

ПОБУДИТЕЛЬНЫЕ МЕЛОДЕМЫ ГОВОРА ХОРИНСКИХ БУРЯТ
(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ФОНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Интонационно-ритмический аспект в звуковых системах языков при исследовании его субъективно-слуховым методом выявляется недостаточно надежно. Поэтому вплоть до последнего времени ритмомелодика бурятского языка, как и синтаксическая фонетика в целом, оставалась вне поля зрения исследователей-бурятоведов. С развитием экспериментально-фонетических методов языковеды получили возможность изучения ритмомелодической подсистемы языка ух. более точными объективными средствами с применением электронной аппаратуры, что позволяет ставить в этой области бурятского языкознания конкретные теоретические и практические задачи и решать их.

Ритмомелодика представляет собой одну из существенных сторон фонетической системы языка. Интонационно-ритмическая подсистема в звуковом строе бурятского языка существенно отличается от аналогичных подсистем в русском и европейских языках. Эта подсистема имеет модификации и различия по бурятским говорам. Выявление специфических особенностей в ритмомелодике по этим говорам даст ценный исходный материал для сопоставительного анализа с аналогичными подсистемами других монгольских и иносистемных языков и послужит надежной базой при разработке методик обучения произношению, в частности интонации русского и иностранных языков в бурятских школах и вузах.

В данной работе подвергнуты анализу мелодемы простых нераспространенных предложений говора хоринских бурят с применением осциллографического метода с некоторыми усовершенствованиями, введенными в Лаборатории экспериментально-фонетических исследований Института истории, филологии и философии СО АН СССР под руководством В. М. Наделяева.

Суть этого метода заключается в следующем: диктор наговаривает заданную программу, и поступающие по трем каналам воздушные колебания — по каналу горла, каналу носа, каналу рта — преобразуются

в электромагнитные колебания с последующей оптической записью на киноплёнке в виде трех кривых. Синхронный анализ этих кривых позволяет выделить в звуковых оболочках записанных предложений их звуковой состав. А измерение по кривой горла количества колебаний в равновременных отрезках и амплитуд этих колебаний выявляет интонационные рисунки — мелодемы, включающие в качестве основных характеристик движение тона и относительную интенсивность. Результаты измерений даются в виде графиков. При этом к каждому графику прилагается его нотная трансформация, что позволяет более наглядно представить высоту, длительность, паузальность и интенсивность средствами музыкального письма.

Для получения экспериментального материала в качестве специально отработанной программы был задан ограниченный список из сорока предложений, состоящий только из простых односоставных и двусоставных нераспространенных предложений в положительном и отрицательном аспектах с коммуникативными установками побуждения, повествования и вопроса. Чтобы выявить степень участия звонких согласных в бурятских мелодемах в программе предусмотрено два типа предложений по консонантному составу: половина предложений преимущественно с глухими согласными и половина предложений преимущественно со звонкими.

Из всей программы для данной работы отобрано восемь побудительных предложений, разбитых на две группы под условными кодами: программа "Тата" и программа "Наада". А. 1. Тата! (Кури!); 2. Бу тата! (Не кури!); 3. Та татагты! (Вы курите!); 4. Та бу татагты! (Вы не курите!). Б. 5. Наада! (Играй!); 6. Бу наада! (Не играй!); 7. Та наадагты! (Вы играйте!); 8. Та бу наадагты! (Вы не играйте!) (список дан в орфограммах).

Для записи методом логирования было подобрано шесть дикторов — мужчины в возрасте 25–40 лет, родом из Еравнинского, Кижингинского аймаков Бурятской АССР, хорошо владеющие хоринским диалектом. Каждый диктор наговаривал все предложения программы в среднем пять–шесть раз, что позволяло при некотором вариативном разбросе выявить наиболее характерные черты мелодем по их относительной частотности и стабильности.

В данной работе представлены обобщенные результаты только по одному диктору и, как сказано выше, только по предложениям с коммуникативной установкой побудительности.

Диктор — мужчина 40 лет, родом из Еравны, с высшим образованием, с относительно низким голосом от ре большой октавы до си малой октавы с подразделением на три регистра: нижний регистр в пределах ре — ля бемоль большой октавы, средний регистр в пределах ля большой октавы — ми бемоль малой октавы, верхний — в пределах ми — си малой октавы.

МЕЛОДЕМЫ Д2

№17. Односоставное нераспространенное побудительное положительное предложение Тата 'Кури'

№	№ лент и программ	№№ 10 мм шажков	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11											интервалы		
														по 10 мм шажкам	по 50-шажкам	
1	17-21	звуки	t^{θ}		a		$a_{1, \theta}$		a				a		4-5	- м2
		м сек	107,9		64,6		132,8		85				85		5-9	+ ум5
		герцы			123 117				162 123 91						9-11	- м7
		ноты			H AIs				B H 9Is							
		интенс.			p <				m f >		p					
2	21-21	звуки	t^{θ}		a		$a_{1, \theta}$		a						2-3	z1
		м сек	62,7		123,9		129,6								3-7	+ б2
		герцы	130				149 117 87								7-9	- z5
		ноты	c				d b y									
		интенс.	p <				m f >		p							
3	23-21	звуки	t^{θ}		a		$a_{1, \theta}$		a						2-3	z1
		м сек	54,3		123,9		122,7								3-7	+ z4
		герцы	123				149 136 91								7-9	- м7
		ноты	H				E cis 9Is									
		интенс.	p <				m f >		pp							
4	32-21	звуки	t^{θ}		a		$a_{1, \theta}$		a						3-4	- м2
		м.сек	70,7		79,4		120,8		101,1						3-4	- м2
		герцы			123 130				156 123 91						4-8	+ м3
		ноты			H c				dIs H 9Is						8-10	- б6
		интенс.			p <				m f >		p					
5	32-45	звуки	t^{θ}		a		$a_{1, \theta}$		a						3-4	z1
		м сек	74,1		77,5		116,6		117,8						3-4	z1
		герцы	130				117,8 136 104								4-8	+ б3
		ноты	c				B cis 9Is		9Is						8-10	- м6
		интенс.			p <				m f >		p					
6	32-69	звуки	t^{θ}		a		$a_{1, \theta}$		a						3-7	+ ум5
		м сек	81,7		65,7		111,3		107,2						3-7	+ ум5
		герцы			136				195 156 104						7-9	- ум4
		ноты			cis				B cis 9Is						9-10	- z5
		интенс.			p <				m f >		p					

Ниже излагаются результаты метрического анализа каждого из восьми побудительных предложений, наговоренных данным диктором шесть-семь раз каждое.

I. Мелодема односоставного нераспространенного побудительно-положительного предложения Тата! (Кури!). Проанализировано шесть удовлетворительных записей, результаты сведены в табл. I.

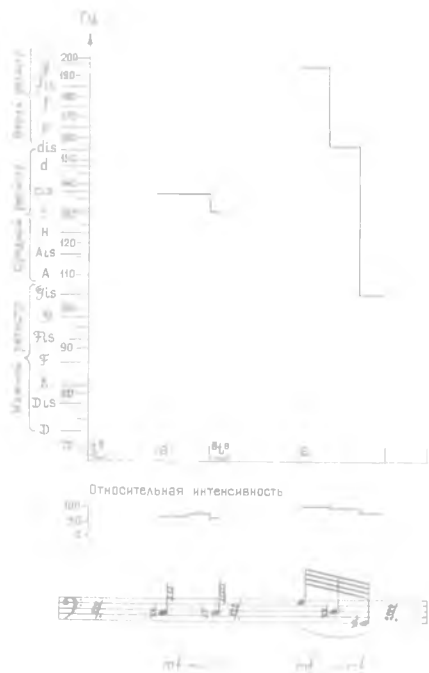
В четырех случаях из шести движение основного тона в первом гласном а сохраняется на одной высоте, в двух случаях наблюдается повышение на секунду. Интервал между первым и вторым гласным а колеблется в пределах терция - квинта, затем происходит значительное падение во втором гласном а на интервал квинта - септима. На рис. I дается типичная мелодема этого предложения.

Глухие согласные не включаются в мелодему. Ровный тон первого гласного а на среднем уровне среднего регистра, затем тон значительно повышается (из среднего регистра в верхний) на увеличенную кварту, после подъема следует значительное падение тона второго а почти на октаву (из верхнего регистра в нижний).

2. По предложению Наада! (Играй!) проанализировано семь удовлетворительных записей, результаты сведены в табл. 2. В пределах первого слога наа- общее движение тона во всех случаях является восходящим, на втором слоге -да происходит понижение на интервал терция - квинта. Типичная мелодема этого предложения представлена на рис. 2.

Высота тона звонких согласных включается в общее движение основного тона, за-

полняя собой резкие интервальные скачки между гласными. Однако направленность движения тона в звонких согласных полностью зависит от общей направленности тона смежных гласных. Это дает осно-

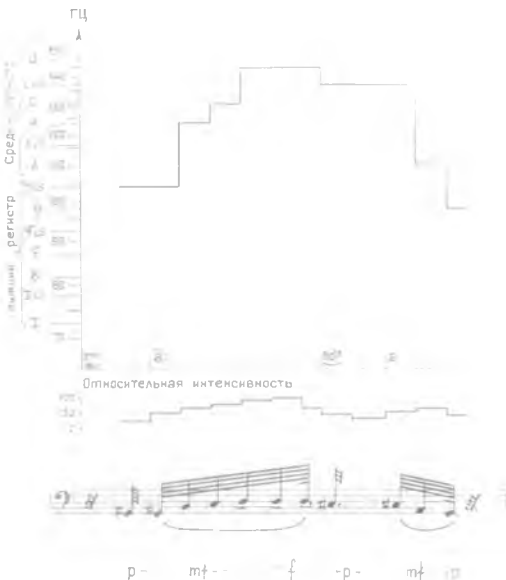


Р и с. I. Односоставное нераспространенное побудительное положительное предложение Тата! (Кури!).

МЕЛОДЕМЫ Д2

№37. Одноставное нераспространенное повудит.льное положительное предложение Наада 'Играй'

№ п.п.	№ п.п. программы	№ и мм шажков	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14											интервалы				
														по 10 мм шажкам	Музы-кальные			
1	16-17	звуки	п ¹	а:							d		а		2-3	+ 02		
		м.сек.	79,1	213,9							71		147,0		3-7	+ 03		
		герцы	117	130	148,5	156	169	169	162	62	62	188	143	110	7-8	z 1		
		ноты	В	С	d	dis	e	e	e	e	e	f	is	d	A	8-10	z 1	
		интенс.	mf								mf		p		10-11	+ 02		
11-13															- 06			
2	22-21	звуки	п ¹	а:							d ²		а		2-3	z 1		
		м.сек.	87	212,8							81,3		147,1		3-8	+ ум 5		
		герцы	104	104	123,5	130	143	143	143	136	136	136	110	97,5	8-9	- м 2		
		ноты	g	is	Н	с	d	d	d	cis	cis	cis	A	g	9-11	z 1		
		интенс.	p								mf		p		11-13	- ум 4		
3	24-20	звуки	п ³	а:							d ³		а		2-3	+ 02		
		м.сек.	109,8	226							143,1		98		3-6	+ ум 4		
		герцы	91	104	110	123,5	130	130	130	130	123,5	110	104	104	91	6-9	z 1	
		ноты	f	is	is	A	Н	с	с	с	с	Н	A	is	is	is	9-10	- м 2
		интенс.	p								mf		p		12-13	z 1		
13-14															- 02			
4	32-107	звуки	п ¹	а:							d		а		2-3	z 1		
		м.сек.	57	237,9							74,1		103		3-8	+ ум 5		
		герцы	117	117	130	143	143	156	162	169	156	149,5	162	143	117	8-10	- 02	
		ноты	B	B	с	d	d	e	e	dis	d	f	is	d	AB	10-11	+ 03	
		интенс.	p								mf		mf		11-13	- м 6		
5	32-130	звуки	п ³	а:							d ³		а		1-2	+ м 2		
		м.сек.	59,3	225,3							82,6		78,3		2-8	+ 03		
		герцы	97,5	104	110	110	123,5	130	130	130	117	104	110	104	8-10	- 03		
		ноты	g	is	A	A	Н	с	с	с	B	As	A	As	10-12	z 1		
		интенс.	p								mf		mf					
6	32-153	звуки	п ³	а:							d ³		а		1-2	+ 02		
		м.сек.	76	225							85,5		99,5		2-3	+ 02		
		герцы	97,5	110,5	123,5	130	136	143	143	136	130	123,5	130	143	130	134	3-7	+ м 3
		ноты	g	A	Н	с	cis	d	d	cis	с	Н	c	d	c	is	7-8	- м 2
		интенс.	p								mf		mf		8-10	- 02		
10-11															+ 02			
11-13															- ум 5			
7	32-176	звуки	п ³	а:							d ³		а		1-3	z 1		
		м.сек.	76	232,2							84,7		72,2		3-8	+ 02		
		герцы	117	117	123,5	130	130	130	136	136	110	104	104	84,5	8-9	- м 3		
		ноты	B	B	Н	с	с	с	с	с	A	is	is	f	9-12	- 03		
		интенс.	mf								mf		mf					



Р и с. 2. Односоставное нераспространенное побудительное положительное предложение Наада! (Играй!).

вание при обобщении мелодем в целях упрощения не учитывать движения основного тона в звонких согласных. В типичном по мелодическому рисунку слове-предложении Наада! констатируется общее повышение тона в пределах первого долгого гласного аа на уменьшенную квинту (с верхней трети нижнего регистра до верхней трети среднего регистра) с последующим падением тона во втором слоге на общий интервал в чистую квинту (до верхней трети нижнего регистра).

3. Бу тата! (Не кури!) – односоставное нераспространенное побудительное отрицательное предложение. Проанализировано 8 записей, сводка

измерений дана в табл. 3. Все предложения реализуются тонально в основном в среднем регистре. На запретительной частице бу имеет место повышение основного тона в пределах секты – септумы, а на последующих слогах идет постепенное падение тона. Согласно табл. 3 наиболее типичным является предложение 3 (см. рис. 3).

Основной тон на запретительной частице бу из нижнего регистра резко поднимается на уменьшенную септиму (до нижней трети верхнего регистра) и затем на всей остальной части предложения постепенно падает с общим интервалом на октаву (из верхнего регистра до середины нижнего).

4. Мелодема односоставного нераспространенного побудительного отрицательного предложения Бу наада! (Не играй!). Анализ сделан по семи записям (табл. 4). В большинстве случаев на отрицании бу, начиная с согласного, основной тон повышается по ступеням в пределах септумы, а на последующей части предложения идет постепенное падение основного тона. В типичной мелодеме (см. рис. 4) основной тон поднимается на участке запретительной частицы бу на большую сексту (с нижней трети среднего регистра до средней трети верхнего регистра) с последующим падением тона на увеличенную октаву (до середины нижнего регистра).

5. Двусоставное нераспространенное побудительное положительное

МЕЛОДЕМЫ Д2

№18. Односоставное нераспространенное побудительное отрицательное предложение Бу тата 'Не кури'

№ п.п.	№№ лент и программ	№№ 10 мм шажков	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15															Интервалы		
																		по 10 мм шажкам	Музык. квалитет	
1	17-22	звукИ																1-5 5-8 8-9 9-12 12-15	+ м7 - з1 - з4 - м2 - ув3	
		м.сек	133,8		45,2	87,0		71,4	108,7		102,6									
		герцы	91	104	123,5	136	169		169	123,5		117	91	84						
		ноты	♭	u	h	cis	e		e	h			Ais	♭	♯					
		интенс.	p ————— mf ————— p																	
2	21-22	звукИ																1-5 5-9 9-13 13-15	+ м6 - б2 - з4 - з5	
		м.сек	91,9		87,4	89,3		67,7	123,5		104,1									
		герцы	104	110	143	162		143				110	91	71						
		ноты	♭	A	d	e		d				A	♭	D						
		интенс.	p ————— mf ————— p																	
3	23-22	звукИ																1-4 4-7 7-8 8-12 12-14	+ ум7 - м3 - б2 - ум3 - ув3	
		м.сек	78,7		76	84,4		69,5	114		105,6									
		герцы	104	117	156	175		149	130			117	91	84						
		ноты	♭	Ais	dis	f		d	c			Ais	♭	♯						
		интенс.	p ————— mf ————— p																	
4	32-22	звукИ																1-5 5-8 8-10 10-13 13-15	+ б6 - б2 - б2 - ум3 - з4	
		м.сек	91,2		97,3	96,9		74,5	109,8		95									
		герцы	110	130	143	175	192		169	143		104	91	79						
		ноты	A	c	d	f	♯		e	d		♯	♭	Dis						
		интенс.	p ————— mf ————— p																	
5	32-46	звукИ																1-6 6-8 8-9 9-12 12-14	+ м7 - м3 - ув2 - м3 - м3	
		м.сек	88,9		115,9		74,9	68,8	97,6		97,7									
		герцы	104		143	169	188		156	130		110	91							
		ноты	♭		h	h	♯		dis	c		A	♭							
		интенс.	p ————— mf ————— p																	
6	32-70	звукИ																1-4 4-7 7-8 8-12 12-13	- б6 - з1 - з4 - ум3 - з1	
		м.сек	85,9		68	81,3		72,6	114		78,6									
		герцы	110	136	188			175	130			117	110							
		ноты	A	cis	♯			f	c			Ais	A							
		интенс.	p ————— mf ————— p																	



Р и с. 3. Односоставное нераспространенное побудительное отрицательное предложение Бу тата! (Не кури!).

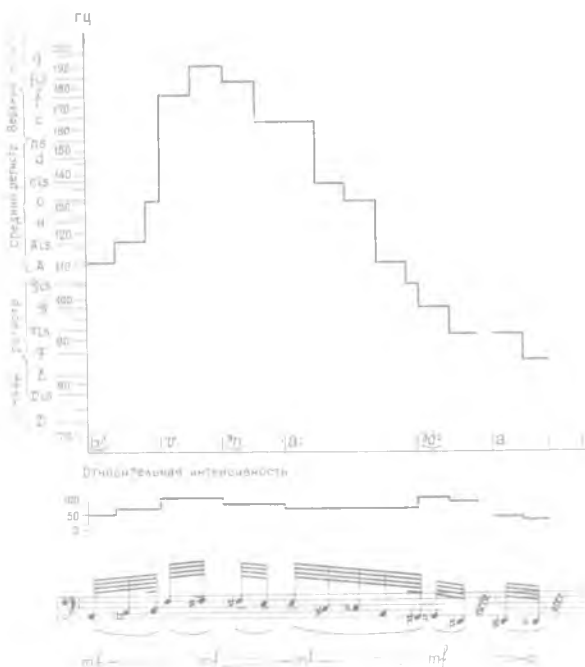
предложение Та татагты! (Вы курите!). Проанализировано шесть предложений. Результаты анализа сведены в табл. 5. На подлежащем Та основной тон повышается в пределах секунды-терции, первые два слога сказуемого в основном произносятся монотонно, на последнем слоге -гты во всех случаях идет подъем тона на интервал секунда-терция. На рис. 5 дан график типичной мелодемы этого предложения. На местоименном подлежащем Та тон повышается на большую секунду (с верхней трети среднего регистра до нижней трети верхнего регистра). На первых двух слогах сказуемого основной тон сохраняется на одной высоте, на последнем слоге -гты он повышается на малую терцию (до середины верхнего регистра) с последующим понижением на чистую квинту.

6. В табл. 6 сведены анализы двусоставных нераспространенных побудительных положительных предложений Та наадагты! (Вы играйте!) по семи записям. Все записи начинаются во второй трети среднего регистра, с повышением тона на подлежащем в пределах секун-

МЕЛОДЕМЫ Д 2

№19. Двусоставное нераспространенное повидительное повидительное предложение Та татагты 'Вы курите'.

№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	Итого	
																					Средний	Максимальный
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

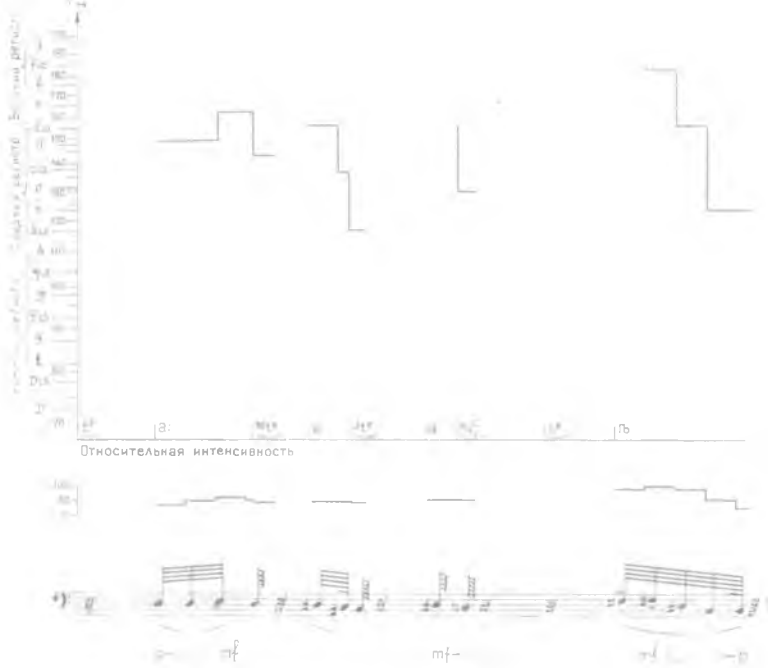


Р и с. 4. Односоставное нераспространенное побудительное отрицательное предложение Бу наада! (Не играй!).

ды-терции (с переходом в нижнюю треть верхнего регистра). Сказуемое начинается на полтона ниже и произносится в основном ровно, только на последнем слоге -гты основной тон поднимается на секунду-терцию с последующим падением в пределах кварты-октавы. На рис. 6 дается график наиболее типичной мелодемы данного предложения.

Тон в подлежащем Та, начинался в середине среднего регистра, повышается на малую терцию (до начала верхнего регистра). Мелодемный отрезок сказуемого, начинался ниже на большую секунду, выдерживается на одном уровне (в верхней трети среднего регистра) и, повышаясь на слоге -гты на большую терцию (до середины верхнего регистра), резко падает на этом слоге на малую сексту (достигая нижней трети среднего регистра).

7. Двусоставное нераспространенное побудительное отрицательное предложение Та бу татагты! (Вы не курите!). Проанализировано пять удовлетворительных записей, результаты сведены в таол. 7. Во всех

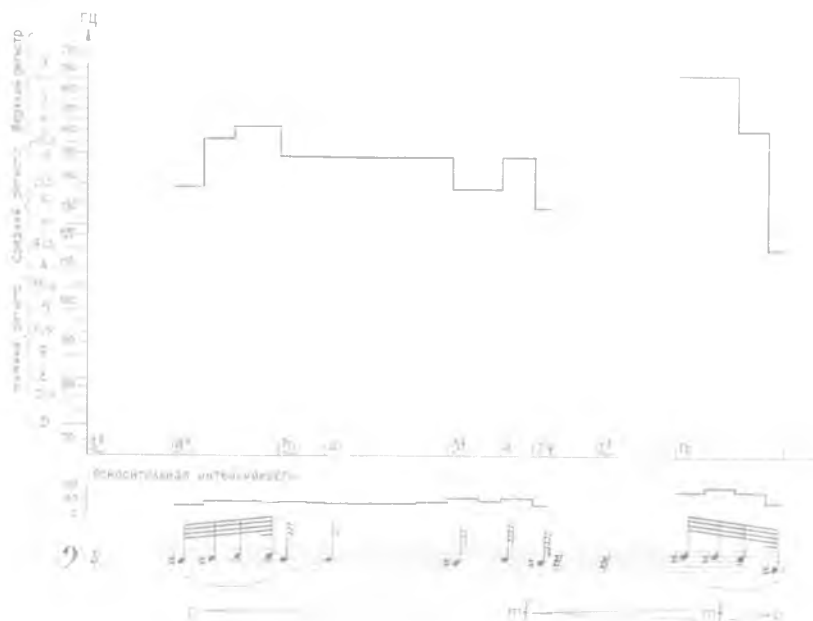


Р и с. 5. двусоставное нераспространенное побудительное предложение 'Та татагты! (Вы курите!)'.

записях предложения основной тон в долгом гласном а подлежащего повышается в пределах секунды, затем понизившись на согласном запретительной частицы бу на интервал секунда-терция, на гласном у этой частицы опять повышается на два тона до фа диэз малой октавы, во всех остальных слогах сказуемого идет постепенное падение тона на общий интервал секста-тона. Типичная мелодема представлена на рис. 7.

Основной тон на участке долгого гласного а в подлежащем Та повышается на малую секунду (с верхней трети среднего регистра до нижней трети верхнего регистра). На гласном запретительной частицы бу основной тон имеет максимум повышения на ноте фа диэз малой октавы (в средней части верхнего регистра), затем на остальном участке сказуемого значительно падает на интервал большая септима (достигая верхней трети нижнего регистра).

8. Та бу наадагты! (Вы не играйте!) – двусоставное нераспространенное побудительное отрицательное предложение. Проанализировано семь записей, сводка анализов дана в табл. 8. Во всех записях предложении основной тон на подлежащем повышается на секунду, на запретительной частице бу происходит подъем еще на терцию-кварту, затем наблюдается постепенное падение тона. Типичная мелодема



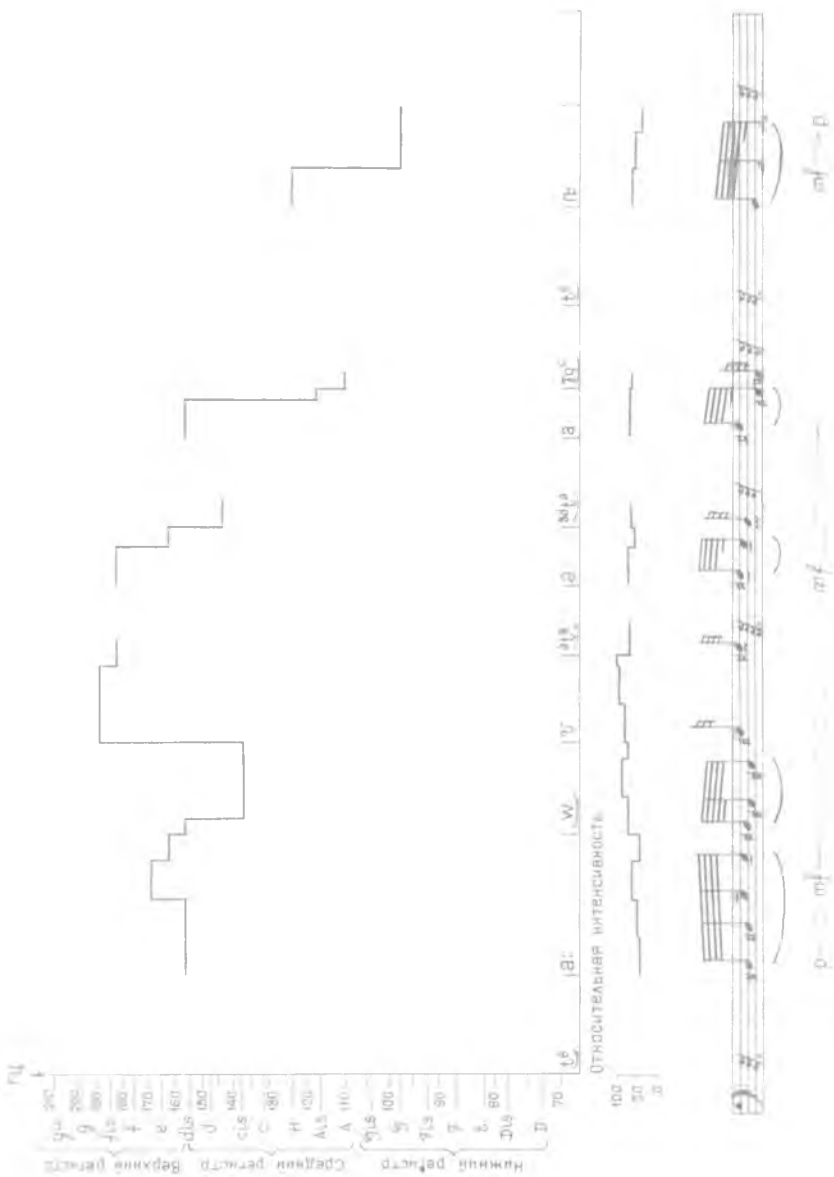
Р и с. 6. двусоставное нераспространенное побудительное положительное предложение Та наадагты! (Ыы играйте!).

представлена на рис. 8. Основной тон в подлежащем на гласном а в среднем регистре повышается на большую секунду. Максимум повышения основной тон достигает на гласном запретительной частицы оу, на ми малой октавы (в нижней трети верхнего регистра), затем он постепенно падает на остальных гласных сказуемого на общий интервал большая септима (до середины нижнего регистра).

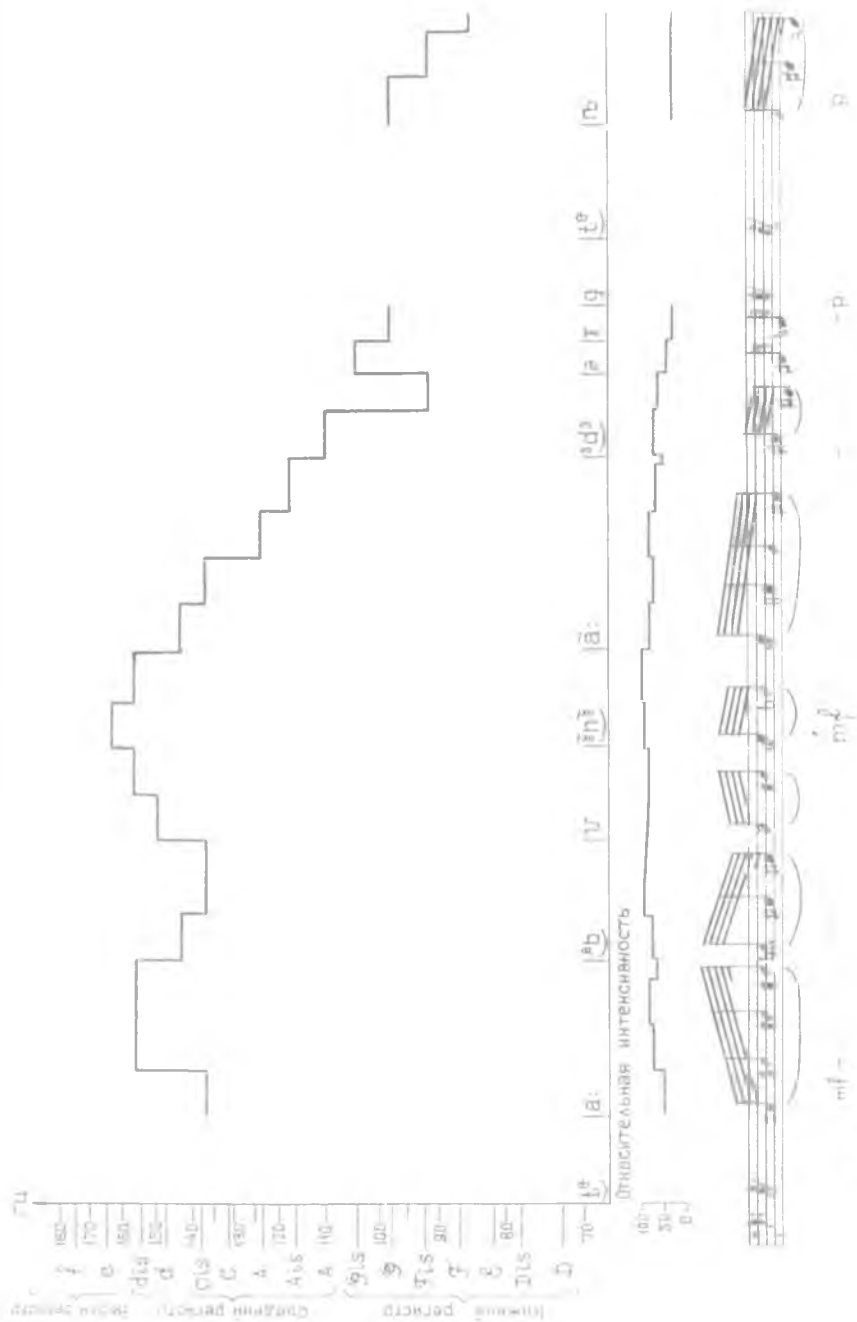
Сопоставительный обзор типичных мелодем односоставных и двусоставных нераспространенных побудительных предложений говора хоринских бурят позволяет сделать некоторые предварительные выводы.

1. Для мелодемы односоставных побудительных предложений характерен один максимум с общим звучанием мелодемы в пределах среднего регистра при выходе максимума в верхний регистр. Причем в отрицательном предложении максимум приходится на гласный запретительной частицы оу. Схематично (для практических целей) этот тип мелодем можно обобщить в следующем виде (см. рис. 9).

2. Для мелодемы двусоставного нераспространенного побудительного предложения характерны два максимума: первый, относительно меньший, приходится на гласный подлежащего, второй, наибольший, приходится на последний слог сказуемого при относительно ровном тоне на предшествующих слогах сказуемого. Общее звучание мелодемы в пределах среднего регистра с заходом второго максимума в верхний регистр (см. рис. 10).

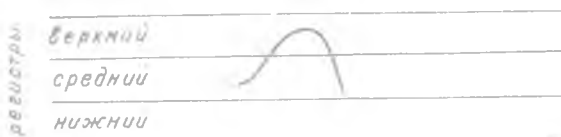


Р и с. 7. Двусоставное нераспространенно побудительное отрицательное предложение Та бу татагы! (Мы не курите!).

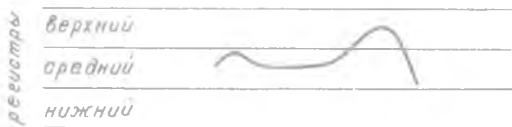


Р и с. 5. Двухставное нераспространенное побудительное отрицательное предложение Та Оу наадагты! (Вы не играйте!).

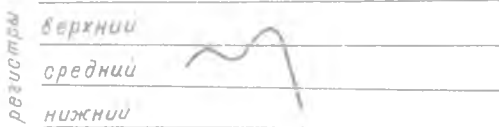
3. Для мелодемы двусоставного нераспространенного побудительного отрицательного предложения также характерно наличие двух максимумов. Первый максимум, относительно меньший, как в предыдущей мелодеме, приходится на гласный подлежащего. Второй максимум, наибольший, в отличие от мелодемы соответствующего положительного предложения, приходится на гласный запретительной частицы *бу*. Причем остальная часть сказуемого характеризуется постепенным значительным понижением основного тона. Вся мелодема в целом звучит в среднем регистре с переходом второго, наибольшего, максимума в верхний регистр и конечного минимума в нижний регистр (см. рис. II).



Р и с. 9. Схема мелодемы односоставного нераспространенного побудительного предложения.



Р и с. 10. Схема мелодемы двусоставного нераспространенного побудительного положительного предложения.



Р и с. 11. Схема мелодемы двусоставного нераспространенного побудительного отрицательного предложения.