

ГЛАСНЫЕ В ЭСПЕРАНТО: МЕЖДУ ЗАПРЕТОМ НА РЕДУКЦИЮ И ЗАКОНАМИ УСТНОЙ РЕЧИ

*Работа представлена кафедрой общего языкознания
Санкт-Петербургского государственного университета.*

Научный руководитель – кандидат филологических наук, доцент В. Б. Гулида

Статья посвящена проверке гипотезы об отсутствии качественной редукции гласных в эсперанто и зависимости оценки речи от степени редукции гласных, на материале реализаций гласных фонем эсперанто а и о, определяемых как законами связной речи, так и нормативными предписаниями эсперанто.

Ключевые слова: эсперанто, коартикуляция, редукция, плановый язык, эксперимент.

The article discusses Esperanto vowels and their realisation determined by the two partially antagonistic factors: the rules of spoken language with its coarticulation processes (specifically, reduction) and the rules of the Esperanto system with its strong requirement of supporting the correspondence «one letter – one sound», prohibiting vowel variation due to coarticulation. The correlation of vowel realisation and language attitudes is also discussed.

Key words: Esperanto, coarticulation, reduction, planned language, spoken language.

Вопрос о естественности эсперанто как языка. Эсперанто на сегодняшний день принято называть плановым языком, так как термин «искусственный» не соответствует его реальному существованию. Он функ-

ционально развит, употребляется международным сообществом устно и письменно в различных доменах от административной сферы и профессионального общения до неформального общения, является для ты-

сяч эсперантистов вторым языком (конечно, наряду как минимум с еще одним другим родным языком), а в некоторых случаях и языком семьи, существует в оригинальной и переводной литературе и периодике разных жанров и стилей, средствах массовой коммуникации (в том числе устных) [7; 4]. На основе описанных параметров эсперанто рассматривается как язык, аналогичный естественным этническим языкам.

Особенности устной речи. Фонетическая реализация фонологической системы языка и сама система принципиально неидентичны в связи с использованием единиц системы в связной речи с ее законами коартикуляции. Эсперанто в этом смысле не исключение. Рассмотрим общие особенности связной речи и их проявление в речи на эсперанто.

Связная речь характеризуется тем, что фонемы в ней предстают в виде аллофонов, конкретная реализация которых обусловлена характеристиками смежных звуков, местом в слове, слове и синтагме, ритмом, темпом, интонацией высказывания. Модификация фонем обусловлена сложным взаимодействием физиологических закономерностей и системы фонем языка. Например, естественная назализация гласных между носовыми согласными наблюдается в языках без носовых гласных; в языках же, где носовой гласный является фонемой, гласный между носовыми согласными никогда не реализуется как носовой. Таким образом, процессы коартикуляции в рамках определенного языка управляются не только физиологическим фактором, но и фонологическим фактором. При столкновении этих двух факторов ведущим является фонологический (системный).

Перечислим некоторые универсальные модификации фонем, обусловленные физиологией и не связанные с конкретной фонологической системой, которые известны нам из общей фонетики. Они связаны с двумя психолингвистическими процессами:

1) предвосхищение артикуляции, когда говорящий задает звуковую модель слова, по которой потом артикулирует звуки, в связи с чем звуки подготавливаются заранее. Так, наличие огубленных гласных влечет за собой огубленность предшествующих элементов;

2) более редкая обратная тенденция, инерция: артикуляция предыдущего звука накладывается на артикуляцию последующего. Эти процессы проявляются в виде аккомодации, ассимиляции и дессимиляции разных типов.

Для согласных под влиянием гласных характерны следующие процессы: палатализация, веляризация, лабиализация, озвончение и оглушение (полное и неполное), спирализация, сонантизация. В сочетаниях согласных адаптация происходит по способу артикуляции, по действующему органу, месту артикуляции, участию голоса. У гласных под влиянием согласных может изменяться место образования, возникать дифтонгоидный характер, назализация. К влиянию места ударения, темпа речи, положения в слове и синтагме относится качественная и количественная редукция гласных.

Вследствие указанных модификаций происходит не только орфофонические, но и орфоэпические изменения элементов, т. е. эти модификации затрагивают также реализацию дифференциальных признаков фонемы. Особенности устной речи, сказывающиеся и на уровне фонем, и на уровне супraseгментных единиц, настолько существенны, что позволяют говорить об особой системе фонем устной речи, отличающейся от описанной фонологами, и связывать их с процессами языкового изменения: «Указанные процессы порождают какие-то новые единицы, обладающие своими признаками и имеющие свое место в системе» [2, с. 50].

Модификации в связной речи выходят также за рамки фонем и приводят к изменению фонемного состава слова. Это такие процессы, как диэреза (выкидка), эпентеза

(вставка), протеза (надставка), метатеза (перестановка). Например, влияние носового приводит к полной ассимиляции согласных в русском диалектном одна – ан:а, обман – ам:ан. Сочетание переднеязычных щелевых или носовых и дрожащих может привести к появлению смычного элемента: русское диалектное страм, здря, ндравиться (срам, зря, нравиться). В качестве протетических элементов можно привести пример русск. диал. ишла (шла), ето (это). Пример метатезы – тарелка – талерка.

Указанные модификации рассматривают материал, выходящий за пределы нормативного литературного языка.

Поскольку наша работа ориентирована на нормативную речь на эсперанто, мы основываемся в большей степени на теоретических позициях Л. Р. Зиндера, наиболее применимых к нашему материалу.

По Зиндеру, «физиологический фактор может действовать только тогда, когда этим не нарушаются существующие в данном языке фонематические отношения, т. е. не происходит смешения фонем и не возникают какие-либо явления, нарушающие сохранение смысла речи» [3, с. 223]. Таким образом можно предполагать, что модификации, ведущие к нарушению фонематических отношений, будут отвергаться его носителями. Однако существование контекста в связной речи позволяет слушающему реконструировать сильно измененные реализации, которые вне контекста не опознаются. Следовательно, можно говорить о разной степени отступления от идеального фонетического образа, разную значимость рассматривать как некоторую градацию отклонений. Разные степени отступления от идеального произнесения связываются с понятием стиля произнесения [6; 1].

Связная речь на эсперанто. Несмотря на наличие универсальных коартикуляционных процессов, приспособление артикуляции соседних звуков регулируются фонологическими факторами и потому должны изучаться в частной фонетике [3]. Тезис о существовании произносительной нормы в

эсперанто [10; 9; 12] предполагает наличие в эсперанто определенной артикуляционной базы, которая выработалась в процессе связной речи на протяжении устного существования языка.

После краткой иллюстрации системы перейдем к рассмотрению частного случая реализации фонетических единиц в устной речи на эсперанто на примере двух гласных – а и о.

Кратко об особенностях системы, существенных для анализа гласных. Система фонем была предложена Л. Заменгофом в 1887 г. в рамках проекта языка и кодифицирована в 1905 г. вместе с рядом текстов (впоследствии называемым *Fundamento*). В области произношения автор сформулировал два правила: правило номер 9 – «каждое слово читается так, как оно написано», и правило номер 10 – «ударение всегда находится на предпоследнем слоге». Эти два правила и алфавит, транслитерированный на пять языков (на которых был выпущен первый учебник), давали лишь опосредованное, иногда противоречивое, представление о звучании языка.

Эти правила можно рассматривать как базовые требования: сохранение места ударения, сохранение фонемной структуры слова. 9-е правило интерпретируется также как требование отсутствия позиционной вариативности. Оно вызывает особый интерес, поскольку по законам устной речи в языках с ударением неизбежно существует редукция гласных – количественная и/или качественная. Количественная редукция рассматривается как неизбежная в любом случае, но может иметь более или менее яркое выражение, качественная же редукция не так универсальна: существуют языки типа русского и английского, с сильной качественной редукцией безударных, но также языки и без нее, например: финский, греческий, японский.

Какова реализация гласных в речи на эсперанто? Можно предположить, что фонемы не реализуются по правилу номер 9, т. е. реализация не совпадает с идеалом в

связи с тем, что в речи происходят модификации фонем в процессе связной речи. Эти процессы интересны и как часть вырабатываемой сообществом нормы устной реализации, и как возможность языковых изменений.

Гипотеза. В области вокализма можно предполагать наличие редукции, причем скорее количественной редукции, поскольку качество гласного связано не только с различием слов, в которые они входят, по смыслу, но и ряда грамматических категорий. Кроме того, для говорящих на эсперанто есть строгое предписание о соблюдении качества гласных вне зависимости от позиции в слове [10; 9]. Тем не менее не исключена и вероятность качественной редукции, поскольку функции контекста эсперанто столь же значимы, сколь и в этнических языках. Также ее можно ожидать в спонтанной речи. Наша работа, однако, не включает в себя все разнообразие разговорной речи, а основывается лишь на образцах эсперанто, реализующихся в средствах массовой информации, максимально приближенных к нормативной речи или представляющих ее.

В связи с положительной оценкой речи, поддерживающей правила «Фундаменто» (в данном случае правило 9), мы можем предполагать положительную оценку речи, в которой редукция гласных отсутствует или сведена к минимуму, и отрицательную оценку речи с проявлениями редукции гласных или иными искажениями гласных.

Исторические сведения об устной речи на эсперанто. Различие родных языков эсперантистов привело к чрезвычайной вариативности в реализации произношения на эсперанто. В дискуссиях по произношению принимал активное участие Заменгоф, пока был жив, часть его работ была выпущена как «Языковые ответы» [16]. В них уже наблюдается некоторая эволюция его представлений о произносительной стороне языка. Приведем его высказывание о коартикуляции, которое, хотя и относится к обсуждению процессов, связанных с соглас-

ными, характеризует его отношение к проблеме в целом: «Бороться против такой естественной склонности кажется мне бессмысленным и ненужным, потому что такое произношение (которое более элегантно, чем чисто теоретическое произношение) не производит никакого непонимания или практических неудобств». Можно сказать, что Заменгоф при столкновении с устной речью приблизился к пониманию своих же правил как фонологических, а не фонетических, убедившись в неизбежности влияния процессов связной речи, впрочем не препятствующих разборчивости речи. На тот момент обсуждались в основном примеры коартикуляции европейского образца. В «Языковых ответах» Заменгоф протестует против дифтонгизации, возникающей при соседстве двух гласных: ошибкой считает произношение *ai* как *ai*, *ei* как *ej*, отстаивая самостоятельный фонологический статус *u* и *j*; считает правильной среднюю долготу гласного.

Авторы полной аналитической грамматики Калочай и Вариньен [11] обсуждают ряд встречающихся в общности особенностей, одни из них классифицируя как ошибки, привнесенные из родного языка говорящих, другие же внося в предлагаемую систему. В области гласных авторы противоречат как Фундаменто, так и постфундаментовскому совету Заменгофа реализовать гласные среднедолгими, и рекомендуют гласные различной долготы и качества. Свод правил, детально описывающий связи позиции с долготой и качеством гласного, многократно подвергался критике и является, очевидно, одной из типичных проекций особенностей родного языка на эсперанто.

Следующая примечательная работа, в которой отмечены процессы связной речи, – статья Джона Уэллса «Лингвистические аспекты эсперанто» [14]. Уэллс отмечает полиаллофонность гласных в эсперанто и считает, что в языке с пятью гласными реализация гласных может быть весьма гибкой, где большое количество аллофонов не

приводит к смешению гласных. Он не допускает редукции и синерезы (ставшие безударными *i* и *u* превращаются в *j* и *w*).

Существует также небольшое количество работ по частным вопросам, например работа Даниэле Витали «Носовые международного языка» [13]. Несмотря на то что работа посвящена согласным, автор делает ряд интересных для нас наблюдений и выводов, а именно что коартикуляция естественна для всех языков и вполне правильна для эсперанто, несмотря на ту часть сообщества, которая настаивает на фонетической интерпретации 9-го правила. Более того, даже те из говорящих, кто избегает ассимиляции по месту образования в официальной обстановке, в неформальной обстановке реализуют ассимилированные варианты. Кроме того, автор утверждает ведущую роль супrasegmentных единиц для восприятия: он считает, что словоразличительное значение имеет не артикуляция, а положение границы слога и эмфаза в предложении, чему способствует аглуттинативная природа эсперанто.

Таким образом можно предполагать не только существование коартикуляционных процессов, но и наличие устоявшихся коартикуляционных процессов, в частности редукции.

Анализ. Для проверки гипотезы о 1) наличии количественной редукции и отсутствии качественной редукции, а также 2) соотношении оценки диктора с редукцией гласных применены методы слухового анализа, осциллографического и спектрального анализа речи дикторов, а также методы статистической обработки данных.

Объективный анализ гласных является одним из этапов эксперимента на восприятие, описанного в других статьях автора [9; 10]. На основе данных по восприятию произношения (предъявлялась речь 25 дикторов, отобранных по актуальным для эсперанто социальным и фонетическим характеристикам) был составлен рейтинг дикторов, в корреляции с которым позже бу-

дут рассматриваться данные объективного анализа гласных.

Для фонетического анализа были выбраны гласные «а» и «о», в ударной и безударной позициях, несущие наибольшую грамматическую нагрузку: кроме различения пар слов (*odori* пахнуть – *adori* обожать) они выполняют функцию различения существительного и прилагательного (*odora* пахучий – *odoro* запах), различения времен глагола (*tio odoros* это будет пахнуть – *tio odoras* это пахнет).

Возможные виды модификаций гласных в устной речи в эсперанто связаны с редукцией, присущей родному языку говорящего; с изменением стабильности гласного вплоть до дифтонгизации; вариативности реализации гласного по степени открытости-закрытости; изменениями гласного, связанных с различными способами реализации ударения.

Материал. Анализу подверглись гласные «а» и «о» у 13 дикторов с разными родными языками. Часть из них были представлены как пары: с родным русским (занимавшие 1-е и 19-е места в рейтинге), английским (8-е и 25-е места), французским (4-е и 24-е места) и польским (10-е и 3-е места) языками; а также 5 дикторов без пары. Дикторы различались по степени владения произношением на эсперанто, разной выраженности акцента.

При анализе гласных у нас была возможность рассмотреть их с точки зрения фонетической реальности. Вне зависимости от социалингвистических признаков дикторов мы анализируем качество гласных и прослеживаем его связь с оценкой диктора.

Из анализа были исключены гласные, находящиеся в словах с эмфатическим выделением, сильным логическим ударением или конечным положением в синтагме. Кроме того, анализировались гласные только из значимых слов. Материал составили преимущественно двух-трехсложные слова. По каждому диктору составлялись выборки по восемь примеров гласного в

ударной и безударной позициях. Для анализа безударных гласных в выборку было включено равное количество предударных и заударных гласных. Анализу подвергалась речь говорящих в пределах «хорошего», нормативного произношения, с исключением грубых отклонений от правил произношения на эсперанто. Так, от подробного анализа речи диктора, имеющего одну из самых низких оценок в рейтинге, с родным французским языком пришлось отказаться ввиду грубости ошибок. В связи с этим было вообще затруднительно применять к его речи разработанную схему анализа. Диктор с родным английским языком и самой низкой оценкой тоже проявлял яркие признаки интерференции, в частности, в области

гласных наблюдалась дифтонгизация. От анализа речи этого диктора мы не отказались, а лишь исключили дифтонгизированные гласные из анализа.

Процедура. Сопоставление долгот ударных и безударных гласных.

После определения абсолютных долгот гласных по каждому диктору вычислялась средняя разность между гласными в ударной и безударной позиции (табл. 1), которая позволяет проследить различие между ударными и безударными гласными у всех анализируемых дикторов и увидеть, существует ли корреляция между ними и оценкой качества произношения диктора. Для проверки статистической значимости различий вычислялось среднее квадратическое отклонение.

Таблица 1

Пример выборки гласного а диктора 13 RC

Ударные	Длительность, мс	Безударн.	Длительность, мс
landoj	0,115	apogos	0,06
jaroj	0,187	gravecon	0,078
esperanto	0,089	nacioj	0,087
grandaj	0,089	malgrandaj	0,063
malgrandaj	0,074	donas	0,09
havos	0,136	nova	0,067
esperanto	0,089	temas	0,06
civitanoj	0,14	sukcesas	0,104

Для проверки качественной редукции мы оперировали тремя степенями качества гласного: при первой степени качество гласного на слух легко определяется (стационарный участок спектра 80–180 мс), при второй степени качество еще определимо на слух (длительность стационарный участка спектра 50–80 мс), при третьей на спектре нет стабильного формантного участка гласного, качество гласного на слух неопределимо, что не всегда связана с долготой гласного.

Результаты. Рассмотрим гласные дикторов – пар с одинаковым родным языком.

1. В паре дикторов с родным русским языком у диктора, получившего низкую оценку, уже при слуховом анализе слышны элементы интерференции из русского язы-

ка. Следует отметить, что они появляются нерегулярно. Безударные гласные теряют свое качество (*respondeco* превращается в *rispandeca*), они также редуцируются количественно – в некоторых позициях почти до выпадения гласного (*informado* – *infrmada*).

На рис. 1, 2 можно увидеть недостаточную реализацию предударного *o* в слове *informado* – порядка 40 мс, а также отсутствие четкой формантной картины гласных – см. формантную структуру в слове *respondeco*.

У диктора с родным русским с высокой оценкой нет случаев качественной редукции, хотя наблюдается количественная редукция гласных. Но она выражена существенно меньше: так, ударные у диктора с

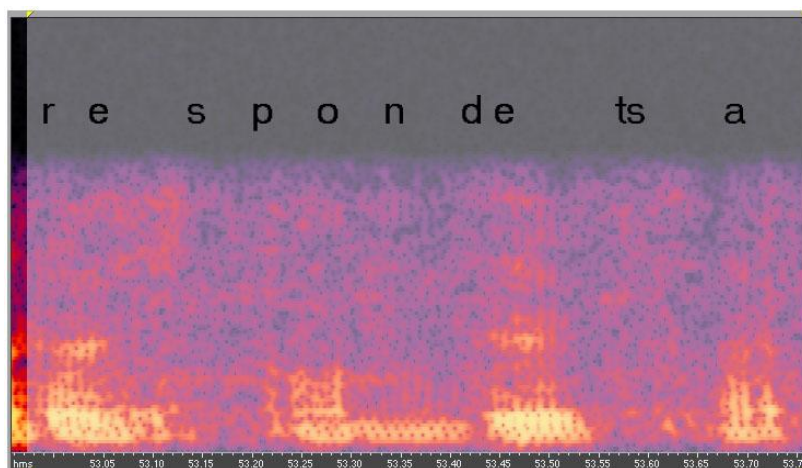


Рис. 1. Спектрограмма слова *respondes*

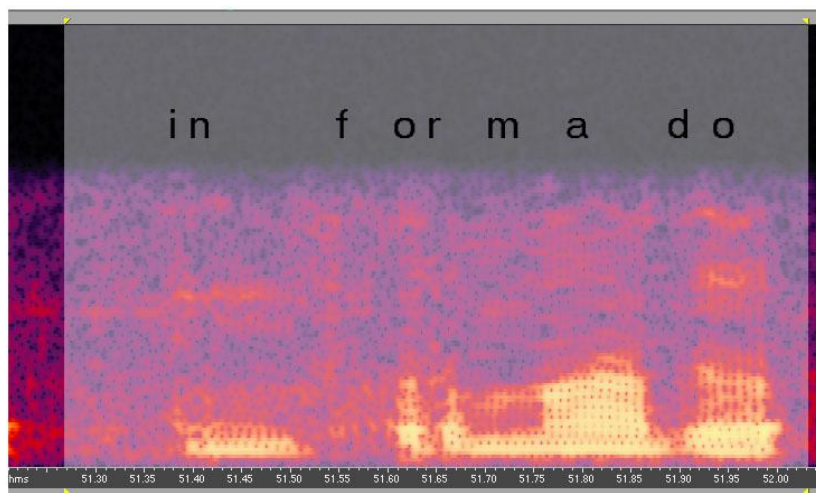


Рис. 2. Спектрограмма слова *informado*

низкой оценкой в среднем в 2 раза продолжительнее безударного, а у диктора с высокой оценкой они продолжительнее в 1,2–1,7 раза (табл. 2).

2. В паре дикторов с родным английским у диктора с низкой оценкой очевидны элементы интерференции, также проявляющиеся нерегулярно. В области гласных это дифтонгизация гласных *prosperas* – *prospeiras*, *frateco* – *fratecou*, *lingvo* – *lingvou*. Диктор с более высокой оценкой отличается стабильностью гласных и также меньшей разницей в долготе ударных и безударных гласных: ударные у диктора с низкой оценкой фактически в среднем в 1,4–1,8 раза продолжительнее безударного, а у дикто-

ра с более высокой оценкой они продолжительнее в 1–1,2 раза (табл. 2).

3. В паре дикторов с родным французским языком проявились традиционные для франкоязычных искажения гласных, не связанные с редукцией. У диктора с низкой оценкой наблюдалось регулярное смещение места ударения, нерегулярное появление назализованных гласных. У диктора с высокой оценкой из этой пары этих элементов интерференции не наблюдалось, произношение гласных было стабильным и отчетливым.

4. В паре дикторов с родным польским языком у дикторов нет каких-либо ярких отличий в реализации гласных. Что каса-

Таблица 2

Сводная таблица разности средних

Диктор, место в рейтинге	Ранг	Разность средних гласный а	Разность средних гласный о
1 OB	5,07	0,043	0,012625
2 JA	5,02	0,028875	0,039125
3 BP	4,8	0,038375	0,038
4 CP	4,78	0,045875	0,016125
7 SS	4,63	0,07275	0,0175
8 HT	4,59	0,004	0,011875
10 RD	4,52	0,027375	0,016375
13 RC	4,37	0,03875	0,037
17 PE	4,18	0,048125	0,0235
19 AG	4,05	0,03825	0,059375
22 CM	3,4	0,04675	0,03325
25 MB	2,65	0,076375	0,048625

ется различий по долготе, то ударные у диктора с низкой оценкой фактически в среднем в 1,2–1,3 раза продолжительнее безударного, а у диктора с более высокой оценкой они продолжительнее в 1,5 раза (табл. 2).

Что касается дикторов без пар, то определенные отклонения заметны в речи дикторов, находящихся в нижней части рейтинга. Так, у диктора с родным литовским языком в области гласных наблюдаются элементы редукции, артикуляция в целом неотчетлива. Ударный у него в среднем в 1,3–1,7 раза продолжительнее безударного.

Речь диктора с родным бразильским португальским характеризуется ярко выраженной количественной редукцией безударных гласных вплоть до их выпадения при очень высоком темпе речи и в целом неотчетливой артикуляцией. Ударный у него в среднем в 1,6–1,7 раза продолжительнее безударного, что связано с влиянием высокого темпа речи. У диктора из середины рейтинга с родным итальянским языком ударный в среднем в 1,5 раза продолжительнее безударного. У дикторов верхней части рейтинга (с родным финским и хорватским) практически нет отклонений в реализации гласных, заметных при слуховом анализе. У первого из них ударный в среднем в 1,4 раза продолжительнее безударного, у второго ударный в среднем в 1,2–2 раза продолжительнее безударного.

Общая картина по всем дикторам. На основе данных по средней разности по гласным а и о составлен график, показавший наличие линейного тренда в данных (рис. 3). Существует определенная закономерность в оценке диктора в зависимости от того, насколько различается долгота ударных и безударных гласных. Чем меньше различается долгота безударного гласного и долготы ударного, тем выше оценка диктора, и наоборот: чем больше разница между безударным и ударным гласными, тем ниже оценка диктора. Это подтверждает предположение о релевантности запрета на редукцию безударных гласных в языковом сознании говорящих на эсперанто.

В результате анализа можно сделать вывод о том, что есть отчетливая тенденция положительно оценивать речь, соответствующую базовым правилам Фундаменто, стремящуюся к полному стилю. Относительно гласных в понятие полного стиля мы включаем сохранение качества и стабильности гласных вне зависимости от позиции, а также малое различие по длительности между ударными и безударными гласными. Конечно, в него включается также реализация ударения на нормативном предпоследнем слоге. О сохранении качества можно судить по наличию стационарного участка гласного, на котором видна формантная структура. Кроме того, этот стационар-

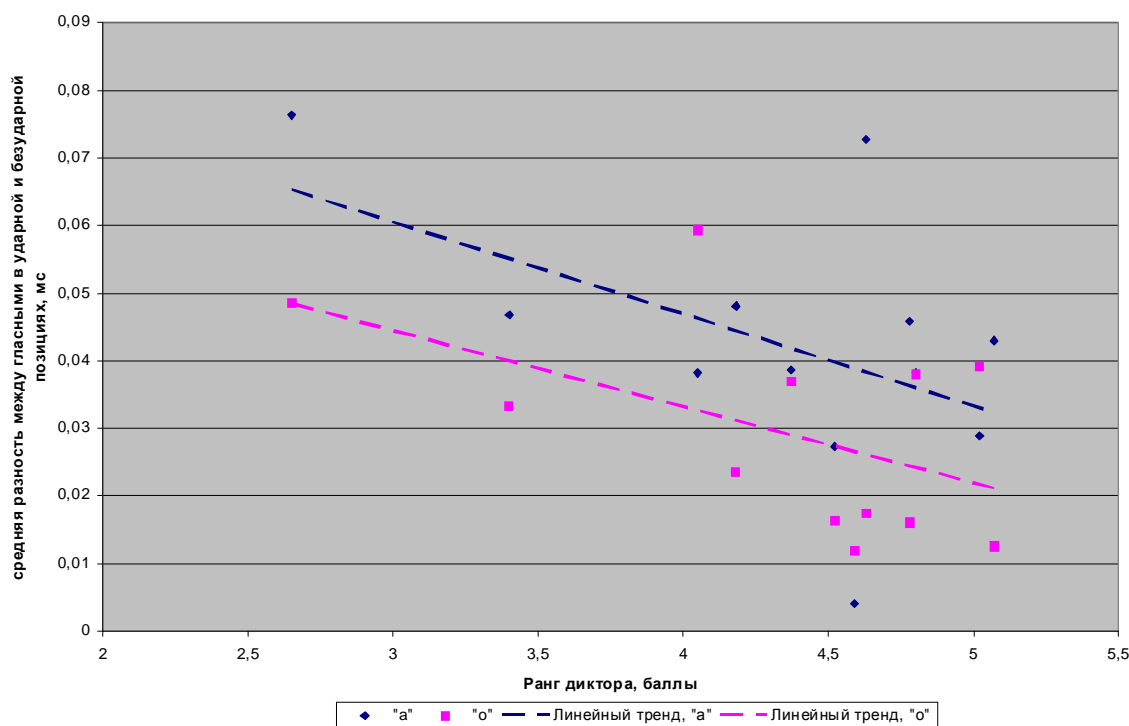


Рис. 3. Линейный тренд, полученный на основе средней разности дикторов

ный участок должен быть стабильным, т. е., например, не приобретать дифтонгоидный характер. Исходя из данных анализа, можно сказать, что длительность гласного в 50 мс в нашем материале является некоторой пороговой величиной, за которой происходит потеря качества гласного. Этот

порог диктует определенный темп речи, согласующийся с полным произносительным стилем. Низкую оценку получает речь с искажением или потерей качества гласного в связи с редукцией или утратой стабильности, а также с большим долготным различием между ударным и безударным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аванесов Р. И. Русское литературное произношение. М., 1984.
2. Богданова Н. В. Живые фонетические процессы русской речи. СПб., 2001.
3. Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М.: Высшая школа, 1979.
4. Мельников А. С. Лингвокультурологические аспекты плановых международных языков (на фоне этнических языков) / Под ред. проф. А. Д. Дуличенко. Ростов-на-Дону: Изд-во РГПУ, 2004.
5. Щерба Л. В. О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании // Языковая система и речевая деятельность. Л., 1974.
6. Щерба Л. В. О разных стилях произношения и об идеальном фонетическом составе слов // Избранные работы по русскому языку. М., 1957.
7. Blanke D. Vom Entwurf zur Sprache. Interface. Planned languages: from concept to reality. Brussel, 2001.
8. Blanke D. The term «Planned language». Esperanto, Interlinguistics and planned language. University press of Amerika, 1997.
9. Bourkina O. Rimarkoj pri la prononca normo de Esperanto // Lingvaj kaj historiaj analizoj. Aktoj de la 28-a Esperantologia Konferenco en la 90-a Universala Kongreso de Esperanto, Vilno 2005. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 2007.
10. Bourkina O. Soziolinguistische Parameter der modernen Normaussprache des Esperanto // Internationale Plansprachen – Entwicklung und Vergleich.. Beitrdge der 14. Jahrestagung der Gesellschaft für Iterlinguistik e.V. Berlin, 2005.

11. *Kalocsay K., Waringhien G.* Plena analiza gramatiko de Esperanto. Rotterdam, Universala Esperanto-Asocio, 1980.
12. *Koutny I.* Speech processing and Esperanto // Interface. Planned languages: from concept to reality. Brussel, 2001.
13. *Vitali D.* La nazaloj de la Internacia Lingvo // Studien zur Interlinguistik. Kava-Pech, 2001.
14. *Wells J.* Lingvistikaj aspektoj de Esperanto. Rotterdam, 1978.
15. *Zamenhof L. L.* Fundamento de Esperanto. Pizo: Edistudio, 1991.
16. *Zamenhof L. L.* Lingvaj respondoj. Svedio, 2001. <http://www.luin.se/inko/109-7.pdf>