить, что в «Аргонавтике» сравнения в речи повествователя встречаются во всех книгах поэмы, в то время как в «Энеиде» в двух книгах поэмы они отсутствуют.

Речь идет о второй и третьей книгах, в которых повествование ведется преимущественно от лица Энея. В обеих поэмах есть книги, в которых речь персонажей характеризуется отсутствием сравнений: в «Энеиде» это четвертая и пятая книги и затем книги с девятой по двенадцатую, в «Аргонавтике» — третья, шестая и седьмая книги.

После установления качественных характеристик распределения сравнений в поэмах возникает вопрос, в какой мере соотносятся сравнения по количественным характеристикам внутри произведения и между произведениями (таблица 7).

Таблица 7

Сопоставление количественных характеристик распределения сравнений в «Энеиде» и «Аргонавтике»
(Comparison of quantitative characteristics of distribution of the similes in the “Aeneid” and the “Argonautica”)

<i>Текст</i>	Количество сравнений	Объем сравнений	Доля в количестве сравнений, %	Доля в объеме сравнений, %
«Энеида»				
Поэма в целом	132	789	100	100
Речь повествователя	111	683	84,1	86,6
Речь персонажей	21	106	15,9	13,4
«Аргонавтика»				
Поэма в целом	134	649	100	100
Речь повествователя	123	615	91,8	94,8
Речь персонажей	11	34	8,2	5,2

Данные показывают, что в обеих поэмах сравнения в речи повествователя встречаются значительно чаще. При этом у Валерия Флакка сравнения более обычны в речи повествователя, чем у Вергилия, а в «Энеиде» присутствует больше сравнений в речи персонажей, чем в «Аргонавтике».

При изучении стилевых характеристик текстов надежным инструментом, с помощью которого можно измерить степень стилистического сходства или различия между текстами, являются статистические ряды (Martynenko, Grebennikov 2018: 5).

При помощи показателей, вычисленных на основе наблюдений, можно установить важные особенности распределения изучаемых величин и связи между ними (Mitropolsky 1971: 45). С этой целью определены основные показатели, характери-

зующие центральную тенденцию ряда распределения: средняя арифметическая \bar{x} , мода M_o , медиана M_e , первый квартиль Q_1 , третий квартиль Q_3 , интерквартильный размах IQR (таблица 8), а также показатели размера и интенсивности вариации: наименьшее (x_{min}) и наибольшее (x_{max}) значения размера сравнения, вариационный размах R , дисперсия σ^2 , среднее квадратическое отклонение σ , коэффициент вариации v (таблица 9) (Rokitsky 1973: 24). Эти статистические показатели способны дать численную характеристику основных свойств распределения сравнений по числу строк в текстах поэм Вергилия и Валерия Флакка.

Таблица 8

Структурные характеристики вариационного ряда
(Structural characteristics of variation series)

Текст	\bar{x}	M_o	M_e	Q_1	Q_3	IQR
«Энеида»						
Поэма в целом	5,98	6; 7	6	4	8	4
Речь повествователя	6,15	6	6	4	8	4
Речь персонажей	5,05	3; 7	5	3	7	4
«Аргонавтика»						
Поэма в целом	4,84	5	5	4	6	2
Речь повествователя	5,0	5	5	4	6	2
Речь персонажей	3,09	3	3	2	4	2

Таблица 9

Показатели размера и интенсивности вариации
(Indicators of size and variation intensity)

Текст	x_{min}	x_{max}	R	σ^2	σ	v
«Энеида»						
Поэма в целом	1	15	14	6,9616	2,64	44,14
Речь повествователя	1	14	13	6,3279	2,52	40,88
Речь персонажей	1	15	14	9,2834	3,05	60,36
«Аргонавтика»						
Поэма в целом	1	10	9	3,2516	1,80	37,23
Речь повествователя	1	10	9	2,9756	1,72	34,50
Речь персонажей	1	7	6	2,9917	1,73	55,96

На основании данных таблиц распределения (таблицы 1–6) представлены графики — полигоны распределения частот сравнений по размерам в «Энеиде» Вергилия и «Аргонавтике» Валерия Флакка (рисунки 1–3).

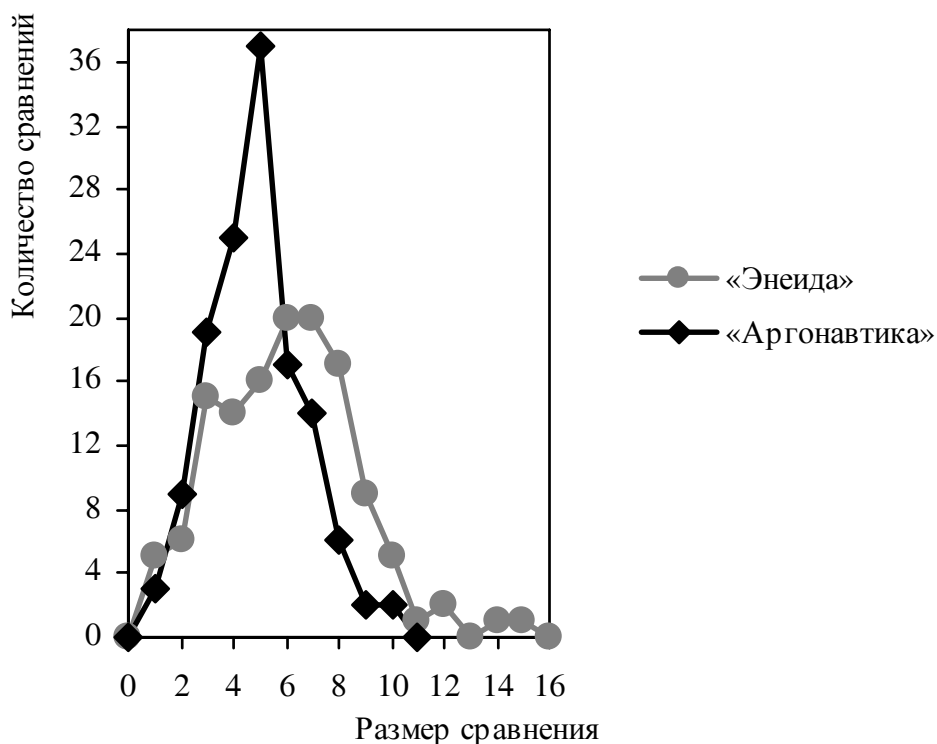


Рис. 1. Полигон распределения частот сравнений по размерам в «Энеиде» Вергилия и «Аргонавтике» Валерия Флакка.
(Fig. 1. Polygon of frequency distribution of the similes in the “Aeneid” and the “Argonautica” by length).

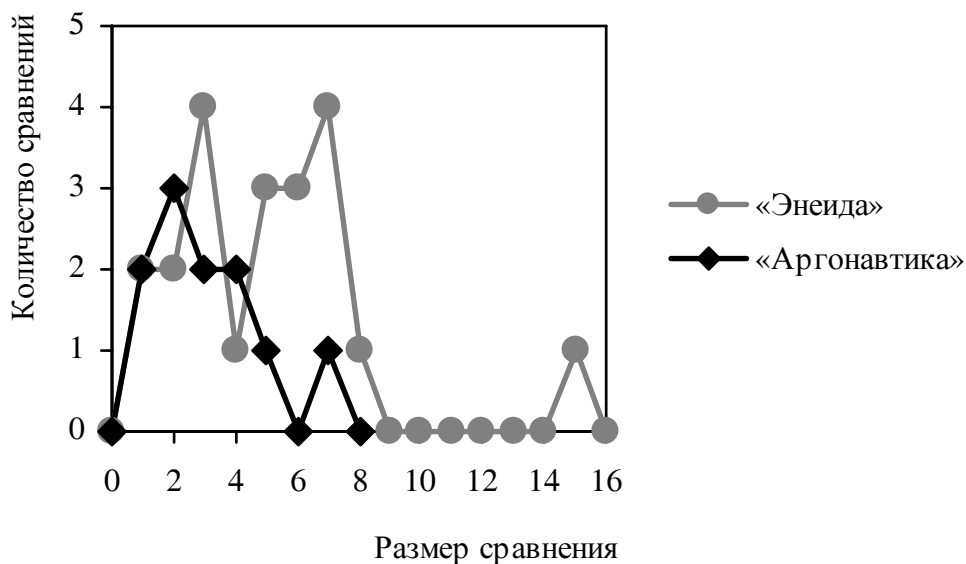


Рис. 2. Полигон распределения частот сравнений по размерам в речи повествователя в «Энеиде» Вергилия и «Аргонавтике» Валерия Флакка.
(Fig. 2. Polygon of frequency distribution of the similes in the narrator’s speech in the “Aeneid” and the “Argonautica” by length).

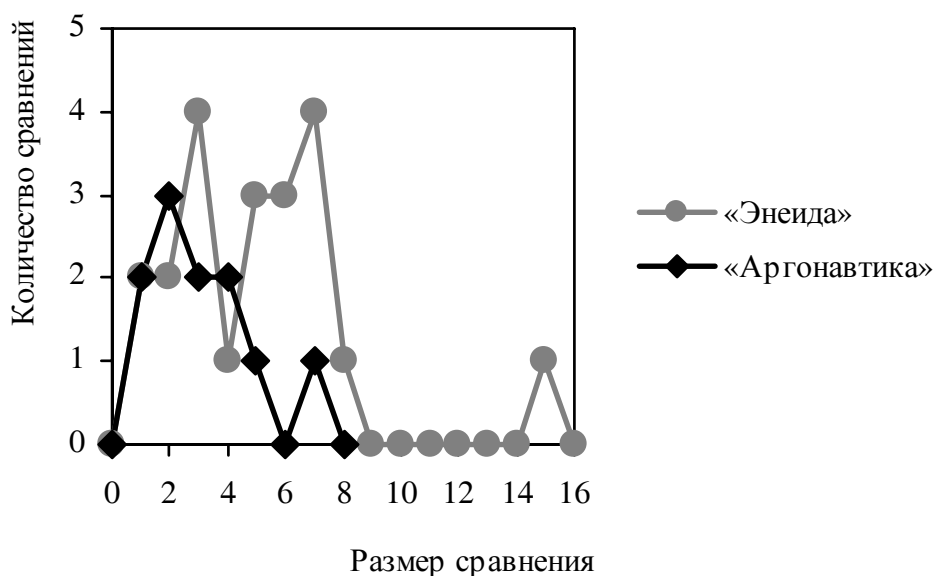


Рис. 3. Полигон распределения частот сравнений по размерам в речи персонажей в «Энеиде» Вергилия и «Аргонавтике» Валерия Флакка. (Fig. 3. Polygon of frequency distribution of the similes in the characters' speech in the "Aeneid" and the "Argonautica" by length).

На рисунке 1 представлены полигоны распределения частот сравнений по размерам в текстах поэм «Энеида» Вергилия и «Аргонавтика» Валерия Флакка. Сравнивая многоугольники между собой, можно заметить, что они занимают различное положение на горизонтальной оси: полигон поэмы «Энеида» смещен в сторону больших значений по сравнению с полигоном «Аргонавтики».

Основной статистикой, характеризующей положения ряда распределения, является среднее значение размера сравнения. Для «Энеиды» оно составляет 5,98 стиха, для «Аргонавтики» 4,84 для поэмы в целом; в речи повествователя средний размер сравнения равен 6,15 в «Энеиде» и 5,0 стихов в «Аргонавтике»; в речи персонажей этот показатель составляет 5,05 и 3,09 стиха соответственно. Из сказанного можно увидеть общую тенденцию: наибольший средний размер имеют сравнения в речи повествователя, сравнения в речи персонажей не только встречаются реже, но и имеют значительно меньший размер в текстах обеих поэм.

Другой важной статистикой, характеризующей положение ряда распределения, является мода. В литературоведении модальные классы, обладающие наибольшей частотой, могут использоваться для определения интенсивности какого-либо признака или предпочтения, оказываемого автором какой-либо форме (Yarkho 2006: 141–142).

Данные таблицы 1 демонстрируют, что в «Энеиде» Вергилия наиболее частотны сравнения объемом шесть и семь стихов (по двадцать случаев), наиболее редкими по частоте оказались классы одиннадцатый, четырнадцатый и пятнадцатый (по одному случаю); при этом сравнения размером тринадцать стихов в поэме отсутствуют. В «Аргонавтике» Валерия Флакка наибольшей частотой обладает пятый класс (тридцать семь случаев), классы девятый и десятый имеют наименьшую частоту (по два случая).

В речи повествователя модальные характеристики составляют шесть стихов (семнадцать сравнений имеют этот размер) в «Энеиде» и пять стихов в «Аргонавтике» (тридцать шесть сравнений).

В поэме Валерия Флакка речь персонажей характеризуется одномодальным распределением со значением два стиха (три сравнения). В речи персонажей в «Энеиде» мода принимает два значения — три и семь (по четыре сравнения). Графическим изображением ряда распределения частот сравнений в речи персонажей поэмы Вергилия является двухвершинный многоугольник (рисунок 3). Многовершинные распределения свидетельствуют о существенной неоднородности исследуемой совокупности. Их изучение представляет интерес в первую очередь с точки зрения задач классификации объектов наблюдения (Aivazyan, Yenyukov, Meshalkin 1983: 140). Подобная двухвершинность, указывая на неоднородность состава совокупности, позволяет сделать предположение, что этот ряд представляет результат наложения двух однородных и, следовательно, одновершинных рядов (Mitropolsky 1971: 132; Martynenko 2019: 85), первый из которых охватывает сравнения объемом от одного до четырех стихов, а второй — от пяти до восьми стихов⁴.

Другим важным показателем, характеризующим центр группирования наблюдений изучаемого признака, является медиана (Aivazyan, Yenyukov, Meshalkin 1983: 144). В «Энеиде»

⁴ Первый ряд распределения состоит из девяти сравнений, из которых четыре встречаются в речи Энея (2. 15, 2. 793–794, 2. 515–517, 3. 635–637), по одному в речи Венеры (1. 397–400), Деифоба (6. 520–522), Сивиллы (6. 577–579), Аматы (7. 363–364) и Эвандра (8. 223). Вторым рядом содержит одиннадцать сравнений, которые представлены в речи Энея в девяти случаях (2. 220–224, 2. 378–382, 3. 677–681, 2. 355–360, 2. 494–499, 2. 302–308, 2. 413–419, 2. 469–475, 2. 624–631) и по одному случаю в речи Анхиза (6. 781–787) и Эвандра (8. 241–246).

медианным является объем сравнений в шесть стихов и для всей поэмы, и для речи повествователя; для речи персонажей пять стихов. В «Аргонавтике» медианным является объем сравнений для всей поэмы и речи повествователя пять стихов, для речи персонажей три стиха.

Более точную характеристику сравнений можно получить, если рассматривать медиану как второй квартиль Q_2 и в дополнение к ней вычислить первый квартиль Q_1 и третий квартиль Q_3 . По этим данным в «Энеиде» в интервале между первым и третьим квартилями заключены 50% сравнений, которые имеют размер от 4 до 8 стихов для поэмы в целом и речи повествователя и от 3 до 7 стихов в речи персонажей, в «Аргонавтике» эти показатели составляют от 4 до 6 стихов для поэмы в целом и речи повествователя и от 2 до 4 стихов в речи персонажей. Интерквартильный размах, показывающий, насколько разбросаны 50% «центральных» значений рассматриваемого набора чисел, в «Энеиде» составляет 4 стиха для поэмы в целом, речи повествователя и персонажей, в «Аргонавтике» — 2 стиха в поэме в целом, а также в речи повествователя и персонажей.

Наименьшее и наибольшее значения размера сравнения дают представления о диапазоне его изменения, а их разность — о степени разброса наблюдаемых значений. Из данных таблицы 9 видно, что в «Энеиде» Вергилия максимальный размер имеет сравнение объемом пятнадцать стихов в поэме в целом, четырнадцать стихов в речи повествователя и пятнадцать в речи персонажей, в «Аргонавтике» Валерия Флакка максимальный размер сравнения составляет десять стихов для поэмы в целом, столько же в речи повествователя и семь стихов в речи персонажей. Минимальный размер сравнения составляет один стих у обоих авторов.

Сопоставление предельных величин показывает, что у Валерия Флакка самое объемное сравнение в полтора раза меньше, чем у Вергилия, и представлено оно в речи повествователя, в то время как в «Энеиде» самое развернутое сравнение присутствует в речи персонажей.

По вариационному ряду можно судить не только о границах колеблемости изучаемого количественного признака, но и о характере вариации. Дисперсия, среднее квадратическое откло-

нение⁵ и коэффициент вариации дают представление о степени отклонения от своего центра группирования значений исследуемой случайной величины (Aivazyan, Yenyukov, Meshalkin 1983: 141). Результаты вычислений, представленные в таблице 9, показывают, что в обеих поэмах наименьшим рассеянием обладают сравнения в речи повествователя, а наибольшим — в речи персонажей. Сопоставляя показатели вариации поэмы Вергилия и Валерия Флакка между собой, можно отметить, что ряд «Энеиды» имеет существенно большее рассеяние по сравнению с рядом «Аргонавтики».

Сходства и различия между авторскими стилистическими манерами использования художественного приема сравнения хорошо выявляются с помощью математических методов исследования. Статистическое описание дает основание для перехода к более глубокому качественному анализу стиля авторов. В дальнейшем представляется возможным расширить экспериментальный материал произведениями Лукана, Стация, Сиция Италика, проследить динамику развития объема сравнения римского эпоса во времени, частоту употребления сравнения у разных авторов, усложнить параметры, используемые при классификации эпических сравнений, изучить большее число статистических характеристик.

Литература

- Aivazyan, S. A., Yenyukov, I. S., Meshalkin, L. D. 1983: *Prikladnaya statistika: Osnovy modelirovaniya i pervichnaya obrabotka dannykh* [Applied statistics: Bases of modelling and initial data processing]. Moscow.
- Айвазян, С. А., Енюков, И. С., Мешалкин, Л. Д. 1983: *Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных*. М.
- Ehlers, W.-W. (ed.) 1980: *Gai Valeri Flacci Setini Balbi Argonauticon libros octo*. Stuttgart.
- Fitch, J. G. 1976: Aspects of Valerius Flaccus' Use of Similes. *Transactions of the American Philological Association* (1974–) 106, 113–124.
- Golovin, B. N. 1971: *Yazyk i statistika* [Language and statistics]. Moscow.
- Головин, Б. Н. 1971: *Язык и статистика*. М.
- Kotova, A. V. 2016: *Sravneniya v rimskom geroicheskom epose I v. do n. e. — I v. n. e.* [Similes in the Roman heroic epos of the 1st century

⁵ Для вычисления дисперсии и среднего квадратического отклонения используются формулы для данных, сгруппированных в вариационный ряд (Rokitsky 1973: 34).

- BC — 1st century AD*]. PhD Dissertation in Philology. St. Petersburg.
- Котова, А. В. 2016: *Сравнения в римском героическом эпосе I в. до н. э. — I в. н. э.* Диссертация на соискание уч. степени канд. филол. наук. СПб.
- Martynenko, G. Ya. 2019: *Metody matematicheskoy lingvistiki v stilisticheskikh issledovaniyakh* [*Methods of mathematical linguistics in stylistic studies*]. St. Petersburg.
- Мартыненко, Г. Я. 2019: *Методы математической лингвистики в стилистических исследованиях.* СПб.
- Martynenko, G. Ya., Grebennikov, A. O. 2018: *Osnovy stilemetrii* [*Basics of stylometrics*]. St. Petersburg.
- Мартыненко, Г. Я., Гребенников, А. О. 2018: *Основы стилиметрии.* СПб.
- Mitropolsky, A. K. 1971: *Technika statisticheskikh vychislenij* [*Technique of statistical computations*]. Moscow.
- Митропольский, А. К. 1971: *Техника статистических вычислений.* М.
- Mynors, R. A. B. (ed.) 1969: *P. Vergili Maronis Opera.* Oxonii.
- Rokitsky, P. F. 1973: *Biologicheskaya statistika* [*Biological statistics*]. Minsk.
- Рокицкий, П. Ф. 1973: *Биологическая статистика.* Минск.
- Yarkho, B. I. 2006: *Metodologia tochnogo literaturovedeniya* [*Methodology of accurate literary studies*]. Ed. by M. I. Schapir. Moscow.
- Ярхо, Б. И. 2006: *Методология точного литературоведения.* Под общ. ред. М. И. Шапира. М.