

ВЕСТНИК КЛАССИЧЕСКОЙ ФИЛОЛОГИИ И АНТИЧНОЙ ИСТОРИИ

# АРИСТЕЙ





Университет Дмитрия Пожарского МОСКВА



## PHILOLOGIA CLASSICA ET HISTORIA ANTIQVA

## **ARISTEAS**





In aedibus Academiae Pozharskianae  ${\bf MOSQVAE}$ 

ISSN: 2220-9050

Журнал издается Университетом Дмитрия Пожарского

Учредитель журнала - Русский фонд содействия образованию и науке

Журнал реферируется Российским индексом научного цитирования (РИНЦ)

### Редакционный совет

А. Аврам (университет Ле Мана, Франция), М. фон Альбрехт (Гейдельбергский университет, Германия), Н.В. Брагинская (НИУ ВШЭ, Москва), С. Браунд (Университет Британской Колумбии, Ванкувер, Канада), А.Ю. Виноградов (НИУ ВШЭ, Москва), Е.Л. Ермолаева (СПб. государственный университет, Санкт-Петербург), А.В. Коптев (университет Тампере, Финляндия), А.Е. Кузнецов (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва), К.Г. Красухин (ИЯ РАН, Москва), А.В. Махлаюк (ННГУ, Нижний Новгород), В.Ф. Новодранова (МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва), С.Ю. Сапрыкин (МГУ им. М.В. Ломоносова, ИВИ РАН, Москва), О.В. Сидорович (НИУ ВШЭ, Москва), А. Страмалья (Университет Бари, Италия), И.Е. Суриков (ИВИ РАН, Москва), М. Финкельберг (Тель-Авивский университет, Израиль), Г.Р. Цецхладзе (Оксфордский университет, Великобритания). Ю.А. Шичалин (ПСТГУ, Москва)

#### **Editorial council**

Alexandru Avram (Le Mans Université, France), Michael von Albrecht (Universität Heidelberg, Germany), Nina V. Braginskaya (RSUH, HSE, Moscow), Susanna Braund (University of British Columbia, Vancouver, Canada), Andrey Yu. Vinogradov (HSE, Moscow), Elena L. Ermolaeva (St. Petersburg State University, St. Petersburg), Alexander V. Koptev (University of Tampere, Finland), Alexander E. Kuznetsov (Lomonosov MSU, Moscow), Konstantin G. Krasukhin (Iling of RAS, Moscow), Aleksander V. Makhlayuk (Lobachevsky State University, Nizniy Novgorod), Valentina F. Novodranova (Evdokimov MSMSU, Moscow), Sergey Yu. Saprykin (Lomonosov MSU, IWH of RAS, Moscow), Olga V. Sidorovitch (HSE, Moscow), Antonio Stramaglia (Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Italia), Igor E. Surikov (IWH of RAS; Moscow), Margalit Finkelberg (Tel Aviv University, Israel), Gocha R. Tsetskhladze (Linacre College, University of Oxford, Great Britain), Yuri A. Shichalin (Saint Tikhon's Orthodox University of the Humanities, Moscow)

## Редакционная коллегия

А.В. Подосинов (главный редактор; ИВИ РАН; МГУ им. М.В. Ломоносова), А.В. Белоусов (заместитель главного редактора; МГУ им. М.В. Ломоносова; РГГУ), С.А. Степанцов (заместитель главного редактора; МГУ им. М.В. Ломоносова; ИВИ РАН), Г.С. Беликов (ответственный секретарь; МГУ им. М.В. Ломоносова); И.А. Макаров (ИВИ РАН; РГГУ), А.В. Мосолкин (МГУ им. М.В. Ломоносова), Б.М. Никольский (РАНХиГС; РГГУ), В.В. Файер (НИУ ВШЭ), М.В. Шумилин (РАНХиГС; ИВКА РГГУ), Е.А. Щербакова (РАНХиГС)

#### **Editorial board**

Alexander V. Podossinov (Editor-in-Chief; IWH of RAS; Lomonosov MSU, Moscow), Alexey V. Belousov (assistant Editor-in-Chief; Lomonosov MSU, RSUH, Moscow), Sergey A. Stepantsov (assistant Editor-in-Chief; Lomonosov MSU, IWH of RAS, Moscow), Grigory S. Belikov (executive secretary; Lomonosov MSU, Moscow), Igor A. Makarov (IWH of RAS, RSUH, Moscow), Alexey V. Mosolkin (Lomonosov MSU, Moscow), Boris V. Nikolsky (RSUH, RANEPA, Moscow), Vladimir V. Fayer (HSE, Moscow), Mikhail V. Shumilin (RSUH, RANEPA, Moscow),

Elisaveta F. Sherbakova (RANEPA, Moscow)

На первой странице обложки – Дионис и силены. Аттика, ок. 480 г. до н.э. Национальная библиотека Франции, Париж (Cabinet des Médailles, inv. 575)

Адрес издательства: 119146 Москва, Комсомольский пр-т, д. 23/7, корп. 2

**Сайт:** www.publisher.usdp.ru/aristeas **E-mail:** aristeas.classics@gmail.com

Информационная поддержка: www.librarius.narod.ru

- © Редколлегия журнала, 2020
- © Коллектив авторов, 2020
- © А.В. Белоусова, дизайн и верстка, 2020
- © Университет Дмитрия Пожарского, 2020
- © Русский фонд содействия образованию и науке, 2020



СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTS
ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА9
ЛАТЫНЬ СЕГОДНЯ
Ф.Ф. Зелинский (Th. Zielinski)
Curae Tullianae
СТАТЬИ
С.А. Степанцов
Звуковые эффекты в гимне Диоскурам Алкея (Alc. 34a V.)
Александру Аврам
Персы в Причерноморье: новые документы и новые интерпретации
Г.Р. Цецхладзе
Ахеменидская надпись из Фанагории: переписывая историю империи 89
О.Л. Габелко, Э.В. Рунг
Византий и Калхедон во время скифского похода Дария I
А.А. Вигасин
Острова на краю Ойкумены
ПУТЕШЕСТВИЕ В НЕИЗВЕСТНУЮ АНТИЧНОСТЬ
Е.В. Приходько
Китанавры – пограничный город северо-восточной Ликии.
<b>Часть 2.</b> Жители и надписи
MISCELLANEA
А.В. Мосолкин
Praetor maximus: о некоторых примерах употребления слова maximus
в римской литературе ( <i>Ter.</i> Adel. 881)
ПУБЛИКАЦИИ
Христодор Коптийский. Экфрасис изваяний в общественном гимнасии,
называемом Зевксипповым
(Вступительная статья и перевод с древнегреческого Т.Л. Александровой)

40,000,000,000,000,000,000,000,000,000,
КЛАССИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ
А.Г. Цыпкина, О.В .Селиванова
Не здесь ли лежит корень бесплодия преподавания древней истории?
Афинские письма И.В. Цветаева
Б.В. Орехов
«Илиада» Е.И. Кострова и «Илиада» А.И. Любжина:
стилеметрический аспект
ΠΑΙΔΕΙΑ
А.В. Белоусов
Из личного опыта преподавания классических языков
«натуральным» методом
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ
О.В. Шаршукова
Рец. на кн.: Loporcaro M. Gender from Latin to Romance. Oxford, 2018
IN MEMORIAM
Н.Л. Кацман
Виктор Ноевич Ярхо (1920–2003)
А.В. Подосинов
<b>Wolfgang Schuller (1935–2020)</b>
СОКРАЩЕНИЯ
ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИСЫЛАЕМЫХ СТАТЕЙ



## «Илиада» Е.И. Кострова и «Илиада» А.И. Любжина: стилеметрический аспект

## Б.В. Орехов

nevmenandr@gmail.com НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия

Аннотация: В статье рассматривается контекст нового перевода «Илиады», сделанного современным филологом А.И. Любжиным. Отличительная особенность этого текста – его метр, перевод выполнен александрийским стихом. Это метрическое решение было естественным для XVIII в., но в XIX в. для перевода гомеровских текстов, преодолевая сложившуюся традицию, стали выбирать русский гекзаметр (шестиударный дольник). А.И. Любжин перевел «Илиаду» таким способом с того места, где остановился поэт XVIII в. Е.И. Костров. Главная задача статьи – сравнить тексты Кострова и Любжина и установить, насколько они различаются. В качестве инструмента выбран метод стилеметрии Delta, который использует распределение наиболее частотных слов для сопоставления текстов в корпусе. Кроме текстов Кострова и Любжина, к исследованию привлекались «Россияда» М.М. Хераскова, перевод «Слова о полку Игореве» А. Палицына, выполненные в гекзаметре переводы «Илиады» Н.И. Гнедича и В.А. Жуковского. Delta показала, что все разделенные на фрагменты тексты кластеризуются вместе, то есть Delta эффективно определяет авторство и стилистическую гомогенность текстов. Однако вопреки ожиданиям Delta разделила по разным кластерам не тексты, написанные александрийским стихом, и тексты, написанные гекзаметрами, а тексты, принадлежащие к традиции XVIII в., и тексты, принадлежащие к традиции XIX в. Перевод А.И. Любжина оказался в одном кластере с поэтами пушкинской эпохи. Таким образом, новый переводчик не повторяет манеру XVIII в., а говорит на более современном языке.

**Ключевые слова**: стилеметрия, перевод «Илиады», Костров, гекзаметр, частотные слова, Delta

**Для цитирования**: Орехов Б.В. «Илиада» Е.И. Кострова и «Илиада» А.И. Любжина: стилеметрический аспект. *Аристей* 21 (2020) 282–296.

## Iliad by Kostrov and Iliad by Lyubzhin: the stylometry case

## B.V. Orekhov Higher School of Economics, Moscow, Russia

**Abstract**: The paper deals with the context of the new translation of the Iliad, made by a philologist A.I. Lyubzhin. A distinctive feature of this text is its meter, the translation is made by an Alexandrine verse. This metric solution was natural for the 18th century, but in the 19th century, to translate the Homeric texts, overcoming the established tradition, the Russian hexameter was chosen. A.I. Lyubzhin translated the Iliad from the place where the poet of the 18th century E.I. Kostrov stopped. The main purpose of the article is to compare the texts of Kostrov and Lyubzhin and to establish how they differ. As a tool, Burrows' Delta method was chosen, which uses the distribution of the most frequent words to compare texts in the corpus. In addition to the texts of Kostrov and Lyubzhin, the "Russiada" by M.M. Kheraskov, the translation of A. Palitsyn's "The Tale of Igor's Campaign", the "Iliad" translations by N.I. Gnedich and V.A. Zhukovsky were involved in the study. Delta showed that all fragmented texts are clustered together, that means that Delta effectively attributes the authorship and the stylistic homogeneity of the texts. However, contrary to expectations, Delta divided into different clusters not texts written in Alexandrine verse, and texts written in hexameters, but texts belonging to the tradition of the 18th century, and texts belonging to the tradition of the 19th century. The translation of A.I. Lyubzhin was in the same cluster with the poets of the Pushkin era. The new translator does not repeat the manner of the XVIII century, but speaks a more modern language.

*Keywords*: stylometry, Iliad translation, Kostrov, hexameter, most frequent words, burrows' delta

*To cite this article*: Orekhov B.V. Iliad by Kostrov and Iliad by Lyubzhin: the stylometry case. *Aristeas* 21 (2020) 282–296

Выполненный Ермилом Ивановичем Костровым полный перевод первых восьми (почти девяти) песен «Илиады» (1787 г.) занимает примечательное место и в истории русской метрики, и в русской рецепции Гомера. Следуя за жанровыми представлениями своей эпохи, Костров выбирает для передачи гомеровского эпоса александрийский стих, то есть объединенные парной рифмой шестистопные ямбы. В рамках классицистской поэтики эта стихотворная форма была закреплена за традиционно высокими жанрами — трагедией и эпической поэмой, образец которой создан в 1770-х гг. М.М. Херасковым («Россияда», 1779). А.Н. Егунов пишет, что

выбор Е.И. Кострова «разумелся сам собой, т. е., иначе говоря, тогда не могло быть и речи о выборе»<sup>1</sup>.

Однако переводчики Гомера в XIX в. Н.И. Гнедич и В.А. Жуковский двигались по совершенно иному пути. Их опыты (позднее канонизированные) основывались на метрической схеме русского гекзаметра, то есть шестииктного дольника с женским окончанием, в какой-то мере призванного методом «пересчета» передать на русском языке, не обладающем фонологически значимой долготой, форму древнегреческого стихосложения, полностью основанную на разнице между долгими и краткими слогами. «Пересчет» заключался в том, что исконно долгий слог передавался по-русски ударным слогом, а исконно краткий — безударным. В XVIII в. из заметных произведений, использующих эту форму, можно назвать только «Телемахиду» Тредиаковского, имевшую негативную читательскую репутацию. Поскольку положительных примеров в традиции русской поэзии не было, в сравнении с Е.И. Костровым, который следовал очевидным решениям, переводчики в XIX в. шли против сложившихся рецептивных схем.

Но все же такое преодоление сопротивления традиции было для них более предпочтительным вариантом, нежели форма александрийского стиха. Гнедич нашел нужным специально оправдаться за это в предисловии к своему переводу: «Кончив шесть песен, я убедился опытом, что перевод Гомера, как я его разумею, в стихах александрийских невозможен, по крайней мере для меня; что остается для этого один способ, лучший и вернейший — гекзаметр»<sup>2</sup>. Как считается, дело в том, что выбор александрин для перевода гекзаметрического текста потенциально содержит в себе структурные проблемы, которые касаются соотношения стихового и синтаксического членения текста. «В александрийском стихе две рифмующиеся строки должны составлять смысловое и синтаксическое целое. В гексаметре таковым чаще всего является одна стихотворная строка, так что при передаче гексаметров александрийскими стихами невольно возникает тенденция к многословию, к появлению лишних, ненужных для передачи смысла, слов. В итоге у Кострова все переведенные им песни "Илиады" содержат на 10–20 % больше стихов, чем соответствующие песни оригинала»<sup>3</sup>.

Сложившийся к настоящему моменту историко-литературный консенсус состоит в том, что избранный Е.И. Костровым путь был тупиковым; это, однако, не означает, что сама работа Е.И. Кострова была забыта заслуженно. Во-первых, последующая рецепция необязательно свидетельствует о поэтическом качестве текста. Во-вторых, опыт Е.И. Кострова как раз и повлиял на

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Yegunov 2001: 81.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Gnedich 1956: 318.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Yegunov 1990: 419-420.

оформление в каноне альтернативного решения. «Илиада» Е.И. Кострова, хотя и претендовала на большее, стала литературным экспериментом, давшим ценный отрицательный результат. Этот труд не стал хрестоматийным, но обозначил важное направление, от которого в последующем полемически отталкивался Н.И. Гнедич при создании и «русского Гомера», и русского гекзаметра, формы, взятой на вооружение не только переводчиками, но и поэтами, создающими оригинальные произведения: см. об этом в главе о дериватах гекзаметра в книге М.Л. Гаспарова<sup>4</sup>.

Однако консенсус, о котором мы говорим, принимается не всеми. Энтузиаст традиционалистских культурных практик А.И. Любжин предпринял републикацию текста Е.И. Кострова и дополнил его собственным переводом оставшихся песен «Илиады», выдержанным в той же стихотворной форме александри $H^5$ .

Ни в предисловии к книге, ни в сопутствующих интервью<sup>6</sup> А.И. Любжин не говорит о цели имитировать стиль предшественника, речь идет лишь о продолжении того, что сделал поэт XVIII в., а связующим свойством двух переводческих опытов является их метрическое оформление. Но все же вопрос о стилистической гомогенности двух переводческих опытов кажется здесь вполне правомерным. Если до сих пор традиционной филологической проблемой была проблема соответствия на разных уровнях гомеровского оригинала и русского перевода<sup>7</sup>, то в данном случае материал дает нам право сравнить два перевода между собой (разумеется, не с целью выстроить иерархию, а с целью установить различия). Нулевая гипотеза заключается в том, что перевод Е.И. Кострова и перевод А.И. Любжина заметно отличаются друг от друга. Этот вывод был бы весьма естественным, учитывая временную дистанцию между переводчиками, которые по большому счету являются носителями разных литературных языков. В то же время глубокая погруженность А.И. Любжина в литературный контекст XVIII в., заметная по его научным публикациям<sup>8</sup>, а также подчеркиваемая им приверженность традиционной культурной модели стихотворца (сама работа над переводом «Илиады» была инспирирована меценатами Н.И. и Ф.И. Наумовыми<sup>9</sup>) могли бы породить эффект стилистической мимикрии, делающий ранний и поздний переводы неотличимыми.

Если обычно те, кто пишет о русском Гомере, обобщают наблюдения в области лексики, синтаксиса и стиха (например, указывают на примеры исполь-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Gasparov 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Homer 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Lyubzhin 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Yarkho 2000; Fayer 2013/2014.

<sup>8</sup> Lyubzhin 2005; Lyubzhin 2008.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Homer 2019: 11.

зования переводчиками дательного самостоятельного оборота<sup>10</sup>), то мы пойдем совершенно другим путем и обратимся к инструментам стилеметрии. Стилеметрия — это прикладная филологическая дисциплина, выявляющая и измеряющая в тексте «авторский сигнал», то есть идентифицируемое стилистическое присутствие. Предмет поисков стилеметрии, возникшей в конце XIX в., — такие параметры текста, в которых автор фиксирует свою индивидуальность, метафорически описываемые как текстовый «отпечаток пальца». Наиболее продуктивны эти поиски среди параметров, которые не бросаются в глаза и не контролируются при письме, например, стилеметрия началась с подсчетов длины слова<sup>11</sup>. Такой подход позволяет обойти те стороны стиля, которые поддаются простому копированию (употребление специфических слов и оборотов), и сосредоточиться на действительно значимых.

Для разговора о переводе Гомера примечательно также, что само слово «стилеметрия» было введено в научный оборот филологом-классиком В. Лютославским<sup>12</sup>, занимавшимся поиском авторского сигнала Сократа в диалогах Платона.

Наиболее очевидная сфера применения стилеметрии — количественное определение авторства. В ситуации, когда у исследователя недостаёт документальной базы для доказательства принадлежности текста тому или иному писателю, количественные методы становятся единственно возможным способом подкрепить аргументацию.

К настоящему моменту проблема количественного определения авторства решена. Дж. Берроуз в 2002 г. предложил надежный способ измерения стилистической разницы между текстами Delta<sup>13</sup>, который за прошедшие годы многократно проверялся<sup>14</sup> и доказал свою эффективность в задачах атрибуции, а также был программию реализован в составе библиотеки stylo для языка программирования R<sup>15</sup>. Общая идея, стоящая за собственно задачей определения авторства, в том, что наиболее стилистически близкие по Delta тексты вероятнее всего принадлежат одному автору. Вычислив Delta, находить автора для спорного текста затем можно разными способами, но результаты поиска в большинстве оказываются более-менее одинаковыми. Случаев успешного применения такого подхода так много, что подробное их перечисление выглядит бессмысленным, а темпы, с которыми появляются новые работы, подтверждающие эффективность и Delta, и основанных на ней атрибуций, только увели-

<sup>10</sup> Yegunov 2001: 84.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Mendenhall 1887.

<sup>12</sup> Lutoslawski 1898.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Burrows 2002.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Gladwin et al. 2017; Ilsemann 2018 и мн. др.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Eder et al. 2016.

чиваются. Разумеется, есть и незначительное число случаев с сомнительным результатом, которые обычно связаны с жанровой гетерогенностью используемых в выборке текстов: Delta показывает ненадежный результат для корпуса, состоящего, скажем, одновременно из поэзии и прозы, из драматургии и романных опытов, из художественной и деловой прозы.

На исследовательском корпусе из нескольких текстов Delta работает следующим образом. До начала расчетов необходимо задать некоторое количество наиболее частотных словоформ для всего корпуса. Например, 100. В большинстве случаев этого хватает для успешной атрибуции. Дальнейшие расчеты проводятся только для этих слов. Разумеется, самыми частотными в корпусе являются служебные, а не полнозначные слова. Таким образом, в фокус внимания метода не попадает тематика текста, выраженная с помощью имен и глаголов. Далее для каждого из этих слов в каждом из текстов корпуса вычисляется z-score – отношение разницы взятой в процентах от общего числа слов в тексте частотности слова в данном тексте и общей частотности слова по всему корпусу (то есть вычисленной для всех текстов выборки сразу, как если бы они вместе составляли один текст) к стандартному отклонению частотности слова по корпусу. Среднее арифметическое взятых по модулю разниц между z-score у двух сравниваемых текстов – это и есть искомое значение Delta. Эмпирически установлено, что это значение оказывается меньше у текстов, принадлежащих одному автору (стилистически гомогенных), и больше у текстов, принадлежащих разным авторам (стилистически гетерогенных). Соблюдается эта закономерность и для русского языка<sup>16</sup>.

Таким образом, данных о распределении в тексте наиболее частотных слов оказывается достаточно для нахождения того самого «отпечатка пальца». Разумеется, даже самый искусный имитатор не может сознательно контролировать относительную долю употребления в своём тексте предлогов и союзов, так что Delta становится средством объективного выявления стилистического присутствия автора, не подверженным искажениям через сознательную имитацию.

Далее мы рассчитаем значение Delta для нашего исследовательского корпуса, в который вошли песни «Илиады», переведенные Е.И. Костровым, песни «Илиады», переведенные А.И. Любжиным; первые 10 песен «Россияды» М.М. Хераскова, служившей очевидным образцом для поэтов, избирающих форму александрийского стиха для эпического повествования в 1780-х гг., а кроме того, являющейся предметом специального научного интереса А.И. Любжина; выполненный александрийским стихом перевод «Слова о полку Игореве» А. Палицына (1807); первые 5 песен «Илиады» в гекзаметрическом переводе

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Skorinkin, Bonch-Osmolovskaya 2016.

Н.И. Гнедича; фрагменты «Илиады», переведенные в гекзаметре В.А. Жуковским $^{17}$ ; отрывок из VII песни «Илиады» в переводе Н.И. Гнедича, выполненном александрийским стихом $^{18}$ .

Последний пункт в этом списке требует оговорки. Известно, что метод Delta имеет ограничения: надежными его результаты могут быть только для текстовых отрезков объемом не менее 10 тыс. слов, а удовлетворительные результаты могут быть продемонстрированы для объема в 5 тыс. слов<sup>19</sup>. Доступный нам выполненный александринами перевод «Илиады» Гнедича насчитывает всего 976 слов, так что любые результаты Delta на этом тексте нельзя принимать всерьёз: частотные показатели на таком коротком отрывке просто не успеют стабилизироваться в том диапазоне значений, в котором они становятся узнаваемым авторским сигналом.

Что касается остальных текстов, то они разбиты на отрывки, соответствующие требованиям метода: перевод Е.И. Кострова представлен отрезками с 1-й и 2-й песнями (11 879 слов), 3-й и 4-й песнями (10 006 слов), 5-й и 6-й песнями (10 049 слов), 7-й, 8-й и 9-й песнями (10 551 слово); перевод А.И. Любжина представлен отрезками с 9-й, 10-й и 11-й песнями (12 354 слова), 12-й и частично 13-й песнями (10 008 слов), остальной частью 13-й песни, а также 14-й и 15-й песнями (9 124 слова), 16-й и 17-й песнями (11 463 слова), 18-й, 19-й и 20-й песнями (10 445 слов), 21-й, 22-й и частично 23-й песнями (10 737 слов), остальной частью 23-й песни и 24-й песнью (7 774 слова); гекзаметрический перевод Н.И. Гнедича разбит на отрывки, состоящие из 1-й и 2-й песни (11 520 слов), и 3-й, 4-й и 5-й песни (14 727 слов); «Илиада» В.А. Жуковского насчитывает 6 481 слово; «Слово о полку Игореве» А. Палицына – 4 650 слов; «Россияда» М.М. Хераскова разбита на отрезки с 1-й, 2-й и 3-й песнями (10 242 слова), 4-й, 5-й и 6-й песнями (13 122 слова), 7-й и 8-й песнями (11 779 слов), 9-й и 10-й песнями (9 916 слов). Тексты Е.И. Кострова, А.И. Любжина, А. Палицына и М.М. Хераскова были оцифрованы сразу в дореволюционной орфографии. Произведения остальных авторов были приведены к дореформенному написанию автоматически. Так как при анализе учитывались только самые частотные слова (см. далее), возможные ошибки в этом преобразовании не смогли бы повлиять на финальный результат.

Приведем 50 самых частотных слов корпуса: *и, въ, не, на, съ, онъ, но, къ, отъ, его, я, ты, какъ, ихъ, что, изъ, такъ, о, былъ, во, мнъ, за, сей, по, когда, же, а, у, ему, сынъ, всъхъ, они, ни, то, гдъ, мы, имъ, тебъ, меня, тамъ, бы, для, чтобъ, царь, тебя, со, подъ, да, намъ, нимъ. Как видно из этого списка, в нем* 

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Zhukovsky 1960: 503-528.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Homer 1990: 385-388.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Eder 2015; Eder 2017.

нет специфических слов гомеровской тематики (в какой-то мере о тематике корпуса свидетельствует только слово *царь*), так что можно ещё раз констатировать независимость метода от содержательного наполнения текста.

Значения z-score самых частотных слов для некоторых текстов приведены в  $maблицe\ 1$  (к сожалению, мы лишены возможности представить исходные данные в открытом доступе целиком из-за ограничений, накладываемых издательскими правами). Легко заметить, что перечень самых частотных слов совпадает с перечнем в частотном словаре русского языка<sup>20</sup>, и их z-score для нашей выборки убывает сообразно уменьшающейся частотности.

Слово	Костров I-II	Любжин IX–XI	Херасков I–III	Гнедич I–II
И	4,957	4,407	3,487	5,115
ВЪ	3,159	2,24	3,233	2,548
не	1,159	1,56	1,338	1,462
на	1,067	1,374	1,416	1,453
СЪ	1,025	1,584	0,859	0,919

Таблица 1. Примеры значения z-score для наиболее частотных слов в некоторых текстах корпуса

После вычисления z-score всех слов выборки мы можем рассчитать и значение Delta для всех пар текстов в корпусе. Эти значения также можно представить в виде таблицы (см. *таблицу* 2), хотя приходится признать, что табличный вид для этих данных не самый удобный: наименьшие значения приходится отыскивать вручную, сопоставляя одновременно большое число ячеек. Из приведенного в таблице 2 фрагмента получившегося набора чисел ясно, что тексты Гнедича оказываются стилеметрически сходны между собой (0,653 — наименьшее значение из представленных), в какой-то мере похожими оказываются и переводы Гнедича и Жуковского (0,815), а текст Кострова сильно отличается от произведений обоих переводчиков XIX в.

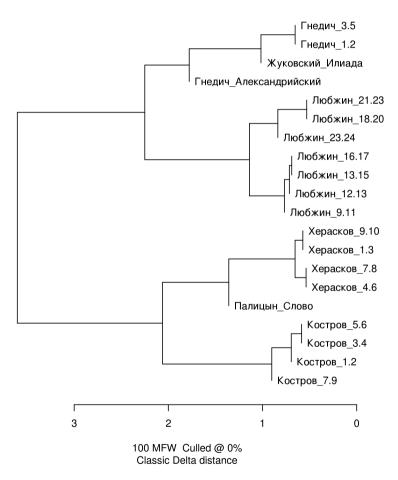
Текст	Гнедич I–II	Гнедич III-V	Жуковский	Костров I-II
Гнедич I–II	0	0,653	0,815	1,01
Гнедич III–V	0,653	0	1,036	1,236
Жуковский	0,815	1,036	0	1,281
Костров I-II	1,01	1,236	1,281	0

Таблица 2. Значение Delta для некоторых пар текстов в корпусе

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Lyashevskaya, Sharov 2009: 419.

В пакете stylo реализована возможность построения на этих данных дендрограммы, отражающей иерархическую кластеризацию (используется аггломеративная кластеризация методом полной связи). Дендрограмма более наглядно отражает сходства и различия текстов. Её следует читать так: тексты пошагово объединяются таким образом, чтобы на соседних листах дерева оказывались наиболее похожие друг на друга тексты. Шаги отображены в направлении справа налево. С каждым следующим шагом кластеров становится всё меньше, пока все ветви дерева не соединятся в одном корне в левой части диаграммы. См. рис. 1.

## Илиада Cluster Analysis



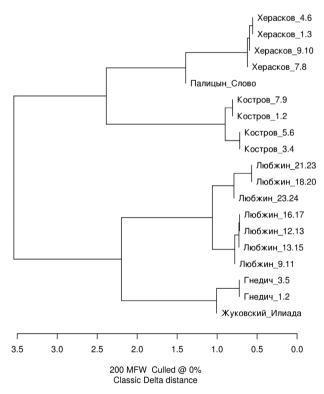
Puc. 1.

Дендрограмма иерархической кластеризации результатов Delta на 100 наиболее частотных словах; перевод александрийскими стихами Н.И. Гнедича включен

Прежде всего, обратим внимание на то, что Delta хорошо определила тексты, принадлежащие одному автору. Все песни из перевода А.И. Любжина оказались в одном кластере, равно как и все части перевода Е.И. Кострова, гекзаметрического перевода Н.И. Гнедича и поэмы М.М. Хераскова. Delta не смогла только установить принадлежность перевода александрийским стихом Н.И. Гнедичу, но, учитывая недостаточный объем текста, это было предсказуемо. В остальном очевидно, что метод показал свою работоспособность на выбранном материале, сумев выделить стилистическую гомогенность каждого из произведений, разбитых в корпусе на несколько частей.

Попробуем теперь рассчитать Delta на 200 самых частотных словах корпуса и, минуя табличную форму, сразу представим результаты в виде дендрограммы, см. *рис.* 2. Поскольку результаты любых сопоставлений с участием перевода Н.И. Гнедича, выполненного александрийским стихом, ненадежны, исключим этот текст из корпуса.

## Илиада Cluster Analysis



Puc. 2.

Дендрограмма иерархической кластеризации результатов Delta на 200 наиболее частотных словах; перевод александрийскими стихами Н.И. Гнедича исключен

На *puc.* 2 видно, что при расчете Delta для 200 наиболее частотных слов результаты остались прежними. Тексты одного автора так же кластеризуются вместе и не «путаются» между собой.

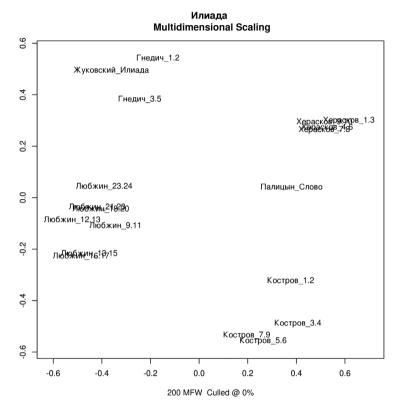
Одновременно с выявленной с помощью Delta стилистической гомогенностью поэмы Хераскова, переводов Кострова, Любжина и Гнедича на дендрограмме заметна и ещё одна сильная тенденция. Тексты корпуса оказываются значимо разделены на два больших кластера, которые далеки один от другого настолько, что объединяются только на финальном шаге кластеризации. В одном кластере находятся поэма Хераскова, «Слово» Палицына и перевод Кострова. В другом – переводы Любжина, Гнедича и Жуковского. Условно можно назвать первый «кластером архаистов», а второй - «кластером новаторов». За таким распределением угадывается вполне конкретная историко-литературная и лингвистическая логика. М.М. Херасков и Е.И. Костров - поэты XVIII в., пользовавшиеся литературным языком своей эпохи, при этом второй несомненно ориентировался на образец, созданный первым; А. Палицын творил несколько десятилетий спустя, уже в XIX в., но очевидным образом наследовал той же традиции. Н.И. Гнедич и В.А. Жуковский – поэты, не просто использовавшие новые метрические решения для своих переводов, это авторы новой литературной эпохи, предложившей новый поэтический язык, отразившейся в том числе и на распределении частотных слов в тексте.

Перевод А.И. Любжина вписывается в эту картину как текст автора, пусть и использующего метр XVIII в., но говорящего на более современном языке Гнедича и Жуковского. В какой-то мере такой результат согласуется со словами самого А.И. Любжина, который говорит о высокой степени доступности его перевода для юношества, то есть о том, что язык, которым выполнен его перевод, — это язык нашего современника: «Мой перевод, как мне кажется и как подтверждают некоторые наблюдения, современному подростку дает более простой и прямой доступ к Гомеру, чем Гнедич»<sup>21</sup>. Для темпорального ранжирования перевода А.И. Любжина и Н.И. Гнедича нужны дополнительные измерения, но уже на материале настоящего исследования видно, что язык нового перевода «Илиады» как минимум не более архаичен, чем язык перевода первой четверти XIX в.

Таким образом, Delta сработала не только как средство атрибуции, но и как средство датировки. Граница, проходящая между кластерами на puc. 1 и 2 – это фактическая граница между поэтическими эпохами. Ещё более наглядно можно представить её на puc. 3, где отражены те же самые результаты, но уже в

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Lyubzhin 2019.

виде многомерного шкалирования<sup>22</sup>, то есть свертывания результатов попарного вычисления расстояний до отношений на двумерной плоскости. Многомерное шкалирование стремится расположить объекты на графике так, чтобы при этом в максимальной степени оказались сохранены расстояния, подсчитанные с помошью Delta.



Puc. 3. Двумерный график отношений между текстами по результатам Delta на 200 наиболее частотных словах

«Кластер архаистов» и «кластер новаторов» оказываются разделены большим белым полем посередине, которое в данном случае репрезентирует границу между литературными веками.

Заметим, что такой результат для стилеметрического анализа оказался скорее неожиданным. Многочисленные предыдущие случаи применения Delta по-

 $<sup>^{22}</sup>$  Авторы нигде не называют используемый ими алгоритм шкалирования, но его реализацию можно оценить в исходном коде пакета в https://github.com/computationalstylistics/stylo/blob/master/R/stylo.R

казывают чрезвычайную чувствительность метода к жанровому (в широком смысле) составу корпуса. Иными словами, Delta всегда разделяет на разные кластеры тексты, написанные в стихах и в прозе, в виде повествовательной прозы и драматической прозы. С этих позиций мы бы ожидали, что наш корпус будет разделен на два кластера, в одном из которых окажется александрийский стих, а в другом — гекзаметр. И тем значимее результат, в котором выполненный александрийским стихом перевод А.И. Любжина оказался в одном кластере с гекзаметрическими текстами. Это говорит о том, что темпоральный сигнал оказывается важнее метрического, хотя авторский сигнал, разумеется, проявляет себя в тексте сильнее всего остального.

Итак, нулевая гипотеза подтвердилась: перевод А.И. Любжина действительно существенно отличен от перевода Е.И. Кострова. Более того, несмотря на архаическое оформление этого перевода с точки зрения метрики и дореволюционный орфографический режим в самом издании<sup>23</sup>, перевод очевидно сделан нашим современником на литературный язык пушкинского времени. Говоря «пушкинский», мы имеем в виду определение современного русского языка в широком смысле как языка эпохи «от Пушкина до наших дней». Вероятно, это утверждение было бы логично подтвердить стилеметрическим сравнением перевода А.И. Любжина с текстами более поздней эпохи, но при постановке такого исследовательского вопроса мы сталкиваемся с удручающим недостатком подходящего материала. Александрийский стих решительно вышел из моды, и Национальный корпус русского языка показывает только 2 произведения в этой поэтической форме длиннее 100 строк, и даже они созданы не позднее 1810-х гг. Использование прочих текстов в контексте такого исследования выглядело бы слишком уязвимо, так что на вопрос об эпохе, на языке которой разговаривает А.И. Любжин, достоверно ответить будет затруднительно

## Литература/References

Burrows J. 2002: 'Delta' a Measure of Stylistic Difference and a Guide to Likely Authorship. *Literary and Linguistic Computing* 17/3, 1 September: 267–287.

Eder M. 2015: Does size matter? Authorship attribution, small samples, big problem. *Digital Scholarship in the Humanities* 30/2, June: 167–182.

Eder M. 2017: Short samples in authorship attribution: A new approach. In: *Digital Humanities: Conference Abstracts*. Montreal: McGill University. 221–224.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Homer 2019.

Eder M., Rybicki J., Kestemont M. 2016: Stylometry with R: a package for computational text analysis. R Journal 8(1): 107–121. <a href="https://journal.r-project.org/archive/2016/RJ-2016-">https://journal.r-project.org/archive/2016/RJ-2016-</a> 007/index.html>

Fayer V.V. 2013/2014: "Stanut potomki tebya blagoslóvit'?" (O novom perevode pervoy knigi "Odissei") ["Many of men yet to be born may praise thee"? (About the new translation of the first book of "Odyssee")]. Philologica 10/24: 123-128.

Файер В.В. «Станут потомки тебя благословить»? (О новом переводе первой книги «Одиссеи»). Philologica 10/24 (2013/2014): 123-128.

Gasparov M.L. 2012: Metr i smysl. Ob odnom iz mekhanizmov kul'turnov pamyati [Meter and meaning. About one of the mechanisms of cultural memory]. Moscow.

Гаспаров М.Л. Метр и смысл. Об одном из механизмов культурной памяти. M., 2012.

Gladwin A.A.G., Lavin M.J., Look D.M. 2017: Stylometry and collaborative authorship: Eddy, Lovecraft, and 'The Loved Dead'. Digital Scholarship in the Humanities 32/1, 1 April: 123-140, https://doi.org/10.1093/llc/fqv026.

Gnedich N.I. 1956: Stikhotvoreinya [Poems]. Leningrad.

Гнедич Н.И. Стихотворения. Л., 1956.

Homer 1990: Iliada [Iliad]. Leningrad.

Гомер. Илиада. Л., 1990.

Homer 2019: Gomerova Iliada [Iliad by Homer]. Moscow.

Гомер. Гомерова Илиада. Пер. с др.-греч. Е.И. Кострова и А.И. Любжина. М., 2019.

Ilsemann H. 2018: Stylometry approaching Parnassus. Digital Scholarship in the Humanities 33/3, 1 September: 548-556, https://doi.org/10.1093/llc/fqx058.

Lutoslawski W. 1898: Principes de stylométrie appliqués à la chronologie des œuvres de Platon. *Revue des Études Grecques* 11/41: 61–81.

Lyashevskaya O.N., Sharov S.A. 2009: Chastotnyy slovar' sovremennogo russkogo yazyka (na materialakh Natsional'nogo korpusa russkogo yazyka). Moscow.

Ляшевская О.Н., Шаров С.А. Частотный словарь современного русского языка (на материалах Национального корпуса русского языка). М., 2009.

Lyubzhin A.I. 2005: Khristianskie istochniki «Rossiady» M.M. Kheraskova [Christian sources of "Rossiada" by M. M. Kheraskov]. Problemy istoricheskoy poetiki [Problems of historical poetics] 7: 86–95.

Любжин А.И. Христианские источники «Россиады» М.М. Хераскова. Проблемы исторической поэтики 7 (2005): 86-95.

Lyubzhin A.I. 2008: «Rossiada» M.M. Kheraskova i antichnaya epicheskaya tradiciya ["Rossiada" by M.M. Kheraskov and the ancient epic tradition]. Acta Linguistica Petropolitana IV/1. 415-452.

Любжин А.И. «Россиада» М.М. Хераскова и античная эпическая традиция. Acta Linguistica Petropolitana. Труды Института лингвистических исследований IV/1 (2008): 415-452.

Lyubzhin A.I. 2019: Avtointerv'yu A.I. Lyubzhina: perevod Iliady [Autointerview of A.I. Lyubzhin: translation of the Iliad] *medium.com* <a href="https://medium.com/@universitasdempozharscii/7f46976d7bc4">https://medium.com/@universitasdempozharscii/7f46976d7bc4</a>

Любжин А.И. Автоинтервью А.И. Любжина: перевод «Илиады». https://medium.com/@universitasdempozharscii/7f46976d7bc4

Mendenhall T.C. 1887: The characteristic curves of composition. Science 9: 237–249.

Skorinkin D.A., Bonch-Osmolovskaya A.A. 2016: «Osobye primety» v rechi khudozhestvennykh personazhey: kolichestvennyy analiz dialogov v «Voyne i mire» L.N. Tolstogo [Character-Distinguishing Features in Fictional Dialogue: Quantifying Verbal Identities in Tolstoy's War and Peace]. *Istoriya*. 7.7 (51). DOI: 10.18254/S0001649-2-1

Скоринкин Д.А., Бонч-Осмоловская А.А. «Особые приметы» в речи художественных персонажей: количественный анализ диалогов в «Войне и мире» Л.Н. Толстого. Электронный научно-образовательный журнал «История» 7/51 (2016).

Yarkho V.N. 2000: V.A. Zhukovskiy – perevodchik «Odissei» [V.A. Zhukovsky translator of Odyssey]. In: *Homer. Odyssey*. Moscow. 330–346.

Ярхо В.Н. В.А. Жуковский – переводчик «Одиссеи». В кн.: *Гомер. Одиссея*. М., 2000. 330–346.

Yegunov A.N. 2001: Gomer v russkikh perevodakh XVIII–XIX vekov [Homer in Russian translations of the 18–19th centuries]. Moscow.

Егунов А.Н. Гомер в русских переводах XVIII–XIX веков. М., 2001.

Yegunov A.N., Zaytsev A.I. 1990: Iliada v Rossii [Iliad in Russia]. In: *Homer. Iliada* [*Iliad*]. Leningrad. 417–427.

Егунов А.Н., Зайцев А.И. «Илиада» в России В кн.: *Гомер. Илиада.* Л., 1990. 417–427.

Zhukovsky V.A. 1960: *Sobranie sochineniy v chetyrëkh tomakh* [Collected Works in Four Volumes]. Vol. 3. Moscow; Leningrad.

Жуковский В.А. Собрание сочинений в четырёх томах. Т. 3. М.; Л., 1960.

Информация об авторе

Борис Валерьевич Орехов кандидат филологических наук доцент Школы лингвистики факультета гуманитарных наук НИУ ВШЭ

Россия, Москва, 105066 Старая Басманная 21/4

E-mail: nevmenandr@gmail.com

Information about the author

Boris V. Orekhov PhD (Cand. Sci. – Philology) Assistant Professor of the School of Linguistics, Faculty of Humanities Higher School of Economics Russia, Moscow, 105066 Staraya Basmannaya 21/4

