

Отже, найчастіше асоціативний зв'язок флорооб'єктів з іншими денотатами відбувається за зовнішньою подібністю, рідше – на підставі оцінки внутрішніх та функціональних властивостей рослин.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Азарова Л. Є. Структура та фонетична побудова складних одиниць у концепції «золотої пропорції» / Лариса Євстахіївна Азарова. – Вінниця, Нова книга, 2001. – 284 с.;
2. Головин Б.Н. Лингвистические основы учения о терминах: [учебное пособие для филологических специальностей вузов] / Б. Н. Головин, Р. Ю. Кобрин. – М.: Высшая школа, 1987. – 104 с.;
3. Етимологічний словник української мови: у 7 томах / [ред. О. С. Мельничук]. – Т. 1-3. – К.: Наукова думка, 1982-1989.

Теряєв Д.О. (Київ, Україна)

Звучащая речь оригинала и перевода в концепции золотого сечения (экспериментально-фонетическое исследование)

За результатами експериментально-фонетичного дослідження акустичної природи поезії О.Пушкіна, перекладів М.Рильського встановлено гармонію звучання за критеріями золотого перетину.

Ключові слова: експериментально-фонетичне дослідження, акустична природа, поезія, золотий перетин, переклад

На основаних результатів експериментально-фонетического исследования акустической природы поэзии А.Пушкина, переводов М.Рыльского установлена гармония звучания по критериям золотого сечения

Ключевые слова: экспериментально-фонетическое исследование, акустическая природа поэзии, золотое сечение, перевод

On results foundation of experimentally-phonetic research of acoustic nature poetry O.Pushkin's and M.Rylskij's translations established harmony sounding to criterion of golden section.

Key words: experimentally-phonetic research, acoustic nature, poetry, golden section, translation

Золотое сечение – критерий гармонии, красоты, стабильности, оптимальности – проявляется в строении живой и неживой природы от атома до Галактики, известное с античной эпохи, на современном этапе раскрывает новые перспективы исследования в экономической науке, машиностроении, медицине, градостроительстве, информационных системах, цифровых технологиях, управлении, дизайне и др. Золотая пропорция заложена в организме человека: строении клеток, хромосом, идеальном артериальном давлении, частоте сердцебиения, распределении кровяных телец, электрических колебаниях головного мозга, отношениях размеров тела человека и т.д. [11], [15]. В нашей работе принята гипотеза о золотом сечении в речеобразовании.

Использование современных электронных технологий способствует проникновению в формирование материи речи. Спектр наблюдений расширяется при сопоставлении языков, чему способствует переводческая деятельность [1], [3], [4].

В переводе решении многообразных вопросов традиционно осуществляется при исследовании письменных текстов. Наши фонетические эксперименты ориентированы на изучение речи в звучании.

В статье представлены результаты инструментального анализа звуковой структуры поэмы А.С.Пушкина «Медный всадник» и перевода М.Т.Рыльского «Мідний вершник». Выбор материала мотивирован высоким уровнем художественности оригинала и перевода. М.Т.Рыльский писал: «Я работал над переводами Пушкина несколько лет. Труд – нелегкий и радостный. Пушкинская точность, пушкинская ясность – все это требует от переводчика пристального внимания, вдумчивости» [9], [8, 139-140].

Цель исследования: на основании консонантных и вокалических компонентов акустической структуры оригинала и перевода конкретизировать гипотезу золотого сечения.

Эксперимент осуществлен на компьютерном комплексе: проведена запись текстов оригинала и перевода в исполнении дикторов – носителей соответствующего языка; визуализирована материя речи на динамических компьютерных осциллограммах и спектрограммах; сегментированы потоки речевых континуумов; идентифицированы сигналы звуковых колебаний; установлены акустические параметры в заданном режиме; синхронизированы данные визуальной, слуховой, параметрической информации; соотнесены акустические значения с формулой золотого сечения. Всего проведено более 30.000 измерений и вычислений.

Методика проведения эксперимента. Речевые потоки сегментированы на комплексы акустических колебаний: 1 – импульсные (глухие смычные); 2 – турбулентные (глухие щелевые); 3 – комбинационные (звонкие смычные и щелевые, аффрикаты); 4 – гармонические (сонорные); 5 – гармонически-обертоновые (гласные) [2], [9], [10]. На динамических компьютерных спектрограммах и осциллограммах (масштаб 1 : 128) зафиксировано звучание названия поэмы (рис. 1).

Границы сегментированных комплексов акустических колебаний выделены вертикальными линиями; расстановка букв соответствует реализации звуков в реальном времени.

Разработанная методика способствовала конкретизации выдвинутой гипотезы. Золотое сечение – уникальное соотношение целого и его частей, основанное на делении в крайнем и среднем отношении целого, при котором большая его часть является средней пропорциональной между целым и меньшей частью, если целое составляет 100 %, то большая часть – 62 %, меньшая – 38 %.

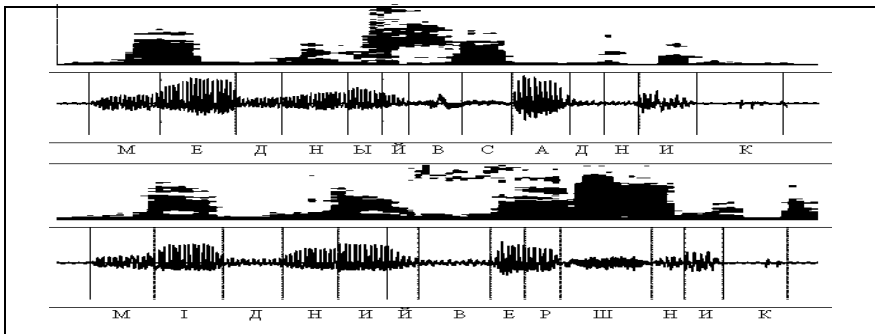


Рис. 1.

В нашем эксперименте принято: целое – все звуки изучаемого текста, большая часть – консонантные акустические колебания, меньшая – вокалические акустические колебания. Соотношение частей и целого выявляет: 1) соответствие золотому сечению; 2) приближение / стремление к нему; 3) отклонение от пропорциональной закономерности.

Для большего охвата материала в обработку введены речевые континуумы оригинала и перевода разной длительности звучания, равные предложению, строфе, части поэмы, всему произведению.

I. Речевой континуум в объеме 2,5 строки – первое предложение поэмы и перевода 1952 года.

На берегу пустынных волн
Стоял он, дум великих полн,
И вдаль глядел [5, 285].

Де вод пустинних оболонь,
Стояв він; гордих дум огонь
Чоло світив [6, 30].

На компьютерных осциллограммах (масштаб 1 : 256) зафиксирована акустическая динамика данных текстов (рис. 2).

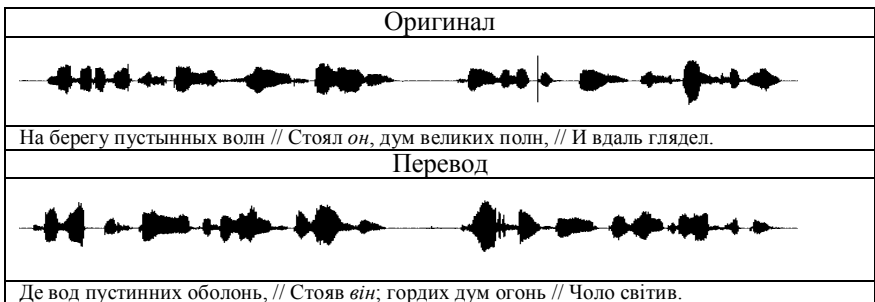


Рис. 2.

Время звучания составляет – 8595 мс (оригинал), 7315 мс (перевод). На основании комплексов акустических колебаний выполнен график сопоставления звучания оригинала и перевода (рис. 3).

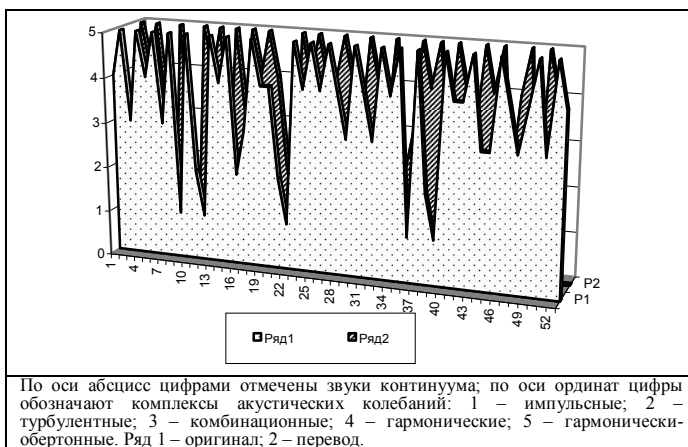


Рис. 3.

Визуализация отражает движение речевых потоков, состоящих из комплексов акустических колебаний в континууме оригинала – 53, перевода – 51, раскрывает относительные соответствия (маркеры 1, 2, 3, 10, 40, 50), отклонения (маркеры 6, 7, 11, 12, 16, 36, 39, 49) и полное совпадение (маркеры 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33), характеризую сложный процесс формирования материи звучания на русском и украинском языках.

Соотношение консонантных и вокалических акустических колебаний 62 % и 38 % свидетельствует о построении текста Пушкина по закону золотого сечения; в переводе Рыльского соотношение 61 % и 39 % показывает отклонение ± 1 %.

Работая над переводом текста, Рыльский заметил, что Пушкин не случайно в начале поэмы использовал сочетания звуков «олн» (рифма *волн / полн*), но так как в украинском языке это звуко сочетание отсутствует, то была создана рифма *оболонь / огонь*. Впоследствии Рыльский изменил перевод начала поэмы (анализ первой строфы см. в III).

II. Речевой континуум текста, равный предложению (16 строк).

Люблю тебя, Петра творенье,
Люблю твой строгий, стройный вид,
Невы державное течение,
Береговой ее гранит,
Твоих оград узор чугунный,
Твоих задумчивых ночей
Прозрачный сумрак, блеск безлунный,
Когда я в комнате моей
Пишу, читаю без лампады,
И ясны спящие громады
Пустынных улиц, и светла
Адмиралтейская игла,
И, не пуская тьму ночную
На золотые небеса,
Одна заря сменит другую
Спешит, дав ночи полчаса. [5, 286].

Люблю тебе, дитя Петрове,
Люблю твій гордий, строгий взір,
Неви одіння гранітові
І хвиля її державний шир,
Твоїх чавунних грат узори,
Ночей задумливих твоїх
Безсяйний блиск, туман прозорий.
Коли серед книжок німих
Пишу, читаю без лампади,
І вулиць видяться громади,
І око бачить звідусіль
Адміралтейський ясний шпиль,
І, не пускавши мли нічної
На неба золоту твердінь,
Зоря, чергуючи з сестрою,
Жене короткочасну тінь. [6, 31].

При переводе поэмы М.Т.Рыльский строго придерживался принципа эквилинеарности. В данном тексте сохранено соответствие стихотворных строк с ключевыми лексическими маркерами – собственными именами: антропоним – *Петра творенье* → *дитя Петрове*; топоним – *Невы державное течение*, // *Береговой ее гранит* → *Неви одіння гранітове* // *І хвиля її державний шир*. Для перевода строки, состоящей из словосочетания *Адмиралтейская игла* (19 звуков), был увеличен звуковой состав, введен третий лексический компонент, количество комплексов акустических колебаний доведено до 24 при адекватном слоговом составе, что дало возможность сохранить рифмованный лад звучания: *Адміралтейський ясний шпиль*.

На динамических компьютерных осциллограммах (масштаб 1 : 2048) зафиксированы акустические картины текстов (рис. 4).

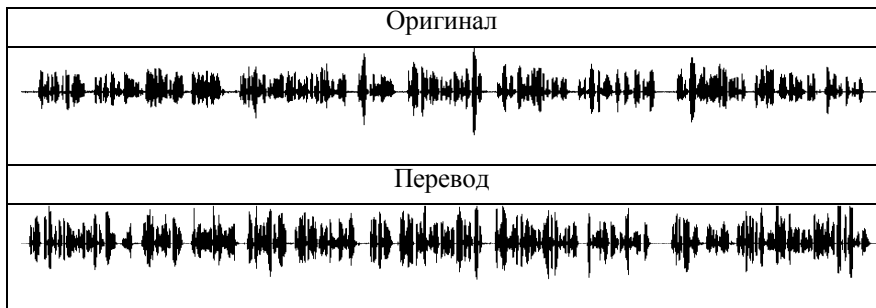


Рис.4.

Время звучания составляет – 146.000 мс (оригинал), 160.000 мс (перевод).

Соотношения вокалических и консонантных акустических колебаний в оригинале (41 % и 59 %), в переводе (40 % и 60 %) свидетельствуют о приближении к золотому сечению $\pm 2-3$ %.

III. Речевой континуум текста, равный строфе в объеме 11 строк (в переводе 1984 года курсив наш – Т.Д).

На берегу пустынных волн
Стоял он, дум великих полн,
И вдаль глядел. Пред ним широко
Река неслася; бедный челн
По ней стремился одиноко.
По мшистым, топким берегам
Чернели избы здесь и там,
Приют убогого чухонца;
И лес, неведомый лучам
В тумане спрятанного солнца,
Кругом шумел. [5, 285].

*Край темних вод стояв він сам,
Великим відданий думкам,
І вдаль зорив. Поперед нього
Котилась річка. Тихо там
Плив човен, зладнений убого.
Уздовж багnistих берегів
Там хат похилих ряд чорнів,
Притулок бідного чухонця,
І ліс, де промінь не світив
У млі захованого сонця,
Кругом шумів [7, 99].*

Время звучания составляет – 24.770 мс (оригинал), 25.385 мс (перевод).

Количественный состав акустических колебаний по классификационным типам представлен на диаграмме (рис. 5).

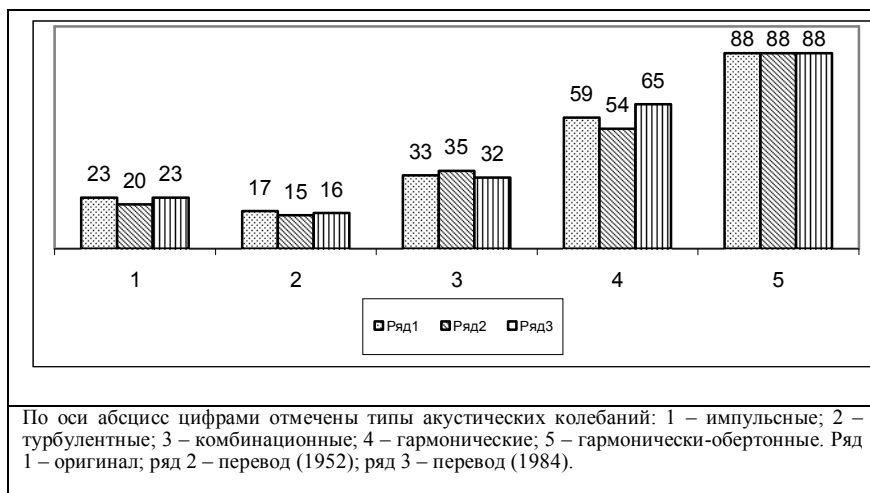


Рис. 5.

При переводах Рыльский учитывал отношение Пушкина к звучанию слова, оценки использования звуко сочетаний в творчестве других поэтов, засвидетельствованные в дневниковых записях, эпистолярных материалах [12, 159]. Поиски лучшего адекватного перевода не прекращались у Рыльского всю жизнь. Вариант, вошедший в 20-ти томное собрание сочинений, характеризуется как лучший, найденный позже [7, 442].

Экспериментальные данные свидетельствуют, что в строфе оригинала соотношение акустических колебаний гласных и согласных составляет 40 % и 60 %; в первом варианте перевода – 42 % и 58 %; во втором – 39 % и 61 %. Таким образом, в переводе (1984) соотношение вокалических и консонантных колебаний ближе всего подходит к оригиналу и золотому сечению (± 1 %).

IV. Речевой континуум, равный «Вступлению» в объеме 97 строк, звучит – 258.250 мс (оригинал), 273.735 мс (перевод).

В соотношении вокалических и консонантных акустических колебаний разница между оригиналом (40 % и 60 %) и переводом (41 % и 59 %) составляет 1 %. На данном срезе звучащей речи установлены количественные значения комплексов акустических колебаний и определены соотношения оригинала (первая цифра) и перевода (вторая цифра): 1) импульсные – **86 / 86**; 2) турбулентные – 72 / 64; 3) комбинационные – 144 / 105; 4) гармонические – 218 / 253; 5) гармонически-обертонные – **348 / 348**.

Таким образом, зафиксированные адекватные показатели гармонически-обертонных и импульсных колебаний, а также варианты незначительных расхождений в других комплексах акустических колебаний свидетельствуют, что звучание текстов Пушкина и Рыльского приближается к золотому сечению ($\pm 2-3$ %).

V. Речевой континуум всей поэмы в объеме 493 стихотворных строк.

Акустические картины оригинала и перевода визуализированы в масштабе 1 : 65536 (рис. 6).

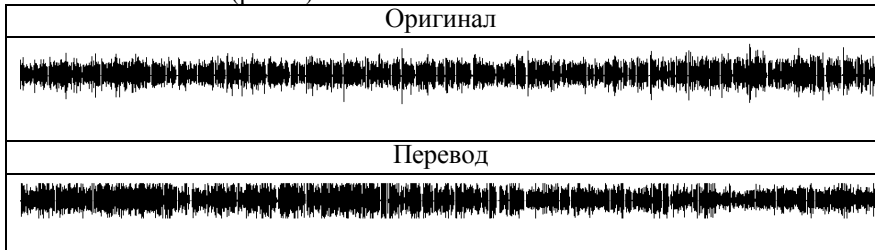


Рис. 6.

На динамических компьютерных осциллограммах отражены: 1) последовательное, волнообразно повышающееся и понижающееся движение речи; 2) чередование звуковых сегментов различной конфигурации; 3) смена звуковых фрагментов и паузальных интервалов разной длительности; 4) импульсы колебаний большей / меньшей амплитуды.

Время звучания – 1.394.225 мс (Пушкин), 1.478.855 мс (Рыльский). В звучащем тексте оригинала выделено 10.094 комплекса акустических колебаний, в переводе – 9.856, количественный состав которых по классификационным типам представлен на диаграмме (рис. 7).

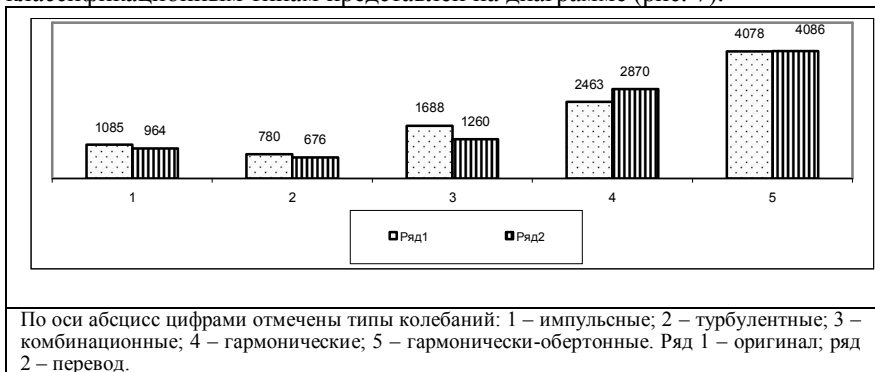


Рис. 7.

При анализе звучащих текстов установлена эквивалентность гармонически-обертоновых акустических колебаний оригинала и перевода: 4078 / 4086, отмечена компенсационная соразмерность других типов: в оригинале больше комбинационных колебаний, в переводе – гармонических. Соотношение вокалических и консонантных акустических колебаний 40 % и 60 % (оригинал), 41 % и 59 % (перевод) с разницей в 2-3 % характеризует приближение к золотой пропорции (рис. 8).

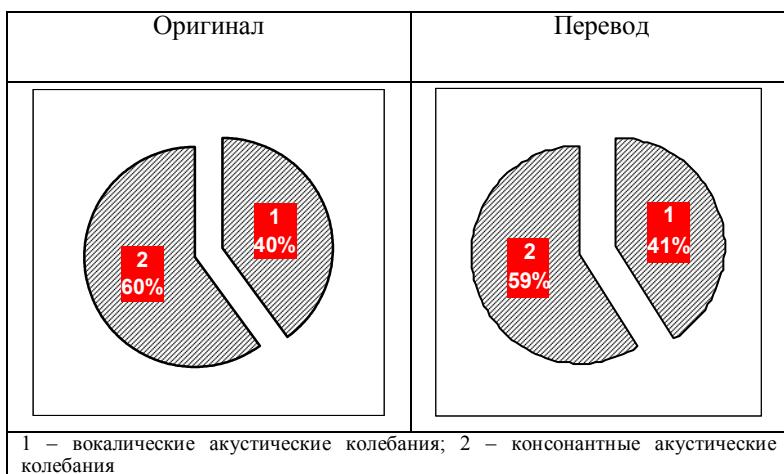


Рис. 8.

К трудностям перевода Рыльский относил работу над фонетической структурой слова, отметив в книге «Искусство перевода», как он реагировал на результат своего перевода строк из поэмы «Медный всадник»: «Вспоминаю – и не стыжусь признаться в этом, – что среди ночного безмолвия я заплакал от счастья, когда мне удалось, как мне кажется, довольно верно передать изумительные строки:

Шипенье пенистых бокалов

(Шипіння спінених напоїв

И пунша пламень голубой

І пуншів племін голубий).

Это вышло почти слово в слово, но ясно, что в данном месте нужно было в первую очередь заботиться о звукописи, и если бы для этого пришлось пожертвовать (осторожно) иным каким-либо компонентом – что ж... пришлось бы» [8, 140].

Средоточие турбулентных и импульсных колебаний в оригинале и в переводе создает концентрацию консонантных акустических комплексов. Данный текст в критической литературе нашел оценку: прославленная звукопись пушкинских строк.

Выводы.

Значения параметрических показателей, полученных в результате измерений и вычислений акустических данных в срезах речевых континуумов оригинала и перевода, определенных программой эксперимента, раскрыли структурирование материи звучащей речи.

Акустические параметры речевых потоков отразили сложный процесс формирования материи звучания на русском и украинском языках, продемонстрировали варианты соответствий, отклонений в структуре

речевых континуумов оригинала и перевода.

Фонетический анализ вариантов переводных текстов поэмы разных лет издания засвидетельствовал работу М.Т.Рыльского – теоретика перевода – над поэтическим словом: поиск отдельных «нужных» звукосочетаний, продолжавшийся годами, как было с текстом поэмы «Медный всадник», приближал звуковую структуру речевых континуумов к закономерностям золотой пропорции.

Выявленные расхождения параметрических значений акустических колебаний в текстах оригинала и перевода обусловлены особенностями артикуляторно-акустической базы русского и украинского языков.

При анализе отдельных срезов речевых континуумов разных по объему и длительности звучания (предложение, строфа, часть и весь текст поэмы) установлена тенденция соизмеримости параметрических показателей акустических колебаний в оригинале и переводе.

Акустическая программа, заданная Пушкиным при создании поэмы, нашла творческое воплощение в переводе Рыльского.

В речевом континууме оригинала и перевода поэмы зафиксированы варианты отношения к золотой пропорции: соответствие (62 % и 38 %), приближение ($\pm 1-3$ %). При ориентации на средний показатель (60 % и 40 %) соотношения консонантных и вокалических акустических колебаний свидетельствуют о стремлении речетворчества к золотому сечению.

Объективные данные инструментального исследования звучания поэтических текстов дали основание конкретизировать гипотезу золотого сечения в речеобразовании.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Булаховський Л.А. Теорія перекладу // Вибрані праці в п'яти томах. – К., 1975. – Т.1. – С. 86-90;
2. Деркач М.Ф., Гумецький Р.Я., Гура Б.М., Чабан М.Е. Динамические спектры речевых сигналов. – Львов, 1983;
3. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. – М., 2000;
4. Контілов В.В. Теорія і практика перекладу. – К., 2003;
5. Пушкин А.С. Собрание сочинений в десяти томах. – М., 1960. – Т. 3;
6. Рильський М.Т. Вибрані переклади. – К., 1952;
7. Рильський М.Т. Зібрання творів у двадцяти томах. – К., 1984. – Т. 5;
8. Рыльский М.Т. Искусство перевода. – М., 1986;
9. Сапожков М.А., Михайлов В.Т. Вокодерная связь. – М., 1983;
10. Скалзуб Л.Г. Динамика звукообразования (по данным кинорентгенографирования). – К., 1979;
11. Стахов А.П. Код золотой пропорции. – М., 1984;
12. Теряев Д.А. Слово Пушкина в украинских переводах // Материалы Пушкинской научной конференции. – К., 1995. – С. 158-160;
13. Теряев Д. А. Золотое сечение и ритм в звучащих текстах оригинала и переводов (экспериментально-фонетическое исследование) // Компаративні дослідження слов'янських мов і літератур. – К., 2009. – Вип. 10. – С. 201-209;
14. Федоров А. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы). – М., 1983;
15. Шевелев И. Ш., Марутаев М. А., Шмелев И. П. Золотое сечение: Три взгляда на природу гармонии. – М., 1990.