

Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии:
по материалам международной конференции «Диалог 2019»

Москва, 29 мая — 1 июня 2019 г.

ПРОСОДИЯ ВОПРОСОВ С ЧАСТИЦЕЙ *ЛИ*¹

Янко Т. Е. (tanya_yanko@list.ru)

Институт языкознания РАН, Москва, Россия

THE RUSSIAN *LI*-QUESTIONS PROSODY

Yanko T. E. (tanya_yanko@list.ru)

Institute of linguistics, Moscow, Russia

The paper is aimed at the analysis of the prosody in the Russian *yes-now*-questions with particle *LI*. The three basic patterns of the Russian *LI*-questions, which are construed as semantically minimal, are singled out. (The semantically minimal sentences are considered here as such where the prosodic structure brings minimal contribution into the semantic structure of a sentence). Consequently, the prosody of the sentences composed with contrast, or discourse continuity is viewed as being derived from the prosody of the basic types.

The illocutionary force in *LI*-questions is designated not by prosody as in other Russian *yes-no*-questions but by a segmental means, namely — by *LI*. Hence, the prosody in *LI*-questions is not a cue of the illocutionary force but it forms the sentence as an autonomous prosodic unit and designates the non-illocutionary meanings: contrast and discourse continuity. The accent on the first accented word can be either rising, or falling without any reasonable difference in meaning.

In questions with particle *LI*, particle *LI* preserves its Wackernagel parameters, while the host of the clitic in the majority of cases serves as the first, or the only one, accent-bearer of the sentence. However, in the context of contrast, the first accent-bearer can be placed to the right from *LI*.

Within the discourse continuity, *LI*-questions have two accent-bearers, the first of them could be either rising, or falling, and, at the same time, either contrastive, or non-contrastive, while the second one — is always the rising one.

The prosodic patterns of *LI*-questions are exemplified here by spoken fragments taken from the Multimodal corpus of the Russian National corpus, and the minor working collection of the Russian speech recordings specifically set up for this investigation. The software program Praat was used in the process of analyzing the sounding data.

¹ Работа поддержана РФФ (проект 18-18-00462 «Коммуникативно-синтаксический интерфейс: типология и грамматика», реализуемый в Государственном институте русского языка им. А. С. Пушкина)

Синтаксису и порядку слов вопросительных предложений с частицей *ли* посвящена большая литература: [Halpern 1992, 1995]; [Stepanov 1998]; [Rudnickaya 2000]. См. также [Zaliznyak 2008: 30–31] о ваккернагелевских свойствах *ли* в древнерусском языке, которые в существенной степени унаследованы и русским языком. Некоторые проблемы анализа просодии вопросов с *ли* также служили предметом исследования в работах [Bryzgunova 1982a: 97–122] и [Kedrova, Potapov, Omel'janova, Egorov 2002]. Из выделенных в работе основных характеристик вопросов с *ли* назовем следующие:

- частица *ли* в современном русском языке сохранила верность закону Ваккернагеля и, соответственно, располагается в предложении на втором месте после первого полноударного слова [Halpern 1992, 1995]; [Stepanov 1998]; [Rudnickaya 2000] с учетом Правила барьера ([Zaliznyak 2008: 30–31], [Zimmerling 2013: 385–395]), в известных условиях сдвигающего вторую позицию «вправо»;
- в большинстве примеров (с определенными, как показывают наши данные, исключениями, которые не были замечены ранее и которые оказались связанными с эффектом коммуникативного контраста) словоформа, предшествующая *ли*, несет на себе коммуникативно релевантный акцент [Halpern 1992, 1995]; [Stepanov 1998]; [Rudnickaya 2000];
- просодия предложений с частицей *ли* варьирует, о чем, без обсуждения деталей, говорится в работе [Kedrova, Potapov, Omel'janova, Egorov 2002].

Задача нашей работы — дать анализ просодии вопросительных предложений с *ли* в различных контекстах. Ниже анализируется просодия предложений, которые понимаются как базовые, т. е. такие, у которых просодическая структура вносит минимальный вклад в семантическую структуру предложения, а также просодия предложений, отягощенных контекстом коммуникативного контраста, дискурсивной незавершенности и композиции контраста и незавершенности. Таким образом, анализируется три функционально-семантических параметра, характеризующих вопросы с *ли* и имеющих просодию либо в качестве средства выражения, либо в качестве средства, формирующего отдельный речевой акт. Это иллокутивная сила (обязательный параметр) и два факультативных: коммуникативный контраст и дискурсивная незавершенность. Контраст и незавершенность образуют с иллокутивной силой семантические композиции, которые меняют базовую просодическую структуру вопроса.

Для анализа разработан малый рабочий корпус аннотированных звучащих предложений с *ли*. Массив содержит 164 инстанции частицы *ли* в вопросительных предложениях, звучание которых в общей сложности занимает около 60 минут. Идиоматические выражения *мало ли*, *что ли*, *чуть ли не*, *вряд ли*, *видите ли*, *знаете ли*, *видишь ли*, *знаешь ли*, контексты с отрицанием и вопросы *с не правда ли* и *не так ли* в работе не анализировались. Это тема для отдельного исследования. Для анализа просодической структуры звучащих примеров с частицей *ли* использовалась компьютерная система анализа речи Praat [Boersma, Weenink 2019]. Источником материала послужил мультимедийный подкорпус Национального корпуса русского языка (НКРЯ), а также записи пресс конференций и интервью на видеохостинге you-tube.ru. Звучащие версии примеров,

приводимых в работе, доступны на странице сайта Института языкознания РАН http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/. Ссылки на конкретные записи даны в тексте настоящей статьи после каждого примера.

Для разметки используется просодическая нотация, разработанная специально для этого исследования, но продолжающая традицию С. В. Кодзасова, см., например, [Kodzasov, Bonch-Osmolovskaja, Zaharov, Kobozeva, Krivnova 2005, 2006], и, одновременно, учитывающая классификацию русских интонационных конструкций Е. А. Брызгуновой [Bryzgunova 1982b: 97–122]. Это следующие обозначения.

I. \ — падение частоты тона типа ИК-1 с понижением на ударном слоге словоформы-акцентоносителя и дальнейшим понижением или ровным низким тоном на заударных слогах, если они есть [Bryzgunova 1982b: 97–122].

II. \ \ — падение частоты основного тона типа ИК-2 с рельефным падением частоты на ударном слоге словоформы-акцентоносителя, причем падению частоты, как правило, предшествует небольшой подъем тона в начале ударного слога [Bryzgunova 1982b: 97–122].

III. / — подъем частоты основного тона на ударном слоге словоформы-акцентоносителя и падение на заударных слогах, если они есть. Если заударных в словоформе нет, заударное падение элиминируется (ИК-3, по [Bryzgunova 1982b: 97–122]).

IV. // — реализация ИК-3 в терминах Е. А. Брызгуновой, представляющая собой отдельную по сравнению с единицей, введенной в предыдущем пункте, просодическую фонологическую единицу. Реализуется при контрасте. При контрасте диапазон частот подъема расширяется, интенсивность звука повышается, длительность звучания слога увеличивается.

V. /- — подъем частоты на ударном слоге плюс ровные или слабо нисходящие заударные (ИК-6, по [Bryzgunova 1982b: 97–122]).

Акцентированная словоформа в примерах ниже обозначается полужирным шрифтом, показатель движения тона ставится после словоформы-акцентоносителя: *хотим*/ (подъем частоты на ударном слоге словоформы *хотим*).

Особенностью *да-нет*-вопросов с *ли* в русском языке служит то, что иллокутивная сила в них выражена не просодически, как в других русских *да-нет*-вопросах, а сегментным способом. Это частица *ли*: *Мы хотим это знать?* vs. *Хотим ли мы это знать?* Таким образом, просодия в предложениях с *ли* не служит средством выражения иллокутивной силы, но оформляет предложение как отдельную фонетическую единицу и выражает другие — несобственно иллокутивные — значения: контраст и дискурсивную незавершенность.

Порядок слов в вопросительных предложениях с *ли* служит результатом передвижений составляющих в структуре, которая считается исходной [Halpern 1992, 1995]; [Stepanov 1998]; [Rudnickaya 2000]. Эта проблема изучена в указанных работах, и здесь не рассматривается.

Под линейно-просодической структурой мы понимаем последовательность релевантных движений тона в предложении. Для предложения с *ли* — это линейно-просодическая модель вида $A_1/-$ $A_2 \setminus$, где буква А обозначает словоформу, несущую коммуникативно релевантный акцент, а w — замещает ваккернагелевскую частицу *ли*. Так, модель $A_1/-$ $A_2 \setminus$ описывает структуру

предложения типа *Хотим*/- ли мы это *знать*? с подъемом типа ИК-6 на *хотим* и падением типа ИК-1 на *знать*. Пример же (1) из корпуса НКРЯ реализует ту же лексико-синтаксическую структуру, но иную линейно-просодическую структуру с контрастом на *хотим*:

- (1) <Здесь вот начинается самое интересное — такой некоторый даже парадокс внутреннего развития лингвистики. Можем мы узнать многое, ну мы, лингвисты,> а вот *хотим* \ ли мы это *знать*? [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/Plungian3.wav).

Контраст на *хотим* противопоставляет два понятия — желание и нежелание что-либо знать — и выражает сомнения говорящего в том, что возможность получения знания с обязательностью ведет к желанию его получить: ‘можем знать, но необязательно хотим знать’. Контраст предполагает выбор говорящим одного элемента из ограниченного и известного обоим коммуникантам множества элементов и соотнесения мнения говорящего с мнением слушающего или мнением третьего лица; о деталях значения контраста см. [Yanko 2001: 47].

В **разделе 1** ниже дается обзор параметров, релевантных для вопросов с *ли*, в **разделе 2** рассматриваются базовые линейно-просодические модели с *ли*. В **разделе 3** анализируются модели вопросов с *ли* в контексте контраста, в **разделе 4** — в контексте дискурсивной незавершенности, когда говорящий дает понять слушающему, что текущим вопросом не исчерпывается его информационная потребность и он намеревается задать еще один вопрос, или что он хочет сделать добавление к текущему вопросу в виде речевого акта другого типа. В **разделе 5** анализируются линейно-просодические модели в контексте одновременно контраста и незавершенности. В заключении обобщаются полученные результаты.

1. Параметры линейно-просодической структуры вопросов с *ЛИ*

Анализ рабочего массива говорит о том, что вопросительные предложения с *ли* характеризуются следующими параметрами: 1) какова базовая линейно-просодическая структура предложения; 2) включает ли семантическая структура предложения контраст; 3) входит ли предложение в контекст дискурсивной незавершенности; 4) расположен ли первый или единственный акцентоноситель предложения до или после частицы *ли* (иначе — имеется ли в предложении «сдвиг» акцента).

Параметры линейно-просодической структуры вопросов с *ли* объединены в **Таблице**. В заголовках столбцов приведены типы базовых линейно-просодических структур предложений с *ли*. Заголовки строк содержат имена параметров, которые модифицируют базовые структуры. Это контраст, незавершенность и композиция контраста и незавершенности. На пересечении строк и столбцов — расположено по одному из примеров рабочего массива, которые характеризуют соответствующее сочетание значений параметров. Кроме примера, каждая клетка **Таблицы** содержит схему вида $A_1/-w A_2 \setminus$, которая формализует линейно-просодическую модель, соответствующую примеру.

Таблица. Параметры линейно-просодической структуры вопросов с частицей *ли*

Модифицирующие значения		Линейно-просодические последовательности		
	Базовые последовательности	$A_1/- w A_2 \backslash$ <i>Есть/- ли масса у нейтрино?</i> 1	$A_1/ w A_2 \backslash$ <i>Предложили/ ли вы работу бы Познеру?</i> 2	$A \backslash w$ <i>Жива\ ли?</i> 3
Контраст	без сдвига акцента	$A_1 // w A_2 \backslash$ <i>Весь// ли будет капитал возвращаться? <Или не весь?></i> 4		$A \backslash \backslash w$ <i>А башня\ \ ли это Шухова?</i> 5
	со сдвигом акцента	$w A //$ <i>Вопрос ли это веры// <или научной проекции, научной новой технологии?></i> 6		$w A \backslash \backslash$ <i>Будет ли усилена российская\ \ группировка в Калининградской области?</i> 7
Дискурсивная незавершенность		$A_1 /- w A_2 /$ <i>Воспринимае- те/- ли вы это как определенный сигнал/, <и как вы считаете, его собственные дипломаты воспримут этот сигнал?></i> 8	$A_1 / w A_2 /$ <i>Будете/ ли вы по-прежнему так смелы/, <что придете в суд/...></i> 9	$A_1 \backslash w A_2 /$ <i>Была\ ли явная поддержка/ ка- кого-либо течения, <и в каких трудах отражалось их отношение к российским мыслителям?></i> 10
	Контраст в композиции с незавершенностью	без сдвига акцента	$A_1 // w A_2 /$ <i>Будет// ли Русский марш/ <и кто будет его вести...></i> 11	
со сдвигом акцента		$w A_1 // A_2 /$ <i>А есть ли у него вообще// представления о том, что его права чего-то стоят/ <ваще он чего-то стоит...></i> 13		$w A_1 \backslash \backslash A_2 /$ <i><Во Франции Жанна Д'Арк была, которая воодушевила все практически во- йско на то, чтобы встать и про- должить войну,> а были ли в Англии\ \ какие-то люди, <ко- торые тоже вот так помогли войску?></i> 14

Строки, соответствующие контрастным вопросам с *ли*, имеют дополни- тельное подразделение, отражающее возможный перенос акцента на акценто- носитель, «правее» *ли*. Примеров каждого класса, зафиксированного клеткой

таблицы, в рабочем массиве не менее пяти. Только подборка 5–10 примеров, которые не нарушают грамматической корректности, осмысленности и не кажутся автору контринтуитивными, рассматривалась как возможность выделить определенный класс. Выделенные классы описывались содержательно и формально. Неожиданно для нас в рабочем массиве фактически не оказалось примеров с единственным подъемом перед частицей *ли* типа A/w , если не считать фрагмента стихотворения А. С. Пушкина «Певец»: *Вздохнули/ ль вы?* (читание М. Лангермана, (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/pevets.wav). С точки зрения языковой интуиции примеры типа A/w представляются вполне естественными. В дальнейшем изложении класс A/w отсутствует. Этот вопрос требует дополнительного анализа. И наконец, отметим следующее: наш материал говорит о том, что между вопросами с *ли* и косвенными вопросами с *ли* принципиальных просодических различий нет. В дальнейшем мы исходим из этого положения.

Перейдем к обсуждению значений параметров просодии.

2. Базовые последовательности

Выделяются три типа линейно-просодических последовательностей вопросов с *ли*. Модель $A_1/- w A_2 \setminus$ — это наиболее распространенная модель, см. Таблицу в предыдущем разделе, где клетка 1 содержит пример наиболее частотной базовой структуры $A_1/- w A_2 \setminus$, а клетки 2 и 3 — менее частотные, но также нейтральные структуры с *ли*. Попутно отметим, что та же модель — $A_1/- w A_2 \setminus$ — реализуется и в повествовательных предложениях (без *ли*) базового (или нейтрального, семантически «минимального») типа (*Пришла/- весна*; *Дедушка/- сердится*), а также в вопросах с вопросительным словом: *Который/- час\?*. Совпадение объясняется тем, что в вопросах с *ли* и с *который* (а также с другими вопросительными словами) иллюкутивная сила выражается сегментно, то есть просодия в этих случаях играет лишь роль, формирующую предложение как отдельную единицу, а в повествовательном предложении эта же просодия по умолчанию (в силу отсутствия сегментных показателей иллюкутивной силы) маркирует речевой акт сообщения (и, одновременно, формирует сообщение как отдельную фонетическую единицу). Назовем модель $A_1/- w A_2 \setminus$ Первой моделью. Эту модель реализует пример (2):

- (2) *Есть/- ли масса у нейтрино\?* [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/nejtrino.wav).

В примере (2) на первом акцентоносителе реализуется подъем в небольшом диапазоне частот, затем следует практически ровный тон на центральной части предложения вплоть до падения на ударном слоге словоформы *нейтрино* (клетка 1 **Таблицы**).

В примере (3) реализована модель $A_1/w A_2 \setminus$ с более крутым подъемом, чем в Первой модели, на ударном слоге первого акцентоносителя словоформе *предложили* плюс падение на заударных слогах. Завершается предложение падением на втором акцентоносителе *Познеру* (клетка 2).

- (3) *Предложили/ ли вы работу бы Познеру\?*
 [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке:
http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/Pozner.wav).

В предложении также имеются своего рода риторический акцент на *вы* и небольшой подъем на первой фазе ударного слога словоформы *Познеру*. Это указывает на четкость произнесения, присущего человеку, который умеет следить за своей речью и старается говорить ясно. Риторические акценты не меняют в данном случае исходной линейно-просодической модели предложения. Назовем модель $A_1 / w A_2 \setminus$ Второй моделью.

Линейно-просодическая модель примера (4) (клетка 3) сформирована единственным акцентоносителем — словоформой *жива*. Модель реализуется с падением: $A \setminus w$.

- (4) *Жива\ ли?* [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке:
http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/ZhivaLI.wav).

Назовем модель $A \setminus w$ Третьей моделью.

Примеры (1)–(4) позволяют сделать достаточно парадоксальный вывод о том, что начало вопросов с *ли* может быть сформировано как по восходящей, так и по нисходящей модели движения частоты основного тона, ср. *Слыхали/ ль вы?* vs. *Слыхали\ ль вы?*.

3. Вопросы с *ЛИ* и контраст

Наша гипотеза состоит в том, что соединение предложений Первой и Второй модели с контрастом дает модель $A_1 // w A_2 \setminus$ с подъемом в больших диапазонах частот на ударном слоге первого акцентоносителя (плюс падение на заударных) и падением — на втором акцентоносителе (клетка 4):

- (5) *Весь// ли будет капитал возвращаться\?* <Или не весь?>
 (звучащая запись доступна по ссылке:
http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/VesjLI.wav).

Третья модель в контексте контраста дает падение (типа ИК-2) на единственном акцентоносителе предложения $A \setminus w$ (клетка 5):

- (6) *А башня\ ли это Шухова?* [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке:
http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/bashnyaShuxova.wav).

Далее. В контексте контраста первый акцентоноситель модели может находиться «справа» от *ли*. В примере (7) (клетка 6) реализуется модель $w A_1 //$ с подъемом частоты основного тона на первом акцентоносителе, а в примере (8) (клетка 7) — модель $w A \setminus$ — с падением на единственном акцентоносителе:

- (7) *Вопрос ли это веры// <или научной проекции\, научной новой технологии?>* [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/voprosVery.wav).

- (8) Будет ли усилена **российская** группировка в Калининградской области? (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/Kaliningrad.wav).

Основное обобщение, которое служит итогом данного раздела состоит в том, контекст контраста способен смещать коммуникативно релевантный акцент с первой словоформы в предложении в позицию после *ли*.

4. Вопросы с *ЛИ* и дискурсивная незавершенность

В контексте дискурсивной незавершенности вопрос с *ли* имеет восходящее движение частоты основного тона на втором акцентоносителе. Первый акцентоноситель в Первой, Второй и Третьей моделях сохраняет исходное движение тона. Обратимся к примерам.

Модель, производная от Первой модели, в контексте незавершенности сохраняет первый акцент типа ИК-6. В контексте незавершенности возникает модель $A_1/-$ w $A_2/$ (пример (9), клетка 8).

Производная от Второй модели сохраняет первый акцент типа ИК-3 (модель $A_1/$ w $A_2/$, пример (10), клетка 9), производная от Третьей модели — нисходящий акцент типа и ИК-1 (модель $A_1 \setminus$ w $A_2/$, пример (11), клетка 10):

- (9) **Воспринимаете**/- ли вы это как определенный **сигнал**/, <и как вы считаете, его собственные дипломаты воспримут этот сигнал?> [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/signal.wav).
- (10) **Будете**/ ли вы по-прежнему так **смелы**/, <что придете в суд/ ...> (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/svidetelj.wav).
- (11) **Была** ли явная **поддержка**/ какого-либо течения, <и в каких трудах отражалось их отношение к российским мыслителям?> [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/podderzhka.wav).

Итак, в контексте дискурсивной незавершенности вопрос с *ли* имеет два акцентоносителя, второй из которых следует восходящей модели типа ИК-3 по Е. А. Брызуновой с подъемом на ударном слоге и падением на заударных (если они есть). Восходящее движение частоты основного тона и выражает значение незавершенности.

5. Вопросы с *ЛИ* в композиции с контрастом и дискурсивной незавершенностью

Композиция контраста и дискурсивной незавершенности в применении к вопросам с *ли* дает ожидаемые классы. Это контрастный подъем на первом акцентоносителе и менее рельефный подъем на втором акцентоносителе (модель

$A_1//w A_2/$, пример (12), клетка 11) и контрастное падение типа ИК-2 на первом акцентоносителе и подъем на втором акцентоносителе (модель $A_1 \backslash \backslash w A_2/$, пример (13), клетка 12).

(12) *Будет// ли Русский марш/ <и кто будет его вести...>*

[НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке:

http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/RusskijMarch.wav).

(13) Хороши\ \ ли эти произведения по шкале, так сказать, литературной ценности/ <мы находим столь противоположные точки зрения/, что они наводят грустные мысли ...> [НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/Zaliznyak.wav).

И, как и в примерах (7) и (8), линейно-просодические последовательности могут быть реализованы с расположением первого акцентоносителя в позиции после частицы *ли*: пример (14) с подъемом (модель $w A_1// A_2/$, клетка 13) и пример (15) — с падением (модель $w A_1 \backslash \backslash A_2 /$, клетка 14).

(14) *А есть ли у него вообще// представления о том, что его права чего стоят/ <ваще он чего-то стоит...>*[НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке: http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/Petranovskaja.wav).

(15) *<Во Франции Жанна Д'Арк была, которая воодушевила все практически войско на то, чтобы встать и продолжить войну,> а были ли в Англии\ \ какие-то люди/, <которые тоже вот так помогли войску?>*

[НКРЯ] (звучащая запись доступна по ссылке:

http://iling-ran.ru/misc/2019_dialog_audio/JeanneDArc.wav).

Контрастная интерпретация примера (14) сформирована лексемой *вообще*, склонной к контрастному употреблению. Контраст здесь основан на противопоставлении *вообще vs. в частности*, ср.: *А он вообще ничего не знает* (≈ 'не только этого, а совсем ничего'); *Грамотный психолог вообще никогда не станет давать советов* [НКРЯ]; *Рыбок мужчины вообще не замечают* [НКРЯ].

Заключение

Предложен анализ просодии вопросов с частицей *ли*. Выделено три типа вопросов с *ли*, которые понимаются как исходные, т.е. такие, у которых просодическая структура вносит минимальный вклад в семантическую структуру предложения. Просодия предложений в контексте коммуникативного контраста, дискурсивной незавершенности и композиции контраста и незавершенности рассматривается как производная от просодии исходных предложений.

В вопросах с *ли* частица *ли* сохраняет свои ваккернагелевские свойства, а словоформа — хозяин клитики служит в большинстве предложений носителем первого (или единственного) коммуникативно релевантного акцента. Однако в контексте контраста носитель коммуникативно релевантного акцента может находиться и «правее» *ли*.

Иллокутивная сила в вопросах с *ли* выражена не просодически, как в других русских *да-нет*-вопросах, а сегментным способом: с помощью частицы *ли*. Таким образом, просодия в предложениях с *ли* не служит средством выражения иллокутивной силы, но оформляет предложение как отдельную фонетическую единицу и выражает другие — несобственно иллокутивные — значения: контраст и дискурсивную незавершенность. При этом, в вопросе с *ли* акцент на первой акцентированной словоформе может быть и восходящим, и нисходящим без заметного различия в значении.

В контексте дискурсивной незавершенности вопрос с *ли* имеет два акцентоносителя, первый из которых может быть как восходящим, так и нисходящим, в частности, несущим контрастный подъем или падение, а второй — следует восходящей модели типа ИК-3 по Е. А. Брызгуновой.

References

1. *Bryzgunova E. A.* (1982a) Expressing the unknowns in question by lexical, contextual, and intonational means [Sredstva vyrazhenija neizvestnogo v voprose (vzaimodejstvie leksiki, konteksta i intonacii)] // Russian Grammar [Russkaya grammatika]. Vol. 2, Nauka, Moscow, pp. 397–402.
2. *Bryzgunova E. A.* (1982b) Intonation [Intonatsiya], Russian Grammar [Russkaya grammatika]. Vol. 1, Nauka, Moscow, pp. 98–118.
3. *Boersma P., Weenink D.* (2019). Praat: Doing phonetics by computer. Version 6.0.47. Online: <http://www.praat.org/>.
4. *Halpern A. L.* (1992) Topics in the Placement and Morphology of Clitics. PhD Dissertation, Stanford University.
5. *Halpern A. L.* (1995) On the Placement and Morphology of Clitics, CSLI Publications, Stanford.
6. *Kedrova G. E., Potapov V. V., Omel'janova E. B., Egorov A. M.* (2002) Sentences with *li* particle [Predlozhenija s chasticej li] // Russian Phonetics [Russkaja fonetika], available at: <http://fonetica.philol.msu.ru/intonac/m321.htm>.
7. *Kodzasov S. V., Bonch-Osmolovskaja A. A., Zaharov L. M., Kobozeva I. M., Krivnova O. F.* (2005) Data Base 'Intonation of Russian Dialogue: Interrogative Phrases' [Baza dannyh «Intonacija russkogo dialoga»: voprositel'nye repliki] // Proceedings of the International Conference "Dialog 2005". P. 245–247.
8. *Kodzasov S. V., Arhipov A. V., Bonch-Osmolovskaja A. A., Zaharov L. M., Krivnova O. F.* (2006) Data Base 'Intonation of Russian Dialogue: Commanding Propositions' [Baza dannyh «Intonacija russkogo dialoga»: pobuditel'nye repliki] // Proceedings of the International Conference "Dialog 2006". P. 236–242.
9. *Rudnickaya E.* (2000). The derivation of yes–no *li* questions in Russian: syntax and/or phonology? // Formal approaches to Slavic linguistics: the Philadelphia meeting, 1999, ed. Tracy h. King and Irina Sekerina, 347–362. Ann Arbor, Mich: Michigan Slavic publications.
10. *Stepanov A.* (1998) On *wh*-fronting in Russian // P. Tamanji and K. Kusumoto (eds.), Proceedings of the North Eastern Linguistic Society (28), UMASS, Amherst. 453–467.

11. *Yanko T.* (2001) Communicative strategies of the Russian speech [Коммуникативные стратегии русской речи]. Moscow: Языки славянской культуры.
12. *Zaliznjak A. A.* (2008) The Old-Russian enclitics [Древнерусские энклитики]. М.: “Языки славянских культур”.
13. *Zimmerling A. V.* (2013) Word order systems in Slavic languages from a typological perspective [Системы порядка слов славянских языков в типологическом аспекте]. Moscow: Языки славянской культуры, 2013, 544 p.