

УДК 81'33  
ББК 81.1

**Панова Екатерина Александровна,**

*соискатель кафедры теории и истории языка,  
НОУ ВПО «Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет»,  
ул. Новокузнецкая, д. 23-5, 115184 г. Москва, Российская Федерация  
E-mail: kattya1981@yandex.ru*

## **РЕАЛИЗАЦИЯ СЕРБСКОГО ТОНАЛЬНОГО УДАРЕНИЯ НОСИТЕЛЯМИ РУССКОГО ЯЗЫКА (аудитивный анализ)**

**Аннотация:** Основополагающее отличие сербского ударения от русского заключается в фонологическом характере противопоставлений по тону (восходящий/нисходящий) и длительности (долгий/краткий), на основании которых в сербском языке выделяют четыре типа ударений: долгонисходящее, долговосходящее, кратконисходящее, кратковосходящее. В целях исследования реализации сербских типов ударений носителями русского языка был проведён аудитивный анализ, в ходе которого сербские аудиторы оценивали тип ударения двусложных и трёхсложных слов, произнесённых русскими информантами. Результаты аудитивного анализа показали, что русские информанты независимо от уровня владения сербским языком в целом не реализуют типы сербских ударений, при этом худшие результаты наблюдались при реализации оппозиции восходящий/нисходящий тон. В позиции начала и середины фразы русские информанты реализовывали преимущественно восходящие типы ударений, а в конце фразы преимущественно нисходящие типы. Следует отметить, что реализация нисходящих типов ударений на месте восходящих в конце фразы отмечается исследователями и в речи самих сербов. Заударные долготы в подавляющем большинстве случаев также не были реализованы русскими информантами.

**Ключевые слова:** аудитивный анализ, русский язык, сербский язык, тональное ударение, частота основного тона (ЧОТ), длительность.

Основополагающее отличие сербского ударения от русского заключается в фонологическом характере противопоставлений по тону (восходящий/нисходящий) и длительности (долгий/краткий), на основании которых в сербском языке выделяют четыре типа ударений: долгонисходящее (ДН)<sup>1</sup>, долговосходящее (ДВ), кратконисходящее (КН) и кратковосходящее (КВ). Заударные слоги также могут

© Панова Е. А., 2016

---

<sup>1</sup> Здесь и далее автором статьи приняты следующие сокращения: ВУ — восходящие ударения, НУ — нисходящие ударения; ДУ — долгие ударения, КУ — краткие ударения; ДВ — долговосходящее, ДН — долгонисходящее, КВ — кратковосходящее и КН — кратко-нисходящее ударение.

различаться по длительности, т. е. быть долгими или краткими, предударные слоги всегда краткие (более подробно сопоставление сербского и русского ударения проведено нами в [6]). Как показали экспериментальные исследования сербского языка [3; 4; 8], противопоставление по тону (восходящий/нисходящий) осуществляется на последовательности ударного и заударного слогов: при реализации НУ ЧОТ заударного слога ниже ударного (т. е. отрицательный межслоговой интервал), а при реализации ВУ ЧОТ заударного слога либо выше, либо равна ЧОТ заударного (т. е. положительный слоговой интервал либо отсутствие такового). О типе ударения также свидетельствует и пик ЧОТ в слове: более ранние пики характерны для НУ, а более поздние — для ВУ [3; 7].

Исходя из вышесказанного, основной сложностью в реализации словесного ударения сербского языка для носителей русского языка представляется осуществление фонологических оппозиций по движению ЧОТ (нисходящий/восходящий) и длительности (долгий/краткий). При этом реализация оппозиции по длительности (краткий/долгий) для носителей русского языка будет осложняться ещё и тем, что в сербском языке долгим и кратким могут быть не только ударные, но и заударные слоги. Поскольку в рассматриваемых нами языках словесная просодия подчинена просодии фразы [3; 4], исследование словесной просодии необходимо проводить с учётом позиции во фразе.

В целях проверки данных гипотез проведён следующий аудитивный анализ.

**Условия проведения аудитивного анализа.** Для аудитивного анализа были отобраны 12 слов, двусложных и трёхсложных, включающих все четыре типа ударения сербского языка (см. таблицу 1), в составе утвердительных фраз. Акцентно-ритмические структуры отобранных слов определялись дистрибуцией сербских типов ударений: НУ могут быть только на первом слоге слова, ВУ могут находиться на любом слоге слова, кроме последнего. Таким образом, в двусложных и трёхсложных словах на первом слоге возможны все четыре типа ударения, на втором слоге трёхсложных слов возможны лишь ВУ, а последний слог двусложных и трёхсложных слов всегда безударен. В 6 из 12 выбранных слов присутствуют заударные долготы *sàpūn*, *šētāmo*, *pěcīvo*, *pöštār*, *kapètān*, *pīsāmā* (в последнем слове долготы присутствуют на двух заударных слогах). Каждое из 12 слов повторялось три раза в различных фразовых условиях: в начале, середине и конце утвердительной фразы (12 слов \* 3 фразовые позиции).

Т а б л и ц а 1 – Слова, исследуемые в аудитивном анализе

ДН	ДВ	КН	КВ
pāsoš	kóka	kāpa	sàpūn
šētāmo	sástojci	pěcīvo	kòšulja
pīsāmā	tapéte	pöštār	kapètān

Все фразы с исследуемыми словами были зачитаны 4 информантами (И1 – И4), носителями русского языка. Из 4 информантов трое (И1, И3, И4) с высшим

образованием, преподаватели, мужчина (И1) и две женщины (И3, И4), изучающие сербский язык более 10 лет, владеющие сербским языком на высоком уровне, и 1 информант (И2), студентка 3 курса, владеющая сербским языком на среднем уровне. Все информанты хотя бы раз бывали в Сербии. Таким образом, аудитивный анализ включал 144 стимула: 12 слов \* 3 фразовые позиции \* 4 информанта.

Все стимулы были прослушаны 5 аудиторами (А1–А5), одним мужчиной (А5) и четырьмя женщинами (А1–А4), носителями литературного сербского языка, магистрантами и кандидатами наук, имеющими опыт в аудитивном анализе иностранной речи.

В ходе аудитивного анализа аудиторы прослушивали предложенные фразы в своём темпе (количество прослушиваний было без ограничения) и отмечали в анкете, какой тип сербского ударения реализует тот или иной русский информант в исследуемом слове, либо на какой тип сербского ударения реализация данного слова более всего похожа. Двое из пяти аудиторов оценивали исследуемые слова не только с использованием обозначений четырёх типов сербских ударений (ДН, ДВ, КН, КВ), но также обозначали ровный краткий тон (КР) и ровный долгий тон (ДР), когда они слышали таковой в произношении русских информантов; таким образом, их шкала оценок состояла из шести возможных вариантов.

Всего в ходе аудитивного анализа было обработано 720 ответов аудиторов: 12 слов \* 3 фразовые позиции \* 4 информанта \* 5 аудиторов. Рассмотрим далее результаты аудитивного анализа.

**Результаты аудитивного анализа.** Общее впечатление аудиторов от прослушанных стимулов можно резюмировать следующим образом: большинство ударений, реализованными русскими информантами, не похожи ни на один тип сербского ударения, в связи с этим было сложно определить сразу их тип, необходимо было прослушивать слова по многу раз; также аудиторы отмечали неуверенность в обозначении типов ударений некоторых слов, т. е. при повторном прослушивании они могли бы определить эти типы иначе. В некоторых словах произнесённые русскими информантами типы ударений как будто бы похожи на сербские, но недостаточно, особенно в случае с ДУ. Один аудитор отмечал, что в начале и середине фразы восходящий тип ударения обусловлен не реализацией ВУ русскими информантами, а общим восходящим движением интонации фразы. Следовательно, натренированный лингвист, носитель сербского языка, может услышать разницу между ВУ отдельного слова и общим восходящим контуром фразы.

Место ударения в исследуемых словах все русские информанты реализовывали в подавляющем большинстве случаев правильно. Тем не менее в редких исключениях наблюдались следующие отклонения: один аудитор отметил в двух трёхсложных словах дополнительное КН ударение на предударном и на заударном слогах. При этом другой аудитор также в трёхсложном слове с ударением на втором слоге *tapéte* отметил долгий предударный слог (в литературном сербском языке долгота на предударных слогах исключена). Подобное выделение предударного слога согласуется с особым статусом первого предударного слога в русском языке, чего не наблюдается в сербском.

Заударные долги́ты в исследуемых словах в большинстве случаев не были реализованы русскими информантами. Среди аудиторов наблюдается вариативность в проставлении заударных долгот, однако все их оценки имели одну общую тенденцию: наибольшее количество заударных долгот было отмечено в словах, находящихся в позиции конца фразы. Так, в позиции начала фразы в среднем заударные долги́ты были отмечены в 15 % случаев, в середине фразы — в 13 %, а в конце фразы — в 26 % случаев. Реализация заударных долгот среди русских информантов также характеризовалась аудиторской вариативностью, однако в среднем для каждого информанта она составила: И1 — 16 %, И2 — 14, И3 — 24, И4 — 19 %. В целом, наилучший результат наблюдался у И3.

Одним из объяснений большого разброса в оценках аудиторов долготы/краткости в заударных слогах может служить тот факт, что в современном сербском языке наблюдается тенденция к утрате заударных долгот [1], которая, возможно, проявляется у носителей сербского языка в различной степени, что сказывается и на различном восприятии. Долгие заударные слоги реализовывались русскими информантами максимум в 30% случаев, при этом чаще в позиции конца фразы, что объясняется влиянием не словесной, а фразовой просодии, поскольку в русском языке в сильной фразовой позиции, т. е. в конечном слоге во фразе, безударный гласный может превышать по длительности ударный [4; 5]. Более того, в словах *rěcīvo* и *šētāmo*, произнесёнными некоторыми русскими информантами, большинство аудиторов отметили заударную долготу в конечном слоге, вместо нормативной краткости на предпоследнем слоге (заударным долгим в данных словах является предпоследний слог). Примечательно, что, за единичным исключением, все подобные слова находились в позиции конца фразы, т. е. слог, отмеченный как долгий, также находился в позиции абсолютного конца. Таким образом, в сильной фразовой позиции, т. е. в позиции конца фразы, сербские аудиторы не только чаще отмечали у русских информантов нормативную долготу на заударных слогах, но также отмечали и ненормативную заударную долготу на кратких слогах. При этом в самом сербском языке отмечается тенденция к утрате заударных долгот, в частности в позиции абсолютного конца фразы [1].

Далее рассмотрим результаты оценок четырёх типов сербских ударений в разных позициях во фразе по всем информантам и аудиторам, представленных в Таблице 2.

**Таблица 2 – Результаты оценок четырёх типов сербских ударений в произнесении русских информантов с учётом позиции во фразе (начало, середина и конец)**

	Начало, %	Середина, %	Конец, %
ДН	ДВ – 56, КР – 12, КН – 10, ДН – 8, КВ и ДР – 7	ДВ – 47, ДН – 23, КВ – 13, КР – 10, ДР – 5, КН – 2	ДН – 52, ДВ – 15, КН – 15, ДР – 10, КР – 5, КВ – 3
КН	КН – 47, КВ – 25, КР – 20, ДВ – 8	КН – 58, КВ – 23, КР – 15, ДВ – 4	КН – 78, КВ – 12, КР – 7, ДВ – 3

	Начало, %	Середина, %	Конец, %
ДВ	ДВ – 52, КВ – 26, КР – 13, КН – 7, ДН – 2	ДВ – 65, КВ – 18 КН – 8, КР – 7, ДН – 2	ДВ – 37, ДН – 25, КН – 13, КВ – 12, КР – 10, ДР – 3
КВ	КВ – 57, ДВ – 15, КН – 13, КР – 13, ДН – 2	КВ – 50, ДВ – 33, КР – 10, КН – 7	КВ – 27, КН – 25, ДН – 23, ДВ – 18, КР – 7

Анализ результатов оценок типов ударений показал, что основная сложность реализации сербских типов ударений русскими информантами наблюдается в произнесении НУ в позиции начала и середины фразы, т. е. на тех отрезках мелодического контура, где не происходит понижение интонации фразы, в частности, в позиции начала, где отмечается повышение [4]. При этом наибольшая сложность наблюдаются в реализации ДН: в позиции начала фразы отмечена реализация только в 8 % случаев (с учётом ответов КН нисходящий тон реализован только в 18 % случаев) и несколько лучше в позиции середины фразы — 23 % (нисходящий тон реализован в 24 % случаев с учётом КН). Количество правильных реализаций КН намного больше, чем ДН: 47% в начале фразы (в 55 % реализован нисходящий тон) и 58 % в середине фразы. Возможно, высокий процент «правильных» реализаций КН связан с тем, что в современном сербском языке наблюдается тенденция к утрате оппозиции КН и КВ в сторону КН [1], что отражается и на восприятии аудиторов. В позиции конца утвердительной фразы, т. е. в положении ядра, где наблюдается нисходящая мелодика, количество правильных реализаций ДН достигает половины — 52 % (67 % — с учётом результатов КН), а КН достигает подавляющего большинства реализаций — 78%.

В реализации ВУ русскими информантами наблюдается обратная ситуация. Если в начале и середине фразы реализации ДВ и КВ достигают значений 52, 65 % и 57, 50 % соответственно (79, 83 % и 72, 83 % с учётом реализаций восходящих тонов в целом), то в позиции конца фразы количество правильных реализаций достигает только 37 % и 27 % (49 % и 45 % с учётом реализаций восходящих тонов в целом). То есть общая мелодика фразы более согласуется с мелодикой ВУ в неконечной позиции и менее согласуется с мелодикой ВУ в конечной. Трудность реализации ВУ в конечной позиции для русских информантов, возможно, заключается в более глубоком понижении тона в конце утвердительной фразы в русском языке, тогда как в сербском языке слова с ВУ в позиции конца фразы могут характеризоваться не только понижением, но и ровным либо восходящим контуром. Вместе с тем реализация ВУ с нисходящей ЧОТ в конечной позиции, т. е. нейтрализация ВУ и НУ, наблюдается и в речи самих носителей сербского языка [3; 8].

Ещё одно подтверждение реализации «сербских ВУ» русскими информантами можно найти в исследовании Л. В. Златоустовой [2], где отмечается, что в неконечной позиции утвердительной фразы в двухсложных и трёхсложных словах с ударением на первом слоге ударный слог обычно ниже по тону либо равен заударному.

Результаты данного исследования также выявили, что для носителей русского языка наблюдаются большие сложности в реализации направления тона (восходящий/нисходящий) по сравнению с реализацией признака длительности в ударном слоге. Как видно из предыдущих описаний, русские информанты не реализуют НУ в позиции начала и середины предложения (в данном случае суммируется процент всех типов ударений, указанных аудиторами, которые совпадают по признаку тона с исходным типом ударения): ДН в 64 % и 60 % реализовался как восходящий, КН в 53% и 42% случаев реализовался как восходящий (в позиции конца фразы ДН реализовался как нисходящий в 67 % случаев, а КН в 78%); а также восходящие в позиции конца предложения ДВ в 49 % реализовались как восходящие, а КВ в 45 % случаях (при этом в позиции начала и середины ДВ реализовались в 79, 83 % случаев, а КВ в 72, 83 % случаев соответственно). При этом признак долготы/краткости был реализован в большем количестве случаев во всех фразовых позициях, однако меньшее количество правильных результатов наблюдалось в реализации ДУ (в данном случае суммируется процент всех типов ударений, указанных аудиторами, которые совпадают по признаку длительности с исходным типом ударения): ДН — 72, 75, 77 %, ДВ — 54, 67, 65 %, по сравнению с КУ: КН — 92, 96, 97 %, КВ — 83, 67, 59 %. Исключением в данном случае является только реализация КВ в конечной позиции: в 23% случаев наблюдалась оценка как ДН и 18 % как ДВ.

С данными аудитивного анализа совпадают и данные инструментального исследования значений тайминга максимума ЧОТ<sup>2</sup> сербских слов в произнесении сербских и русских информантов [7]. У исследуемых сербских информантов последовательно различались НУ и ВУ в позиции начала и середины фразы, для НУ тайминг максимума ЧОТ приходился до 40 % от длительности слова, для ВУ от 40–50 %. Русские информанты реализовали НУ и ВУ одинаково, с таймингом максимума ЧОТ примерно от 30 % длительности слова, что схоже с сербскими ВУ. В позиции конца фразы у сербских информантов наблюдалась нейтрализация НУ и ВУ, в этом случае их реализации совпадали с реализациями русских информантов (большинство значений тайминга максимума ЧОТ приходилось до 20 % от длительности слова).

Данные аудитивного и инструментального анализов подтверждаются визуальным анализом интонограмм исследуемых сербских слов, реализованными носителями сербского и русского языков (см. рисунки 1–4). В слове с ДН *šētāmo* (в позиции начала фразы) сербский информант реализует отрицательный перепад тона между ударным и заударным слогом, а в слове с ДВ *sástoјci* (в позиции середины фразы) положительный перепад. Русский информант реализует в обоих словах одинаковый положительный перепад тона между ударным и заударным слогом, характерный для сербских ВУ (ДВ и КВ).

<sup>2</sup> Тайминг максимума ЧОТ — это максимальное значение ЧОТ в процентах от длительности слова; так, например, значение тайминга максимума ЧОТ 40 % будет означать, что ЧОТ достигает максимума на 40 % от длительности слова.



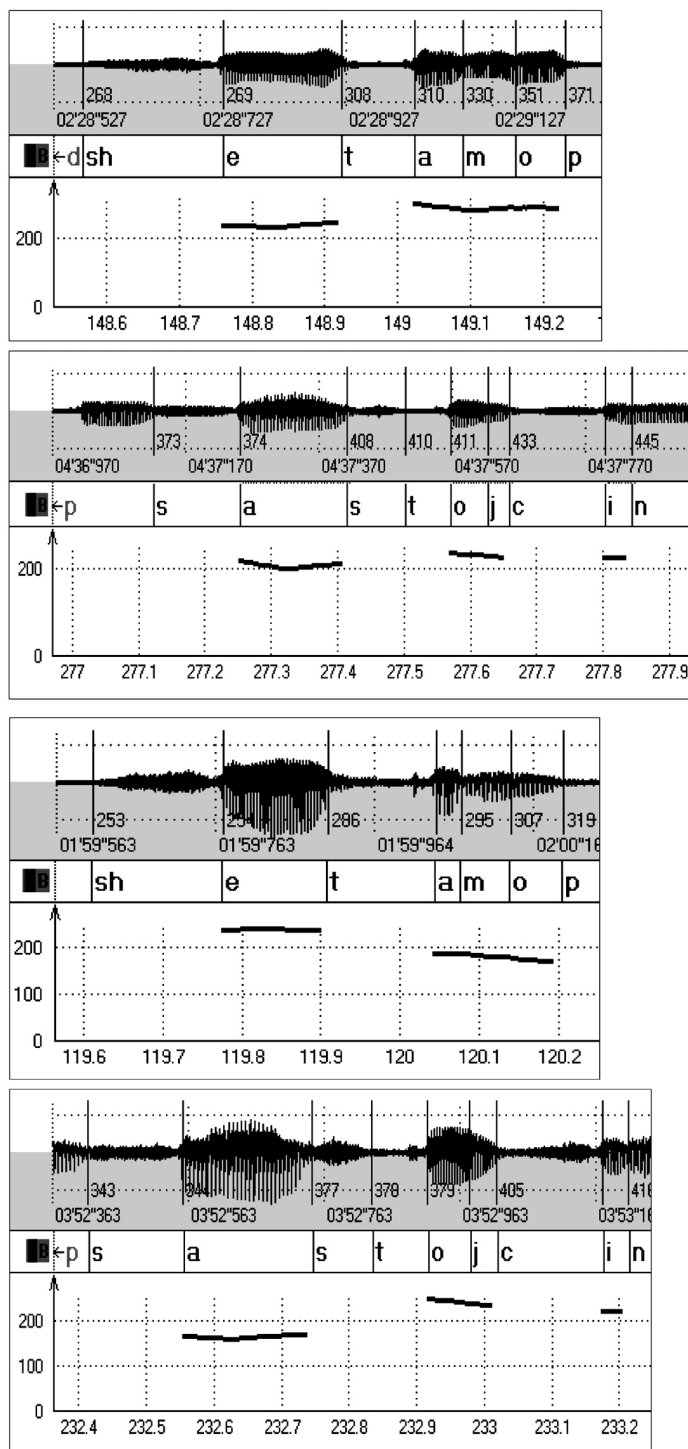


Рисунок 1–4 — Интонограммы слов *šetāmo* (ДН) и *sástojci* (ДВ) в произнесении русского (сверху) и сербского (снизу) информантов

**Выводы.** Аудитивный анализ выявил следующие сложности в реализации сербских ударений русскими информантами как на уровне словесной, так и на уровне фразовой просодии.

В целом, общее впечатление аудиторов сводится к тому, что русские информанты в большинстве случаев не реализуют сербские типы ударений.

Анализ оценок аудиторов четырёх типов ударений показал, что реализация ВУ и НУ русскими информантами обусловлена фразовой позицией, т. е. русские информанты реализуют только те типы ударений, которые согласуются с общей мелодикой фразы: в позиции начала и середины в большинстве случаев не реализуются НУ, в конечной позиции не реализуются ВУ. Хотя в конечной позиции и у самих носителей сербского языка наблюдается сглаживание различий НУ и ВУ, возможно, более глубокое падение тона в конце утвердительной фразы в русском языке приводит к оценке ВУ как НУ сербскими аудиторами.

Оппозиция по длительности (долгий/краткий) реализована русскими информантами лучше, чем оппозиция по тону (восходящий/нисходящий). На реализацию ДУ и КУ не оказывала влияние позиция во фразе, исключением является только реализация КВ преимущественно как долгого в конечной позиции. В целом, русские информанты хуже реализовали ДУ, чем КУ.

В редких случаях в предударных слогах сербские аудиторы отмечали либо ненормативную долготу, либо дополнительное ударение, что, возможно, соотносится с особым положением предударного слога в русском языке.

Заударные долгие слоги русские информанты в большинстве случаев не реализовывали. Те слоги, в которых заударная долгота была всё же реализована, находились преимущественно в позиции абсолютного конца фразы, где в русском языке происходит удлинение гласного, т. е. в данном случае наблюдается влияние фразовой просодии. Под воздействием данного явления сербские аудиторы отмечали также ненормативную долготу на конечных кратких слогах в абсолютном конце фразы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Драгин Г. Прозодијске особине говора спикера (новинара) РТВ Нови Сад // Зборник Матице Српске за филологију и лингвистику. Нови Сад, 2005. Књ. XLVIII, св. 1–2. С. 277–283.
- 2 Златоустова Л. В. Фонетическая природа русского словесного ударения: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Л., 1953. 16 с.
- 3 Ивић П., Лехисте И. Просодија речи и реченице у српскохрватском језику. Сремски Карловци; Нови Сад: Издавачка књижарница Зорана Стојановића, 1996. 351 с.
- 4 Николаева Т. М. Фразовая интонация славянских языков. М.: Наука, 1977. 281 с.
- 5 Новиков Л. А., Зубкова Л. Г., Иванов В. В. Современный русский язык. Фонетика. Лексикология. Словообразование. Морфология. Синтаксис: учебник для вузов. СПб.: Лань, 2001. 861 с.
- 6 Панова Е. А. Сопоставление акустической природы словесного ударения в сербском и русском языках // Вестник славянских культур. 2015. № 2 (36). С. 147–153.



- 7 Panova E. Realization of Serbian accents by Serbian and Russian speakers (analysis of pitch parameters) // Proceedings of the International Conference of Experimental Linguistics ExLing 2015, 26–27 June 2015. C. 58–61.
- 8 Sredojević D. Eksperimentalno-fonetsko ispitivanje prozodijskih karakteristika novosadskog govora: doktorska disertacija. Novi Sad, 2011. 269 s.

\* \* \*

**Panova Ekaterina Alexandrovna,**  
*Post-graduate Student of the Theory and History of Language Department,*  
*NEI HPE «St. Tikhon's Orthodox University»,*  
*Novokuznetskaya St., 23-5, 115184, Moscow, Russian Federation*  
 E-mail: katty1981@yandex.ru

## REALIZATION OF SERBIAN PITCH ACCENTS BY RUSSIAN SPEAKERS (an auditory analysis)

**Abstract:** The main difference between Serbian and Russian word stress is in the phonological character of oppositions in pitch (falling/rising) and duration (long/short) that form four Serbian accents: long-falling, long-rising, short-falling and short-rising. In order to study the realization of Serbian accents by Russian speakers the following acoustic analysis was conducted: Serbian listeners estimated types of Serbian accents in bi- and tri-syllables pronounced by Russians. The results of the auditory analysis indicated that regardless of their language skills Russian speakers didn't realize Serbian accents and at the same time they demonstrated worse results in the realization of rising/falling opposition than long/short opposition. In initial and medial position Russian speakers mostly realized rising accents and in final position mostly falling ones. It should be noted that the realization of falling accents instead of rising ones in final position is typical for Serbian speakers too. Long post-accented syllables were mostly not realized by Russian speakers.

**Keywords:** auditory analysis, Russian, Serbian, pitch accent, fundamental frequency (FF), duration.

## REFERENCES

- 1 Dragin G. Prozodijske osobine govora spikera (novinara) RTV Novi Sad [Prosodic features of speakers' (journalists') speech of RTV Novi Sad]. *Zbornik Matice Srpske za filologiju i lingvistiku* [Articles of Matica Srpska about philology and linguistics], Novi Sad, 2005, vol. XLVIII, no. 1–2, pp. 277–283.
- 2 Zlatoustova L. V. *Foneticheskaia priroda russkogo slovesnogo udarenii: avtoref. dis. ... kand. filol. nauk* [Phonetic nature of Russian word stress: abstract of dissertation... for PhD in Philology]. Leningrad, 1953. 16 p.
- 3 Ivić P., Lehist I. *Prosodija reči i rečenitse u srpskohrvatskom jeziku* [Word and sentence prosody in Serbo-Croatian]. Sremski Karlovci, Novi Sad, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića Publ., 1996. 351 p.

- 
- 4 Nikolaeva T. M. *Frazovaia intonatsiia slavianskikh iazykov* [Phrase intonation of Slavic languages]. Moscow, Nauka Publ., 1977. 281 p.
  - 5 Novikov L. A., Zubkova L. G., Ivanov V. V. *Sovremennyi russkii iazyk. Fonetika. Leksikologiya. Slovoobrazovanie. Morfologiya. Sintaksis: uchebnik dlia vuzov* [Contemporary Russian. Phonetics. Lexicology. Derivation. Morphology. Syntax: a book for high schools]. St. Petersburg, Lan' Publ., 2001. 861p.
  - 6 Panova E. A. Sopostavlenie akusticheskoi prirody slovesnogo udarenia v serbskom i ruskom iazykakh [Comparison of the acoustic nature of word stress in Serbian and Russian languages]. *Vestnik slavianskikh kul'tur* [Bulletin of Slavic cultures], 2015, vol. 2 (36), pp. 147–153.
  - 7 Panova E. Realization of Serbian accents by Serbian and Russian speakers (analysis of pitch parameters). *Proceedings of the International Conference of Experimental Linguistics ExLing 2015*, 26–27 June 2015, pp. 58–61.
  - 8 Sredojević D. *Ekspperimentalno-fonetsko ispitivanje prozodijskih karakteristika novosadskog govora: doktorska disertacija* [Experimental and phonetic investigation of prosodic characteristics of dialect of Novi Sad: Ph.D. thesis]. Novi Sad, 2011. 269 p.