

МАТИ ХИНТ (Таллин)

## НЕОДНОРОДНОСТЬ СИСТЕМ ЧЕРЕДОВАНИЯ СТУПЕНЕЙ ЭСТОНСКОГО ЯЗЫКА

### 1. К вопросу об однородности эстонского чередования ступеней.

1.1. Все современные грамматики эстонского языка рассматривают чередование ступеней как однородную систему, в которую входят два вида чередований — качественное чередование смычных и чередование степеней долготы. В действительности чередование ступеней современного эстонского языка не является однородной системой и никогда таковой не было в истории языка. Общее для качественного чередования смычных и чередования степеней долготы состоит только в одинаковом распределении сильной и слабой ступеней между грамматическими формами: в типах ослабевающего чередования *jalg* 'нога' : *jala* : *jalga*, *sepp* (III ст.) 'кузнец' : *sepa* (II ст.) : *seppa* (III ст.) или *jaam* (III ст.) 'станция' : *jaama* (II ст.) : *jaama* (III ст.) имеют одинаковые ступени (ном. сильная — ген. слабая — парт. сильная ступень), как и в типах усиливающегося чередования *hammas* 'зуб' : *hamba* : *hammast* или *koobas* (II ст.) 'пещера' : *koopa* (III ст.) : *koobast* (II ст.) (ном. слабая — ген. сильная — парт. слабая ступень).

Древнейший вид чередования ступеней — *s* : *h* — так и не стал системным, обусловившие это чередование (*mees* 'мужчина' : *mehe*) фонетические изменения оставались спорадическими или быстро сглаживались аналогией. Если чередование *s* : *h* действительно старейшее, (Pikamäe 1957 : 40), то оно было реликтовым и несистемным уже во времена зарождения основных типов чередования ступеней — чередования степеней долготы геминатных смычных и качественного чередования смычных.

Старейшие среди современных основных видов чередования ступеней — это чередование ступеней долготы геминатных смычных (*välku* : *välgu* = [välkku] : [välgu] 'молния (парт., ген.)'; *aita* : *aida* = [aitta] : [aida] 'амбар (парт., ген.)'; *saara* : *saabas* = [säppa] : [säbaz] 'сапог (ген., ном.)'; *seppa* : *sepa* = [seppa] : [seppa] 'кузнец (парт., ген.)') и качественное чередование смычных или *s* (*jalga* : *jala* 'нога (парт., ген.)'; *lindu* : *linnu* 'птица (парт., ген.)'; *sig* : *sea* 'свинья (парт., ген.)'; *vesi* : *vee* 'вода (ном., ген.)'; Pikamäe 1957 : 40). Чередование степеней долготы в остальных типах представляет собой особый поздний вид эстонского чередования ступеней, имеющий лишь косвенное отношение к механизму возникновения ранних видов чередования ступеней.

Нет сомнений, что как чередование степеней долготы геминатных смычных, так и качественное чередование смычных и *s* при возникновении были продуктивными — охватывали все слова, которые соответ-

ствоваали условиям чередования (если слово не принадлежало к какому-либо особому классу — в табуированных или дескриптивных словах качественное чередование смычных с самого начала могло быть менее системным или отсутствовать). Когда прекратилось влияние фонетических законов, вызвавших чередование ступеней, оба вида чередования под давлением системы еще некоторое время могли быть продуктивными, однако после новых звуковых изменений фонетическая обусловленность чередования ступеней утратилась, а качественное чередование смычных оказалось слишком сложным для языка морфологическим процессом и перестало быть продуктивным — новые слова больше не подчинялись качественному чередованию смычных, а более сложные типы чередования стали сглаживаться в пользу параллельных морфологических типов без чередования смычных. Это привело к лексическому определению качественного чередования смычных, что повысило степень его маркированности и ускорило аналогическое выравнивание его в некоторых типах. Другие звуковые изменения варьировали основы с качественным чередованием смычных настолько, что это повлияло на знаковые функции языка (см. 2.2). В системе чередования ступеней долготы подобной сложности нет. Итак, следует отметить, что дальнейшее развитие и продуктивность ранних видов чередования ступеней складывались по-разному. Ко времени появления поздних типов чередования ступеней долготы качественное чередование смычных уже стало или становилось непродуктивным и сфера его применения в словоизменении начала сужаться, в то время как чередование ступеней долготы геминатных смычных оставалось системным и продуктивным. В приведенных ниже примерах чередуются формы партитива и генитива или наоборот.

Исторические виды чередования ступеней				Позднее чередование ступеней долготы	
Чередование ступеней долготы геминатных смычных		Качественное чередование смычных		сильная ст. III ст. долготы	слабая ст. II ст. долготы
сильная ст.	слабая ст.	сильная ст.	слабая ст.		
[vālkku] : [vālgu]	[jalga] : [jalà]	[metsa] : [metsa]			
[aitta] : [aitva]	[kärge] : [kärje]	[katku] : [katku]			
[sāppa] : [sābast]	[nahka] : [nahà]	[kašsi] : [kašsi]			
[seppa] : [seppa]	[liñdu] : [liñnu]	[koñna] : [koñna]			
и т. д.	[kuñva] : [kuñma]	[pañmu] : [pañmu]			
	[halva] : [halva]	[latva] : [latva]			
	[kořda] : [kořra]	[kałmu] : [kałmu]			
	[kodà] : [kojà]	[seina] : [seina]			
	[tevi] : [teve]	[laulu] : [laulu]			
	[sigà] : [seà]	[kàlu] : [kàlu]			
	[hamva] : [hammast]	и т. д.			
	[ohke] : [ohet]				
	и т. д.				

vālkk 'молния', ait 'амбар', saabas 'сапог', sepp 'кузнец', jalg 'нога', karg 'соты', nahk 'кожа', lind 'птица', kumb 'который', halb 'плохой', kord 'порядок', koda 'дом', tōbi 'болезнь', siga 'свинья', hammas 'зуб', ohe 'вздок', mets 'лес', katk 'чума', kass 'кошка', konn 'лягушка', parm 'овод', latv 'верхушка', sein 'стена', laul 'песня', kaal 'вес'.



Исторически очень старое чередование степеней долготы геминатных смычных до наших дней продуктивно и подчиняет себе даже иноязычные имена собственные (*New York : New Yorgi*). Исторически такое же старое качественное чередование смычных превратилось в архаичное чередование сегментных фонем (вместе с просодическими побочными явлениями); применение этого чередования в словоизменении сокращается. Исторически позднее чередование степеней долготы в настоящее время является очень продуктивным просодическим чередованием, подчиняющим себе и заимствованные слова и имена собственные иноязычного происхождения (*Berg* — III ст. : *Bergi* — II ст. : *Bergi* — III ст.).

Механизмы возникновения чередования ступеней заслуживают самого серьезного рассмотрения с точки зрения типологии языка. Возникло оно как нефонологическое количественное чередование, различающее просодически смычные (в том числе и геминаты) в начале второго слога (на начальной стадии чередование ступеней, вероятно, было количественно-долготным и в типах \**jalka* : *jalĕkan* → *jalvan* → *jalan* — *jala*; ср. Laanest 1975 : 65; Prince 1980 : 545). Позже количественное чередование негеминатных смычных в начале второго слога развилось в сегментно-фонемное морфонологическое чередование (качественное чередование смычных), а чередование ступеней геминатных смычных осталось просодическим и подчинило себе типы слогов, в которых поначалу чередование отсутствовало.

Ставшее непродуктивным в словоизменении качественное чередование смычных сохранило свои позиции в словообразовании. В общей системе морфологии качественное чередование смычных (как и чередование степеней долготы) в корнях более широко распространено, чем в словоизменении, ср. такие пары слов, как *saabuma* 'прибывать' и *saavutama* 'достигать', *õhkuma* 'вдыхать', *õhutama* 'проветрить' и *õhetama* 'пылать', *lahkuma* 'покидать' и *lahutama* 'разлучить', *leebe* 'нежный' и *leevendama* 'смягчать', *valge* 'белый' и *valendama* 'белеть', *jahutama* и *jahutama* 'охлаждать' и т. д. При словоизменении эти слова не чередуются, а в системе словообразования отношения сильной и слабой степеней корня закономерны. В словообразовании сокращение качественного чередования смычных идет несравнимо медленнее, чем в словоизменении.

1.2. Теории и гипотезы возникновения позднего чередования степеней долготы тоже следует пересмотреть в свете новейших положений общего языкознания.

По классической теории Веске—Коллиндера чередование ступеней зародилось как компенсаторное удлинение: например, если парт. \**lailuda* или \**lailuĕta* утратило последний слог, то для компенсации этой утраты удлиняется первый слог (*lailu* III ст. д.). Отпадение гласного в конце слова (апокопа) и утрата его внутри (синкопа) сформировали противопоставленность второй и третьей степеней долготы; ном. ед. ч. \**lailu* → [*lail̥*] (III ст. д.), в причастии на *-nud*: \**hoitanut* → [*hoĭdnud*] (III ст. д.), но *lailun* → [*lail̥u*] (II ст. д.) и \**hoidan* → [*hoĭjan*] (II ст. д.).

Эта теория имеет свои сильные и слабые стороны. В последние десятилетия фонетики и фонологи особенно подчеркивают своеобразие тонового контура первого слога III степени долготы: его падающий основной тон (с короткой повышающейся начальной частью) противостоит повышающемуся тону первого слога II степени долготы (с короткой падающей конечной частью). Поскольку второй слог слова всегда имеет падающий основной тон, тоновый контур первого слога III степени



долготы можно интерпретировать как контракцию долгого первого слога первоначально не дифференцируемой степени и второго (утраченного) слога (Lehiste 1978 : 243—244; Prince 1980 : 536; фонетические данные см., напр., Lehiste 1960 : 56—62; Liiv, Rimmel 1974; Rimmel 1975 : 19; Eek 1980a). Это положение особенно ясно подтверждает теорию компенсаторного удлинения в случае звонкого первого слога.

Однако теория имеет и свои слабые стороны: утрата второго слога сама по себе еще не должна обуславливать удлинения первого. Не совсем бесспорна и исключительность III степени долготы — в фонологической системе маркированным членом степеней количества можно считать и II степень долготы (ср. Viitso 1963 : 15; Harms 1978 : 31), среди слоговых структур как III, так и II степени долготы есть много нетипичных новообразований. Проблема заключается не во II или III степени по отдельности, а в противопоставленности их, в целостной системе.

По мнению П. Аристе, возникновение противопоставленности II и III степеней долготы вообще примарно, а апокопа и синкопа — результат появления противопоставленности количеств: сложившееся в прибалтийско-финском праязыке чередование ступеней в типах слов с геминатными смычными (*vakka* : *vaĳkan*, *seppä* : *seppän*) переносилось и на другие типы слогов (*onni* : *oñnen*, *laulu* : *laulun*). Такое фонетическое развитие устремилось к фонологизации и различия в произношении разных долгот все росли. Этим различиям придавало вес и противопоставление структур слов в целом. Так, гласные второго открытого слога слов с долгой геминатой могли укорачиваться, а гласные второго закрытого слога слов с краткой геминатой удлиняться. Тем самым создавались условия для утраты укороченного гласного (на конце в таких случаях, как *\*vaĳkä* : *vaĳkän* → [*vaĳ*] : [*vaĳkän*], и внутри: *\*kañtäma* → [*kañma*]). Таким образом противопоставления второй и третьей степеней долготы получили в фонологической и морфофонетической системах достаточное различие и нагрузку, открылся путь и для дальнейших звуковых изменений, поскольку открытость и закрытость слога (фонетические факторы) больше не играли роли при установлении типа произношения и некоторые замыкающие второй слог морфофонетические формативы уже не были нужны для различения форм (Ariste 1947).

В этой теории представляются невероятными прежде всего такое раннее обобщение чередования степеней долготы (против этого говорит отсутствие чередования степеней долготы вне системы смычных в других прибалтийско-финских языках), а также фонетические механизмы постулируемых звуковых изменений. Последние в то время не имели и функциональной мотивации: морфофонетические значения отчетливо передавались с помощью агглютинативных формативов и фонологизация различий длительности была ненужна. Еще менее вероятно предположение, что чередование ступеней возникло сразу как фонетическое или вскоре стало таковым (ср. Viitso 1962 : 57, где утверждается, что чередование ступеней было с самого начала морфофонетическим).

В теории Аристе есть и существенные моменты: выделение функциональной точки зрения и верная оценка механизма аналогии. Аналогию и функциональность следует лишь правильно поместить с точки зрения логики изменений, тогда сложится гораздо более достоверное объяснение возникновения позднего чередования степеней долготы. Последнее начало складываться, очевидно, лишь тогда, когда апокопа и синкопа, как и другие фонетические изменения (например отпадение конечного *-n* в генитиве и других формах, ср. Viitso 1962 : 60), уничтожили раз-



личия между многими существенными грамматическими формами и увеличили омонимию во многих решающих разделах парадигм:

ном.		ген.		парт.
<i>mets(a)</i>	'лес'	<i>metsan</i>	→ <i>metsa</i>	<i>metsaa</i> → <i>metsa</i>
<i>konn(a)</i>	'лягушка'	<i>konnann</i>	→ <i>konna</i>	<i>konnaa</i> → <i>konna</i>

В такой обстановке языку предложила себя модель чередования степеней долготы, сформировавшаяся в словах с геминатными смычными, которая обеспечила различение существенных грамматических форм и при новых фонетических изменениях:

ном.		ген.		парт.
<i>aitt(a)</i>	'амбар'	<i>aitan</i>	→ <i>aita</i> = [aĩva]	<i>aittaa</i> → [aĩtta]
<i>sepp(ä)</i>	'кузнец'	<i>seppän</i>	→ [seǰpǰä]	<i>seppää</i> → [seǰpǰä]

Представляется весьма достоверным, что в период резких фонетических изменений и роста грамматической омонимии язык перенес сформировавшуюся в словах с геминатными смычными модель чередования степеней долготы и на другие фонетически и морфологически очень похожие типы. Для этого аналогичного переноса в эстонском языке было несколько дополнительных благоприятных факторов: после краткого слогового ядра (в типе *sepp* 'кузнец') эстонский язык продолжил раннюю модель чередования геминатных смычных прибалтийско-финского праязыка, где в слабоступенной форме выступает краткая гемината ([seǰpǰä] : [seǰpǰä]), а не одинарный смычный (как в финском языке: *seppä* : *seppän*). Это делает тип *sepp* : *sepa* : *seppa* (= [seǰ] : [seǰpa] : [seǰpa]) фонетически особенно близким другим типам, в которых чередование степеней долготы еще не развилось (эту точку зрения разделяют с автором В. Палль и И. Лехисте). Во-вторых, можно предположить чередование ступеней в таких аффрикативных корнях того времени, как *õtsk* 'болотистый берег' : *õtsu* (ср. *õõtsuma* 'качаться'), *nätske* 'вязкий' : *nätsutama* 'жевать', *vintske* 'жесткий' : *vintsutama* 'тормозить' и др.; аффрикатные же слова близки типу [meĩs] 'лес' : [meĩsa] : [meĩsa] и это могло дать дополнительный импульс для переноса модели чередования степеней долготы.

При обсуждении такой логики развития нельзя забывать, что ранние теории зарождения чередования степеней долготы появились в то время, когда аналогия недооценивалась. Тем не менее аналогия позволяет объяснить позднее чередование степеней долготы лучше, чем это делалось до сих пор. Таким образом, можно считать, что чередование степеней долготы прежде всего было перенесено на сочетания глухих согласных, затем на другие согласные и в последнюю очередь на дифтонги и долгие гласные.

1.3. Такая реконструкция возникновения позднего чередования степеней долготы хорошо согласуется с другими языковыми данными. Напомним, что и виднейшие грамматисты середины XIX века не могли уверенно воспринимать разницу между II и III степенями долготы вне типов слов с геминатными смычными (ср. Хинт 1982). В некоторых диалектах при распознавании II степени долготы определенную роль играет, очевидно, долгота (полудолгота) гласного второго слога. И здесь эстонские диалекты неоднородны — это показывает, как поздно возникли и насколько не унифицированы фонетические механизмы противопоставления II и III степеней долготы. Наконец, поднятую в последние годы сенсационную проблему противопоставления III и



IV степеней (или «акцентов») в эстонском языке можно считать искаженным отражением неунифицированности фонетических механизмов противопоставления II и III степеней долготы. Весьма вероятно, что фонетические механизмы различения последних не вполне одинаковы в разных типах слогов и в разных эстонских диалектах (например, полудолгота второго слога слов II степени долготы более явно выражена в южноэстонских диалектах и не так явно — в западных; а в северо-восточном прибрежном диалекте II и III степени долготы не дифференцированы, там более ограничены также синкопа и апокопа). В типах слогов с глухим носителем долготы ([*me̯sa*] : [*me̯sa*] 'лес'; [*ka̯ši*] : [*ka̯ši*] 'кот'; [*ka̯tku*] : [*ka̯tku*] 'чума') значение длительности должно быть больше, чем при звонком носителе долготы ([*jāma*] : [*jāma*] 'станция'; [*la̯ulu*] : [*la̯ulu*] 'песня'; [*külma*] : [*külma*] 'холод'), где в механизме противопоставления может участвовать (и по данным экспериментальной фонетики участвует) контур основного тона (ср. Liiv, Rimmel 1974; Eek 1980a, б). Такая разносторонность свидетельствует о позднем различении II и III степеней долготы. Поэтому частичное выяснение механизма этого противопоставления в одном типе слогов еще ничего определенного не говорит об этих механизмах в других типах. Если на базе слогов со звонким носителем долготы и можно считать эстонский язык акцентным (Eek 1980б), то с точки зрения фонологической системы в целом тоновое противопоставление, наверно, представляет собой все же только ограниченный или дополнительный фонетический вариант более общего фонологического противопоставления. Для обобщения этого, наверно, более позднего фонетического средства трудно предвидеть перспективы.

Что касается выделения в ряде работ четырех степеней долготы, или акцентов (напр. парт. *maaki, pütti, jaama* — III ст., илл. *maaki, pütti, jaama* — IV ст., см. Rimmel 1975 : 18; Eek 1977; Viitso 1978a, б, 1979a, б), в эстонском литературном языке и даже большинстве диалектов (Viitso 1979б : 148), то для такого утверждения отсутствует выдерживающий критику экспериментальный материал. Дифференциацию III и IV степеней долготы (у Вийтсо — «акценты»), которую в последние годы последовательно постулирует Т.-Р. Вийтсо, не заметил ни один из исследователей диалектов (в североэстонском языковом ареале Видеману не удалось последовательно выделить даже II и III степени); послуживший основой для упомянутого утверждения экспериментальный материал не вполне корректен (Eek 1980a : 27, ср. Eek 1980б : 54; Harms 1978), а в истории языка невозможно найти фонетические изменения, которые пояснили бы дифференциацию III и IV степеней (Вийтсо все же сделал такую попытку, см. Viitso 1978 : 97—98; по его мнению, IV акцент в ном. мн. ч. *maad* даже старше, чем III акцент в форме парт. ед. ч. *maad!*).

Типология фонологической системы из-за сложности и неоднородности фонетических и фонологических механизмов дифференциации II и III степеней долготы тоже оставляет очень мало возможностей для нового просодического противопоставления: если уже для различения II и III степеней в слогах разных типов используются долготы, противопоставленность контура основного тона, способ соединения гласного и согласного, соотношение длительности гласных первого и второго слогов и учитывается структура слова в целом, то инвентарь просодических возможностей тем самым уже достаточно исчерпан. В принципе возможность дифференциации III и IV степеней в типах слогов с глухим носителем долготы очень сомнительна, уже это делает функционально бессмысленным развитие дополнительных, морфологически обу-



словенных (Viitso 1979a : 2) фонологических дифференциаций и в отдельных типах слогов со звонким носителем долготы (ср. Еек 1980б : 57). Все сколько-нибудь выдерживающие критику языковые данные недвусмысленно подтверждают, что IV степень, или акцент, — это иллюзия, призванная освободить описание языка от грамматической омонимии на уровне фонологической транскрипции (см. Hint 1982).

В морфологической системе современного эстонского языка можно наблюдать существенные изменения, которые показывают, что уже началась перестройка грамматики для уменьшения роли противопоставлений II и III степеней долготы в морфологических типах склонения и спряжения. В фонологической системе эстонского языка (особенно в правилах второстепенного ударения) и обширных разделах морфологии (при выделении типов склонения и спряжения) долгое время доминировал принцип, согласно которому один слог III степени долготы выполняет роль двух слогов I или II степени. В наше время эта система начинает упрощаться: на смену точному учету степеней долготы в литературной разговорной речи (а отчасти уже и в нормированном языке) приходит простой принцип подсчета слогов (Hint 1978; ср. Трубецкой 1960 : 210—223).

В нормированном литературном языке суффиксы на *-ik* подвергаются чередованию степеней долготы, если им предшествуют два слога I или II степеней или один слог III степени долготы:

	ном. ед.	ген. ед.	парт. ед.	ген. мн.	парт. мн.
I	<i>elanik</i> 'житель'	<i>elaniku</i>	<i>elanikku</i>	<i>elanike</i>	<i>elanikke</i>
II	<i>korralik</i> 'порядочный'	<i>korraliku</i>	<i>korralikku</i>	<i>korralike</i>	<i>korralikke</i>
III	<i>ohlik</i> 'опасный'	<i>ohliku</i>	<i>ohlikku</i>	<i>ohlike</i>	<i>ohlikke</i>

Эти суффиксы не подвергаются чередованию, если им предшествует один слог I или II степеней долготы (*kaustik* 'тетрадь' : *kaustiku* : *kaustikut* : *kaustikute* : *kaustikuid*). В разговорном языке эта система упростилась таким образом, что условием чередования в суффиксах всегда является количество слогов (по меньшей мере два слога перед суффиксом обуславливают чередование степеней долготы в нем): слова типа *ohklik* в результате этого упрощения перешли в тип без чередования ступеней (*ohklik* : *ohliku* : *ohlikut* : *ohlikute* : *ohlikuid*).

В традиционных формах партитива множественного числа от слов на *-ne* и *-s* и во множественном числе на *-i* степень долготы основы играет решающую роль:

Три слога, I или II ст.:

парт. мн. ч. *punaseid katuseid,*  
*kollaseid tehaseid*

Три слога, III ст.:

парт. мн. ч. *õhtusi, aastasi,*  
*põhjusi, raskusi*

(*punane katus* 'красная крыша', *kollane tehas* 'желтый завод', *õhtune* 'вечерний', *aastane* 'годовой', *põhjus* 'причина', *raskus* 'трудность').

В разговорном языке в обоих этих типах обобщились формы на *-eid*. В 1980 году новые формы от слов III степени долготы были допущены и в литературный язык: *õhtuseid, aastaseid, põhjuseid, raskuseid* и т. д. (VÕK 1980).

Оба упомянутых пути развития увлекают и иноязычные слова, структура которых соответствует этим типам.



Фонотактическая система литературного языка допускает дифтонг в первом слоге, если дифтонгу предшествуют или два слога I или II степеней долготы (*punaseid katusaid*) или один слог III степени долготы (*ausaid* парт. мн. и *ausaim* превосх. ст. от *aus* 'честный' и т. д.). В разговорном языке это ограничение начинает утрачиваться: дифтонг вопреки нормам может употребляться и во втором слоге словоформы I и особенно II степени долготы (*hapuid* парт. мн. и *hapuim* превосх. ст. от *haru* 'кислый'; *roosaid* парт. мн. от *roosa* 'розовый'; *rängeim* превосх. ст. от *ränk* 'тяжкий' и т. д.). Это создает дополнительные возможности для агглютинативных моделей морфологии.

Во многих разделах морфологии граница между типами склонения и спряжения с чередованием степеней долготы и без него при практическом пользовании языком весьма неопределенна и колеблется в сотнях слов без малейшего ущерба для различительной функции языка. Такие колебания нельзя признать нестандартным литературным языком (колебания спряжения и склонения с чередованием степеней долготы или без него в типах *õppima* 'учиться' — *muutuma* 'изменяться', в прилагательных на *-e ahne* 'жадный' — *kaame* 'мертвенно-бледный', колебания степеней долготы в наречиях; см. Hint 1980b).

Все это говорит о структурной перестройке системы просодии (Hint 1978, 1980a), вследствие чего грамматика в меньшей мере опирается на точную оценку степеней долготы. Дробление эстонской морфологии на множество типов и подтипов — это результат процессов двух видов: во-первых, лексикализация и морфологизация сегментных морфонологических чередований (качественное чередование смычных), во-вторых, использование просодических подробностей в классификации. Это повысило в языке роль флективных процессов, увеличило грамматическую омонимию и нарушающую функциональность языка морфонологическую вариативность. Очевидно, теперь язык будет активнее использовать механизмы аналогии, чтобы уменьшить роль малонадежных фонологических и морфонологических противопоставлений, применение которых требует обширного набора упорядоченных правил. В новом виде восстанавливается большая анализируемость словоформ, а вместе с тем и большая агглютинативность морфологической системы языка.

## 2. Сокращение качественного чередования смычных и вызывающие его факторы.

2.1. Сокращение наиболее сложных видов качественного чередования смычных в словоизменении было известно уже грамматистам прошлого столетия (Аренсу, Видеману). Отметим некоторые исторические словоизменительные типы с чередованием, которые или уже архаичны или малочисленны и малопродуктивны.

Архаичен и вышел из употребления тип качественного чередования ном. *voos* 'урожай': ген. *voe*: парт. *voot* и *paas* 'известняк': *rae*: *paat* (*voos* архаично и как лексема, *paas* сдвинулось к типу *paas*: *rae*: *paasi*). Весьма невелик смешанный тип качественного чередования смычных и чередования степеней долготы *kaas* 'крышка': *kaane*: *kaant*, все активно употребляемые слова которого (*bõs* 'дупло', *laas* 'пуца', *küüs* 'ноготь', *lääs* 'запад') как в разговорном варианте литературного языка, так и в диалектах отошли к типу с чередованием степеней долготы (в североэстонском языковом ареале и разговорном литературном языке *kaan*: *kaane*: *kaant* и в ареале южноэстонских диалектов *kaas*: *kaase*: *kaast* = [*kâz*]: [*kâze*]: [*kâst*]; без качественного чередования смычных этот тип приводил уже Видеман в грамматике 1875 года и восстановление модели с качественным чередованием смычных является еще одним примером исторической тенденциозности эстонского языкового строительства).



Все другие типы двукорневых слов (гласные и согласные основы) на *-e* с чередованием смычных тоже содержат немного слов, среди которых есть и архаизирующиеся. Всего девять слов в типе *käsi* 'рука': *käe* : *kätt* (*vesi* 'вода', *mesi* 'мед', *süsi* 'уголь', *tösi* 'правда', *susi* 'волк', *lüsi* 'черенок', *esi* 'забой', *kesi* 'шелуха', из них *lüsi*, *kesi*, *susi* уже архаичны или архаизируются, а *tösi* : *töe* : *tött* несколько смешалось с более крупным типом качественного чередования смычных *töde* 'правда' : *töe* : *töde*). Девять слов относятся к типу *uus* 'новый' : *uue* : *uut* (*kuus* 'шесть', *köis* 'канат', *pöis* 'пузырь', *viis* 'пять', *reis* 'бедро', *õis* 'цветок', *täis* 'полный', *niis* 'нитченка', *hiis* 'священная роща' — два последних для разговорного языка архаичны). Тип *vars* 'стебель' : *varre* : *vart* включает слова *kõrs* 'соломка', *tõrs* 'чан', *õrs* 'шест', *pars* 'жердь', *kirs* 'тонкий слой льда', *hirs* 'жердь' — по крайней мере три последних в наше время архаичны. Единственным продуктивным среди двукорневых словоизменительных типов с ослабевающим чередованием ступеней является тип с чередованием степеней долготы *keel* 'язык' : *keele* : *keelt*, уподобляющий себе и архаичный тип *kaas* : *kaane* : *kaant*. И хотя частота употребления слов упомянутых типов позволяет сохраняться качественно чередованию смычных, данные модели качественного чередования не получают новых слов, а некоторые из немногих слов этих типов используются только в художественной литературе и этнографии. В благоприятной для уподобления ситуации минитип с большой употребляемостью слов тоже может слиться с более многочисленным типом (склонение слов типа *kaas* : *kaane* : *kaant* по примеру *keel* : *keele* : *keelt*). Некоторые типы от такого уподобления по аналогии удерживают их большое своеобразие (*uus* : *uue* : *uut*, *vars* : *varre* : *vart*, *käsi* : *käe* : *kätt*).

Один из крупных типов чередования *keerd* 'виток' : *keeru* : *keerdu* за последние сто лет значительно сократился (правда, в период обновления языка в него вошло финское заимствование *suund* 'направление' : *suuna* : *suunda*). В настоящее время (OS 1976) он включает 16 слов (*keeld* 'запрет' : *keelu*, *keerd* : *keeru*, *viirg* : 'полоса' : *viiru*, *veerg* 'гранка' : *veeru*, *suund* : *suuna* и т. д.), хотя большинство из них уже архаичны (*piird* : *piira*, *kuurd* : *kuuru*, *koold* : *koolu*, *sõörd* : *sõõru*) или же паронимичны близким по значению словам с чередованием степеней долготы (*käärd* : *kääru* и *käär* : *kääru*; *kiird* : *kiiru* встречается как слабоступенное только в таких сложных словах, как *kiiruluu* 'теменная кость'). Этот тип не продуктивен, использование его при создании специальных терминов бесперспективно (как и в большинстве остальных типов качественного чередования). Тот же тип глаголов сократился до одного слова (*küündima* 'простираться' : *küünib*) и оно в действительном употреблении имеет параллельный вариант без чередования. Еще в словаре Видемана тип представлен обширнее (*väärdima* : *väärrib*, *väär-duma* : *väärub*, *väärdima* : *väänib*, *käärdima* : *käänib* и т. д., но уже и у Видемана *koolduma* : *kooldub*, хотя и *koold* : *koolu*).

Тип *pood* 'магазин' : *roe* и *hoog* 'приступ' : *hoo* в наше время (OS 1976) объединяет около 20 слов, из них активно употребляются *voog* (*u*) 'течение', *hoog* (*u*), *roog* (*u*) 'тростник', *loog* (*u*) 'покос', *saad* (*u*) 'копна (сена)', *raag* (*u*) 'сучок', *pood* (*i*), *mood* (*i*) 'мода', *praad* (*i*) 'жаркое', *saag* (*i*) 'пила', *roog* (*a*) 'блюдо', *lõög* (*a*) 'привязь'; малоупотребительны *rood* (*u*) 'кость' : *roo*, *lood* (*u*) 'сухой луг' : *loo*, *raag* (*a*) 'дрозд' : *raa*, *vaag* (*i*) 'весы' : *vae*, *lood* (*i*) 'лот' : *loe* и т. д. Этот тип за период от Видемана до наших дней потерял ряд слов, 1) ставших архаизмами (*vood*, *lööd'*), 2) из-за перехода в тип слов с чередованием степеней долготы (*laad* 'способ', *puud* 'пуд', *sõjaväerood* 'рота'), 3) вследствие обобщения слабоступенной основы в основу без чередования (*keed* 'ожирелье' :



*kee* → *kee* : *kee*, *leed* 'очаг' : *lee* → *lee* : *lee*, *süüd* 'вина' : *süü* → *süü* : *süü*). Из глаголов этот тип включает всего несколько слов (*saagima* 'пилить' : *saeb* 'пилит', *praadima* 'жарить' : *praeb*, *laadima* 'грузить' : *laeb*), которые в разговорном языке или диалектах имеют варианты с чередованием степеней долготы.

О скорости сокращения качественного чередования смычных в сло-воизменительной системе наиболее наглядно свидетельствует статисти-ческое сопоставление современных норм и данных, полученных на основе более ранних источников. В наше время одним из крупных типов качественного чередования смычных является тип существительных *rida* 'ряд' : *reu* : *rida*, которому соответствует глагольный тип *lugema* 'чи-тать' : *loeb*. Приведем статистическое сопоставление слов с разными корневыми гласными и смычными, имеющих качественное чередование смычных или не имеющих чередования — у Видемана (Wiedemann, 1875, 1869) и в ÖS (1976).

Сущест-витель-ные	ВИДЕМАН		ÖS		Глаголы	ВИДЕМАН		ÖS	
	с чередова-нием смычных	без чере-дования	с чередова-нием смычных	без чере-дования		с чередова-нием смычных	без чере-дования	с чередова-нием смычных	без чере-дования
<i>-ba-</i>	12	7	3	19	<i>-ba-</i>	0	13	0	13
<i>-bu-</i>	10	11	3	22	<i>-bu-</i>	—	—	—	—
<i>-be-</i>	0	1	0	2	<i>-be-</i>	0	1	0	1
<i>-bi-</i>	4	9	1	22	<i>-bi-</i>	1	9	0	15
Всего с <i>-b-</i>	26	28	7	65		1	23	0	29
<i>-da-</i>	12	3	6	11	<i>-da-</i>	3	1	3	1
<i>-du-</i>	18	5	8	20	<i>-du-</i>	7	4	5	8
<i>-de-</i>	3	1	3	3	<i>-de-</i>	3	0	3	1
<i>-di-</i>	3	12	0	20	<i>-di-</i>	0	13	0	20
Всего с <i>-d-</i>	36	21	17	54		13	18	11	30
<i>-ga-</i>	13	6	8	16	<i>-ga-</i>	1	14	1	18
<i>-gu-</i>	23	4	18	11	<i>-gu-</i>	5	2	2	5
<i>-ge-</i>	—	—	0	2	<i>-ge-</i>	6	2	5	4
<i>-gi-</i>	10	6	8	14	<i>-gi-</i>	0	13	0	14
Всего с <i>-g-</i>	46	16	34	43		12	31	8	41
Итого	108	65	58	162		26	72	19	100

По данным ÖS, соотношение слов с качественным чередованием смычных и без чередования в этом типе равно 1 : 3,4, т. е. 23 и 77%, сто лет назад оно составляло 1 : 1, т. е. 50 и 50%. При этом Видеман приводит 80% лексики ÖS (271 из 339 слов типа CVKV, где K — смычный). За сто лет равновесие чередующихся и нечередующихся слов сменилось преимуществом последних в 3,4 раза. И это при том, что нормы в ÖS для качественного чередования скорее благоприятны (нормы традиционны).



Качественное чередование смычных сокращается в основном двумя путями: 1) переход в параллельный тип без чередования ступеней (*higi* 'пот', *pugu* 'зоб', *vaga* 'тихий', *māda* 'гниль', *muda* 'грязь', *oda* 'копье', *tādi* 'тетя', *udu* 'туман', *abi* 'помощь', *hābi* 'стыд', *kābi* 'шишка', *raba* 'болото', *vibu* 'стрела' и т. д.; *rebima* 'рвать', *koguma* 'собирать', *laguma* 'разрушаться' и т. д.), а также 2) архаизирование и выход из употребления (*kloba*, *lūdi*, *huba*, *moga*, *niguma* и т. д.). Небольшое количество слов с качественным чередованием смычных переходит в разряд наречий (*taga* : *taamal* 'в отдалении', *kogu* : *koos* : *koost* : *kokku* 'вместе'; *sega-* : *seas* : *seast* 'среди', *sekka* 'в среду' и т. д.). Пейоративное словообразование же, очевидно, уже давно происходит без чередования ступеней (*mōga* 'бредни', *plōga* 'грязь', *lōga* 'жижа', *rōga* 'мок-рота' и т. д.).

В часто употребляемых словах качественное чередование смычных сохраняется. По данным частотного словаря наиболее употребимы из существительных с качественным чередованием смычных *nāgu* 'лицо' : *nāo*, *tuba* 'комната' : *toa*, *lugu* 'история' : *loo*, *ōde* 'сестра' : *ōe*, *sōda* 'война' : *sōja*, *sada* 'сто' : *saja*, *jōgi* 'река' : *jōe*, *māgi* 'гора' : *māe*, *vāgi* 'войско' : *vāe*, *lagi* 'потолок' : *lae*, *rida* 'ряд' : *rea*, *vagu* 'борозда' : *vao* и другие рассматриваемого типа (Kaasik, Tuldava, Villup, Ääremaa 1977); наиболее употребимы из глаголов с качественным чередованием смычных *tegema* 'делать' : *teeb*, *nāgema* 'видеть' : *nāeb*, *pidama* 'держат' : *peab*, *kaduma* 'пропасть' : *kaob*, *lugema* 'читать' : *loeb*, *siduma* 'вязать' : *seob*, *vedama* 'везти' : *veab*.

Сопоставление частотности типов с качественным чередованием смычных и без чередования ступеней показывает, что хотя типы с качественным чередованием смычных во много раз малочисленнее параллельных им типов без чередования ступеней, суммарная встречаемость в тексте слов с чередованием смычных в 2—6 раз выше (в части существительных — в 2 раза, глаголов — в 5—6 раз). Это означает, что на уровне употребляемости качественное чередование смычных осталось важным процессом и сохраняется в словах с действительно большой употребляемостью.

С точки зрения сохранения качественного чередования смычных весьма важно употребление разных ступеней основы в производных. Если качественное чередование смычных сохранилось в словоизменении, то, как правило, и обе ступени основы (сильная и слабая) употребляются в производных и сложных словах (*jagu* 'часть' : *jao*, ср. *jagunema* 'делиться' и *jaotama* 'делить'; *pragu* 'трещина' : *prao*, ср. *pragunema* 'трескаться' и *praotama* 'расщеплять'; *vāgi* 'войско' : *vāe*, ср. *vāgilane* 'богатырь' и *vāetama* 'удобрять'; *sōda* 'война' : *sōja*, ср. *sōdima* 'воевать' и *sōjaline* 'военный' и т. д.). Однако система словообразования сохраняет качественное чередование смычных и в тех основах, где в словоизменении оно утрачено (*valge* 'белый' и *valendama* 'белеть', *selge* 'ясный' и *seletama* 'разъяснять', *sirge* 'прямой' и *sirutama* 'вытянуть', *ōige* 'верный' и *ōiendama* 'выяснять' и т. д.).

2.2. Факторы, вызывающие сокращение качественного чередования смычных, можно объединить одной темой: нарушения знаковых функций языка. В некоторых парадигмах с качественным чередованием смычных в результате звуковых изменений появилось столько вариантов основы (а также возможностей для выражения грамматических значений), отношения между вариантами основы стали столь хаотичными, что флективные парадигмы приобрели признаки супплетивизма. Наиболее часто эти явления представлены в основах с ослабевающим качественным чередованием смычных (тип *jalg* 'нога' : *jala* : *jalga*), где во флективных парадигмах при выражении грамматических значе-



ний переплетаются процессы чередования сильной и слабой ступеней, а также чередования корневого гласного единственного и множественного числа. В результате получается пять разных, морфологически определенных вариантов основы. Во всех вариантах чередование ступеней (вариант основы) представляет собой единственный или по крайней мере дополнительный способ выражения грамматического значения. Разграничение вариантов корневой морфемы и признака множественного числа вследствие звуковых изменений стало невозможным: когда-то в истории языка четко разграничиваемые основы множественного числа на *-i* сменились трудно поддающимися анализу формами (\**jalka* 'нога' + *i* → \**jalkai* → \**jalkoi* → мн. парт. *jalgu* и мн. косв. пад. *jalu*- + падежное окончание; \**lehte* 'лист' + *i* → \**lehtei* → мн. парт. *lehti* и мн. косв. пад. *lehi*- + падежное окончание). В этих формах для выражения множественного числа следует использовать различные процессы замены гласного: корневой гласный ед. ч. *-a* → *-u* (при гласных первого слога *-a*, *-õ*, *-i*, *-äi*, *-ei*-) или *-a* → *-i* (в остальных случаях), *-e* → *-i*, *-u* → *-e* и *-i* → *-e*.

Ед. ном.: сильная ст. без корневого гласного	Ед. ген.: слабая ст., гласный основы ед. числа	Ед. парт.: сильная ст., гласный основы ед. числа	Мн. парт.: сильная ст., гласный основы мн. числа	Мн. косв. пад.: слабая ст., гласный основы мн. числа + пад. окончание
<i>jalg</i> 'нога'	<i>jala</i>	<i>jalga</i>	<i>jalgu</i>	<i>jalu + l</i>
<i>nahk</i> 'кожа'	<i>naha</i>	<i>nahka</i>	<i>nahku</i>	<i>nahu + l</i>
<i>pind</i> 'поверхность'	<i>pinna</i>	<i>pinda</i>	<i>pindu</i>	<i>pinnu + l</i>
<i>pind</i> 'заноза'	<i>pinnu</i>	<i>pindu</i>	<i>pinde</i>	<i>pinne + l</i>
<i>vaht</i> 'пена'	<i>vahu</i>	<i>vahtu</i>	<i>vahte</i>	<i>vahe + l</i>
<i>vaht</i> 'сторож'	<i>vahi</i>	<i>vahti</i>	<i>vahte</i>	<i>vahe + l</i>
<i>leht</i> 'лист'	<i>lehe</i>	<i>lehte</i>	<i>lehti</i>	<i>lehi + l</i>
<i>kuld</i> 'золото'	<i>kulla</i>	<i>kulda</i>	<i>kuldi</i>	<i>kulli + l</i>

Если в остальных типах слов для выражения множественного числа используются варианты признака мн. числа *-de-* и *-te-*, а также *-i-* (*jalga + de + l = jalu + l* 'на ногах', *aasta + te + l = aasta + i + l* 'в годы', *hammas + te + l = hamba + i + l* 'на зубах', *maa + de + l = maa + i + l → mail* 'на землях'), которые можно четко разграничить как при синтезе, так и при анализе форм, то слабоступенное историческое краткое множественное число на *-i* типологически находится совсем в ином положении: здесь для образования формы используются два сложных процесса — перевод основы в слабую ступень и чередование корневого гласного (что само по себе по крайней мере в основах на *-a* почти непреодолимо сложно). Не прост и анализ форм исторического краткого множественного числа: сильноступенная основа множественного числа без падежного окончания выражает и партитив множественного числа (*jalgu*, *vahte*, *nahku* и т. д.), а в косвенных падежах множественность передается слабоступенной основой с измененным корневым гласным; падеж выражает четко определенное падежное окончание (*jalul*, *pinnul*, *nahul* и т. д.). Фонетически закономерные формы основ на *-u* и *-i* (и более ранних на *-ü*) дали совпавшие с единственным числом формы, там линию фонетически закономерных форм уже ранее прервала аналогия (\**lintu + i* → \**lintui-* → *lintu = [liñu]* → аналогия *linde* и *linne-*; \**mäntü + i* → \**mäntüi-* → *mänti = [mäñvi]* → аналогия *mände* и *männe-*).



Позже аналогия вытеснила почти по всему ареалу эстонского языка фонетически закономерные флективные формы исторического краткого множественного числа на *-i*, их сменило сильноступенное множественное число на *-de* по модели агглютинативного формообразования (*jalga + de + l*, *nahka + de + l*, *pindu + de + l* и т. д.) или же незакономерное сильноступенное множественное число (*jalgul*, *pindul*, *nahkul*). Этот второй путь в южноэстонских диалектах указывает на то, что историческое краткое слабоступенное множественное число оказалось уже невыносимым, потому что именно эти слабоступенные варианты основы множественного числа дают очень много омонимов. Кроме того, множественное число выступает гораздо реже, чем единственное, это затрудняет закрепление его флективных форм. Если учесть, что весь этот сложный механизм формообразования нужен для пары сотен слов (максимум 300), которые в зависимости от корневого гласного или конкретного качественного чередования смычных делятся на многие подтипы, понятно, почему язык в такой узкой области не смог сохранить в полном объеме фонетически закономерные модели качественного чередования смычных. Слабоступенные формы исторического краткого множественного числа на *-i* сохранились только в некоторых формах отдельных слов, главным образом в соматической фразеологии (*jalul püsima* 'устоять', *kasi jalust* 'прочь с дороги', *jälile saama* 'напасть на след', *kannul püsima* 'не отставать', *õul kandma* 'носить на плечах' и т. д.). Такие формы не образуются по сложным упорядоченным правилам и не анализируются морфологически (отличается только падежное окончание), они закрепляются целиком, в виде отдельных форм. Попытки обновителей языка (особенно в первой половине 1920-х годов) пробудить к жизни отошедшие в прошлое звуковые изменения дали очень незначительные результаты только в отношении часто употребляемых форм с продуктивным количественным чередованием степеней долготы, однако и здесь вероятнее закрепление этих форм в виде отдельных слов, а не активное применение правил (хотя правила для получения этих форм в грамматике представлены эксплицитно, например *raames* 'в рамках' II ст. долготы от *raame* парт. мн. ч., III ст.).

Ослабевающему качественному чередованию смычных явно сопутствует структурная и грамматическая омонимия, которая в формах множественного числа во много раз больше, чем в формах единственного числа. В ÖS (1976) из 295 слов с ослабевающим качественным чередованием смычных типа *jalg* по крайней мере 70 дают в единственном числе грамматические омонимы с другими словами большой частотности (*roosk* 'кнут' : *roosa* и *roosa* 'розовый' : *roosa*, *valsk* 'лживый' : *valsi* и *valss* 'вальс' : *valsi* и т. д.), формы множественного числа омонимичны по меньшей мере у 120 слов (*lausk* 'ровный' : *lausu* и *lausuma* 'говорить' : *lausu*, *kiisk* 'ерш' : *kiisul* и *kiisu* 'кошка' : *kiisul*, *luisk* 'оселок' : *luisel* и *Luisel* 'у Луизы', *liisk* 'жребий' : *liisel* и *Liisel* 'у Лизы', *kohk* 'место' : *kohil* и *kohi* 'кастрат' : *kohil* и т. д.). Предположительно, что такая обширная омонимия становится уже препятствием для употребления фонетически закономерных форм (ср. омонимии как препятствие в финских ассимиляционных формах имперфекта, см. Anttila 1969 : 30).

Именно омонимичность слабоступенных форм множественного числа сильно обременяет язык, поскольку множественное число встречается гораздо реже, чем единственное. Это препятствует автоматизированию форм множественного числа. Поэтому историческое краткое слабоступенное множественное число ушло в прошлое, сохранившись лишь во фразеологии и инструктиве (*jooksujalu* 'бегом', из слов с количественным чередованием степеней долготы — *suuri vaevu* 'с большим тру-



дом', *pikisilmi* 'с нетерпением', *poolihääli* 'вполголоса' и т. д.). По крайней мере в части сохранившихся и употребляемых слабоступенных форм множественного числа на *-i* мы имеем дело с лексикализировавшимися к нашему времени отдельными формами бывших парадигм. Это типичная для развития языка судьба устареваящих парадигм.

Многие сравнительно поздние звукоизменения способствовали архаизированию исторического множественного числа на *-i* и превращению парадигм в неполные. Например, правила фонотактики, запрещающие сочетания *-ji-*, *-wi-*, и *-wi-*, блокируют слабоступенные формы множественного числа во многих основах на *-a* и *-e*, где в начале второго слога слабой ступени (на месте смычного сильной ступени) произносится автоматический полугласный:

ед. ном. сильная ступень	ед. ген. слабая ступень	ед. парт. сильная ступень	мн. парт. сильная ступень	слабоступенная основа мн. ч., противоречащая правилам фонотактики
<i>raud</i> 'железо'	<i>raua</i> = [raïwa]	<i>rauda</i>	<i>raudu</i>	[raïwu-]
<i>luud</i> 'метла'	<i>luua</i> = [lūwa]	<i>luuda</i>	<i>luudi</i>	[lūwi-]
<i>lõug</i> 'подбородок'	<i>lõua</i> = [lɛïwa]	<i>lõuga</i>	<i>lõugu</i>	[lɛïwu-]
<i>selg</i> 'спина'	<i>selja</i>	<i>selga</i>	<i>selgi</i>	[sɛlʃi-]
<i>kärg</i> 'соты'	<i>kärje</i>	<i>kärke</i>	<i>kärgi</i>	[kärʃi-]

Со слабоступенным множественным числом на *-i* типологически сходен имперфект на *-i*, который тоже может дать обширную омонимию и во многих типах глаголов заменился аналогическим имперфектом на *-si* (типологически сравним с мн. числом на *-de*).

Что причиной сокращения слабоступенного исторического краткого множественного числа на *-i* было нарушение знаковых функций, показывает и сопоставление слабоступенного и сильноступенного множественного числа на *-i*. В типе существительных с усиливающимся чередованием ступеней (номинатив — слабая ступень, генитив — сильная ступень) формы множественного числа на *-i* легко поддаются анализу, количество вариантов основы и выражения множественности не превышает двух даже в том случае, если принять во внимание формы множественного числа как на *-i*, так и на *-de*:

ед. ном. слабая ступень	ед. ген. сильная ступень	ед. парт. слабая ступень	мн. ген. слабая ступень	мн. парт. сильная ступень	мн. косв. пад. слабая, сильная ступень
<i>kallas</i> 'берез'	<i>kalda</i>	<i>kallas+t</i>	<i>kallas+te</i>	<i>kalda+i+d</i>	<i>kallas+te+l=</i> <i>kalda+i+l</i>
<i>ohe</i> 'вздых'	<i>ohke</i>	<i>ohe+t</i>	<i>ohe+te</i>	<i>ohke+i+d</i>	<i>ohe+te+l=</i> <i>ohke+i+l</i>

Интересно и сравнение с финским языком, где в случае ослабевающего чередования ступеней (*jalka*) количество вариантов основы и вариантов выражения множественности тоже больше, чем в случае усиливающегося чередования ступеней (*hammas*):



ед. ном.	ед. ген.	мн. ген.	мн. парт.	мн. косв. пад.
<i>jalka</i> 'нога'	<i>jala+n</i>	<i>jalko+i+en</i> → → <i>jalkojen</i> , <i>jalka+i+n</i>	<i>jalko+i+a</i> → → <i>jalkoja</i>	<i>jalo+i+lla</i> , <i>jalko+i+hin</i>
<i>hammas</i> 'зуб'	<i>hampaan</i>	<i>hammas+te+n</i> , <i>hampa+i+de+n</i> , <i>hampa+i+tte+n</i>	<i>hampa+i+ta</i>	<i>hampa+i+lla</i> , <i>hampa+i+hin</i> = <i>hampa+i+siin</i>

Итак, здесь в словоизменении представлены сильно- и слабоступенная основы с корневым гласным единственного числа (*jalka* и *jala-*) и сильно- и слабоступенная основы с корневым гласным множественного числа (*jalko-* и *jalo-*) — всего четыре варианта основы. Сам же признак множественности, напротив, очень прост, практически только *-i*, который в определенных звуковых условиях модифицируется в начале слога в *-j-*. Слова с усиливающимся чередованием ступеней имеют только два варианта основы (*hammas* и *hampa-*), но до четырех вариантов выражения множественности. Однако ни в одном случае число вариантов основы или признака множественного числа не бывает так велико, как в типах с ослабевающим чередованием ступеней эстонского языка, где, кроме того, утрачивается агглютинативная анализируемость признака множественного числа. Сопоставление эстонского и финского языков, может быть, позволит кое-что сказать и о пределах, с превышением которых флективность и вариативность становятся с точки зрения функциональности для языка слишком обременительными.

Эти нарушающие знаковые функции факторы (большая вариативность выражения основ и грамматического значения, сложные правила образования форм, невозможность их анализа, блокирующие фонотактические ограничения, узкая область применения правил и омонимичность форм) своим комплексным влиянием ограничили применение исторически закономерного чередования ступеней прежде всего в типах с ослабевающим качественным чередованием смычных, а под их влиянием и в парадигме множественного числа слов с ослабевающим чередованием степеней долготы. В типах с усиливающимся чередованием ступеней ни один из этих факторов не представлен так обильно, поэтому усиливающееся качественное чередование смычных в современном эстонском языке гораздо жизнеспособнее, чем ослабевающее. В словообразовании чередование смычных, очевидно, гораздо лучше сохраняет свои позиции, чем в словоизменении, поскольку в словообразовании влияние аналогии менее заметно, чем в парадигмах.

По некоторым оценкам, нарушение знаковых функций в развитии чередования ступеней было неизбежным. Это утверждал, например, Р. Скоузен: если *paikka* 'место' : *paikassa* закономерно, то последовательное фонетическое правило дало бы *paipassa* → *paiaassa* (Skouzen 1975 : 106—108). По сути ту же мысль высказал еще Фр. Р. Фельманн: слабоступенное соответствие одной сильной ступени является сильной ступенью другого случая чередования (*lomp* 'лужа' : *lombi* и *kumb* 'который' : *kumma*; Faehlmann 1843 : 21—22). Особенно вероятным становится смещение ступеней различных основ и слов, когда выбор ступеней уже не регулируется фонетическими факторами (закрытость или открытость второго слога). Тогда и от одной основы можно ожидать более двух ступеней. Практически в языке трехступенное чередование встречается удивительно редко, лишь в отдельных основах (*ärkama* 'просыпаться' : *ärgata* и *äratama* 'будить', *pörkama* 'сталкиваться' :



*põrgata* и *põrutama* 'трясти', *kilkama* 'кричать' : *kilgata* и *kiljatama* 'вскрикнуть'; *teen* 'делаю' : *tegetama* 'делать' : *tekitama* 'производить' : *tekkima* (4 !)'возникать', *äestama* 'бороновать' : *äke* 'борона' : *äkke* (ген.).

Роль чередования ступеней в современном словоизменении надо оценивать дифференцированно: абсолютно продуктивным является ослабевающее количественное чередование степеней долготы, абсолютно непродуктивным — ослабевающее качественное чередование смычных; усиливающееся чередование ступеней в целом находится между этими двумя крайностями (см. 1.1, 1.2).

Чередование ступеней в целом уже не лишено противоречий и в рамках морфологической системы. Признаком частичного распада чередования ступеней следует считать нерегулярность отношений между ступенями в некоторых словоизменительных типах, а также условность определения ступеней в ряде случаев: смешение качественного чередования смычных и чередования степеней долготы в типе *kaas* : *kaane* : *kaant*, трудности при определении ступеней во всех типах слов с согласной основой (в области ослабевающего чередования ступеней), например, *vars* 'стебель' : *varre* : *vart*, *uus* 'новый' : *uue* : *uut*, *käsi* 'рука' : *käe* : *kätt*, *kaas* 'крышка' : *kaane* : *kaant* и в безличном залоге глаголов типа *laskma* 'стрелять', *murdma* 'ломать', *seisma* 'стоять', *laulma* 'петь' (ср. Alvre 1965).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Вийтсо Т.-Р. 1979а, Проблемы количества в эстонском языке. — СФУ XV, 1—17.  
 — 1979б, Проблемы ударения в эстонском языке. — СФУ XV, 136—152.  
 Трубецкой Н. С. 1960, Основы фонологии, Москва.  
 Хинт М. 1981, Основные типологические проблемы эстонского чередования ступеней. — СФУ XVII, 186—201.  
 Anttila, R. 1969, Ursimman äännehistorian suunnasta ja luonteesta (Turun Yliopiston fonetiikan laitoksen julkaisuja No. 5).  
 Alvre, P. 1965, Konsonantüveliste sõnade astmevahelduse määramisest. — KK, 85—92, 158—164.  
 Ariste, P. 1947, Foneetilisi probleeme eesti keele alalt, Tartu (TRÜT. Filoloogilised teadused 3).  
 Eek, A. 1977, Experiments on the perception of some word series in Estonian. — Estonian Papers in Phonetics, Tallinn, 7—33.  
 — 1980a, Estonian quantity: notes on the perception of duration. — Estonian Papers in Phonetics 1979, Tallinn, 5—30.  
 — 1980b, Further information on the perception of Estonian quantity. — Estonian Papers in Phonetics 1979, Tallinn, 31—57.  
 Faehlmann, Fr. R. 1843, Ueber die Flexion des Wortstammes in der estnischen Sprache. — Verhandlungen der Gelehrten Estnischen Gesellschaft zu Dorpat I/2. Dorpat—Leipzig, 15—26.  
 Harms, R. 1978, Some observations and hunches concerning Estonian prosody. — Estonian Papers in Phonetics, Tallinn, 31—34.  
 Hint, M. 1978, Changes in the prosodical system of contemporary Estonian. — Estonian Papers in Phonetics, Tallinn, 39—43.  
 — 1980a, Minevikuline ja tulevikuline aines keelesüsteemis. Prosoodiatüübi nihked ja selle tagajärjed. — KK, 215—223, 270—278, 349—355.  
 — 1980b, Astmevahelduslike ja astmevaheldusetute tüüpide piirist kooligrammatikas. — Nõukogude Kool 5 1980, 3—34; 6 1980, 19—24.  
 — 1982, Neljas värde ja toonid eesti keeles? — Looming 1982 (в печати).  
 Kaasik, Ü., Tuldava, J., Villup, A., Ääremaa, K. 1977, Eesti tänapäeva ilukirjandusproosa autorikõne lekseemide sagedussõnastik. — Tõid keelestatistika alalt II, Tartu (TRÜT 413), 5—140.  
 Laanest, A. 1975, Sissejuhatus läänemeresoome keeltesse, Tallinn (Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituut).  
 Lehiste, I. 1960, Segmental and syllabic quantity in Estonian. — American Studies in Uralic Linguistics, Bloomington (UAS 1), 21—82.



- 1978, Polytonicity in the area surrounding the Baltic Sea. — Nordic Prosody, Lund (Travaux de l'Institut de Linguistique de Lund 13), 237—247.
- Liiv, G., Rimmel, M. 1974, Estimate of the distinctive parameters in the domain of timing, fundamental frequency and intensity with implications for modeling of quantitative system. — Preprints of the Speech Communication Seminar. Part 2, Stockholm, 179—184.
- Pikamäe, A. 1957, Tüveline astmevaheldus läänemeresoome keeltes ja lapi keeles, Tartu (TRÜT 50).
- Prince, A. S. 1980, A metrical theory for Estonian quantity. — Linguistic Inquiry XI, 511—562.
- Rimmel, M. 1975, The phonetic scope of Estonian: some specifications, Tallinn (Preprint KKI-5).
- Skousen, R. 1975, Substantive evidence in phonology. The evidence from Finnish and French, The Hague, Paris (Janua Linguarum, Series Minor 217).
- Tauli, V. 1973, Standard Estonian Grammar. Part I. Phonology, morphology, word-formation, Uppsala (Acta Universitatis Upsaliensis. Studia Uralica et Altaica Upsaliensia 8).
- Viitso, T.-R. 1962, Tüvelisest atmevaheldusest (eriti eesti keeles). — ESA VIII, Tallinn, 44—62.
- 1963, Teese ja antiteese. — ESA IX, Tallinn, 7—25.
- 1978a, The non-uniqueness of phonological reconstructions. — Linguistica X, Tartu (TRÜT 453), 140—146.
- 1978b, Accents in Estonian. — Estonian Papers in Phonetics, Tallinn, 94—98.
- VOK 1980 = Vabariikliku õigekeelsuskomisjoni otsused (mai 1979 — august 1980), Tallinn (Eesti NSV Teaduste Akadeemia, Eesti NSV Haridusministerium).
- Wiedemann, F. J. 1869, Estnisch-deutsches Wörterbuch. Vierter unveränderter Druck nach der von Jakob Hurt redigierten Auflage (1893), Tallinn 1973.
- 1875, Grammatik der ehstnischen Sprache, St.-Petersbourg.
- OS 1976 = Oigekeelsussõnaraamat. Toimetanud R. Kull ja E. Raiet, Tallinn (Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituut).

MATI HINT (Tallinn)

### NON-HOMOGENEITY OF THE ESTONIAN GRADE ALTERNATION SYSTEMS

1. All contemporary Estonian grammars (excl. Tauli 1973) treat grade alternation as one system which has two subtypes — qualitative grade alternation (consonant mutation or phonemic gradation) and quantitative grade alternation (prosodic alternation or alternation of quantity degrees).

Different types of grade alternation have actually never constituted a uniform system. The consonant mutation system (e.g. as in *rida* 'row': *rea* : *rida*, *jalg* 'leg': *jala* : *jalga*, *pind* 'level': *pinna* : *pinda* etc.) and quantity alternations in geminate stops (e.g. as in *sepp* 'smith': *sepa* : *seppa*, *saabas* 'boot': *saapa* : *saabas* + *t* etc.) are very old alternation types, whereas the most common quantity alternations in other syllable types (as in *meis* 'forest': *meisa* : *meisa*, *laul* 'song': *laulu* : *laulu*) are relatively late developments. The absolute consistency of the consonant mutation system was presumably lost before these late quantity alternations had gained generality and changed into productive means of morphonology.

The special status of different types of grade alternation could be charted as follows:

Historically early types —		Historically late type — quantity alternation in other syllable types:
consonant mutation:	alternation in geminate stops:	

*jalga* : *jala*,  
*ohhe* : *ohke*,  
*rida* : *rea* etc.

*seppa* : *sepa*,  
*aita* : *aida* etc.

*meisa* : *meisa*,  
*laulu* : *laulu*, etc.

Unproductive  
in contemporary  
grammar

Productive in contemporary grammar



The theories of the origin of Q3 and the late quantity alternations (propounded by M. Veske and B. Collinder, P. Ariste) have emphasized the explanations which may be deduced from sound-law developments. Analogy and the functional needs of language have been to a great extent ignored so far. The quantity alternations in geminate stops (*seppä* : *seppä*) acquired a functional load when sound changes had eliminated essential grammatical suffixes from the end of word-forms (*seppädä* : *seppän* → *seppä* : *seppä*). It is quite likely that this mechanism was by analogy expanded to other disyllabic types (part. sg. in Q3 as in *meisa* 'forest', *laulu* 'song', *koona* 'frog', etc. and Q2 in gen. sg. as in *meisa*, *laulu*, *koona*, etc.).

Q2 and Q3 contrasts were in the first order analogized presumably in the syllable types with voiceless consonant clusters on the border of the first and second syllables (e. g. *meisa* : *metsa*) and in the last order in the syllable types with long vowels (e. g. *jäma* 'station', gen. sg., Q2' : *jäma* 'part. sg., Q3'). The diverseness of phonetic mechanisms manifesting Q2 : Q3 contrasts in varying syllable types (alongside with the diverseness of these mechanisms in various dialects) is only to be expected taking into account the late origin of the Q2 : Q3 contrast in these syllable types. In the syllables with voiced segments the tone contour participates in differentiating Q2 : Q3, while in syllables with voiceless segments the tone contour cannot play any significant role.

As regards the four-way quantity contrasts in literary Estonian and in Estonian dialects allegedly discussed by T.-R. Viitso and some others, the present writer cannot find any substantiation of this illusion. Neither are there any serious experiments or perceptual material for asserting the existence of Q4 nor any plausible treatments of the history of language which would make Q4 even hypothetically credible. The typological and phonetic prerequisites for differentiating Q3 and Q4 are too few as the language already makes use of many different phonetic mechanisms to contrast Q2 and Q3. Q4 is but an illusion to get rid of grammatical homonymy on the level of transcription.

Instead of moving towards a more extensive use of prosodic devices, the Estonian language is clearly shifting towards a more restricted use of quantity contrasts. There are numerous obvious cases in the phonotactics and morphological patterning of contemporary non-standard Estonian which show a shift towards the simple syllable-counting principle instead of taking account of the special weight of Q3 syllables (as does the standard grammar), and all these shifts add to the agglutinative analyzability of morphological word-forms (Hint 1978).

2.1. The reduction of consonant mutation (via changing the word inflection type in favour of the types without grade alternation) was already evident to some grammarians of the 19th century.

Nowadays several consonant mutation types are fully archaic and out of use (e. g. the type *voos* 'yeald, nom. sg.' : *voe* 'gen. sg.' : *voot* 'part. sg.'), some types are extremely unproductive, consisting of 5—9 words each. Only the very high frequency of the most usual words keeps these alternations alive in the consonant mutation types *käsi* 'hand' : *käe* : *kätt*, *viis* 'five' : *viie* : *viit*, *vars* 'handle' : *varre* : *var*.

Comparing some consonant mutation types in Wiedemann's grammar (1875) and dictionary (1869) and in the present-day orthological dictionary (OS 1976), one can see a sharp reduction of the consonant mutation in the type *keeld* 'prohibition, nom. sg.' : *keelu* : *keeldu* and *küündima* 'to reach' : *küünib* '3rd p. sg., pres. ind.' as well as in the type *pood* 'shop' : *poe* : *poodi*.

One of the most vital consonant mutation types in contemporary Estonian is grade alternation: *rida* 'row' : *rea* : *rida* and *lugema* 'to read' : *loeb* '3rd p. sg., pres. ind.'

The full list of the words belonging to these types shows that the balance (50% : 50%) between the words with grade alternation and without it has in one hundred years (from Wiedemann to OS 1976) shifted to yield the ratio 1 : 3.4 in favour of the words without grade alternation (e. g. *ida* 'east' : *ida* : *ida*, *koguma* 'to gather' : *kogub* instead of *ida* : *ea* and *koguma* : *koob*, cf. table in 2.1.).

Grade alternation is losing ground in two different ways: 1) some words change the morphological inflection type, preferring inflection without grade alternation (*higi* 'sweat', *ida* 'east', etc. and 2) some words are lost from the active vocabulary as archaisms. Pejorative words are supposedly always inflected without consonant mutation.

The detailed analysis of word frequency (using frequency lists compiled by Kaasik, Tuldava, Villup, Ääremaa 1977) shows that the total occurrence of the analysed word types with consonant mutation (*rida* : *rea*, *lugema* : *loeb*) is many times higher than the total occurrence of parallel inflection types without grade alternation (*ida* : *ida*, *koguma* : *kogub*), although the last type contains many more words.

Another important factor preserving stem alternations is word-formation if both alternating stem variants (strong and weak degrees) are used in derivatives (e. g. *sõda* 'war' : *sõja* 'gen. sg.' — *sõdalane* 'warrior', *sõjaline* 'military', etc.). The derivatives



preserve grade alternation even in such stems which in word inflection are used only without alternation (e.g. *valge* 'white' — *valendama* 'to show white', *jahtuma* 'to cool down' — *jahtutama* 'to cool', etc.).

2.2. The main reason for the reduction of consonant mutation in inflectional paradigms is the complicated character of the mutual relations between mutational forms and lexical and grammatical meanings. The stem alternations (strong and weak grades) combined with different stem vowels (sg. and pl.) may yield paradigms where every unanalyzable word-form represents lexical and at least two grammatical meanings, e.g.

nom. sg.	gen. sg.	part. sg.	part. pl.	pl. stem
<i>pind</i> 'level'	<i>pinna</i>	<i>pinda</i>	<i>pindu</i>	<i>pinnu-</i>
<i>pind</i> 'splinter'	<i>pinnu</i>	<i>pindu</i>	<i>pinde</i>	<i>pinne-</i>

All such paradigms contain an enormous amount of grammatical homonymy, which is tolerable in frequent forms, but is much more burdening in nonfrequent forms (e.g., in plural). The language has found its way out of this situation by using analogy (either agglutinating *pinda* + *de* + *l* and *pindu* + *de* + *l* instead of *pinnul* and *pinnel* or using — in some dialects — less flecitive strong grade forms: *pindel* instead of *pinnei*, etc.). The most frequent weak-grade plural forms have been preserved in idioms and adverbial usage.

Some relatively late phonotactic rules have added complexity to regular grade alternation by making many forms impossible, e.g. *\*-ji-* and *\*-wu-* eliminate such regular sound-law forms as *selg* 'back' : weak grade pl. stem *\*selji-* → *seli-*, or *raud* 'iron' : weak grade pl. stem *\*rauwu-* → *\*rau-*.

Comparing consonant mutation (phonemic gradation of obstruents) in weakening stems (nom. and part. sg. in strong grade and gen. sg. in weak grade, e.g. *pind* : *pinna* : *pinda*) and in strengthening stems (nom. and part. sg. in weak grade and gen. sg. in strong grade, e.g. *ohe* 'sigh' : *ohke* : *ohe* + *l*) it becomes evident that in the last-mentioned type there will never arise more than two different stem alternants, while in the weakening stems there were usually five alternants. In the light of this comparison it is comprehensible that grade alternation in strengthening stems is today much more alive and productive than in weakening stems. In the weakening stems the sign functions of language are disturbed to a greater extent than in the stems with strengthening alternation.

Many disturbances in the grade alternation system account for the abnormal three and four grades in some stems: *ärkama* 'to wake up' : *ärgata* '2nd inf.' — *äralama* 'wake, causative', *kilkama* : *kilgata* — *kiljatama* 'to shriek', and some others.

Grade alternation in contemporary Estonian is extremely uneven: the most unproductive is the consonant mutation (phonemic gradation) in weakening stems, the most productive is the quantitative (prosodic) alternation in weakening stems (*sepp* 'smith' : *sepa* : *seppa*), while the various stem alternation types in strengthening stems occupy an intermediate place on the scale of productivity.