

ИНФОРМАТИКА,
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И УПРАВЛЕНИЕ

INFORMATICS,
COMPUTER ENGINEERING
AND CONTROL

УДК 519.233.22

DOI: 10.17212/1814-1196-2018-1-79-102

Системная гармония перевода поэтических текстов^{*}

Ю.Д. ГРИГОРЬЕВ

630073, РФ, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20, Новосибирский государственный технический университет, доктор технических наук, профессор. E-mail: lisitsin@ami.nstu.ru

На примере анализа поэтического текста при переводе с немецкого языка рассматриваются системные характеристики перевода как процесса отображения одной знаковой системы на другую, а именно подстрочника на перевод. На основе предложенной Гаспаровым методики анализа переводов с помощью коэффициентов точности и вольности перевода вводится понятие функций системной гармонии, порождающих наряду с известными константами золотого сечения $\varphi = 0.618$ и $\varphi^{-1} = \Phi = 1.618$ две другие гармонические константы, $G^* = \Phi/3$ и $W^* = 1 - G^*$, характеризующие системные свойства перевода. В основу методики положен подсчет знаменательных слов в подстрочнике и переводе, при этом отмечаются методологические трудности ее использования. Рассмотрены 36 переводов 24 стихотворений известных немецких поэтов Гете, Гейне, Шторма, Ленау, Рильке, Эйхендорфа, Мерики, Фонтане и Георге. Стихотворения представлены в переводах крупнейшего переводчика, выдающегося германиста А. Карельского и известного поэта-переводчика В. Левика. Для сравнения с ними с системной точки зрения приведены также переводы автора данной статьи. На основе проведенного анализа делается вывод, что системные закономерности перевода возникают в значительной степени вне зависимости от эстетического уровня перевода и характеризуют не столько этот уровень, сколько специфику задачи перевода как таковой. Отмечается, что наибольшие отклонения от системных закономерностей наблюдаются в коротких стихотворениях. Особо выделяется класс стихотворений с одинаковым количеством знаменательных слов в подстрочнике и в переводе. Отмечается, что в этом случае может наблюдаться двойная системная гармония.

Ключевые слова: коэффициенты точности и вольности, знаменательные слова, системный подход, самоорганизующаяся система, системообразующие константы, мера эстетического, функция системной гармонии, стилеметрический анализ, двойная системная гармония, обобщенные коэффициенты Гаспарова

^{*} Статья получена 05 сентября 2017 г.

ВВЕДЕНИЕ

Отправной точкой для данной статьи послужила небольшая работа Гаспарова [1], в которой на основе соответствующих коэффициентов предлагается количественный подход к измерению показателей точности и вольности перевода. Несмотря на то что в целом ряде работ по теории перевода настойчиво подчеркивается относительность понятия точности [2], мы все-таки рискнем последовать призыву Гаспарова продолжить работу в направлении детализации предложенной им методики измерения точности перевода, «что может быть шагом к превращению “переводоведения” из импрессионистического искусства в точную науку» [1, с. 372].

Это тем более представляется важным, что с момента написания указанной заметки получены новые данные о структурной организации знаковых систем с конечным числом элементов. Это позволяет в ряде случаев привлечь к анализу поэтических текстов некоторые положения системного анализа (см., например, [4]).

Согласно общей теории перевода [5] любой перевод можно рассматривать как отражение средствами одной системы (подстрочника) определенной реальности, отражаемой средствами другой (перевода) [4, с. 227]. Закономерности, возникающие при таком отражении одного текста в другой, могут представлять определенный интерес с точки зрения системной гармонии. Это открывает возможности как для анализа творчества отдельных переводчиков, так и для сравнительной характеристики творческой манеры различных переводчиков.

Конечно, об эстетическом совершенстве того или иного перевода в данном случае речь не идет. Речь идет о другом – о привлечении количественных методов для оценивания различных закономерностей, возникающих в процессе перевода, а также о диагностическом потенциале этих методов при измерении «стилевой манеры» разных переводчиков.

1. ПЕРЕВОДЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СИСТЕМНОЕ ЯВЛЕНИЕ

Системный подход в переводческой науке занимает довольно прочное место (см., например, [5]). Отметим лишь, что основные категории перевода, такие как *отражение*, *эквивалентность*, *адекватность* и *структурность*, филологи часто трактуют как «изоморфизм», «гомоморфизм», «гомология» и прочее, что, вообще говоря, не отвечает строгому математическому смыслу этих терминов. Скорее, это фигуры речи, предназначенные для обозначения различных соответствий $\Gamma = \langle Q, X, Y \rangle$, где X , Y – конечные множества слов, порождаемые подстрочником и переводом, $Q \subseteq X \times Y$ – график соответствия [6, гл. 5]. В частности, в понимании филологов, среди соответствий, встречающихся в теории перевода, наиболее близкими к понятиям изоморфизма и гомоморфизма являются биекции, сюръекции и инъекции.

Перевод как системное явление. Начнем с цитаты: «Тот факт, что реальному наблюдению и научному анализу при переводе поддаются лишь данные “на входе” и “на выходе”, в то время как сам интеллектуальный про-

цесс переводческого преобразования происходит скрытно, превращает теорию перевода в сопоставительную дисциплину, а сам процесс перевода в некоторое системное явление. Все выводы о механизме перевода делаются на основе сопоставления исходных и результирующих данных» [4, с. 215]. В рамках данной статьи такими данными будут *знаменательные слова* подстрочника и перевода. К знаменательным словам, следуя Гаспарову, будем относить существительные, глаголы, прилагательные и наречия.

Категории теории перевода. Любой перевод представляет собой отражение одной знаковой системы, скажем B , Φ , определенной и уже отраженной средствами другой, скажем A . Таким образом, запись $\phi: A \rightarrow B$ означает, что в процессе перевода соответствующая комбинация знаков семиотической системы A (языка оригинала) интерпретируется в знаках семиотической системы B (языка перевода). Исходное речевое произведение A предстает как прообраз для переводчика, который создает его образ $B = \phi(A)$. «Стремится ли он в самом деле к тому, чтобы созданный им образ был изоморфен прообразу, чтобы созданное им речевое произведение было абсолютно таким же, каким было бы, если бы сам автор сотворил его на языке перевода? Об этом можно было бы спросить у Бродского, который сам переводил некоторые свои стихи на английский язык» [6].

По этому поводу Гарбовский пишет, что «скорее, следует говорить о некотором подобии образа прообразу при известном, вполне допустимом упрощении и изменении *системы смыслов*, заключенных в оригинальном речевом произведении, т. е. об отношении гомоморфизма» [4, с. 244].

Наряду с категорией *смысла* центральной в теории перевода является категория *эквивалентности*. Эквивалентность предстает как довольно сложное и многогранное понятие, которое до сих пор однозначно не интерпретировано в теории перевода. Тем не менее в рамках данной статьи мы будем постоянно прибегать в неявной форме к помощи эквивалентов, подсчитывая коэффициенты точности и вольности Гаспарова.

Теперь обратимся к Гарбовскому, практически дословно воспроизведя фрагмент его рассуждения о категории *структурности* [Там же, с. 227]. Это позволит нам связать системный подход с обсуждаемой в работе [7, с. 69–81] идеей наличия инвариантов системы при ее различных преобразованиях (фрагменты, которые для краткости опускаем, помечаем знаком [...]).

«Структурность предполагает возможность описания системы через установление ее структуры, т. е. сети связей и отношений внутри системы, а также обусловленность поведения системы не столько поведением ее отдельных элементов, сколько свойствами ее структуры. [...] Именно эти свойства присущи любому виду перевода и составляют его *инвариант*, т. е. именно все то, что остается устойчивым и относительно неизменным при переходе от одной разновидности перевода к другой».

Поиск инвариантов перевода составляет основную задачу при системном подходе к теории перевода, поскольку «преобразования (вариации) и их инварианты – важнейшие понятия и в сфере науки, и в сфере искусства!» [8, с. 298]. Эта мысль проходит красной нитью и через высказывания Эшби о связи понятия устойчивости с идеей инвариантности [9, с. 109]:

«Эта идея состоит в том, что хотя система в целом претерпевает последовательные изменения, некоторые ее свойства («инварианты») сохраняются

неизменными. Таким образом, некоторое высказывание о системе, несмотря на непрерывное изменение, будет неизменно истинным».

Этот вывод о структурном единстве мира на материале самых разнообразных объектов действительности, в том числе на материале задач перевода, и вызывает «проблему изучения законов строения систем, законов структурной гармонии и устойчивости» [7, с. 75]. Именно обсуждению этого вопроса о наличии системно гармоничных характеристик поэтического перевода, т. е. его инвариантов, посвящена данная работа.

2. ТЕОРИЯ ГАРМОНИИ В ПРИЛОЖЕНИИ К ТЕОРИИ ПЕРЕВОДА

Начнем изложение данного вопроса с видения задач перевода глазами филолога, а завершим его мнением представителей точных наук.

Точный и вольный переводы. Ключевым моментом, обсуждаемым в данной статье, являются понятия точности и вольности поэтического перевода. Будем апеллировать в этом вопросе к указанной выше статье Гаспарова, в которой предлагается количественный подход к измерению показателей точности и вольности перевода. Начнем с прямой цитаты [1, с. 361–372]:

«Переводческий процесс состоит из двух этапов: понимания и оформления. Обычно при анализе они трудно делимы: когда мы видим в переводе с оригинала какое-то отклонение от подлинника, мы, как правило, не можем сказать, то ли здесь переводчик увидел в словах подлинника больше (или меньше), чем видим мы, то ли он увидел то же, что и мы, и только не сумел (или не захотел) уложить увиденное в строки перевода. При переводе с подстрочника они разделены: понимание текста целиком задает подстрочник, оформление берет на себя переводчик. Отклонение от буквы оригинала переводчик может объяснить своим “проникновением в дух” подлинника; отклонение от подстрочника никак не может быть “проникновением в дух”, а может быть только “от лукавого”, только вольностью переводчика [...]».

Переводы эти можно противопоставить как «точный» («буквалистский» в буквальном смысле этого слова) и «вольный» («творческий», как принято ныне выражаться). Но спрашивается: нельзя ли эти понятия выразить в количественных показателях, нельзя ли сказать не просто «один перевод точнее, а другой вольнее», но и «один настолько-то точнее, другой настолько-то вольнее»? Мы использовали очень простой и грубый, но, думается, для начала достаточно показательный способ измерения точности: подсчет количества *знаменательных* слов (существительных, прилагательных, глаголов, наречий), сохраненных, измененных, опущенных и добавленных в переводе по сравнению с подстрочником. Мы выделяем четыре типа пословного соответствия между подстрочником и переводом:

- а) точное воспроизведение слова из подстрочника [...];
- б) замена слова из подстрочника однокоренным синонимом [...];
- в) замена слова из подстрочника разнокоренным синонимом [...];
- г) опущение слова из подстрочника или добавление слов, которых не было в подстрочнике [...].

Придадим методике Гаспарова (а-2) более точный математический смысл. Введем следующие обозначения:

$N = |A|$ – количество знаменательных слов подстрочника A ;

$M = |B| = |\phi(A)|$ – количество знаменательных слов перевода B ;

x – количество слов подстрочника, опущенных в переводе;

y – добавленные слова, т. е. это слова, которых не было в подстрочнике;

z – замена слова из подстрочника семантически эквивалентным ему разнокоренным синонимом.

Введение переменных x , y , z , являющихся параметрами отображения $\phi: A \rightarrow B$, полностью покрывает все ситуации, отмеченные в пунктах (а-2) методики Гаспарова. Учитывая, что согласно ей $M = N - (x - y)$, можем соответственно записать коэффициенты точности и вольности Гаспарова в виде

$$G = \frac{N - (x + z)}{N}, \quad W = \frac{y + z}{N - (x - y)}. \quad (1)$$

Стремясь упростить методику анализа перевода без существенного ее искажения, сознательно отойдем от введения параметра z . Для этого все слова (δ) будем по-прежнему считать сохранившимися в переводе, а каждое слово (ϵ) заменим парой слов, одно из которых считаем теперь удаленным (увеличиваем значение x), а другое – добавленным (увеличиваем значение y). Например, в подстрочнике имеем *белое платье*, а в переводе – *воздушное платье*. Ясно, что семантически эквивалентная замена слова *белое* словом *воздушное* соответствует ситуации (ϵ), которую мы и хотим из методики исключить.

С учетом сказанного выражения (1) для коэффициентов G и W , которые в неявном виде использованы Гаспаровым, теперь принимают вид

$$G = \frac{N - x}{N}, \quad W = \frac{y}{N - (x - y)}. \quad (2)$$

В данном случае мы упростили изложение методики Гаспарова, сведя ситуацию замены (ϵ) к удалению и вставке соответствующих слов. Сравнение формул (1) и (2) показывает, что результат подсчета по ним коэффициентов G и W остается неизменным, но само использование методики Гаспарова на основе (2) становится проще.

О существе пропусков, вставок и формально далеких замен, о формализме в переводе более подробно говорится в монографии [1, с. 124]. Все это мы принимаем к сведению, но, стремясь не впадать в бесконечную дискуссию по этому поводу, принимаем подход Гаспарова и переходим к существу вопроса.

Измерение системной гармонии перевода. Коэффициенты точности и вольности не отражают всей сложности задачи перевода, так как невозможно заменить одним или двумя числами экспертную оценку, охватывающую все аспекты эстетического восприятия перевода. Это, в общем-то, и понятно.

Слова в подстрочнике мы меняем, но качество этих замен коэффициенты Гаспарова не отражают. Другое дело, что, по-видимому, существуют какие-то скрытые закономерности, которым перевод как дискретная система может подчиняться. Но каковы эти закономерности?

Чтобы как-то приблизиться к ответу на данный вопрос, будем рассматривать законченный перевод как систему, которая находится в стационарном состоянии, характеризуемом экстремальным значением некоторого функционала. Еще Чебышев отмечал, что если некоторая задача не сводится к задаче на экстремум, то она не представляет интереса.

В теории гармонии давно известна формула Биркгоффа *меры эстетического* [10, с. 74] и ее интерпретатора немецкого искусствоведа Бензе [11]:

$$M = O / S, \quad (3)$$

где M – мера эстетического, O – мера порядка, S – мера сложности. Отсюда видим, что мера Биркгоффа (3) вполне согласуется с коэффициентами Гаспарова, хотя для полной оценки эстетичности предъявляемого объекта только по коэффициентам G и W нет серьезных оснований, но важен сам подход.

Вопрос измерения эстетического обстоятельно рассматривается в книге Биркгоффа [12]. Краткий комментарий по поводу меры Биркгоффа–Бензе приводится в недавно вышедшей из печати книги [13], посвященной вопросам измерения гармонии на основе золотого сечения. Вводимые ниже функции системной гармонии от коэффициентов точности и вольности (2) будем рассматривать как некоторую конкретизацию меры (3).

Функция системной гармонии. Пусть $F:[0,1] \rightarrow R^1$ – некоторая функция *качества* перевода, заданная на отрезке $[0,1]$. В нашем контексте в качестве аргумента этой функции будут выступать коэффициенты точности и вольности.

Положим $F(0) = 0$, $F(1) = 0$. Что это означает? Если $G = 0$, т. е. $x = N$, то в окончательный перевод не попадает ни одного знаменательного слова из подстрочника. Что же это за перевод? Это совершенно другое стихотворение. Пусть теперь $G = 1$, т. е. $x = 0$. Это означает, что теперь все наоборот: все знаменательные слова оказались в переводе. Подстрочник по существу остался неизменным. И опять, что же это за перевод?

Все слова остались на месте, и ничего не добавилось. В обоих случаях качество перевода равно нулю.

Поскольку реальному переводу соответствует значение $G \in (0,1)$, то естественно предположить, что функция качества перевода F имеет унимодальный характер: сначала она возрастает от $F(0) = 0$, а затем убывает до $F(1) = 0$. То значение G^* , при котором F достигает максимума, соответствует какому-то системному свойству перевода, характеризующему его качество. Считая, что такая функция априори существует, назовем ее функцией *системной гармонии*. Смысл упоминания о гармонии станет понятным ниже. Все сказанное относим и к коэффициенту вольности.

Можно предположить, что перевод – это *самоорганизующаяся* система. Преследуя чисто эстетические цели, переводчик постепенно приводит систему (подстрочник) к удовлетворяющему его окончательному виду или, выражаясь системным языком, приводит ее к устойчивому состоянию. Устойчивое состояние характеризуется точками экстремума ее функции системной гармонии F . Коэффициенты G и W – это аттракторы, к которым притягивается система в результате перевода. Таков смысл функции F .

Какой реально может быть функция F ? Поскольку в природе все должно быть просто, будем искать F в классе полиномиальных функций. Начнем с квадратичного случая. С учетом наложенных ограничений это может быть только функция $F(x) = ax(1-x)$, где a – коэффициент пропорциональности, не влияющий на положение точки максимума x^* функции F . Очевидно, что $x^* = 1/2$. Это означает, что наиболее гармоничный с системной точки зрения перевод достигается при значении коэффициента Гаспарова G (или W), равном 50 %. Это так называемая *дихотомия*. Однако в теории гармонии встречаются и более интересные способы деления отрезка $[0, 1]$, к числу которых относится, например, золотое сечение [13].

Обобщая случай дихотомии на более общий случай и предполагая, что в качестве функций системной гармонии рассматриваются полиномы степени k , можно показать, что имеет место

Теорема 1. Пусть $F : [0, 1] \rightarrow R^1$ – функция системной гармонии, относительно которой выполнены следующие условия:

- 1) F – унимодальная функция вида $F(x) = \sum_{i=0}^k a_i x^{k-i}$, $k = 2, 3, 4$;
- 2) $F(0) = F(1) = 0$ – граничные условия;
- 3) $F(x) \geq 0$, $x \in [0, 1]$;
- 4) H – двойственная к F функция, определяемая условием $H(x) = F(1-x)$.

Тогда имеют место следующие утверждения:

- 1) в качестве F и H могут быть выбраны следующие функции:

Функции	Степень k полинома $F(x) = \sum_{i=0}^k a_i x^{k-i}$		
	2	3	4
F	$x(1-x)$	$x(1-x)(x+2+\phi)$	$x^2(1-x)(2\phi+1-x)$
H	$x(1-x)$	$x(1-x)(3+\phi-x)$	$x(1-x)^2(x+2\phi)$

где

$$\phi = \frac{\sqrt{5}-1}{2} = 0.618, \quad \phi^{-1} = \Phi = \frac{\sqrt{5}+1}{2} = 1.618 \quad (4)$$

гармонические константы, называемые малым и большим золотыми сечениями;

2) функции F и H достигают максимума в следующих точках x^* и $y^* = 1 - x^*$:

Точки максимума	Степень k полинома $F(x) = \sum_{i=0}^k a_i x^{k-i}$		
	2	3	4
$x^* = \max_{x \in [0,1]} F(x)$	0.5	$G^* = \frac{1+\sqrt{5}}{6} = 0.54$	$\phi = \frac{\sqrt{5}-1}{2} = 0.62$
$y^* = \max_{y \in [0,1]} H(y)$	0.5	$W^* = \frac{5-\sqrt{5}}{6} = 0.46$	$1-\phi = \frac{3-\sqrt{5}}{2} = 0.38$

3) гармонические константы

$$G^* = 0.54, \quad W^* = 0.46 \quad (5)$$

делят отрезок $[1-\phi, \phi]$ на равные части, т. е. $\phi - G^* = G^* - W^* = W^* - (1-\phi) = \frac{\sqrt{5}-2}{3} = 0.0787$.

Отметим, что из равенства $G^* + W^* = 1$ не следует взаимная дополнительность коэффициентов Гаспарова G и W до единицы в реальных переводах. В действительности их сумма в общем случае не равна единице, а приведенное выше равенство – лишь следствие нашего предположения о двойственности функций F и H . В связи с этим константы G^* , W^* и ϕ , $1-\phi$, дающие в сумме единицу, также будем называть *двойственными*.

Задание в качестве коэффициентов точности и вольности (2) двух из четырех системно гармоничных констант $c_i, c_j \in \{1-\phi, \phi, G^*, W^*\}$ позволяет поставить и решить следующую обратную задачу: какие значения (или близкие к ним) должны принимать величины x и y при данном N , чтобы перевод был системно гармоничен? Именно, имеет место

Теорема 2. Обозначим x , y – количество удаленных из подстрочника и вставленных в перевод знаменательных слов соответственно, $[a]$ – округление a до ближайшего целого. Пусть выполнены следующие условия:

- 1) N – количество знаменательных слов подстрочника;
- 2) $c_i, c_j \in \{1-\phi, \phi, G^*, W^*\}$ – коэффициенты точности и вольности соответственно.

Тогда

- 1) перевод системно гармоничен, если

$$x = [(1-c_i)N], \quad y = [c_i c_j N / (1-c_j)]; \quad (6)$$

- 2) если $c_i + c_j = 1$, то $x = y = [c_j N]$;

- 3) если $c_i = c_j$, то

	Значение коэффициентов точности и вольности при $c_i = c_j$			
	0.62	0.54	0.46	0.38
xN^{-1}	$\frac{3-\sqrt{5}}{2} = 0.38$	$\frac{5-\sqrt{5}}{6} = 0.46$	$\frac{1+\sqrt{5}}{6} = 0.54$	$\frac{\sqrt{5}-1}{2} = 0.62$
yN^{-1}	1	$\frac{5+2\sqrt{5}}{15} = 0.63$	$\frac{5\sqrt{5}-10}{3} = 0.39$	$\sqrt{5}-2 = 0.23$

т. е. x всегда является гармоничным делением объема подстрочника N , в то время как y таковым не является.

Пример 1. В силу постановки задачи возможны $2^4 = 16$ вариантов системно гармоничных переводов. Пусть, например, $N = 60$, $G = c_1 = 0.62$, $W = c_3 = 0.46$.

$$\text{Тогда } x = [90 - 30\sqrt{5}] = [22.91], \quad y = [300 - 120\sqrt{5}] = [31.67].$$

Другими словами, если при $N = 60$ перевод характеризуется параметрами $x = 23$ и $y = 32$, то перевод системно гармоничен, так как в этом случае получаем $G = 0.62$ и $W = 0.46$.

Примеры. Обратимся теперь к конкретным примерам поэтических переводов с немецкого языка на русский язык, выполненных как профессионалами, так и переводчиками-любителями.

И. Гете (1749–1832). «Ночная песня странника». Классический пример вольного перевода в русской поэзии – это «Ночная песня странника» Гете [14, с. 85] в переводе Лермонтова [15, с. 348]. Мы дополним этот перевод еще тремя переводами, принадлежащими выдающемуся поэту Анненскому, новосибирскому поэту Иванову [16, с. 145] и профессору, зав. кафедрой химии СГУПС (Новосибирск) Кутолину [17].

В отличие от перевода Лермонтова, последние три отличаются меньшей степенью вольности и обладают системными свойствами, которые станут понятными при дальнейшем изложении. Приведем все четыре перевода.

Wandrer's Nachtlid

Über allen Gipfeln
Ist Ruh,
In allen Wipfeln
Spürest du
Kaum einen Hauch;
Die Vögelein
schweigen in Walde.
Warte nur, balde
Ruhest du auch.

1780 г.

Подстрочник

Над всеми вершинами гор
Покой.
Во всех вершинах деревь-
ев
Едва ощущается
Дуновение.
Птички молчат в лесу.
Лишь подожди и скоро
Ты отдохнешь тоже.

Из Гете

Горные вершины
Спят во тьме ночной;
Тихие долины
Полны свежей мглой;
Не пылит дорога,
Не дрожат листы...
Подожди немного,
Отдохнешь и ты.
Пер. М. Лермонтова

1840 г.

Из Гете (Подобное)

Над вершинами покой,
 Ни дуновения,
 Ни пеня птиц в тиши
 лесной...
 Чуть-чуть терпения
 И час наступит твой
 успокоения.

Пер. К. Иванова

6 февраля 1971 г.

Над высью горной
 Тишь.
 В листве, уж черной,
 Ни дуновения.
 В чаще затих полет...
 О, подожди! Мгновенье
 Тишь и тебя ... возьмет.

Пер. И. Анненского

Между 1904–1909 гг.

На вершинах кругом
 Тишина.
 И в листве
 Затаилась она.
 Трепетно едва.
 Птичий хор угас.
 Жди. И смертный час
 Успокоит Душу.

Пер. С. Кутолина

1977 г.

Следует сказать, что данное стихотворение Гете явилось прямо-таки полигоном для состязания в мастерстве перевода. Стилеметрический анализ четырех приведенных выше переводов, пополненный переводами Брюсова и Пастернака (мы их не приводим, их можно найти в Интернете), сравнительно несложен и представлен в следующей таблице.

«Wandrer's Nachtlied» $N = 14$	Параметры		Коэффициенты		R
	x	y	G	W	$R = G / W$
Лермонтов	10	13	$4/14=0.29$	$13/17=0.76$	0.3736
Иванов	9	7	$5/14=0.36$	$7/12=0.58$	0.6122
Анненский	8	7	$6/14=0.43$	$7/13=0.54$	0.7959
Кутолин	8	9	$6/14=0.43$	$9/15=0.60$	0.7143
Брюсов	7	6	$7/14=0.50$	$6/13=0.46$	1.0843
Пастернак	10	12	$4/14=0.29$	$12/16=0.75$	0.3809

Перевод Лермонтова проанализирован Гаспаровым в работе [1], где он приводит примерно те же коэффициенты G и W , а по поводу перевода в целом пишет, что «собственно переводом здесь можно считать только первую и две последние строчки, все остальное – свободные вариации Лермонтова на тему Гете».

В переводе Иванова оригиналу точно соответствуют 5 слов: Gipfeln, Ruhe, Rauch, Vögelein, Walde, поэтому $G = 5 / 14 = 0.36$, в то время как показатель вольности равен $W = 7 / 12 = 0.58$. Таким образом, хотя перевод и вольный (Иванов назвал свой перевод «Подобное»), но вольность его меньше, чем у Лермонтова.

Показатель качества перевода $R = G / W$ с точки зрения вольности у Иванова выше, чем у Лермонтова. Это ощущается и на интуитивном уровне. Просто Лермонтов в данном случае создал не перевод, а самостоятельное произведение, позаимствовав тему у Гете.

Как в переводе Иванова, так и в двух последующих мы обнаруживаем в качестве коэффициентов G и W системно гармонические константы или

близкие к ним. Отмечу также, что на рубеже 2000-х годов я работал с Кутолиным Сергеем Алексеевичем в одном вузе, был с ним знаком и опубликовал в редактируемом им сборнике работу по золотому сечению [18, с. 24–60]. Вот что он пишет в работе [17] о переводах вообще и о переводе Анненского в частности [20, с. 665]:

«Обычно восхищаются переводами Маршака... Но Маршак в переводах Бернса меняет строфику, размер и даже выпускает образы, которые, по справедливому замечанию В. Левица, “принято считать стержневыми”. По существу это означает не перевыражение образов оригинала, а явно выраженный элемент самотворчества, который, вообще говоря, следует именовать не “методом Маршака”, а “методом Лермонтова”! (вспомним также пример перевода Маршаком 49-го сонета Шекспира [4, с. 244]. – Авт.) [...]».

Тем не менее возможен в любом случае в силу синэргизма человеческого мышления языка такой аутентичный перевод, который учитывал и передавал бы в интуитивном восприятии образа подлинника грамматические, лексические и фонетические особенности на языке перевода. [...]. Своего рода подтверждением этой мысли может служить перевод того же стихотворения Гете И. Анненским (1909).

Что касается переводов Брюсова и Пастернака, то здесь тоже все предельно ясно. Брюсов тяготеет к точной передаче подстрочника, а следовательно, и оригинала (об этом пишет и Гаспаров [1, с. 363]), в то время как Пастернак, подобно Лермонтову, создает новое стихотворение на тему Гете. Перевод Брюсова близок к системной гармонии, а перевод Пастернака – нет.

В заключение отметим, что уже в этом простом примере возникают трудности при подсчете знаменательных слов в подстрочнике. В первую очередь это касается наречий. Например, в рассматриваемом случае мы сочли слова подстрочника *только* (nur) и *также* (auch) частицей и союзом соответственно. Как в этом, так и в других подобных случаях часто бывает трудно определить, относится ли данное слово к наречию или нет. Это одно из уязвимых мест методики Гаспарова.

Г. Гейне (1797–1856). «Сосна». Рассмотрим теперь стихотворение Гейне «Ein Fichtenbaum» в переводах Лермонтова и Тютчева и проведем их анализ:

Ein Fichtenbaum

Ein Fichtenbaum steht
einsam
Im Norden auf kahler Höh.
Ihn schläfert. Mit weißer
Decke
Umhüllen ihn Eis und
Schnee.
Er träumt von einer Palme,
die fern im Morgenland
einsam
und schweigend trauert
auf brennenden Felsenwand.

Н. Heine

Сосна

На севере диком стоит
одинок
На голой вершине сосна.
И дремлет, качаясь, и сне-
гом сыпучим
Одета, как ризой, она
И снится ей все, что пу-
стыне далекой
В том крае, где солнца
восход
Одна и грустна на утесе
горючем
Прекрасная пальма растет.

Пер. М. Лермонтова

В чужой стороне

На севере мрачном,
на дикой скале
Кедр одинокий под снегом
Белеет
И сладко заснул он
в инистой мгле,
И сон его вьюга лелеет.
Про юную пальму все
снится ему
Что в дальних пределах
Под пламенным небом,
на знойном холму
Стоит и цветет одиноко.

Пер. Ф. Тютчева

Результаты анализа представленных переводов показаны в следующей таблице.

«Ein Fichtenbaum» $N = 21$	Параметры		Коэффициенты		R -отношение
	x	y	G	W	$R = G / W$
Лермонтов	8	11	13/21=0.62	11/24=0.46	1.3506
Тютчев	14	20	7/21=0.33	20/27=0.74	0.4500

Обратим внимание на то, что коэффициенты G и W Лермонтова являются гармоническими константами, в то время как у Тютчева это не так. Вообще говоря, коэффициенты Гаспарова на практике могут принимать любые значения, ограничений здесь нет, но для нас важно подчеркнуть, что они могут быть и системно гармоническими, что и подтвердил перевод Лермонтова.

Стилеметрические данные по корпусу 36 переводов 24 стихотворений. В табл. 1 перечислены 24 проанализированных стихотворения, системные характеристики которых представлены в приводимых ниже табл. 2–4.

Таблица 1

Перечень рассмотренных стихотворений

	Автор	Стихотворение	Переводчик	Источник
1	Рильке	«Пантера»	Карельский	[19, с. 81]
2		«Осенний день»		[19, с. 76]
3		«Предчувствие»		[19, с. 80]
4		«На сон грядущий»		[19, с. 72]
5		«За чтением»		[19, с. 75]
6	Шторм	«Гиацинты»	Левик	[19, с. 24]
7	Гейне	«Лорелея»		[23, с. 52]
8		«Цветок лотоса»		[23, с. 382]
9		«Сверкало зыбью золотой»		[23, с. 57]
10		«Двойник»		[23, с. 59]
11		«Вы, право, не убили»		[23, с. 121]
12		«Старая роза»		[23, с. 288]
13	Гете	«Певец»	Карельский	[19, с. 5]
14	Эйхендорф	«Прощание»		[19, с. 11]
15	Мерике	«Моя река»		[19, с. 21]
16		«Она идет!»		[19, с. 23]
17	Фонтане	«Полдень»	Левик	[19, с. 25]
18	Георге	«Взгляни на парк»		[19, с. 61]
19	Ленау	«Привет весны»		[21, с. 691]
20		«Песни в камышах, 1»		[21, с. 686]
21		«Песни в камышах, 2»		[21, с. 686]
22		«Песни в камышах, 3»		[21, с. 686]
23		«Песни в камышах, 4»		[21, с. 687]
24		«Песни в камышах, 5»		[21, с. 687]

Переводы выдающегося германиста, крупнейшего переводчика Карельского и не менее знаменитого поэта-переводчика Левика заимствованы из работ [19] и [21–23] соответственно. Оригинальные тексты стихов Рильке, Гейне и других поэтов – из работ [21], [24] и [25], а также из интернет-источников.

Поясним нумерацию стихов в табл. 2–4. Переводы Григорьева стихов 1–6 и 7–12 (они не опубликованы) соответствуют переводам стихов 1–6 Карельского и стихов 7–12 – Левика в табл. 3 и 4 соответственно. Стихи 13–18 представлены переводами Карельского в табл. 3, а стихи 19–24 – переводами Левика в табл. 4. Переводы стихов 1–12 разными авторами позволяет сравнивать эти переводы между собой.

Таблица 2

Системные характеристики переводов Григорьева

	Автор	Стихотворение	Параметры	Коэффициенты	$R = G / W$
			$N \quad x \quad y$	$G \quad W$	
1	Рильке	«Пантера»	42 20 20	0.52 0.48	1.1000
2		«Осенний день»	53 31 32	0.41 0.59	0.7005
3		«Предчувствие»	37 16 19	0.57 0.47	1.1949
4		«На сон грядущий»	51 22 26	0.57 0.47	1.2028
5		«За чтением»	122 58 55	0.52 0.46	1.1350
6		«Гиацинты»	60 28 24	0.53 0.43	1.2444
7	Шторм	«Лорелея»	62 29 37	0.53 0.53	1.0070
8	Гейне	«Цветок лотоса»	29 11 16	0.62 0.47	1.3190
9		«Сверкало зыбью золотой»	47 24 21	0.49 0.48	1.0253
10		«Двойник»	47 23 20	0.51 0.45	1.1234
11		«Вы, право, не убили»	20 14 10	0.30 0.62	0.4800
12		«Старая роза»	59 38 28	0.36 0.57	0.6223

Таблица 3

Системные характеристики переводов Карельского

	Автор	Стихотворение	Параметры	Коэффициенты	$R = G / W$
			$N \quad x \quad y$	$G \quad W$	
1	Рильке	«Пантера»	42 19 20	0.55 0.46	1.1774
2		«Осенний день»	53 25 27	0.53 0.49	1.0762
3		«Предчувствие»	37 22 27	0.40 0.64	0.6306
4		«На сон грядущий»	51 20 24	0.61 0.44	1.3930
5		«За чтением»	122 64 64	0.47 0.52	0.9062
6	Шторм	«Гиацинты»	60 39 39	0.35 0.65	0.6323
13	Гете	«Певец»	123 56 45	0.54 0.40	1.3557
14	Эйхендорф	«Прощание»	85 46 36	0.46 0.48	0.9559
15	Мерике	«Моя река»	116 74 67	0.36 0.61	0.5890
16	Фонтане	«Она идет!»	29 18 12	0.38 0.52	0.7270
17		«Полдень»	28 14 13	0.50 0.48	1.0385
18		«Взгляни на парк»	53 25 19	0.53 0.40	1.3068
			122 58 55	0.52 0.46	1.1350
7	Гейне	«Лорелея»	62 29 30	0.53 0.48	1.1117
8		«Цветок лотоса»	29 12 15	0.59 0.47	1.2506
9		«Сверкало зыбью золотой»	47 26 26	0.45 0.55	0.8077
10		«Двойник»	47 27 19	0.42 0.49	0.8735
11	Ленау	«Вы, право, не убили»	20 14 13	0.30 0.68	0.4385
12		«Старая роза»	59 35 37	0.41 0.61	0.6706
19		«Привет весны»	36 17 9	0.53 0.32	1.6420
20		«Песни в камышах, 1»	43 26 25	0.39 0.59	0.6642
21		«Песни в камышах, 2»	24 9 11	0.62 0.42	1.4773
22		«Песни в камышах, 3»	34 21 16	0.38 0.55	0.6930
23		«Песни в камышах, 4»	28 13 13	0.54 0.46	1.1538
24		«Песни в камышах, 5»	38 18 16	0.53 0.44	1.1842

Таблица 4

Системные характеристики переводов Левика

	Автор	Стихотворение	Параметры	Коэффициенты	$R = G / W$
			$N \quad x \quad y$	$G \quad W$	
7	Гейне	«Лорелея»	62 29 30		
8		«Цветок лотоса»	29 12 15	0.53 0.48	1.1117
9		«Сверкало зыбью золотой»	47 26 26	0.59 0.47	1.2506
10		«Двойник»	47 27 19	0.45 0.55	0.8077
11		«Вы, право, не убили»	20 14 13	0.42 0.49	0.8735
12	Ленау	«Старая роза»	59 35 37	0.30 0.68	0.4385
19		«Привет весны»	36 17 9	0.41 0.61	0.6706
20		«Песни в камышах, 1»	43 26 25	0.53 0.32	1.6420
21		«Песни в камышах, 2»	24 9 11	0.39 0.59	0.6642
22		«Песни в камышах, 3»	34 21 16	0.62 0.42	1.4773
23		«Песни в камышах, 4»	28 13 13	0.38 0.55	0.6930
24		«Песни в камышах, 5»	38 18 16	0.54 0.46	1.1538
				0.53 0.44	1.1842

Представленные в табл. 2–4 результаты проанализированы в табл. 5 и 6.

Таблица 5

Стихи, системно гармоничные по отношению $R = G / W$ (нумерация стихов согласно табл. 2–4)

	$R = G / W$			Переводчики		
	Определение	Выражение	Значение	Григорьев	Карельский	Левик
1	$\frac{\phi}{1-\phi}$	$= \frac{1+\sqrt{5}}{2}$	1.6180			19
2	$\frac{\Phi/3}{1-\phi}$	$= \frac{2+\sqrt{5}}{3}$	1.4120		4	
3	$\frac{\phi}{1-\Phi/3}$	$= \frac{3\sqrt{5}}{5}$	1.3416	8	13	

Окончание табл. 5

	$R = G / W$			Переводчики		
	Определение	Выражение	Значение	Григорьев	Карельский	Левик
4	$\frac{1-\Phi/3}{1-\phi}$	$= \frac{5+\sqrt{5}}{6}$	1.2060	3,4		
5	$\frac{\Phi/3}{1-\Phi/3}$	$= \frac{5+3\sqrt{5}}{10}$	1.1708	1	1	24
6	$\frac{\phi}{\Phi/3}$	$= \frac{9-\sqrt{5}}{2}$	1.1459	5		23
			1.0	7,9	2,17	
7	$\frac{\Phi/3}{\phi}$	$= \frac{3+\sqrt{5}}{6}$	0.8727			10
8	$\frac{1-\Phi/3}{\Phi/3}$	$= \frac{-5+3\sqrt{5}}{2}$	0.8541			
9	$\frac{1-\phi}{1-\Phi/3}$	$= \frac{15-3\sqrt{5}}{10}$	0.8292			9
10	$\frac{1-\Phi/3}{\phi}$	$= \frac{\sqrt{5}}{3}$	0.7453		16	
11	$\frac{1-\phi}{\Phi/3}$	$= \frac{-6+3\sqrt{5}}{1}$	0.7082	2		22
12	$\frac{1-\phi}{\phi}$	$= \frac{-1+\sqrt{5}}{2}$	0.6180	12	3, 6, 15	

Таблица 6

Переводы, гармоничные или близкие к гармоничным по одному из коэффициентов G или W , а также один системно негармоничный перевод Левика «Вы, право, не убили» (выделено курсивом): нумерация стихов согласно табл. 2–4

	Григорьев			Карельский			Левик	
	(G, W)	R		(G, W)	R		(G, W)	R
6	(0.53, 0.43)	1.2444	5	(0.47, 0.52)	0.9062	7	(0.53, 0.48)	1.1177
10	(0.51, 0.45)	1.1234	14	(0.46, 0.48)	0.9559	8	(0.59, 0.47)	1.2506
11	(0.30, 0.62)	0.4800	18	(0.53, 0.40)	1.3068	11	<i>(0.30, 0.68)</i>	<i>0.4385</i>
						12	(0.41, 0.61)	0.6706
						20	(0.39, 0.59)	0.6642
						21	(0.62, 0.42)	1.4773

Табл. 5 организована следующим образом. В качестве системообразующих констант примем четыре гармонические константы $\phi = 0.62$, $G^* = 0.54$,

$W^* = 0.46$ и $1 - \phi = 0.38$. Различные комбинации их R -отношений приводят к 12 возможным значениям, которые в порядке убывания перечислены в первых столбцах табл. 5. В трех последних столбцах этой таблицы номерами из табл. 2–4 представлены стихи, наиболее близкие по своим R -отношениям к одному из 12 «типовых» R -отношений. Скажем, перевод 8 Григорьева («Цветок лотоса» Гейне) имеет R -отношение, наиболее близкое к $R_3 = 1.3416$ (так как $|G/W - R_3| = 0.0227$), что соответствует коэффициенту точности $G = \phi = 0.62$ и коэффициенту вольности $W = 1 - \Phi / 3 = 0.46$. Этот результат с небольшой погрешностью мы и наблюдаем в 8-й строке табл. 2.

В табл. 5 представлена также строка, соответствующая R -отношению $R = 1$, возникающему при равных коэффициентах точности G и вольности W . Это случай гармонии, соответствующий дихотомии. Таким образом, согласно табл. 5 имеем $9 + 9 + 6 = 24$ системно гармоничных перевода. С учетом погрешностей вычислений, связанных со специфическими сложностями методики, это достаточно высокий результат. Отметим также, что среди 13 возможных R -инвариантов для 36 рассмотренных переводов не встретилось ни одного системно гармоничного перевода с R -инвариантом $R_8 = 0.8541$.

Теперь обратимся к табл. 6. В ней представлены оставшиеся $36 - 24 = 12$ переводов, из которых 11 оказались системно гармоничными по одному параметру либо по коэффициенту точности, либо по коэффициенту вольности. Смысл ее совершенно прозрачен: для каждого перевода в ней указана соответствующая ему пара (G, W) , в которой один из элементов обязательно является гармонической константой или величиной, очень близкой к одной из них. Лишь один перевод Левика «Вы, право, не убили» оказался в этом отношении непоказательным.

По этому поводу заметим, что это достаточно короткое стихотворение (объем подстрочника равен $N = 20$) имеет минимальное количество знаменательных слов из всех 12 переводов Левика. Это могло послужить причиной нарушения системной гармонии, так как имеет место известный феномен: в очень маленьких стихотворениях всегда наблюдаются высокие значения параметров x и y , что и приводит к несистемным значениям элементов пары (G, W) .

Теодор Шторм. «Гиацинты» Прежде чем перейти к заключительной части статьи, рассмотрим пример, показывающий, что координаты вектора (G, W) могут весьма существенно изменяться при, казалось бы, незначительном изменении параметров x и y .

Для пояснения феномена чувствительности (G, W) к изменениям x и y рассмотрим стихотворение Шторма «Гиацинты» и два его перевода, один из которых выполнен мною, а второй – Карельским. Перевод «Гиацинтов» приводится в работах [19] и [26]. Это позволит показать, что системные закономерности перевода возникают в значительной степени вне зависимости от эстетического уровня перевода, а по совершенно другим причинам. Вот эти два перевода:

Гиацинты

Чуть слышен танцев дальних звук
ночной.
Дремотою цветы хотят меня объять.
Не спится мне, весь в думах я с тобой;
Но все равно должна ты танцевать.

Звучит без устали мотив. Одна
Ты. Скрипок плач, пылают в зале свечи,
Мелькают в вихре танца лица, плечи.
Все в пламени огня, но ты бледна.

Должна ты танцевать; тебя ласкает
Чужих объятий страсть. Их сбрось
с себя!
Твой белый шлейф..., он мимо
пролетает.
То образ твой. Гляжу я на тебя.

Струится запах все сильней ночной
Цветов, меня стремящийся объять.
Не спится мне, весь в думах я с тобой;
Но все равно должна ты танцевать.

Пер. Ю. Григорьева

Там бал в разгаре; здесь темнеет сад,
Здесь душной дремой ночь меня
объяла.
А думы все с тобой, я им не рад;
Заснуть бы мне, но ты царица бала.

Там суета да кончится ль она?
Как свечи там слепят, как стонут
скрипки.
Смешались пары, вздохи и улыбки,
Горячкой пышет зал; но ты бледна.

Царица бала... Рук чужих объятья
Тебя влекут, кружат под вой смычка.
О берегись! В воздушном этом платье
Так беззащитна ты и так хрупка!

Густеет мгла, благоухает сад.
Дурманом ночь меня околдовала.
А думы все с тобой, я им не рад;
Заснуть бы мне, но ты – царица бала.

Пер. А. Карельского

Системные характеристики переводов Григорьева и Карельского соответственно имеют вид

$$(G, W) = (0.57, 0.46), \quad R = 1.2310, \quad (G, W) = (0.35, 0.65), \quad R = 0.6323.$$

На первый взгляд перевод Григорьева более гармоничен, чем перевод Карельского, однако это не совсем так. Как уже отмечалось, коэффициенты Гаспарова оценивают не эстетичность перевода в чистом виде, а его системную организованность, так как параметры x и y хотя и несут информацию о содержании стихотворения, но весьма одностороннюю. Они, повторяем, отражают лишь системные свойства конкретной знаковой системы вне ее содержания.

С другой стороны, переводчик волен сознательно отклоняться от первоисточника, преследуя чисто эстетические цели. Это как раз и влияет на системные характеристики. Проведем мысленный эксперимент. В подлиннике у Шторма трижды повторяется фраза «du mußt tanzen», что означает «ты должна танцевать». Однако Карельский опускает эти слова, используя вместо них фразу «ты – царица бала». Если бы Карельский сохранил слова Шторма, то каждый из параметров перевода x и y уменьшился бы на три единицы. В итоге мы получили бы вектор $(G, W) = (0.45, 0.55)$ и R -инвариант $R = 0.8182$, близкий к $R_0 = 0.8292$ из табл. 5, и перевод оказался бы более гармоничным с системной точки зрения. В определенном смысле можно сказать, что Карельский, отклонившись от подлинника, написал стихотворение даже лучше самого Шторма, более образно передав его смысл.

Двойная системная гармония. Зададимся вопросом: а не слишком ли много среди рассмотренных переводов оказалось примеров, подчиняющихся полностью или частично указанной системной закономерности? Думается, что нет. Переводчик не работает с арифмометром, а переводит, руководствуясь внутренним эстетическим чувством. В этом смысле закономерность 54/46 вполне аналогична известной закономерности Парето 20/80 относительно значимости отдельных частей различных групп или множеств [27, с. 134].

Обобщенные коэффициенты Гаспарова. Будем рассматривать только случай $x = y$. Это означает, что в результате отображения $\phi: A \rightarrow B$ общее количество элементов в системе *подстрочник перевод* остается неизменным. В нашем случае из 36 переводов имеется всего пять стихотворений, для которых $x = y$. Но и этих примеров будет достаточно, чтобы увидеть некоторые интересные системные закономерности.

Обозначим $k := x = y$. Тогда

$$g = \frac{N-k}{N}, \quad w = \frac{k}{N} \quad (7)$$

– коэффициенты точности и вольности, являющиеся линейными функциями относительно k . Это приводит к мысли, что в качестве функций, описывающих g и w , могут быть выбраны любые выпуклые или вогнутые функции, монотонные на $[0, 1]$. Другими словами, измеряемая степень вольности или точности перевода не обязательно должна быть строго пропорциональна величине k . Важно лишь, чтобы сохранялась монотонность g и w относительно k .

Введение обобщенных коэффициентов позволяет улавливать более тонкие признаки гармонии, возникающие при переводе.

Пример 2. Положим, $x = k / N$, и пусть

$$g(x) = 1 - x^\alpha, \quad w = x^\alpha, \quad \alpha > 0 \quad (8)$$

– обобщенные коэффициенты точности и вольности, определяемые степенной функцией. Очевидно, что при $\alpha = 1$ приходим к (7). Если $\alpha > 1$, то приходим к задаче распределения доходов, описываемой в теории социальных систем кривой Лоренца $L(x) = x^\alpha$ [13, с. 208], при этом для всех $k \in [0, N]$ получаем $g > G$ и $w < W$. При $\alpha < 1$ наблюдаются обратные неравенства, т. е. $g < G$ и $w > W$.

Пусть, например, $c_1, c_2 \in \{\phi, 1-\phi, G^*, W^*\}$ – некоторые гармонические константы. Тогда если $\alpha = \log c_2 / \log c_1$, то при $k = c_1 N$ одновременно выполняются равенства:

$$G = \frac{N-k}{N} = 1 - c_1, \quad W = \frac{k}{N} = c_1, \quad g = 1 - \left(\frac{k}{N}\right)^\alpha = 1 - c_2, \quad w = \left(\frac{k}{N}\right)^\alpha = c_2, \quad (9)$$

т. е. имеет место системная гармония в смысле Гаспарова и Лоренца, или двойная гармония.

Логарифмическая двойная гармония. Рассмотрим теперь более сложный случай так называемой *логарифмической* гармонии, когда в качестве g и w рассматриваются коэффициенты

$$g = \frac{N-k}{N} \frac{\log(N-k)}{\log N}, \quad w = 1 - g. \quad (10)$$

Легко проверить, что при фиксированном N величины g и w в (10) являются выпуклой и вогнутой функциями от k соответственно.

В нашем распоряжении среди 36 рассмотренных переводов имеется пять стихотворений с $x = y$. Их эмпирический анализ показал, что и в этом случае при некоторых значениях k возникает двойная гармония. Более того, оказалось, что в ряде случаев таких значений k может быть несколько. Соответствующие результаты представлены в табл. 7.

Таблица 7

Значения k для пяти стихотворений с $x = y$, при которых возникает двойная или близкая к ним логарифмическая гармония

	Стихотворение			k	Коэффициенты	
	Автор	Название	Переводчик		(G, W)	(g, w)
1	Рильке	«Пантера»	Григорьев	16	(0.62, 0.38)	(0.54, 0.46)
				19*	(0.55, 0.45)	(0.46, 0.54)
2	Ленау	«Песни в камышах, 4»	Левик	13*	(0.54, 0.46)	(0.44, 0.56)
3	Гейне	«Сверкало зыбью золотой»	Левик	18	(0.62, 0.38)	(0.54, 0.46)
				21	(0.55, 0.45)	(0.47, 0.53)
				25	(0.47, 0.53)	(0.38, 0.62)
				26*	(0.45, 0.55)	(0.38, 0.62)
4	Шторм	«Гиацинты»	Карельский	23	(0.62, 0.38)	(0.54, 0.46)
				32	(0.47, 0.53)	(0.38, 0.62)
				33*	(0.45, 0.55)	(0.36, 0.64)
5	Рильке	«За чтением»	Карельский	46	(0.62, 0.38)	(0.56, 0.44)
				48	(0.61, 0.39)	(0.54, 0.46)
				57	(0.53, 0.47)	(0.46, 0.54)
				64*	(0.47, 0.52)	(0.40, 0.60)
				66	(0.46, 0.54)	(0.38, 0.62)

Что же мы видим? В табл. 7 без звездочек обозначены те значения k , которые соответствуют двойной гармонии, а со звездочками отмечены те значения k , которые имеют место в реально выполненных переводах. Отсюда видим, что мой перевод ($k = 19^*$) и оба перевода Левика ($k = 13^*$ и $k = 26^*$) являются дважды гармоничными.

А что же с переводами Карельского? И здесь тоже практически все в порядке. В «Гиацинтах» Карельского имеем $k = 39$, но с учетом замечания относительно фразы «но ты – царица бала» он имел бы $k = 33$, что практически совпадает с указанным в табл. 7 значением $k = 32$. В реальном переводе Карельского стихотворения «За чтением» имеем $k = 64^*$, что также всего на две единицы отличается от указанного в табл. 7 оптимального значения $k = 66$.

В заключение приведем два перевода «Пантеры» Рильке, выполненных мною и Карельским [19, с. 81; 26, с. 77]. Оба перевода системно гармоничны, но второй из них не попал в табл. 7 в силу того, что для него $x \neq y$. Однако это не мешает ему быть исключительно совершенным в эстетическом плане. Вот эти переводы:

Пантера

Вдоль прутьев взгляд ее скользит устало,
нет у нее как будто больше сил,
что там за сталью прутьев где-то стало,
ей все равно – мир для нее застыл.

Упругий мягкий шаг ее не слышен,
в спираль кругов он в центре клетки свит;
он танцем силы приглушенной дышит,
от всех в котором ступок воли скрыт.

Порой зрачков завесу поднимает
она беззвучно; мыслится тогда:
нерв тишины в тот миг ее пронзает
и в сердце остается навсегда.

Пер. Ю. Григорьева

Глазам усталым – где передохнуть им?
Как удержать хоть малой вещи след?
Исполосован взгляд миллионом прутьев,
и за миллионом прутьев мира нет.

Упругий шаг бесшумных лап звериных,
что здесь в пространстве крохотном
кружит,
как вечный танец силы вкруг середины,
где воля укрошенная лежит.

Лишь иногда расширится мгновенно
зрачок
и отраженье вглубь войдет,
пройдет по напряженно ждущим членам
и в сердца глубине умрет.

Пер. А. Карельского

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный стилеметрический анализ конкретных переводов не претендует на истину в последней инстанции. Он лишь намечает направление, в котором, возможно, следует двигаться в том числе и для того, чтобы понять, в чем, собственно, состоят красота, обаяние и полноценность перевода. Автор понимает, что чисто механический анализ семиотических систем, примером которых являются стихи, не может дать полной картины сложности процесса перевода. Тем не менее некоторые из полученных результатов показали автору достаточно интересными.

Системные исследования теории перевода можно распространить на такие известные системные закономерности, как целостность и аддитивность. «Поскольку абсолютная целостность и абсолютная аддитивность не более чем абстракция, то реальные системы находятся в смысле этих категорий где-то в промежуточной точке на оси целостность – аддитивность» [3, с. 103].

Как у Качалы [3, с. 105], так и у Гарбовского [4, глава 3] речь, в частности, идет о категориях *иерархичности* и *коммуникативности*, только у первого они рассматриваются в общем виде, а у второго – применительно к теории перевода. С точки зрения теории перевода можно было бы более подробно обратиться и к другим системным категориям, но хотелось бы как в этом, так и в других случаях привлечь для этого соответствующий математический инструмент, что мы и попробовали сделать в данной статье. Будем надеяться, что реализация этой идеи – дело ближайшего будущего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гаспаров М.Л.* О русской поэзии: анализы, интерпретации, характеристики. – СПб.: Азбука, 2001. – 480 с.
2. *Федоров А.В.* Основы общей теории перевода: (лингвистические проблемы): учебное пособие для институтов и факультетов иностранных языков. – М.: Высшая школа, 1983. – 303 с.
3. *Качала В.В.* Основы теории систем и системного анализа: учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2007. – 216 с.
4. *Гарбовский Н.К.* Теория перевода: учебник. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007. – 544 с.
5. *Шиханович Ю.А.* Введение в современную математику. – М.: Наука, 1965. – 376 с.
6. *Ряпина Т.В.* Лингво-семиотический анализ поэтического текста при переводе (на материале немецких и польских переводов И. Бродского): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., МГУ, 2008. – 25 с.
7. *Сороко Э.М.* Золотые сечения, процессы самоорганизации и эволюции систем: введение в общую теорию гармонии систем. – Изд. 2-е. – М.: КомКнига, 2006. – 264 с.
8. *Шубников А.В., Копчик В.А.* Симметрия в науке и искусстве. – 3-е изд. – М.: Ижевск: Ин-т компьютерных исследований, 2004. – 560 с. – (Математика и механика).
9. *Эшби У.Р.* Введение в кибернетику. – М.: ИЛ, 1959. – 432 с.
10. *Биркгофф Г.* Математика и психология. – М.: Советское радио, 1977. – 96 с.
11. *Benise M.* Einführung in die informationstheoretische Ästhetik. – Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, 1969.
12. *Birkhoff G.D.* Aesthetic measure. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1933.
13. *Григорьев Ю.Д., Мартыненко Г.Я.* Последовательности типа Фибоначчи: теория и прикладные аспекты. – СПб.: Лань, 2017. – 516 с.
14. *Гете И.В.* Избранная лирика (на немецком языке). – М.: Прогресс, 1980. – 504 с.
15. *Лермонтов М.Ю.* Сочинения. Т. 1. – М.: Художественная литература, 1970. – 768 с.
16. *Иванов К.* Избранные стихотворения. – Новосибирск: Издатель, 1998. – 352 с.
17. *Кутолин С.А.* Интуиция как семиотический образ (на примере переводов поэзии) // Кутолин С.А. Концепции современного естествознания. – Новосибирск: Chem Lab. NCD, 2000. – 117 с.
18. *Григорьев Ю.Д.* Математика эйдоса золотого сечения // Химический дизайн: мета-языки в науке и рефлексия естествознания. – Новосибирск: Chem Lab. NCD, 2003. – С. 24–60.
19. Немецкая и австрийская поэзия двух веков в переводах А. Карельского (1936–1993). – М.: Медиум, 1993. – 128 с. – Загл. обл.: Бог Нахтигаль.
20. Золотое перо: немецкая, австрийская и швейцарская поэзия в русских переводах, 1812–1970. – М.: Прогресс, 1974. – 736 с.
21. Золотое сечение: австрийская поэзия XIX–XX вв. в русских переводах / сост. В.В. Вебера, Д.С. Давлианидзе. – М.: Радуга, 1988. – 814 с.
22. *Левик В.* Избранные переводы. В 2 т. – М.: Художественная литература, 1977. – 2 т.
23. *Гейне Г.* Избранные сочинения: пер. с нем. – М.: Художественная литература, 1989. – 702 с. – (Библиотека классики. Зарубежная литература).
24. *Рильке Р.* Лирика: сборник / сост. и предисл. А.В. Карельского. – М.: Прогресс, 1981. – 517 с. – На нем. яз.
25. *Heinrich H.* Buch der Lieder. – Hamburg, 2012.
26. На полном скаку и другие произведения немецких и австрийских писателей в переводах Альберта Карельского. – М.: Центр книги Рудомино, 2016. – 704 с. – (Мастера художественного перевода).
27. *Прангишвили И.В.* Энтропийные и другие системные закономерности: вопросы управления сложными системами. – М.: Наука, 2003. – 428 с.

Григорьев Юрий Дмитриевич, доктор технических наук, профессор кафедры математического обеспечения и применения ЭВМ Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета («ЛЭТИ») им. В.И. Ленина. Основные направления научных исследований: планирование эксперимента, актуальная математика и теория риска, математическая теория гармонии. Имеет более 130 публикаций, в том числе четыре монографии. E-mail: yuri_grigoriev@mail.ru

DOI: 10.17212/1814-1196-2018-1-79-102

System harmony of poetic text translation*

YU. D. GRIGORIEV

St.-Petersburg State Electrotechnical University, 5, A. Popov Street, St. Petersburg, 197376, Russian Federation, D. Sc. (Eng.), professor. E-mail: yuri_grigoriev@mail.ru

Based on the example of poetic text analysis while translating from German the system characteristics of translation as a process of superposition of one character system on another, namely interlinear crib on translation, are considered. These characteristics are accuracy and poetic license factors. Based on the translation analysis technique suggested by Gasparov the concept of system harmony functions is introduced. It generates along with known constants of the golden section $\varphi = 0.618$ and $\varphi^{-1} = \Phi = 1.618$ two other harmonious constants, $G^* = \Phi/3$

and $W^* = 1 - G^*$ which characterize the system properties of translation. The technique is based on counting notional words in the interlinear crib and translation. Methodological difficulties of using this technique are also noted. Thirty-six translations of 24 poems by well-known German poets including Goethe, Heine, Storm, Lenau, Rilke, Eichendorf, Merike, Fontane and George are analyzed. The poems are translated by A. Karelsky an outstanding translator from German and by W. Levik a famous poet-translator. For comparison with them from the system point of view translations made by the author of this article are also given. Based on the analysis made the conclusion is drawn that the system laws of translation do not greatly depend on an aesthetic level of translation. They characterize not so much this level, as the translation problem specificity itself. It is revealed that the greatest deviations of translations from system laws are observed in short poems. The class of poems with equal numbers of notional words in the interlinear crib and in translation is separately singled out. It is noticed that double system harmony can be observed in this case.

Keywords: Poetic accuracy and license factors, notional words, system approach, self-organizing system, systemic constants, measure of aesthetics, function of system harmony, stylemetric analysis, double system harmony, Gasparov's generalised factors

REFERENCES

1. Gasparov M.L. *O russkoi poezii: analizy, interpretatsii, kharakteristiki* [On a Russian poetry: analyses, interpretations, characteristics]. St. Petesburg, Azbuka Publ., 2001. 480 p.
2. Fedorov A.V. *Osnovy obshchei teorii perevoda: (lingvisticheskie problemy)* [Basis of the general theory of translation (linguistic problems)]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 1983. 303 p.
3. Kachala V.V. *Osnovy teorii sistem i sistemnogo analiza* [Foundations of the systems theory and the system analysis]. Moscow, Goryachaya liniya-Telekom Publ., 2007. 216 p.
4. Garbovskii N.K. *Teoriya perevoda* [Theory of translation]. Moscow, MSU Publ., 2007. 544 p.
5. Shikhanovich Yu.A. *Vvedenie v sovremennuyu matematiku* [An Introduction to modern mathematics]. Moscow, Nauka Publ., 1965. 376 p.
6. Ryapina T.V. *Lingvo-semioticheskii analiz poeticheskogo teksta pri perevode (na materiale nemetskikh i pol'skikh perevodov I. Brodskogo)*. Avtoref. diss. kand. filol. nauk [Lingvo-semiotics analysis of the poetic text by translating (on a material of German and Polish translations of I. Brodsky). Author's abstract of PhD philological sci. diss.]. Moscow, 2008. 25 p.
7. Soroko E.M. *Zoloty secheniya, protsessy samoorganizatsii i evolyutsii sistem: vvedenie v obshchuyu teoriyu garmonii sistem* [Golden sections, processes of self-organising and evolution of systems: Introduction to the general of harmony theory of systems]. 2th ed. Moscow, Komniga Publ., 2006. 264 p.
8. Shubnikov A.V., Koptsik V.A. *Simmetriya v nauke i iskusstve* [Symmetry at science and art]. Moscow, Izhevsk, Institute for computer research Publ., 2004. 560 p.

* Received 05 September 2017.

9. Ashby W.R. *An Introduction to cybernetics*. London, Charman and Hall LTD, 1956 (Russ. ed.: Eshbi U.R. *Vvedenie v kibernetiku*. Moscow, Inostrannaya literature Publ., 1959. 432 p.).
10. Birkhoff G. *Matematika i psikhologiya* [Mathematics and psychology]. Moscow, Sovetskoe radio Publ., 1977. 96 p. (In Russian).
11. Bense M. *Einführung in die informationstheoretische Ästhetik*. Reinbek b. Hamburg, Rowohlt, 1969.
12. Birkhoff G.D. *Aesthetic measure*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1933.
13. Grigor'ev Yu.D., Martynenko G.Ya. *Posledovatel'nosti tipa Fibonachchi: teoriya i prikladnye aspekty* [Sequences of Fibonacci's type: theory and applied aspects]. St. Petersburg, Lan' Publ., 2017. 516 p.
14. Goethe J.W. *Izbrannaya lirika (na nemetskom yazyke)* [Selected lyrics (in German)]. Moscow, Progress Publ., 1980. 504 p.
15. Lermontov M.Yu. *Sochineniya*. T. 1 [Works. Vol. 1]. Moscow, Khudozhestvennaya literatura Publ., 1970. 768 p.
16. Ivanov K. *Izbrannye stikhotvoreniya* [Selected poems]. Novosibirsk, Izdatel' Publ., 1998. 352 p.
17. Kutolin S.A. Intuitsiya kak semioticheskii obraz (na primere perevodov poezii) [Intuition as a semiotics image (on an example of poetry translations)]. Kutolin S.A. *Kontseptsii sovremennogo estestvoznaniya* [Concepts of modern natural sciences]. Novosibirsk, Chem Lab. NCD Publ., 2000. 117 p.
18. Grigor'ev Yu.D. Matematika eidosa zolotogo secheniya [Mathematics of a golden section/eidos]. *Khimicheskii dizain: metazyki v nauke i refleksiya estestvoznaniya* [Chemical design: metalanguages in a science and natural sciences reflexion]. Novosibirsk, Chem Lab. NCD Publ., 2003, pp. 24–60.
19. *Nemetskaya i avstriiskaya poeziya dvukh vekov v perevodakh A. Karel'skogo (1936–1993)* [German and Austrian poetry of two centuries in A. Karelsky's (1936–1993) translations]. Moscow, Medium Publ., 1993. 128 p.
20. Zolotoe pero: nemetskaya, avstriiskaya i shveysarskaya poeziya v russkikh perevodakh, 1812–1970 [Gold pen. German, Austrian and Swiss poetry in Russian translations. 1812–1970]. Moscow, Progress Publ., 1974. 736 p.
21. Veber V.V., Davlianidze D.S., comp. *Zolotoe sechenie: avstriiskaya poeziya XIX–XX vv. v russkikh perevodakh* [Golden section. Austrian poetry of XIX–XX centuries in Russian translations]. Moscow, Raduga Publ., 1988. 814 p.
22. Levik V. *Izbrannye perevody*. V 2 t. [Selected translations. In 2 vol.]. Moscow, Khudozhestvennaya literatura Publ., 1977.
23. Heine H. *Izbrannye sochineniya* [Selected works]. Moscow, Khudozhestvennaya literatura Publ., 1989. 702 p. (In Russian).
24. Rilke R. *Lirika*. [Lirika]. Comp. A.V. Karelsky. Moscow, Progress Publ., 1981. 517 p. (In German).
25. Heinrich H. *Buch der Lieder*. Hamburg, 2012.
26. *Na polnom skaku i drugie proizvedeniya nemetskikh i avstriiskikh pisatelei v perevodakh Al'berta Karel'skogo* [On full jump and other works of German and Austrian writers in Albert Karelsky's translation]. Moscow, Tsentr knigi Rudomino Publ., 2016. 704 p.
27. Prangishvili I.V. *Entropiinye i drugie sistemnye zakonomernosti: voprosy upravleniya slozhnyimi sistemami* [Entropic and other system laws: control questions by complex systems]. Moscow, Nauka Publ., 2003. 428 p.

Для цитирования:

Григорьев Ю.Д. Системная гармония перевода поэтических текстов // Научный вестник НГТУ. – 2018. – № 1 (70). – С. 79–102. – doi: 10.17212/1814-1196-2018-1-79-102.

For citation:

Grigoriev Yu.D. Sistemnaya garmoniya perevoda poeticheskikh tekstov [System harmony of poetic text translation]. *Nauchnyi vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta – Science bulletin of the Novosibirsk state technical university*, 2018, no. 1 (70), pp. 79–102. doi: 10.17212/1814-1196-2018-1-79-102.