

УДК 811.512.15

**Е. А. Шестера**

*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск*

### **Исторические контакты телеутов по данным речевой интонации**

В статье излагаются результаты анализа специфики взаимодействия параметров частоты основного тона и интенсивности в высказываниях повествования, общего и специального вопроса в одном из южносибирских тюркских языков – бачатско-телеутском в сопоставлении с аналогичными высказываниями в родственных тюркских языках: теленгитском диалекте алтайского, хакасском языке и в татарском.

В интонации высказываний тюркских языков – телеутского, теленгитского, хакасского и татарского – выявлены типологически сходные черты, отличающие их от других языков. Обнаружены уникальные интонационные особенности, свойственные лишь телеутскому языку, например, большая интонационная вариативность в специальном вопросе, по сравнению с повествовательным высказыванием и общим вопросом. Для младописьменного телеутского языка, находящегося на грани исчезновения, констатируется меньшая, по сравнению с хакасским, фонологизация некоторых явлений: различное соотношение максимумов мелодики и интенсивности частотно и не встречается в определенной позиции в качестве показателя вида вопроса, как в хакасском.

*Ключевые слова:* тюркские языки Южной Сибири, телеутский язык, супрасегментная фонетика, интонация.

Телеутский язык – язык немногочисленного тюркоязычного этноса телеутов (самоназвание: *тадар кижги, телеңит ~ телеңет ~ телеңут ~ телеут кижги*).

Самая многочисленная группа телеутов в настоящее время проживает в Беловском районе Кемеровской области, по рекам Большой и Малый Бачат (пп. Беково (Челухоево), Заречное, Верховская, Шанда, Черта, Каменка, Улус). В научной литературе она известна под названием «бачатские телеуты» (самоназвание: *пайат кижги*). Другая небольшая по численности группа телеутов проживает совместно с шорцами в п. Телеуты Заводского района г. Новокузнецка Кемеровской области. Около 200 человек живут компактно на территории Алтайского края. В настоящее время в Республике Алтай сколько-нибудь значительные группы телеутов отсутствуют. Название «телеутский язык» традиционно относится к языку, на котором говорят телеуты, проживающие на территории Кемеровской области по рекам Большой и Малый Бачат. По данным переписи 2010 года, говорит на телеутском языке 1892 чел. из общего числа телеутов в 2650 чел. [Уртегешев, 2009].

*Шестера Елена Александровна* – преподаватель кафедры иностранных языков технических факультетов, ФГБОУВО Новосибирский государственный технический университет.

Контактная информация: пр-т. Маркса, д. 20, г. Новосибирск, 630073, Российская Федерация, e-mail: *elena-schestera@mail.ru*, тел: 89231720578.

Телеутский язык, до недавнего времени считавшийся, как и теленгитский, диалектом алтайского языка, в настоящее время признан самостоятельным языком (а также внесен в красную книгу языков малочисленных этносов). Была выдвинута гипотеза о том, что по интонации телеутские высказывания отличаются от других тюркских, интонация которых описана: теленгитских [Герцог, 1986; 1989], хакасских [Бичелдей, 2001], татарских [Байчура, 1962], и обладают качественным своеобразием в соответствии с теорией В. М. Надеяева об артикуляционно-акустической базе (ААБ) этноса [Надеяев, 1986]. ААБ предполагает проявление в языке субстратных черт в качестве отличительных признаков на фоне общих, принадлежащих родственным языкам.

В настоящее время тюркские языки, выделяясь в отдельную группу, обладают многими схожими чертами. Н. А. Баскаков объясняет это их общим происхождением [Баскаков, 1998]. Согласно фонетической классификации тюркских языков по историческому принципу телеутский и татарский относятся к новейшим языкам, то есть сохраняют минимальное количество тех характеристик сегментных единиц, которые встречаются в некоторых других тюркских языках, а также зафиксированы в памятниках, поэтому квалифицируются как обще- или древнетюркские [Малов, 1952]. Из языков Южной Сибири к хорошо сохранившим древние черты относится хакасский [Малов, 1952]. С целью выявить общие черты (то есть более древние в телеутском согласно концепции С. Е. Малова), сравним интонационные системы данных языков.

Кроме мелодики подробно изучается такой интонационный параметр, как интенсивность голоса, а также соотношение пиков частоты основного тона (ЧОТ) и интенсивности в высказывании. У. Ш. Байчура, К. Н. Бичелдей и О. Ф. Герцог помимо мелодики и интенсивности включают в исследование длительность произнесения гласных.

Звучащая речь обрабатывалась в компьютерной программе Speech Analyzer 3.0.1. Анализ лингвистического материала проводился с помощью экспериментально-фонетических методов исследования. В работе учитывалось субъективное восприятие носителей языка. Экспериментальный материал – высказывания в произнесении дикторов (дд. 1–7) – представлен в таблице 1 и на графиках.

Таблица 1

<b>Повествовательное высказывание</b>	[qɑɫɑf hɑhit] <i>алаи јажит.</i> 'Хлеб лежит'.
<b>Общий вопрос</b>	[qɑɫɑf hɑhit pɑ] <i>алаи јажит на?</i> 'Хлеб лежит?'
<b>Специальный вопрос</b>	[qɑjɔe qɑɫɑf hɑhit] <i>айда алаи јажит?</i> 'Где хлеб лежит?' Или: [n'ɛmɛ uz'inda qɑɫɑf hɑhit] <i>Неме зинда алаи јажит?</i> 'На чем хлеб лежит?' Или: [nɛmɛz'ida qɑɫɑf hɑhit] <i>Немезида алаи јажит?</i> 'На чем хлеб лежит?'

Рассматриваемые значения ЧОТ и интенсивности слогов высказывания приведены в таблицах 2–4.

Таблица 2

Диктор, №	Высказывание [qɑɫɑf hɑhit]			
	Слоговая локализация пиков ЧОТ (Гц, пг.) и интенсивности (%)			
	1 слог	2 слог	3 слог	4 слог
	[qɑ]	[ɫɑ]	[hɑ]	[hit]
1	179	222–263–255	161–154	–
	53,4	57,2–60,1–59,6	51,6–50,8	–

	48	42	39	12
2	193	223–253	196–193	206
	54,7	57,2–59,4	55–54,7	55,9
	18	37	18	12
3	193–178	200–237	182–172–184	–
	54,7–53,3	55,5–58,3	53,7–52,7–53,9	–
	36	30	42	14
4	200–208–193	200–240	209–185	178–169
	55,3–56–54,7	55,3–58,5	56,1–54	53,3–52,4
	31	29	34	36
5	169–172	183–211	195–165	76
	52,4–52,8	53,8–56,3	54,9–52	38,6
	50	44	47	16
6	200	205–237	203–193–199	–
	55,3	55,8–58,3	55,6–54,7–55,3	–
	20	34	28	9
7	197–192	225–257	208–189	132–128
	55,1–54,6	57,4–59,7	56–54,4	48,2–47,7
	34	42	56	32

Таблица 3

Диктор, №	Высказывание [qɑlɑʃ hɑhit pɑ]				
	Слоговая локализация пиков ЧОТ (Гц, пт.) и интенсивности (%)				
	1 слог [qɑ]	2 слог [lɑʃ]	3 слог [hɑ]	4 слог [hit]	5 слог [pɑ]
1	165–175	175–177	182–177	–	229–222–232
	52–53	53	53,7–53,2	–	57,7–52,2–57,9
	32	34	16	3	19
2	202–214	208	255–241–264	289–257	284–346
	55,5–56,5	56	59,6–58,6– 60,2	61,7–59,7	61,4–64,8
	26	31	39	24	36
3	196–183– 200	200–239	225	–	274–156
	55–53,8– 55,3	55,3–58,4	57,4	–	60,8–51
	47	39	43	6	43
4	188–176– 184	182–201– 195	212	158	205–247
	54,3–53,1– 53,9	53,7–55,4– 54,9	56,4	51,3	55,8–59
	45	29	29	29	35
5	201	201–208– 202	–	212–197	237–313
	55,4	55,4–56– 55,5	–	56,4–55,1	58,3–63,1
	55	42	13	64	48
6	257–300	300–313	324–281	236–205	198–141
	59,7–62,4	62,4–63,1	63,7–61,2	58,2–55,8	55,2–49,3
	22	34	57	17	44
7	198–208	208–216	246–379	136–129	
	55,2–56	56–56,7	58,9–66,4	48,7–47,8	
	38	39	42	30	

Диктор, №	Высказывание [qɑjɔɖe qɑlɑf hɑhit]							
	Слоговая локализация пиков ЧОТ (Гц, пт.) и интенсивности (%)							
	1 слог [qɑj]	2 слог [dɛ]	3 слог [qɑ]	4 слог [lɑf]	5 слог [hɑ]	6 слог [hit]		
1	185–177	177–214	222–170	191–170	155–140	–		
	54–53,2	53,2–56,5	57,2–52,5	54,6–52,5	51–49	–		
	39	42	37	22	13	2		
2	225–219– 225–217	247–266	216–183	183–192	159–140	–		
	57,4– 56,9– 57,4–56,8	59–60,3	56,7–53,8	53,8–54,6	51,4–49,2	–		
	31	39	37	26	22	4		
6	243–290	276–323	318–340	340–328	273–196	–		
	58,7–61,8	60,9–63,6	63,4–64,5	64,5–63,9	60,7–55	–		
	34	32	39	36	47	12		
4	Слоговая локализация пиков ЧОТ (Гц, пт.) и интенсивности (%)							
	1 слог [qɑ]	2 слог [lɑf]	3 слог [qɑj]	4 слог [dɛ]	5 слог [hɑ]	6 слог [hit]		
	173	170–179	170–161	165–157	159–246	240–253		
	52,8	52,5–53,4	52,5–51,6	52–51,2	51,4–58,9	58,5–59,4		
	34	24	40	40	34	33		
3	Слоговая локализация пиков ЧОТ (Гц, пт.) и интенсивности (%)							
	1 слог [n'ɛm]	2 слог [u]	3 слог [z'ɪm]	4 слог [dɑ]	5 слог [qɑ]	6 слог [lɑf]	7 слог [hɑ]	8 слог [hit]
	209– 246	261	264–250	282– 263	230–214	208–198	184–156– 184	–
	56– 58,9	60	60,2– 59,2	61,3– 60,1	57,8– 56,5	56–55,2	53,9–51– 53,9	–
	39	32	36	48	43	42	41	14
7	202– 309– 238	234– 191	191– 233–200	200– 234– 219	189–196	196–211	201–185	–
	55,5– 62,9– 58,4	58– 54,6	54,6– 58–55,3	55,3– 58– 56,9	54,4–55	55–56,3	55,4–54	–
	40	40	45	48	41	39	55	10
5	Слоговая локализация пиков ЧОТ (Гц, пт.) и интенсивности (%)							
	1 слог [nɛ]	2 слог [m'ɪ]	3 слог [z'ɪ]	4 слог [dɛ]	5 слог [qɑ]	6 слог [lɑf]	7 слог [hɑ]	8 слог [hit]
	217	225–279	343–383	406– 389	282–240	240–200	185–149	145–133

	56,8	57,4– 61,1	64,7– 66,6	67,6– 66,9	61,3– 58,5	58,5– 55,3	54–50,3	50–48,4
	37	52	23	51	52	39	52	15

Исследование ЧОТ и интенсивности высказываний телеутского языка позволяют говорить о системных проявлениях интонационных черт.

### Мелодический контур, максимумы ЧОТ и интенсивности

1. В повествовательных высказываниях на слогах существительного (*алаи*) реализуется восходящий тон (табл. 2, дд. 1–7), на глаголе (*јајут*) – нисходящий (табл. 2, дд. 1, 3–7). Максимум ЧОТ приходится на второй слог существительного (*алаи*) (табл. 2, дд. 1–7). Пик интенсивности в повествовательных высказываниях может располагаться на первом (табл. 2, дд. 1, 5) или втором (табл. 2, дд. 2, 6) слоге существительного (*алаи*), или первом слоге глагола (*јајут*) (табл. 2, дд. 3, 4, 7), но в этом случае второй максимум динамичности – на первом слоге существительного (табл. 2, дд. 3, 4). Таким образом, наблюдается рассогласованность действия параметров ЧОТ и интенсивности на уровне высказывания, лишь в двух произнесениях из семи они совпадают (табл. 2, дд. 2, 6).

Диктор 1. *алаи јајут* ‘Хлеб лежит’.

График ЧОТ, Гц.  
Graph of frequency, Hz.

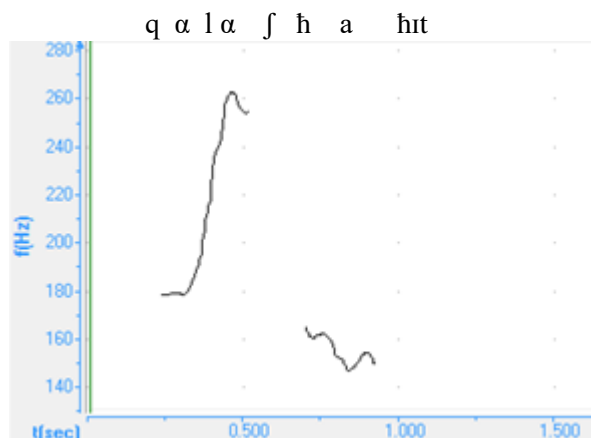
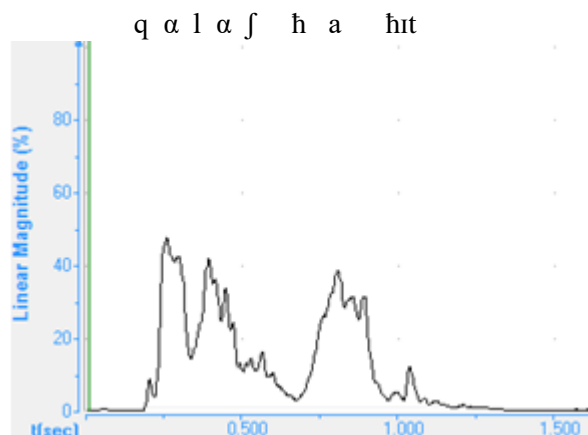


График интенсивности, %.  
Graph of intensity, %.

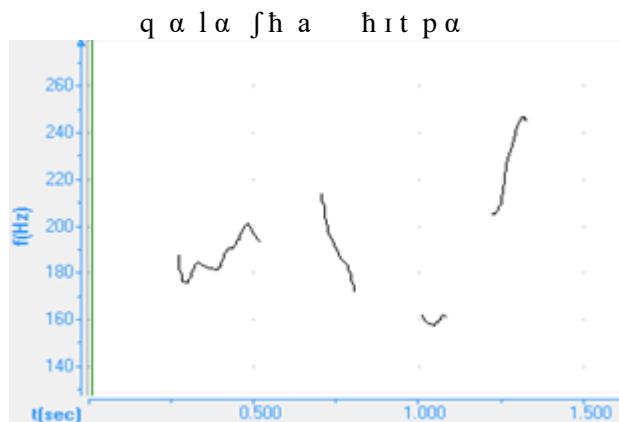


2. В общих вопросах на слогах существительного (*қалаи*) констатируется тенденция повышения ЧОТ (табл. 3, дд. 3–7). На слогах глагола (*јајут*) тон, как правило, понижается (табл. 3, дд. 1, 3, 4, 6, 7). На вопросительной частице *па*, представляющей собой аналог русской частицы *ли* в общем вопросе, тон повышается до максимального значения в высказывании (табл. 3, дд. 1–5). Максимум же интенсивности располагается на первом слоге существительного (*қалаи*) (табл. 3, дд. 3, 4), либо первом

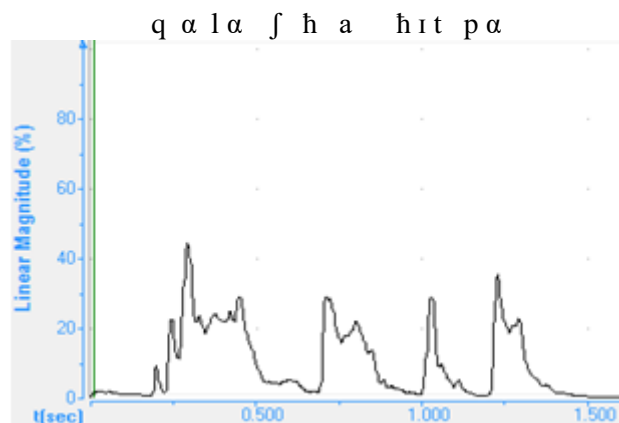
слоге глагола (*jaɟum*) (табл. 3, дд. 2, 6, 7). И так, в общих вопросах также наблюдается рассогласованность разных интонационных параметров.

Диктор 4. *Қалаи jaɟum па?* 'Хлеб лежит?'

График ЧОТ, Гц.  
Graph of frequency, Hz.



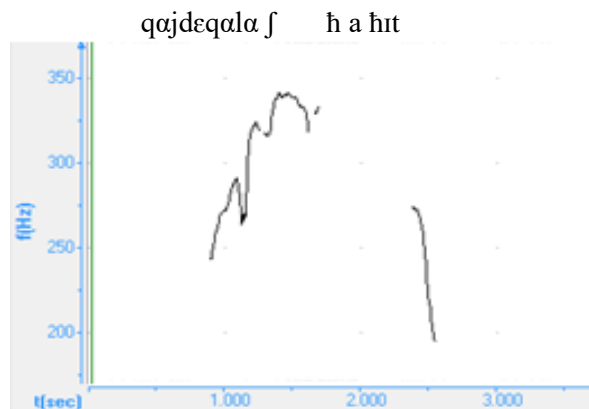
Графики интенсивности, %.  
Graph of intensity, %.



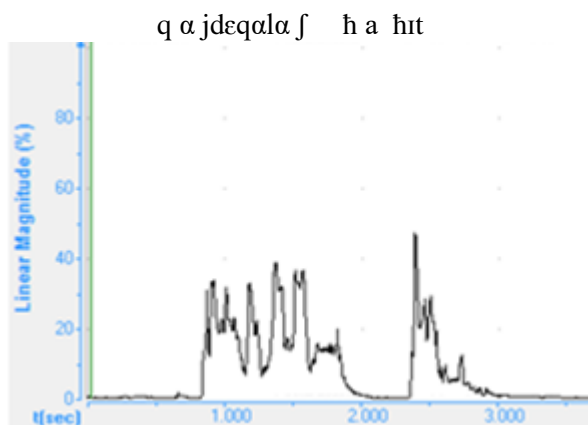
3. В специальных вопросах на вопросительном слове (*қајда, неме ўзинда, немезида*) наблюдается восходящий тон (табл. 4, дд. 1, 2, 3, 5, 6), на существительном (*қалаи*) – чаще нисходящий (табл. 4, дд. 1, 3, 5), но может быть и восходящий (табл. 4, д. 7), нисходяще-восходящий (табл. 4, дд. 2, 4) или восходяще-нисходящий (табл. 4, д. 6), на слогах глагола (*jaɟum*) тон понижается (табл. 4, дд. 1, 2, 5, 6, 7). В специальных вопросах пики ЧОТ локализуются на финальном слоге вопросительного слова (*қајда, неме ўзинда, немезида*) (табл. 4, дд. 2, 3, 5) или первом слоге существительного (*қалаи*) (табл. 4, дд. 1, 6). Максимум интенсивности частотно приходится на финальный слог вопросительного слова (*қајда, неме ўзинда, немезида*) (табл. 4, дд. 1, 2, 3, 4, 7). При тенденции выделения финального слога вопросительного слова каким-либо интонационным параметром, действие их самих совпадает лишь в двух произнесениях (табл. 4, дд. 2, 3), в остальных случаях локализация пиков ЧОТ и интенсивности в высказывании не совпадает.

Диктор 6. *Қайда қалаш јајум?* 'Где хлеб лежит?'

График ЧОТ, Гц  
Graph of frequency, Hz.



Графики интенсивности, %.  
Graph of intensity, %.



**Общие черты телеутской интонации  
с интонационными системами других тюркских языков**

Были найдены черты телеутской интонации, сближающие ее с другими языками:

1. Восходяще-нисходящий рисунок частоты основного тона в утвердительном высказывании и специальном вопросе и восходяще-нисходяще-восходящий рисунок ЧОТ в общем вопросе, что можно объяснить проявлением лингвистической универсалии. Во многих исследованных языках в завершённых повествовательных высказываниях, произнесенных изолированно, реализуется деклинация (понижение ЧОТ), а в вопросительных – инклинация (повышение ЧОТ) [Chen A., 2005], [Hirst D., Cristo A. di., 1998].

2. Частотное отношение обратной пропорциональности пиков интенсивности и ЧОТ объединяет многие исследованные тюркские языки: телеутский, хакасский [Бичелдей, 2001], теленгитский диалект алтайского [Герцог, 1986; 1989] в Южной Сибири и татарский, горно-башкирский, чувашский языки, причем У. Ш. Байчура отмечает, что данная особенность встречается в периферийных областях и, возможно, связана с южно-тюркским влиянием на язык-предшественник современного татарского литературного языка в определенном диахроническом срезе [Байчура, 1962].

Большая вариативность контура ЧОТ в специальном вопросе и восходяще-нисходяще-восходящий рисунок ЧОТ (а не восходящий контур ЧОТ, согласно теории об интонационных универсалиях) в общем вопросе, возможно, являются акцентными чертами телеутского языка.

Согласно полученным данным, исторически интонация телеутского имеет сходство с интонацией татарского (особенно в периферийных областях языкового ареала) [Байчура, 1962], теленгитского [Герцог, 1986; 1989] и хакасского языков [Бичелдей, 2000], [Бичелдей, 2001]. Таким образом, языковое сходство проявляется в большей степени в зоне исторических контактов народов Алтая и Ха-

касии, включая ...южно-тюркское влияние на язык-предшественник современного литературного татарского языка [Байчура, 1962].

### Список литературы

- Байчура У.Ш.* Звуковой строй татарского языка в связи с некоторыми другими тюркскими и финно-угорскими языками: Автореф. дис. ... докт. филол. наук. М., 1962. 66 с.
- Баскаков Н. А.* Историко-типологическая фонология тюркских языков. М.: Наука, 1988. 207 с.
- Бичелдей К. Н.* Ритмомелодемы простых нераспространенных предложений хакасского языка: Повествование. Вопрос. Побуждение. М.: РУДН, 2000. 116 с.
- Бичелдей К. Н.* Лексико-грамматические и ритмомелодические средства выражения вопросительности в хакасском языке. М.: РУДН, 2001. 282 с.
- Герцог О.Ф.* Ритмомелодика собственно-повествовательных предложений теленгитского диалекта алтайского языка // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск: Бердская типография, 1986. С. 125–143.
- Герцог О. Ф.* Ритмомелодика некоторых коммуникативных видов вопросов в теленгитском диалекте алтайского языка // Звуковые системы сибирских языков. Новосибирск: Академия наук СССР, Сибирское отделение, Институт истории, филологии и философии, 1989. С. 98–108.
- Малов С. Е.* Древние и новые тюркские языки // Известия АН СССР. Отделение литературы и языка. Т. XI. Вып. 2. М.: Изд-во АН СССР, 1952. С. 135–143.
- Наделяев В. М.* К типологии артикуляционно-акустических баз (ААБ) // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск: Бердская типография, 1986. С. 3–15.
- Уртегешев Н. С.* Телеутский язык // Историческая энциклопедия Сибири. Новосибирск: Издательский дом «Историческое наследие Сибири», 2009. Т. III. С. 248.
- Chen A.* Universal and language-specific perception of paralinguistic intonational meaning. URL: <http://www.lotpublications.nl/publish/articles/001170/bookpart.pdf> (дата обращения: 27.03.2013).
- Hirst D., Cristo A. di* Intonation Systems: A Survey of Twenty Languages. Cambridge, 1998.

### Список дикторов

- Д. 1 – Алабашева Александра Каримовна, г.р. 1953.  
Д. 2 – Баксарина Валентина Николаевна, г.р. 1965.  
Д. 3 – Караваева Татьяна Алексеевна, г.р. 1962.  
Д. 4 – Тодышева Александра Васильевна, г.р. 1938.  
Д. 5 – Тыдыкова Галина Трофимовна, г.р. 1954.  
Д. 6 – Тушманакова Евдокия Николаевна, г.р. 1946.  
Д. 7 – Тарасова Марина Николаевна, г.р. 1970.

### Список сокращений

- ААБ – артикуляционно-акустическая база;  
д. – диктор;  
ЧОТ – частота основного тона.



E. A. Shestera

Novosibirsk State Technical University  
elena-schestera@mail.ru

### Teleut and other Turkic intonation systems: comparative analysis

In the comparative aspect the interaction of parameters of fundamental frequency and intensity in the statements of the Teleut language is under consideration. Declarative statements, general and special questions with similar lexical structure are analyzed in the paper. Utterances which were pronounced by seven Teleut speakers, who live in Bekovo, Belovo district, Kemerovo region, Russian Federation. We analyzed the phrases by help of computer programs Speech Analyzer 3.01 and Wave Assistant using audiovisual method and relying on speaker's perception.

Intonation of statements of the Turkic languages of southern Siberia (the Khakas and Teleut) and the Tatar language is identified as having typologically similar features that distinguish these languages from Russian.

Common intonation patterns are found: rise-falling F0 contour in statements and special questions and rise-fall-rising F0 contour in general questions. The Teleut intonation is in accordance with the theory of intonation universals, the criteria were found by phoneticians for typological classification of languages based on intonation parameters and in connection with the development of models for speech synthesis.

The unique intonation characteristics of the Teleut language are discovered. Question prosodic figures show intonation uniqueness of the Teleut language to a greater extent than statements. For endangered Teleut language, some phenomena are stated as less phonological, in contrast to the Khakas. The Teleut intonation is described not only in terms of pitch direction of F0 contour, but also as having different F0 ranges of an utterance, i.e. tonal levels of separate syllables realized in overall F0 contour, and they may not coincide sometimes.

We express our sincere gratitude to native Teleut speakers for great help in finding the material for research.

*Keywords:* the Turkic languages of southern Siberia, the Teleut language, suprasegmental phonetics, intonation.

### References

1. Bajchura U.Sh. *Zvukovoj stroj tatarskogo jazyka v svjazi s nekotorymi drugimi tjurkskimi i finno-ugorskimi jazykami* [Sound system of the Tatar language in connection with some other Turkic and Finno-Ugric languages]: Avtoref. dis. ... dokt. filol. nauk. M., 1962, 66 p.
2. Baskakov N.A. *Istoriko-tipologičeskaja fonologija tjurkskih jazykov* [Historical-typological phonology of Turkic languages]. Moscow, Nauka, 1988, 207 p.
3. Bicheldej K.N. *Ritmomelodemy prostyh nerasprostranennyh predlozhenij hakasskogo jazyka: Povestvovanie. Vopros. Pobuzhdenie* [Rhythm-melodic patterns of simple unextended sentences of the Khakas language: Declarative. Interrogative. Imperative]. Moscow, RUDN, 2000, 116 p.
4. Bicheldej K.N. *Leksiko-grammatičeskie i ritmomelodičeskie sredstva vyrazhenija voprositel'nosti v hakasskom jazyke* [Lexico-grammatical and rhythm-melodic means of expression of a question in Khakas language]. Moscow, Izd-vo Ros. un-ta družby narodov, 2001, 282 p.
5. Gercog O.F. *Ritmomelodika sobstvenno-povestvovatel'nyh predlozhenij telengitskogo dialekta altajskogo jazyka* [Melodic patterns of declarative sentences of the Telengit dialect of the Altai language]. In: *Fonetičeskie struktury v sibirskih jazykah* [Phonetic structures in Siberian languages] Novosibirsk, Berdskaja tipografija, 1986, pp. 125–143.
6. Gercog O.F. *Ritmomelodika nekotoryh kommunikativnyh vidov voprosov v telengitskom dialekte altajskogo jazyka* [Rhythm and melody of some communicative forms of interrogation of the Telengit dialect of the Altai language]. In: *Zvukovye sistemy sibirskih jazykov* [Sound systems of Siberian languages]. Novosibirsk, Akademija nauk SSSR, Sibirskoe otdelenie, Institut istorii, filologii i filosofii, 1989, p. 105.
7. Malov S.E. *Drevnie i novye tjurkskie jazyki* [Ancient and modern Turkic languages]. In: *Izvestija AN SSSR. Otdelenie literatury i jazyka (T. XI, vyp. 2: 1952 g.)* [News of Academy of Sciences of the USSR. The Department of literature and language (Vol. XI. Iss. 2: 1952)]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, pp. 135–143.
8. Nadeljaev V.M. *K tipologii artikuljacionno-akustičeskih baz (AAB)* [The typology of the articulatory-acoustic bases (AAB)]. In: *Fonetičeskie struktury v sibirskih jazykah* [Phonetic structures in Siberian languages]. Novosibirsk, Berdskaja tipografija, 1986, pp. 3–15.
9. Urtegeshev N.S. *Teleutskij jazyk* [The Teleut language]. In: *Istoričeskaja jenciklopedija Sibiri (T. III: 2009 g.)* [Historical encyclopedia of Siberia (Vol. III: 2009)]. Novosibirsk, Izdatel'stvo «Istoričeskoe Nasledie Sibiri», 248.
10. Chen A. Universal and language-specific perception of paralinguistic intonational meaning. URL: <http://www.lotpublications.nl/publish/articles/001170/bookpart.pdf> (date of access: 27.03.2013).
11. Hirst D., Cristo A. di *Intonation Systems: A Survey of Twenty Languages*. Cambridge, 1998.