

Къ вопросу о слогѣ.

(Изъ кабинета экспериментальной фонетики при Петроградскомъ Университетѣ.¹⁾)

1. Настоящая работа возникла при изученіи акцентуаціи дифтонгическихъ сочетаній въ современномъ латышскомъ языкѣ. При подобномъ изслѣдованіи мнѣ неизбѣжно приходилось оперировать съ тѣми понятіями, которыя обыкновенно принято называть терминами: слогъ, слоговой или слогаобразующей, неслоговой, слоговая граница. Между тѣмъ понятія эти оказались въ наукѣ не вполне установленными, такъ что мнѣ пришлось, работая надъ акцентуаціей латышскихъ дифтонговъ, попутно пересмотрѣть и весь большой и трудный вопросъ о слогаобразованіи. Нѣкоторые результаты этого пересмотра и сообщаются ниже.

2. Наблюденіе надъ живыми языками показало, что тѣ или другія слоговыя отношенія, во-первыхъ, рѣдко бываютъ семасіологизованы или морфологизованы,²⁾ и во-вторыхъ, что именно они прежде всего подвержены дѣйствию всевозможныхъ факторовъ, какъ физическаго, такъ и психологическаго характера, дѣйствующихъ въ живой рѣчи. Этимъ и объясняется то, что одинъ и тотъ же комплексъ фонемъ, ассоціированный даже съ однимъ и тѣмъ же смысловымъ представленіемъ, можетъ

¹⁾ Предлагаемое ниже изслѣдованіе написано было мною еще въ 1917 году, въ бытность мою въ Петроградѣ въ качествѣ ассистентки при кафедрѣ сравнительнаго языковеденія историко-филологическаго факультета Петроградскаго университета. Уѣзжая весной 1918 г. изъ Петрограда въ Ригу, я оставила свою работу тамъ, намѣреваясь, по возвращеніи въ Петроградъ, ее въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ еще дополнить. Но такъ какъ возвращеніе въ Россію къ началу учебнаго года оказалось невозможнымъ, то моя статья и осталась тамъ переработанной, и только недавно мнѣ удалось достать ее изъ Петрограда. Не имѣя сейчасъ досуга, необходимаго для дальнѣйшихъ экспериментальныхъ изслѣдованій, рѣшаюсь предложить настоящую работу читателю почти въ томъ же видѣ, какъ она была первоначально написана. Позволяю себѣ выразить при этомъ искреннюю признательность своему учителю, руководителю кабинетомъ экспериментальной фонетики при Петроградскомъ университетѣ, проф. Л. В. Щербѣ, подъ руководствомъ котораго работа была произведена.

²⁾ Термины, принадлежащіе И. А. Бодуэну де Куртэнэ; о нихъ см. Encyklopedia polska tom II, dział III. (część I.) 177 сл.

произносятся въ отношеніи слоогобразованія и слогодѣленія разными способами въ разныхъ индивидуальныхъ случаяхъ.

3. Задача изслѣдователя современнаго состоянія какого-нибудь языка сводится прежде всего къ выдѣленію всего типичнаго изъ всей массы наблюдаемыхъ имъ индивидуальныхъ фактовъ, при изученіи явленій слога — типичныхъ формъ слоогобразованія и слогодѣленія, характерныхъ для изучаемой стадіи языка. Но конечно, кромѣ установленія болѣе или менѣе устойчивыхъ для даннаго состоянія языка типовъ, не меньшій лингвистическій интересъ представляютъ и сами колебанія какъ таковыя, вообще всякія отклоненія отъ нормы, поскольку они въ свою очередь становятся типичными, такъ какъ именно они даютъ намъ возможность судить о тѣхъ фонетическихъ факторахъ, дѣятельностью которыхъ обусловливается дальнѣйшая стадія въ эволюціи языка и ея направленіе (ср. Л. В. Щерб а, Восточнолужицкое нарѣчіе, Петроградъ 1915 г. — т. I. гл. V.).

Для примѣра приведу нѣкоторые факты изъ современнаго латышскаго языка. Напр. слова, которыя въ общепринятой латышской орѳографіи пишутся: *lauva* „левъ“, *kaija* „чайка“, *kanna* нѣм. „Kanne“, *čamma* „охапка“, *pilla* (діал. в.м. *pilna*) „полная“, *plēra*¹⁾ (діал.) „болтунъ“, *asa* „острая“, *aka* „колодезь“, *lapa* „листъ“, *mati* „волосы“ и т. п. можно произносить либо двусложно: *lau-a*,²⁾ *kaĩ-a*, *kaĩ-a*, *čai-a*, *pi-a*, *plē-a*, *a-sa*, *a-ka*, *la-ra*, *ma-ti* или, при нѣкоторомъ подчеркиваніи слова: *lau-ua*, *kaĩ-ja*, *kaĩ-na*, *čai-ma*, *pi-la*, *plē-ra*, *as-sa*, *ak-ka*, *lap-ra*, *mat-ti* со слоговой границей въ „сонантъ“ или согласномъ, либо односложно: *lauā*, *kaĩā*, *kaĩā*, *čaiā*, *piā*, *plēā*, *aśā*,³⁾ *aķa*, *lapā*, *matī* съ неслоговымъ конечнымъ *a*.⁴⁾

Хотя нормальнымъ произношеніемъ говорящими на литературномъ нарѣчій признается двусложное, однако наблюденія показываютъ, что въ средне-латышскихъ говорахъ, къ которымъ принадлежитъ и говоръ, лежащій въ основѣ моихъ изслѣдованій, въ быстрой рѣчи эти слова произносятся односложно: *lauā*, *kaĩā* и т. д.⁵⁾ Такое односложное произношеніе легко ведетъ къ совершенному исчезновенію конечнаго гласнаго

¹⁾ *e* — широкое *e*.

²⁾ $\tilde{}$ знакъ длительной интонаціи (Dehnton).

³⁾ Горизонтальная черта (—) надъ знакомъ согласнаго обозначаетъ долготу согласнаго.

⁴⁾ Подробный разборъ этихъ случаевъ см. въ гл. III. § 31.

⁵⁾ Ср. J. Endzelin, Lettische Grammatik, Riga 1922, §§ 8, 10.

(и въ сознаниі говорящихъ), что и наблюдаемъ въ западныхъ (ливонскихъ) говорахъ латышскаго языка.¹⁾

4. Подобныя наблюденія показываютъ, что измѣненія въ области слоговыхъ отношеній, какъ напр. передвиженіе слогового центра и слоговой границы, измѣненіе характера слогового ударенія и т. п. являются однимъ изъ самыхъ важныхъ и постоянно дѣйствующихъ въ жизни языка факторовъ. Тѣ или другія измѣненія въ звуковой системѣ нерѣдко могутъ быть слѣдствіемъ измѣненія общей формы слогового типа или той или другой формы слогового ударенія.²⁾ Сюда, несомнѣнно, относятся такія явленія какъ монофтонгизація дифтонговъ, исчезновеніе закрытыхъ слоговъ и появленіе ихъ вновь, сохраненіе или потеря звонкости конечными согласными, какъ въ абсолютномъ исходѣ, такъ и въ закрытыхъ слогахъ вообще (независимо отъ качества слѣдующей фонемы.³⁾ Для надлежащаго пониманія всѣхъ этихъ почти неизслѣдованныхъ до сихъ поръ явленій необходимо основательное знакомство съ тѣми физическими и психофизиологическими факторами, которые участвуютъ въ образованіи слога вообще и того или другого слогового типа въ частности.

5. Знакомясь съ литературой о слогѣ, убѣждаемся, что вопросы, касающіеся слоговыхъ отношеній, изслѣдованы далеко не достаточно.⁴⁾ Всѣ наиболѣе разработанныя слоговыя теоріи прежде всего построены главнымъ образомъ на фактахъ всего лишь трехъ новыхъ западно-европейскихъ языковъ и дѣлаютъ часто обобщающіе выводы на основаніи фактовъ, не имѣющихъ всеобщаго значенія, не будучи въ состояніи объяснить факты, чуждые этимъ языкамъ.⁵⁾ Кромѣ

¹⁾ Ср. J. Endzelin, Lettische Grammatik, § 38b.

²⁾ Ср. мою статью въ Filologu Biedribas Raksti III стр. 40 и сл.

³⁾ О понятіи „фонема“ см. Щерба, Русскіе гласные съ качественной и количественной стороны, Петроградъ 1911, Введение.

⁴⁾ Ср. также E. Hermann, Silbenbildung im Griechischen, стр. 1 и сл.

⁵⁾ У Sievers'a въ Grundzüge der Phonetik (5. Aufl., Leipzig 1901) встрѣчаемъ, напр. слѣдующіе выводы, противорѣчащіе конкретнымъ фактамъ: 1. Въ слогѣ, каковъ бы ни былъ его составъ, только одна изъ составляющихъ его фонемъ можетъ быть слоговой, всѣ остальные — неслоговые (410, 525); 2. двѣ фонемы, отдѣленные другъ отъ друга менѣе сонорною по природѣ, напр. въ сочетаніяхъ *aia*, *asa* (522) или въ сочетаніяхъ *aml*, *amr*, *lma*, *rma* (531), никоимъ образомъ не могутъ быть произнесены односложно; 3. въ односложныхъ сочетаніяхъ вродѣ *al*, *la* слогаобразующимъ можетъ быть только *a*, какъ болѣе сонорное по природѣ, но никогда *l* (539). Подобныя положенія, встрѣчаемая во всѣхъ почти руководствахъ по фонетикѣ, противорѣчатъ (какъ видно будетъ изъ дальнѣйшаго) конкретнымъ фактамъ и являются слѣдствіемъ односторонняго

того онѣ страдаютъ еще неопредѣленностью и неясностью въ самомъ пониманіи слога, какъ фонетическаго цѣлаго, ровно какъ и тѣхъ психофизиологическихъ факторовъ, которыми обуславливается его существованіе.

Ни одна изъ извѣстныхъ мнѣ слоговыхъ теорій не даетъ вполне удовлетворительнаго отвѣта на самые принципиальные вопросы, какъ: что такое собственно слогъ?¹⁾ чѣмъ регулируются отношенія рядомъ стоящихъ фонемъ, ихъ тавтосиллабизмъ или гетеросиллабизмъ? въ чемъ выражается слоговой или неслоговой характеръ фонемы?

Основной задачей настоящаго изслѣдованія является попытка генетическаго опредѣленія слога, какъ фонетическаго цѣлаго, и изученіе законовъ, управляющихъ взаимоотношеніемъ фонемъ объединенныхъ въ слогѣ. Здѣсь, слѣдовательно, будутъ разсматриваться главнымъ образомъ вопросы общаго характера, которыхъ мнѣ такъ или иначе приходилось касаться при изученіи факторовъ, дѣйствующихъ въ области слогообразования въ современномъ латышскомъ языкѣ (вопросы специально касающіеся опредѣленія латышскаго слогового типа составляютъ предметъ другой моей работы, цѣль которой изученіе природы латышскихъ дифтонговъ въ зависимости отъ способовъ ихъ слоговой акцентуаціи.²⁾

До нѣкоторой степени случайнымъ характеромъ возникновенія настоящаго изслѣдованія объясняется неравномѣрность разработки отдѣльныхъ вопросовъ. Такъ, напр., несравненно подробнѣе другихъ вопросовъ разработанъ вопросъ о дифтонгическомъ слоговомъ центрѣ (гл. II.).

I. Слоγοобразованіе.

7. Разсматриваемый со стороны субъективной слогъ, несомнѣнно, представляетъ нѣкое обособленное цѣлое, извѣстную

толкованія слоговыхъ отношеній, какъ результата дѣйствія или исключительно физическаго начала — природной сонорности (Jespersen, Viëtor, Lloyd, Trautmann), или по крайней мѣрѣ, ея преобладанія надъ другими факторами (Sievers, Techmer, Passy).

¹⁾ Sievers прямо говоритъ (l. c. 515): „eine einheitliche genetische Definition des Begriffs »Silbe« lässt sich nicht geben“.

²⁾ Результаты этого изслѣдованія въ сокращенномъ видѣ изложены въ Filologu Biedrības Raksti I, стр. 39—44.

фонетическую единицу, болѣе или менѣе однако сложную по составу. Если передъ нами сложное цѣлое, то, очевидно, долженъ существовать и нѣкоторый объединяющій факторъ, придающій сложному явленію извѣстную цѣльность и единство.

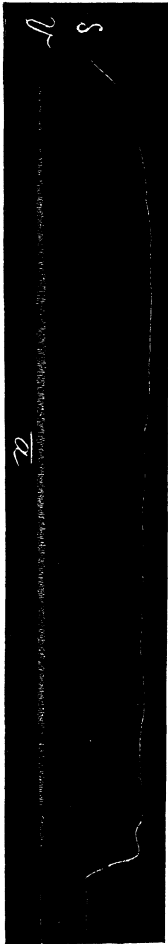
Чтобы найти это объединяющее начало въ слогѣ съ болѣе или менѣе сложнымъ составомъ, выяснимъ сначала, чѣмъ характеризуется образованіе слоговъ однородныхъ по составу. Возьмемъ какую-нибудь сонорную или вообще длительную фонему, напр. *a*, *m*, *s* и т. п. Мы можемъ произносить ее односложно и можемъ произносить ее въ нѣсколько слоговъ, не прерывая голоса и выдыха. Сравнивая полученныя отъ того и другого случая кривыя,¹⁾ мы замѣчаемъ съ одной стороны недѣлимость впечатлѣнія, обнаруживающуюся и въ однородности кривыхъ *V* и *S* (фиг. 1), съ другой стороны яркую дѣлимость, зависящую, по свидѣтельству данныхъ кривыхъ (фиг. 2), отъ дѣйствія трехъ факторовъ,²⁾ функционально связанныхъ между собою: 1. силы голоса, 2. высоты его и 3. измѣненій давленія выдыхаемаго воздуха. Детальное изученіе кривыхъ показываетъ, что каждый слогъ, при однородномъ составѣ его, характеризуется: 1. усиленіемъ голоса по направленію къ центру слога (увеличеніе амплитуды колебаній на кривой *V*) и ослабленіемъ его передъ переходомъ въ слѣдующій слогъ (уменьшеніе амплитуды колебаній на кривой *V*), который начинается съ новаго усиленія; 2. повышеніемъ голоса по направленію къ центру слога (сокращеніе періодовъ) и пониженіемъ его передъ переходомъ въ слѣдующій слогъ (удлиненіе періодовъ); 3. увеличеніемъ давленія выдыхаемаго воздуха по направленію къ центру слога и уменьшеніемъ его въ переходѣ къ новому слогу (увеличеніе и уменьшеніе высоты подъема кривой *S*).

8. Наряду съ этими объективными данными имѣемъ непосредственныя, субъективныя показанія мускульнаго чувства, свидѣтельствующія объ измѣненіяхъ физиологическаго характера, вполне соответствующихъ показаніямъ кривыхъ. И тѣ

¹⁾ Всѣ предлагаемыя ниже кривыя получены на кимографѣ при очень малой скорости. Записывались обыкновенно двѣ синхронистическія кривыя, изъ которыхъ одна (кривая *V*) показываетъ голосовыя вибраціи, другая (кривая *S*) токъ выходящаго воздуха. (О фиг. 4 см. ниже.).

²⁾ Детальное изученіе кривыхъ обнаруживаетъ кромѣ того и нѣкоторыя измѣненія въ тембрѣ голоса, которыхъ однако не буду здѣсь разсматривать въ виду того, что измѣненіе тембра само по себѣ не обуславливаетъ слогодѣленія, какъ показываетъ фиг. 3, № 1.

и другія показанія одинаково говорятъ объ увеличеніи мускульнаго напряженія по направленію къ центру, называемому обыкновенно вершиною слога,¹⁾ и объ уменьшеніи его по направленію къ границѣ со слѣдующимъ слогомъ, начинающимся



Фиг. 1. Односложное длительное г.

съ новаго усиленія. — Такимъ образомъ съ фізіологической стороны границей слоговъ является моментъ ослабленія мускульной работы²⁾ передъ слѣдующимъ усиленіемъ, характеризующимъ всегда начало новаго слога; центромъ же или вершиной слога — моментъ наибольшаго мускульнаго напряженія; т. е. каждый слогъ произносится съ отдѣльнымъ, болѣе или менѣе сильнымъ импульсомъ мышечной энергіи.

9. Тутъ кстати сказать нѣсколько словъ относительно такъ называемой прерывистой интонаціи, имѣющей мѣсто въ латышскомъ и датскомъ языкахъ.³⁾ Интереснымъ является вопросъ, почему гласные съ прерывистой интонаціей, несмотря на присутствіе иногда довольно значительной паузы, всетаки воспринимаются какъ нѣчто цѣльное, какъ одинъ слогъ.⁴⁾

¹⁾ Вершину слога не слѣдуетъ понимать какъ опредѣленную точку, по достиженіи которой должно сразу наступить ослабленіе. Изученіе разныхъ типовъ слоговыхъ интонацій показываетъ, что моментъ наибольшаго мускульнаго напряженія, какъ и сопровождающія его (напряженіе) проявленія акустическаго характера, бываетъ, смотря по типу интонаціи, болѣе или менѣе продолжительнымъ (ср. мою статью: Объ акцентуаціи ударенныхъ простыхъ гласныхъ въ латышскомъ языкѣ въ Изв. Имп. Ак. Наукъ т. XX, кн. 2, стр. 151 и сл.).

²⁾ Само собой разумѣется, что этотъ минимум мускульной работы можетъ быть доведенъ до нуля, и тогда слоговой границей будетъ пауза (ср. мнѣніе проф. Богородицкаго въ Замѣткахъ по экспериментальной фонетикѣ, 1896 г., стр. 12). Но, какъ показываютъ кривыя, такая пауза отнюдь не обязательна, какъ необходимое условіе слогодѣленія; равнымъ образомъ одно присутствіе паузы само по себѣ еще не даетъ права говорить о двусложности, какъ показываетъ изученіе прерывистой интонаціи.

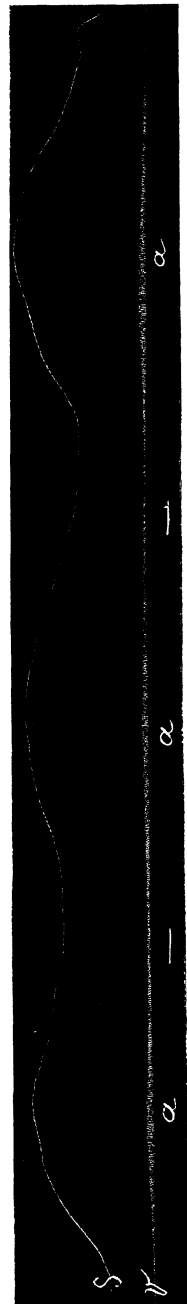
³⁾ Относительно природы латышскаго прерывистаго типа см. Извѣстія XX, кн. 2, стр. 175—191.

⁴⁾ Прерывистое слоговое удареніе разсматривается и Зиверсомъ (Grundzüge 585 sq.). Онъ, исходя изъ признаваемаго имъ »Sonoritätsprinzip« какъ

Со стороны произносительной тутъ, повидимому, все дѣло въ мускульномъ напряженіи: при перерывѣ нѣтъ только что упомянутаго, характернаго для слого-раздѣла ослабленія работы мускуловъ; наоборотъ, моментъ перерыва (сжатія) характеризуется сильнымъ напряженіемъ мускуловъ; и самая пауза, поскольку она наблюдается, является лишь невольнымъ слѣдствіемъ чрезмѣрнаго напряженія (ср. Изв. XX, 2, стр. 185 и сл.): голосъ внезапно обрывается въ моментъ наибольшей силы, и вторая половина гласнаго произносится не съ новымъ импульсомъ мускульной энергіи, а является лишь ослабленнымъ продолженіемъ дѣйствія задержаннаго первоначальнаго импульса. Это единство двигательнаго импульса является, очевидно, причиною того, что со стороны мускульнаго чувства гласные съ прерывистымъ удареніемъ, въ извѣстномъ мнѣ произношеніи, никогда не воспринимаются какъ два слога. Акустическое впечатлѣніе оказывается иногда нѣсколько колеблющимся — разумѣется только для человѣка незнакомаго съ произносительной стороной и слѣдовательно руководствующагося однимъ слухомъ.¹⁾

основнаго принципа слогодѣленія (ср. сказанное выше въ § 5), приходитъ къ той же двойственности во взглядѣ на число слоговъ, которой характеризуется вся его слоговая теорія (ср. l. с. 522 sq.). Въ Grundzüge (587) онъ говоритъ: *Streng genommen haben wir es übrigens hier stets mit einer Verbindung einer Vollsilbe mit einer Nebensilbe in dem 534 festgestellten Sinne zu tun, da der Glottisschluss die Schallbildung völlig hemmt, also eine Schallgrenze bedingt. Indess ist doch der Gesamteindruck ein sehr einheitlicher, daher man denn wohl Silben mit Stosston als Analoga der zweigipfligen Silben betrachten darf...*

¹⁾ Все сказанное относится только къ латышскому прерывистому типу; произношенія датскаго »Stosston a« мнѣ не приходилось слышать.



Фиг. 2. Трехсложное длительное \bar{a} [a-a-a].

Такимъ образомъ какъ разъ на примѣрѣ латышской прерывистой интонаціи лишній разъ убѣждаемся въ справедливости высказаннаго ниже положенія объ исключительной роли мускульной энергіи, какъ слогаобразующаго фактора.

10. Возьмемъ двѣ длительныя фонемы, напр. *a*, *u* (или *a*, *r*; *a*, *s* и т. п.) произнесенныя 1. односложно *au* (*ar*, *as*), 2. двусложно *a — u* (*a — r*, *a — s*). Картина получается аналогичная предыдущей: въ первомъ случаѣ (фиг. 3, № 1) имѣемъ непрерывный переходъ отъ *a* къ *u*; вершина слога занимаетъ приблизительно¹⁾ конецъ первой и начало второй фонемы; ослабленіе замѣтно лишь въ концѣ всего сочетанія. Во второмъ



Фиг. 3. № 1. *au* (односложное), № 2. *a-u* (двусложное).

случаѣ находимъ двѣ самостоятельныя вершины на *a* и на *u* (фиг. 3, № 2), отдѣленныя другъ отъ друга значительнымъ ослабленіемъ какъ голоса такъ и струи выдыхаемаго воздуха. И тутъ каждый слогъ характеризуется тѣми же совершающимися въ предѣлахъ его колебаніями акустическаго и физиологическаго характера, что и въ случаѣ его однороднаго состава (ср. § 7).

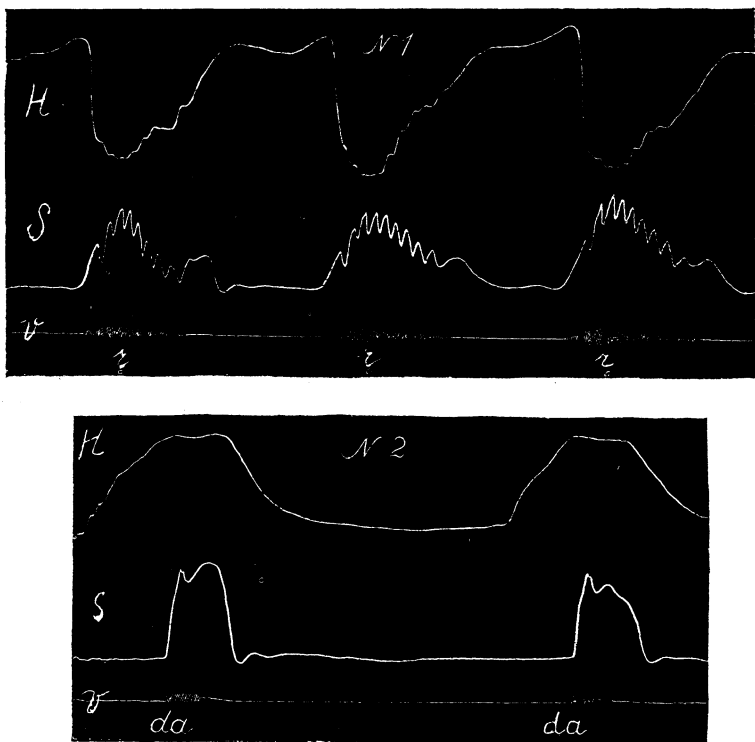
11. Итакъ изъ анализа простѣйшихъ случаевъ слѣдуетъ, что слогаобразующимъ факторомъ является нѣкоторая непрерывность въ послѣдовательномъ усиленіи и ослабленіи работы

¹⁾ По данной кривой нельзя точно опредѣлить границу между *a* и *u* при односложномъ ихъ произношеніи, но приблизительно переходъ этотъ можно установить путемъ сравненія съ записями того же сочетанія другими способами, напр. съ участіемъ лабиографа, или же изученіемъ фонографическихъ кривыхъ, показывающихъ измѣненія тембра.

опредѣленныхъ мускуловъ,¹⁾ съ одной стороны, вызывающей соотвѣтствующія колебанія въ области выдыха, съ другой стороны, обуславливающей опредѣленные измѣненія (нѣкоторую градацію) въ относительной высотѣ и силѣ произносимаго. Всякое нарушение непрерывности вызываетъ впечатлѣніе новаго слога. Такимъ образомъ слогообразующимъ факторомъ является то, что обыкновенно принято называть слоговымъ удареніемъ, слоговымъ акцентомъ или интонаціей (ср. Sievers, Grundzüge 568 и сл.).

¹⁾ Участвуетъ ли въ этомъ какая-нибудь специальная группа мускуловъ и какая именно, остается, насколько мнѣ извѣстно, пока не выясненнымъ. Попытка рѣшить этотъ вопросъ была произведена недавно Л. Н. Скородумовымъ въ его статьяхъ: „Новый методъ экспериментальнаго изслѣдованія рѣчевой функціи и его приложенія къ психологіи“ въ журналѣ „Обозрѣніе психіатріи“ № 1, 1913 г. и „Сущность и происхождение удареній и ритма рѣчи“ въ Вѣстникѣ Психологіи № 2, 1914 г. Авторъ считаетъ факторомъ, обуславливающимъ измѣненія въ интенсивности рѣчи, дѣятельность особой нервно-мышечной группы, управляющей движеніями подъязычной кости (os hyoideum); центры инерваціи этой нервно-мышечной группы обособлены въ топографическомъ отношеніи отъ звукообразовательныхъ центровъ и находятся въ спинномъ мозгу. Однако опыты, произведенные при помощи изобрѣтеннаго Скородумовымъ прибора (описание его см. въ Вѣстникѣ Психологіи № 2), регистрирующаго движенія os hyoideum, опровергаютъ основное положеніе автора, (выведенное имъ, повидимому, изъ опытовъ же?), что 1. любому изолированному звуку чело-вѣческаго голоса соотвѣтствуетъ одиночное движеніе этой кости въ передне-нижнемъ направленіи и 2. величина этого движенія является функціей исключительно интенсивности, съ которой былъ произнесенъ данный звукъ, независимо отъ его качества (стр. 5. отдѣльнаго оттиска). Именно оказалось, что движеніе os hyoideum не при всѣхъ звукахъ происходитъ въ передне-нижнемъ направленіи и что величина этого движенія не является функціей исключительно интенсивности, а зависитъ именно отъ качества произносимыхъ звуковъ (курсивы мои), такъ какъ различно артикулируемые звуки, произносимые съ приблизительно одинаковой интенсивностью, даютъ не одинаковые размахи кривой. Изъ изученія кривыхъ выясняется, что движенія os hyoideum, повидимому, тѣсно связаны съ опредѣленнымъ положеніемъ языка и степенью напряженности его: при всѣхъ переднеязычныхъ смычныхъ, гдѣ конецъ языка упирается въ верхніе зубы, обнаруживается рѣзкое движеніе подъязычной кости внизъ, при спирантахъ же это движеніе ничтожно. Но при звукахъ, произносимыхъ съ приподнятымъ концомъ языка, какъ напр. при переднеязычномъ дрожащемъ *r*, при *ž* и *š* (корональныхъ), движенія os hyoideum совершаются въ прямо противоположномъ направленіи, т. е. снизу вверхъ (Ср. № 1 и № 2 фиг. 4, гдѣ кривая *H* передаетъ движеніе подъязычной кости: движенію въ передне-нижнемъ направленіи отвѣчаетъ подъемъ кривой *H* (№ 2), противоположному направленію — опусканіе ея ниже нулевой линіи — № 1) и притомъ, чѣмъ интенсивнѣе произношеніе, тѣмъ сильнѣе движеніе подъязычной кости кверху. Констатированіе подобныхъ фактовъ заставляетъ сомнѣваться относительно непреложности нѣкоторыхъ высказанныхъ авторомъ предположеній. Поэтому, если движенія подъязычной кости и можно было бы использовать при изученіи динамическаго ударенія и ритма рѣчи, то только послѣ тщательнаго изслѣдованія зависимости этихъ движеній отъ природы того или другого звука, что пока, насколько мнѣ извѣстно, не сдѣлано.

12. Взглядъ на слоговое удареніе, -какъ на слогаобразующій факторъ, требуетъ нѣкотораго разъясненія понятій, выражаемыхъ терминомъ „удареніе“. Не вдаваясь въ разсмотрѣніе генезиса самого понятія, укажу прежде всего на употребленіе этого термина въ лингвистической литературѣ. Подъ удареніемъ или акцентомъ, безъ дальнѣйшихъ огово-



Фиг. 4. № 1. движеніе подъязычной кости (H) при *y*, № 2. при *da*.

рокъ, обыкновенно принято подразумѣвать удареніе слова (Wortakzent), т. е. тотъ или иной способъ выдѣленія определеннаго слога въ изолированномъ словѣ или въ группѣ словъ, составляющихъ фонетическое цѣлое. При подобномъ словупотребленіи съ понятіемъ объ удареніи ассоціируется въ нашемъ сознаніи обыкновенно представленіе лишь о его мѣстѣ. Когда же рѣчь идетъ о слоговомъ удареніи какъ таковомъ, то часто для его обозначенія употребляютъ терминъ

„интонація“. Но этотъ терминъ не вполне подходящий для обозначенія слогового ударенія вообще. Когда говорятъ объ интонаціяхъ, то чаще всего подразумѣваютъ колебанія тона (высоты голоса), какъ самостоятельный элементъ рѣчи, но о такихъ слоговыхъ интонаціяхъ говорится лишь въ тѣхъ языкахъ, гдѣ слоговое удареніе какъ таковое, являясь въ нѣсколькихъ разновидностяхъ, семасіологизуется или морфологизуется какъ, напр., въ языкахъ литовскомъ, латышскомъ, сербскомъ, словинскомъ, норвежскомъ, шведскомъ и многихъ не индоевропейскихъ. Кромѣ термина „интонація“ въ томъ же значеніи употребляются еще названія: съ одной стороны, „музыкальное или тоническое слоговое удареніе (акцентъ)“, съ другой стороны, „эспираторное или динамическое слоговое удареніе (акцентъ)“. И въ томъ и въ другомъ случаѣ имѣется ввиду лишь семасіологическая роль слогового ударенія. Но кромѣ этой семасіологической функціи, исполняемой слоговымъ удареніемъ лишь въ нѣкоторыхъ языкахъ, оно исполняетъ во всѣхъ языкахъ безъ исключенія чисто фонетическую роль, являясь, какъ видно изъ предыдущаго, слогаобразующимъ факторомъ. Въ этомъ болѣе широкомъ значеніи чисто фонетическаго начала и будетъ здѣсь употребляться терминъ „слоговое удареніе“, терминъ же „интонація“¹⁾ — въ болѣе узкомъ значеніи семасіологической разновидности слогового ударенія.

13. Что касается элементовъ, конституирующихъ слоговое удареніе въ широкомъ смыслѣ слова, то къ таковымъ приходится относить, безусловно, колебанія интенсивности²⁾ и ихъ физиологическую основу — колебанія мускульнаго напряженія. Хотя эти колебанія обыкновенно сопровождаются болѣе или менѣе замѣтными колебаніями тона, но на послѣднія приходится смотрѣть какъ на явленіе не самостоятельное, а лишь

¹⁾ Кромѣ указаннаго употребленія терминъ „интонація“ имѣетъ широкое примѣненіе во фразѣ, для обозначенія разныхъ видовъ т. н. фразовой интонаціи, которая служитъ, съ одной стороны, семасіологическимъ синтаксическимъ средствомъ (*intonation logique* по Roudet), съ другой стороны, средствомъ для выраженія эмоцій рѣчью (*intonation émotionnelle*). Наконецъ, рядомъ съ этими видами „интернаціональной интонаціи“ имѣемъ еще третій видъ фразовой интонаціи, называемый нѣкоторыми фонетиками „національной интонаціей“. Это тотъ специальный способъ интонировать рѣчь свободную отъ аффектовъ, который составляетъ отличительную черту того или другого языка или группы языковъ (ср. Klinghardt und de Fourmestreaux, *Französische Intonationsübungen* стр. 15 sq.).

²⁾ Ср. Sievers, *Grundzüge* 519 сл., а также Storm, *Englische Philologie* 91.

функціонально связанное съ колебаніями интенсивности.¹⁾ Тамъ же, гдѣ колебанія высоты являются самостоятельнымъ элементомъ, они служатъ, какъ указано было выше, уже другимъ цѣлямъ, а именно, цѣлямъ смысловой дифференціаціи.

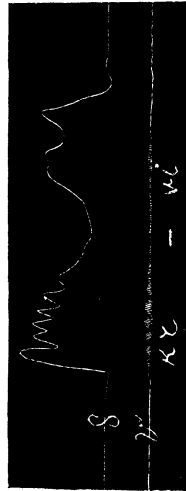
14. Обратимся теперь къ анализу слоговъ болѣе сложнаго состава. Возьмемъ, напр., такія параллели какъ односложныя польскія слова *krwi*, *brwi* (g. s. отъ *kręv*, *bręv*) съ одной стороны, и двусложныя сербскія *kъви*, *бъви* (g. s. отъ *kъv*, *бъv*) съ другой стороны. Спрашивается, чѣмъ достигается въ данномъ случаѣ единство или раздвоенность впечатлѣнія при одномъ и томъ же комплексѣ фонемъ? Польскія *krwi*, *brwi* произносятся съ непрерывнымъ, постепенно возрастающимъ мускульнымъ напряженіемъ (ослабленіе только въ концѣ всего сочетанія), которому соответствуетъ непрерывность, а отсюда и единство акустическаго впечатлѣнія. Центральной фонемой является конечное *i*: оно можетъ варіировать въ количественномъ отношеніи и имѣть тотъ или другой характеръ движенія тона и интенсивности; всѣ же предшествующія фонемы *k*, *r*, *v* отличаются сравнительной краткостью и не могутъ быть продлены независимо отъ конечнаго *i*; движеніе тона и степень интенсивности каждой изъ нихъ зависятъ отъ движенія тона и интенсивности конечнаго *i* и отъ близости къ нему, т. е. отъ мѣста занимаемаго каждой изъ данныхъ фонемъ въ ряду послѣдовательно восходящихъ ступеней, начинающихся съ *k* и оканчивающихся конечнымъ *i*. И тутъ, слѣдовательно, мы наблюдаемъ, что все входящее въ составъ одного слога подчиняется дѣйствию одного слогового ударенія, характернымъ признакомъ котораго является непрерывность усиленія и ослабленія. Въ данномъ случаѣ слово *krwi* воспринимается какъ односложное, потому что весь комплексъ [*k r v i*] подчиняется дѣйствию одной волны интенсивности.

15. Что же касается двусложныхъ сербскихъ словъ *kъви*, *бъви* [*kъ — vi*, *бъ — vi*], то здѣсь находимъ двѣ самостоятельныя группы фонемъ *kъ — vi*, изъ которыхъ каждая, обладая от-

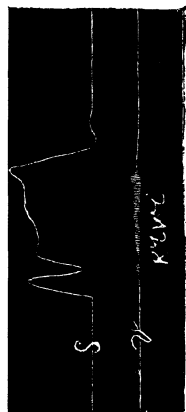
¹⁾ Мы можемъ при желаніи произнести рядъ слоговъ, не мѣняя высоты голоса, не только внутри cadaго изъ нихъ, но даже въ продолженіе всего ряда, но мы никоимъ образомъ не можемъ произнести ряда слоговъ (каковъ бы ни былъ ихъ составъ и относительная высота cadaго), не измѣняя мускульнаго напряженія (и слѣдовательно интенсивности) при переходѣ отъ одного слога къ другому.

дѣльнымъ слоговымъ удареніемъ, составляетъ обособленное фонетическое цѣлое (ср. фиг. 5 и 6).¹⁾ Центромъ первой группы служитъ r , центромъ второй — i : фиг. 6 показываетъ въ концѣ r , произнесеннаго въ данномъ случаѣ съ нисходящей, по тону и интенсивности, интонаціей, значительное ослабленіе, какъ голосовыхъ вибрацій (кривая V), такъ и выдыха (кривая S), обозначающее конецъ перваго слога kr , а слѣдующее за нимъ новое усиленіе при переходѣ къ v , является началомъ второго слога $-vi$. Здѣсь количественно самостоятельное r произносится съ большимъ мускульнымъ усиленіемъ, чѣмъ слѣдующее за нимъ v , вслѣдствіе чего оно замѣтно выдѣляется изъ окружающей среды, образуя отдѣльный самостоятельный центръ, къ которому примыкаетъ и предшествующее k , тогда какъ v , отдѣленное отъ него ослабленіемъ, присоединяется къ слѣдующему центру, образуемому фонемой i . Внутри каждой изъ этихъ группъ совершается та же объединяющая работа слогового ударенія, какую мы видѣли при анализѣ предыдущаго случая ($krvi$).

16. Говоря о непрерывности и единствѣ при столь разнородномъ составѣ слога, какъ въ польскихъ словахъ $krvi$, $brvi$, гдѣ каждый составной элементъ по своей природѣ требуетъ для произношенія различной степени мускульнаго напряженія, нельзя обойти молчаніемъ замѣчаній Roudet (Éléments de phonétique générale p. 184) относительно степени мускульнаго усилія при разныхъ категоріяхъ фонемъ. Roudet утверждаетъ, что произношеніе фонемы k сопровождается большимъ мускульнымъ усиленіемъ (effort arti-



Фиг. 6. $kr - vi$ (двусложно).



Фиг. 5. $krvi$ (односложно).

¹⁾ Фиг. 5 и 6 не даютъ собственно ни польскаго слова $krvi$, ни сербскаго $k\u017dvi$, т. к. представляютъ эти слова въ моемъ произношеніи, которое могло отличаться отъ настоящаго польскаго и сербскаго, но этого и не требуется. Цѣль ихъ иллюстрировать лишь односложное и двусложное произношеніе даннаго комплекса, что вполне достигнуто.

culatoire), чѣмъ произношеніе *r, v* — большимъ, чѣмъ *i* (независимо отъ ихъ положенія въ слогѣ). Однако мускульное чувство говоритъ, что при односложномъ сочетаніи *krvi* (*krwi*) мускульное напряженіе возрастаетъ по направленію къ концу слога. То же самое подтверждается и объективными данными. Фиг. 5 показываетъ, что въ односложномъ *krvi*, какъ выдыхъ (кривая *S*), такъ и интенсивность голоса (кривая *V*) усиливается постепенно по направленію къ концу слова.

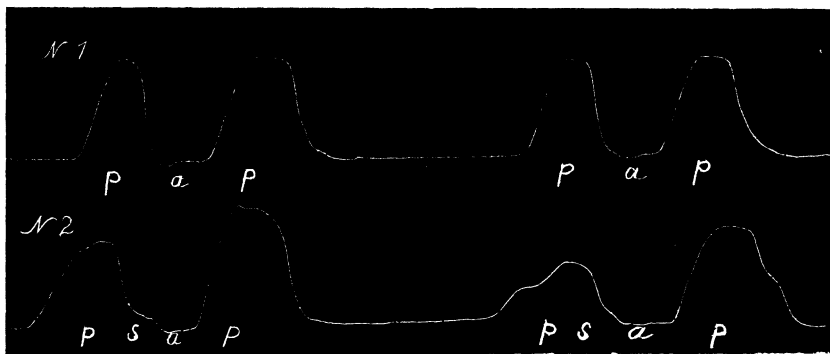
Простые опыты показываютъ намъ, что тѣ нормы, затрачиваемой на произношеніе той или другой фонемы, мускульной работы, которыя мы устанавливаемъ для изолированныхъ фонемъ, не могутъ быть сохранены въ слогѣ. Въ этомъ мы достаточно убѣждаемся хотя бы изученіемъ работы губъ или языка въ такихъ сочетаніяхъ какъ *ta, pa, sa* съ одной стороны, гдѣ *t, p, s* непосредственно примыкаютъ къ центру слога, и сочетаній вродѣ *tva, tma, psa, pta, sla, sta* и т. п. съ другой стороны, гдѣ *t, p, s* нѣсколько отдалены отъ центра. Фиг. 7 показываетъ, что губная работа¹⁾ при *p*, непосредственно предшествующемъ слоговому *a*, значительно сильнѣе, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда *p* отдѣлено отъ центра слога еще какой-нибудь неслоговой фонемой. (Ср. относительную высоту подъема кривой въ слогѣ *pap* (№ 1) и *psap* (№ 2). Отсюда заключаемъ, что чѣмъ ближе къ центру слога стоять та или другая фонема, тѣмъ съ большимъ мускульнымъ усиленіемъ она произносится и наоборотъ (ср. Sievers, Grundzüge 26). При малѣйшемъ нарушеніи этого соотношенія нарушается фонетическое единство слога.

17. На основаніи этихъ данныхъ приходится допустить опредѣленную зависимость между той степенью мускульнаго напряженія, которой требуетъ извѣстная фонема по своей природѣ (при извѣстныхъ условіяхъ въ изолированномъ исполненіи) и той степенью напряженія, которая требуется ея ролью въ слогѣ (въ зависимости отъ мѣста, т. е. разстоянія данной фонемы отъ центра слога, отъ степени интенсивности центральной фонемы, характера слогового ударенія и т. п. условій). Назовемъ условно усиленіе перваго рода *непроизвольнымъ*, второго — *произвольнымъ* мускульнымъ усиленіемъ. Изуче-

¹⁾ Для изслѣдованія губной работы (силы сжатія губъ) употреблялась маленькая эластичная резиновая ампулла, соединенная съ очень чувствительнымъ барабанчикомъ.

нѣ взаимодѣйствія этихъ двухъ факторовъ показываетъ, что степень мускульнаго напряженія, требуемая какой-либо фонемой въ опредѣленномъ положеніи въ слогѣ, составляетъ производную изъ этихъ двухъ величинъ — произвольнаго и произвольнаго мускульнаго усилія, причѣмъ: чѣмъ больше произвольное усиліе, котораго требуетъ исполненіе какой-нибудь фонемы сравнительно съ окружающими, тѣмъ меньше должно быть произвольное усиліе, цѣль котораго приспособить ее къ этому окружающему, съ которымъ она должна образовать фонетическое цѣлое.

18. На практикѣ въ большинствѣ языковъ соблюдается принципъ наименьшей траты мускульной энергіи, почему въ



Фиг. 7.

центрѣ слога помѣщаются самыя сонорныя по своей природѣ фонемы, требующія при томъ небольшой затраты мускульной работы. Таковы „собственно гласныя“¹⁾ фонемы *a, e, i, u* и др., къ которымъ и приспособляются остальные тавтосиллабическія съ ними фонемы. Но возможно однако и нарушение этого правила, что подтверждается фактами многихъ живыхъ языковъ. Такъ въ языкахъ нѣмецкомъ и англійскомъ распространено употребленіе въ качествѣ слогаобразующихъ „сонорныхъ“ *l, n, m* (ср. Jespersen, *Lehrbuch der Phonetik*² § 13. 21); въ чешскомъ находимъ слоговые *r* и *l*, въ сербохорватскомъ и словинскомъ — слоговое *r*, въ языкахъ латышскомъ и литовскомъ встрѣчаемъ всѣ „сонорныя“ въ качествѣ сло-

¹⁾ Голосовой тонъ, модифицированный резонаторомъ, но безъ опредѣленныхъ мѣстныхъ шумовъ.

говыхъ въ дифтонгахъ (ср. относительно латышскихъ дифтонговъ *Filologu Biedribas Raksti I*, 39—44). Разумѣется, что для произнесенія слога съ малосонорной слоговой фонемой требуется большая затрата мускульной работы, чѣмъ для произнесенія того же комплекса съ болѣе сонорнымъ слоговымъ центромъ. Напр. въ слогѣ *trt* не только слоговое *r*, но и физиологически приспособляющіяся къ нему неслоговая *t* требуютъ большаго мускульнаго усилія, чѣмъ, напр. соответствующіе элементы въ слогѣ *tat*, съ центральнымъ *a*, не требующимъ сильнаго мускульнаго напряженія.

19. Что касается количественныхъ взаимоотношеній между составными элементами слога, то какъ мы видѣли выше, количественно самостоятельной является только центральная фонема. Длительность ея опредѣляется какъ постоянными количественными нормами, свойственными тому или другому языку, вообще, такъ и темпомъ рѣчи, ударяемостью или неударяемостью слога и тому подобными частными условіями. Всѣ остальные фонемы, входящія въ составъ слога, зависимы въ количественномъ отношеніи отъ центральной фонемы и извѣстнымъ образомъ приспособляются къ ней, причемъ, чѣмъ дальше отстоитъ какая нибудь фонема отъ центра слога или, вообще, чѣмъ съ меньшимъ произвольнымъ мускульнымъ усиліемъ она произносится, тѣмъ больше она проигрываетъ въ количественномъ отношеніи.¹⁾

20. Въ урегулированіи всѣхъ этихъ взаимоотношеній, при разнородномъ составѣ слога, заключается объединительная роль слогового ударенія. Изъ какихъ бы разнородныхъ элементовъ не состоялъ данный комплексъ фонемъ, если всѣ эти элементы подчинены дѣйствию одного ударенія,²⁾ весь комплексъ воспринимается какъ одинъ слогъ. Но коль скоро одинъ изъ элементовъ подобнаго фонетическаго цѣлаго, при какихъ либо условіяхъ, (напр. вслѣдствіе усиленія или удлиненія его) перестаетъ подчиняться опредѣленной градаціи, требуемой слоговымъ удареніемъ, онъ теряетъ свою тѣсную связь съ осталь-

¹⁾ О взаимной связи силы и длительности свидѣтельствуетъ и исторія развитія понятія „акцентъ“, на протяженіи которой не разъ встрѣчаемъ случаи идентификаціи понятій силы и длительности (ср. *Sagan, Deutsche Verslehre* 11).

²⁾ Другой вопросъ, конечно, поскольку такой комплексъ разнородныхъ элементовъ можетъ подчиняться дѣйствию одного ударенія.

ными элементами, приобрѣтаетъ отдѣльное слоговое удареніе и, слѣдовательно, образуетъ новый самостоятельный слогъ.

21. Современные фонетики допускаютъ крупную методологическую ошибку, отдѣляя ученіе о слогѣ отъ ученія о слоговомъ удареніи и рассматривая ихъ независимо другъ отъ друга, какъ это находимъ во всѣхъ руководствахъ по фонетикѣ, въ которыхъ эти вопросы рассматриваются вообще сколько-нибудь подробно. Наиболѣе яркимъ примѣромъ таково разграниченія и почти полнаго игнорированія роли слогового ударенія въ процессѣ слогаобразованія являются выводы Roudet, который (l. c. 184) говоритъ: „Il faut donc dire que la voyelle, centre de la syllabe, correspond à un minimum de pression dans la trachée et à un minimum d'effort articuloire, tandis que les consonnes, limites de la syllabe, correspondent à un maximum de pression et à un maximum d'effort articuloire“. Какъ видно изъ этой цитаты, Roudet цѣликомъ переноситъ свойства изолированныхъ фонемъ на фонемы, объединенныя въ слогъ. Въ этомъ отношеніи мои выводы, какъ мы видѣли выше, принципиально расходятся съ выводами Roudet. Sievers признаетъ значеніе ударенія какъ объединяющаго фактора¹⁾ (l. c. 568 сл.), но говоритъ объ этой роли слогового ударенія только потому, когда имъ уже построена слоговая теорія независимо отъ ударенія, и въ силу этого наталкивается на противорѣчія. Къ такимъ противорѣчіямъ приходится относить, напр., ту двойственность въ пониманіи слога и опредѣленіи слоговой границы, которая характеризуетъ слоговую теорію Зиверса и его послѣдователей. Я имѣю ввиду его дѣленіе слоговъ на „Drucksilben“ и „Schallsilben“, которыя могутъ и не совпадать (l. c. 524). Съ одной стороны онъ говоритъ: „Als eine Silbe wird empfunden alles, was mit einem selbständigen und zugleich continuirlichen Druckstoss hervorgebracht wird“ (521); съ другой стороны: „Auch bei gleichbleibender oder sonst continuirlicher Druckstärke kann der blosse Durchgang durch Laute geringerer Schallfülle den Eindruck der Mehrsilbigkeit eines Lautkomplexes hervorrufen“ (522). Въ виду этого одинъ и тотъ же комплексъ фонемъ, напр. *aia*, *asa*, можетъ быть односложнымъ какъ „Drucksilbe“, но долженъ быть всегда двусложнымъ какъ „Schallsilbe“.

¹⁾ Большинство же фонетиковъ, говоря о слоговомъ удареніи, имѣютъ въ виду лишь его семасіологическую роль (ср. выше § 12).

silbe“. Такую двойственность въ пониманіи слога можно объяснить пожалуй только недостаточнымъ сознаниемъ того, что слогообразование какъ таковое совершается прежде всего въ области произносительной.¹⁾ Какой нибудь комплексъ фонемъ будетъ односложнымъ или двусложнымъ не потому только, что въ немъ столько-то вершинъ относительной природной сонорности (Sonoritätsgipfel), а потому, что при опредѣленныхъ условіяхъ въ нашемъ сознаніи возникаетъ при воспріятіи даннаго комплекса фонемъ представленіе привычнаго числа произносительно слуховыхъ центровъ, и въ силу этого мы объединяемъ или разъединяемъ этотъ комплексъ въ области произносительной при помощи тѣхъ средствъ, которыя составляютъ физиологическую основу слогового ударенія. Даже, если возьмемъ любой рядъ фонемъ, съ которымъ у насъ не ассоціировано никакихъ смысловыхъ представленій, напр. *rtapastla*, то и тутъ, при дѣленіи его на слоги, мы будемъ сообразоваться не только съ расположеніемъ въ данномъ ряду вершинъ относительной природной сонорности, но произведемъ слогодѣленіе, руководствуясь имѣющимися въ нашемъ сознаніи привычными приемами слогообразования, т. е. произведемъ слогообразование и слогодѣленіе по опредѣленному, привычному намъ слоговому типу. Напр. носитель русскаго языковаго мышленія раздѣлитъ этотъ рядъ фонемъ на такія группы:

¹⁾ Въ фонетикахъ часто приводится слѣдующій простой опытъ, иллюстрирующий процессъ слогообразования: если ударятъ ладонью по губамъ во время произношенія какого-нибудь длительного звука, напр. *ā*, то каждое новое усиленіе звука, при удаленіи ладони будетъ восприниматься какъ новый слогъ. Зиверсъ ссылается на этотъ фактъ, какъ на доказательство того, что слогодѣленіе можетъ быть обусловлено однимъ измѣненіемъ сонорности (Schallfülle) при отсутствіи какихъ либо измѣненій въ »Druckstärke« (523). Однако Зиверсъ упускаетъ тутъ изъ виду, что подобные случаи слогообразования представляютъ искусственное подражаніе дѣйствию естественнаго физиологическаго процесса (усиленія и ослабленія), приводящее къ тѣмъ же акустическимъ результатамъ, какъ и дѣйствіе послѣдняго, ибо какимъ бы способомъ мы ни достигали ослабленія звука, оно для слуха и будетъ ослабленіемъ, зависящимъ отъ усиленія вѣдущаго слухающего отожествляться съ тѣмъ естественнымъ ослабленіемъ, которое вызывается дѣйствіемъ физиологическихъ факторовъ. Здѣсь происходитъ просто психическій процессъ уподобленія слуховыхъ впечатлѣній, иногда столь живой, что мы склонны приписывать этимъ впечатлѣніямъ и соответствующую физиологическую основу. Мои личныя наблюденія убѣдили меня въ томъ, что такой искусственный способъ слогообразования можетъ сопровождаться и обыкновенно даже сопровождается ложнымъ ощущеніемъ физиологическаго процесса усиленія и ослабленія мускульной работы: мнѣ неоднократно приходилось провѣрять себя при этомъ опытѣ (удаляя ладонь), чтобы убѣдиться, что я дѣйствительно не мѣняю мускульнаго напряженія.

rta-pa-slla, носитель другого языковаго мышленія можетъ раздѣлить его хотя бы на *r-ta-pas-lla* или *r-tap-ast-la* и т. п.

22. Фонемы съ ихъ физико-акустическими свойствами слушать при слогаобразованіи не болѣе, какъ строительнымъ матеріаломъ, со свойствами и особенностями котораго хотя и приходится считаться при расположеніи его, но которыя сами по себѣ еще не могутъ опредѣлить окончательнаго характера фонетическаго цѣлага. И какъ при постройкѣ зданія каждый отдѣльный брусокъ приходится обтесывать и обдѣлывать для того, чтобы онъ могъ занять соотвѣтствующее мѣсто, такъ и отдѣльныя фонемы, входя въ составъ слога, приспособляются другъ къ другу, теряя при этомъ нерѣдко часть своихъ природныхъ свойствъ, а иногда измѣняясь даже до неузнаваемости. Напр. сонорная фонема, будучи отдѣлена отъ центра слога менѣе сонорными по природѣ фонемами, значительно проигрываетъ въ своей сонорности, а присутствіе глухой между неслоговой сонорной и центромъ слога ведетъ даже къ потерѣ звонкости, какъ, напр. въ русскихъ *министр*, *рта* и т. п. или въ польскихъ *klnąc*, *trwała* (см. Broch, *Slâvische Phonetik* 248).

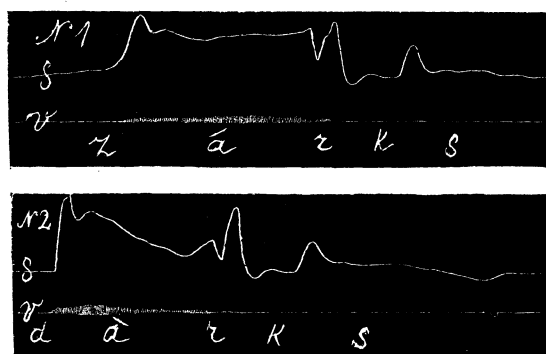
Подобныя данныя показываютъ, что слогъ немислимъ вообще безъ того объединяющаго начала, которое мы называемъ слоговымъ удареніемъ, такъ же, какъ немислимо удареніе какъ объединяющее начало, безъ объединяемаго имъ конкретнаго содержанія. И сколько бы мы ни изучали свойства отдѣльныхъ фонемъ, пока мы будемъ изучать ихъ независимо отъ дѣйствія слогового ударенія, мы не получимъ опредѣленнаго представленія о слогѣ какъ цѣломъ.

II. Фонемы слоговыя и неслоговыя. Способы образованія слогового центра.

23. Хотя дѣйствию слогового ударенія подчиняются всѣ безъ исключенія составныя элементы слога, но не всѣ они, какъ мы уже видѣли, играютъ одинаковую роль въ процессѣ слогаобразованія. На функциональномъ различіи между составными элементами слога основывается дѣленіе ихъ на слоговые или слогаобразующіе и неслоговые. Названіе слогаобразующей или слоговой носить обыкновенно центральная фонема въ слогѣ, которая, какъ мы видѣли выше, является един-

ственнымъ количественно свободнымъ элементомъ и главной носительницей слогового ударенія. Всѣ неслоговыя фонемы функционально подчинены слоговой. Принципиальное различіе между тѣми и другими обнаруживается яснѣе всего при сравненіи разныхъ типовъ слогового ударенія (интонацій).

Въ большинствѣ случаевъ лишь одна фонема является въ слогѣ слогообразующей;¹⁾ въ такомъ случаѣ она одна бываетъ носительницей опредѣленныхъ типичныхъ свойствъ слогового ударенія, всѣ же остальные только подчиняются дѣйствию этого ударенія, но сами активно не участвуютъ въ опредѣленіи



Фиг. 8. № 1. *zārks* (восходящее слоговое удареніе),
№ 2. *dārgs* (нисходящее слоговое удареніе).

его типа. Такой случай слогообразованія видимъ на фиг. 8, гдѣ гласная фонема *ā* въ латышскомъ словѣ *zārks* „гробъ“ и *ā* въ словѣ *dārgs* „дорогой“ одна вполне опредѣляетъ характеръ интонаціи, въ первомъ случаѣ восходящій (называемый обыкновенно длитель-

нымъ, Dehnton, см. Endzeliņ, Lettische Grammatik стр. 22), во второмъ — падающій. Остальные фонемы (*rks*) присоединяются къ гласной лишь тогда, когда характеръ интонаціи уже вполне опредѣлился, почему свободно могутъ быть опущены безъ нарушенія ясности и опредѣленности типа интонаціи.

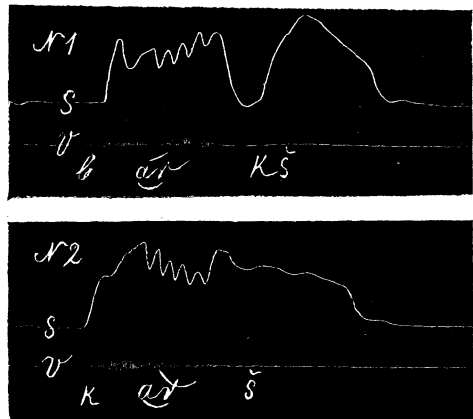
Но возможны и такіе случаи, гдѣ наиболѣе сонорная фонема одна не опредѣляетъ слогового типа, а къ слоговой функціи привлекается и непосредственно слѣдующая за ней фонема. Этотъ случай слогообразованія распространенъ въ современномъ латышскомъ языкѣ въ сочетаніяхъ краткой гласной со слѣдующимъ „сонантомъ“, напр. *ai, au, ar, al, am* и т. п. (ср. Filologu Biedribās Raksti I, стр. 39—44).

¹⁾ Въ нѣкоторыхъ языкахъ, какъ напр. въ романскихъ и славянскихъ, это нормально, кажется, единственно возможный способъ слогообразованія (ср. Jespersen Lehrbuch § 13. 63 и Broch, Slav. Phonetik § 204).

Сравнимъ здѣсь такія односложныя слова какъ латышскія *baĩkš* „гремить“ и *kārš* „война“, гдѣ характеръ интонаціи опредѣляетъ лишь сочетаніе *ar* (*aĩ* или *ār*). Сравнивая кривыя (№ 1 и № 2, фиг. 9) мы видимъ, что здѣсь гласная фонема одна не выражаетъ вполне различія между восходящимъ и нисходящимъ типомъ интонаціи; ¹⁾ главная дифференціація начинается обыкновенно при переходѣ къ *r*, гдѣ при восходящей интонаціи (№ 1) продолжается повышение и усиленіе голоса, при нисходящей начинается замѣтное пониженіе и ослабленіе. То же самое показываетъ и кривая *S* относительно выдыха.

24. Назовемъ тотъ случай, когда въ центрѣ слога находится только одна слогообразующая фонема, монофтонгическимъ слоговымъ центромъ, случай же, гдѣ въ роли слогообразующихъ (въ одномъ слогѣ) выступаютъ двѣ сосѣднія фонемы — дифтонгическимъ слоговымъ центромъ.

Характерную черту такого дифтонгического слогового центра составляетъ то, что обѣ входящія въ составъ его фонемы относительно свободны и самостоятельны въ количественномъ отношеніи (ср. выше § 19). Эту относительную количественную свободу нужно понимать въ томъ смыслѣ, что удлиненіе или усиленіе одного изъ составныхъ элементовъ дифтонгического слогового центра не влечетъ за собой нарушенія слогового единства, какъ это бываетъ при усиленіи или удлиненіи неслоговой фонемы (ср. § 16 и сл.); оно можетъ повлечь за собою лишь измѣненіе характера интонаціи или, при чрезмѣрномъ количественномъ преобладаніи



Фиг. 9. № 1. *baĩkš* (восходящее удареніе),
№ 2. *kārš* (нисходящее удареніе).

¹⁾ Иногда первые компоненты такого сочетанія не обнаруживаютъ никакого принципиальнаго различія, являясь въ томъ и въ другомъ случаѣ слегка восходящими по тону и интенсивности.

одного элемента, потерю слогового характера другимъ элементомъ.¹⁾

Можно однако въ значительной степени продлить обѣ фонемы, сохраняя при этомъ, какъ дифтонгическій центръ, такъ и характеръ интонаціи (ср. *Filologu Biedribas Raksti I* стр. 42 сл.).

Въ дифтонгическомъ слоговомъ центрѣ вершина слога, т. е. моментъ наибольшаго напряженія мускульной работы, а слѣдовательно и наибольшей интенсивности акустическаго впечатлѣнія, можетъ колебаться, въ зависимости отъ типа слогового ударенія, въ сторону то одного, то другого компонента.²⁾ Во всякомъ случаѣ характернымъ является то обстоятельство, что до момента перехода слогаобразовательная работа не закончена, и потому характеръ слогового ударенія не опредѣленъ вполне. Самый моментъ перехода часто является моментомъ наибольшаго мускульнаго напряженія, въ чемъ легко убѣдиться быстро оборвавъ голосъ послѣ произнесенія перваго компонента.

25. Слогаобразующей можетъ быть любая фонема, какъ въ монофтонгическомъ слоговомъ центрѣ, напр. въ сочетаніяхъ вродѣ *trt*, *ttt*, *pst* и т. п. (ср. *Jespersen l. c.* § 13. 21) такъ и въ роли втораго компонента дифтонгическаго слогового центра, напр. *arta*, *alta*, *asta* или *ara*, *ala*, *asa*, *ata*, *apa* и т. п. случаяхъ. Первый изъ этихъ случаевъ не вызываетъ недоумѣній. Что касается втораго случая, то онъ требуетъ нѣкоторыхъ поясненій, такъ какъ изложенное здѣсь пониманіе слоговыхъ отношеній между фонемами нѣсколько расходится съ общепринятымъ, почему и употребляемая мною терминологія не всегда соответствуетъ ходячей терминологіи.

26. Опредѣляя дифтонгъ, какъ односложное сочетаніе двухъ слогообразующихъ фонемъ (ср. выше § 24), мы

¹⁾ Ср. съ одной стороны, такія параллели, какъ латышскія слова *laime* „счастье“, *aikle* „няня“, *pilns* „полный“, *tīls* „мостъ“, *īrt* „распускаться, распадаться“ и т. п. рядомъ съ литовскими *laimė*, *auklė*, *pilnas*, *tīltas*, *irti* (съ падающей интонаціей), или лат. *kāist* „становиться горячимъ“, *sāuss* „сухой“, *cīrvis* „топоръ“, *vīlks* „волкъ“, *sīms* „сто“ и др. рядомъ съ лит. *kaisti*, *sausas*, *kīrvis*, *vilkas*, *šimtas* (съ восходящей интонаціей), съ другой стороны, лат. *dārzs* „садъ“, *kārta* „очередъ“, *vērpt* „прясть“, *vēršis* „воль“ и др. (гдѣ вслѣдствіе удлиненія перваго компонента произошла монофтонгизація дифтонгическаго центра) рядомъ съ лит. *daržas*, *kar̃ta*, *ver̃pti*, *veřšis* „теленокъ“ (съ дифтонгическимъ слоговымъ центромъ).

²⁾ Отсюда вѣроятно въ нѣмецкой фонетической литературѣ названіе »schwebende Diphthonge« для подобныхъ дифтонговъ, чуждыхъ большинству западно-европейскихъ языковъ (ср. *Jespersen l. c.* 208).

относимъ къ числу существенныхъ признаковъ этого понятія функциональныя особенности составляющихъ его элементовъ, а не особенности ихъ природныхъ физико-акустическихъ свойствъ и не особенности артикуляціонныя, какъ это общепринято. При такомъ опредѣленіи дифтонга я основывалась на слѣдующихъ соображеніяхъ. Изучая природу разныхъ категорій фонемъ, мы находимъ принципиальное различіе, во-первыхъ, между фонемами звонкими и глухими, во-вторыхъ, — между длительными и мгновенными (смычными); изучая же ихъ функциональныя особенности — между слоговыми или слогаобразующими и неслоговыми. Что касается подраздѣленія фонемъ на „гласныя“ и „согласныя“ или „сонанты“ и „консонанты“, то оно, очевидно, возникло на почвѣ смѣшенія функциональныхъ различій съ различіями артикуляціонными (ср. также Jespersen l. c. 13. 23). Дѣленіе на гласныя и согласныя, возникшее первоначально, повидимому, на почвѣ функциональнаго различія между фонемами,¹⁾ въ современной фонетической литературѣ обыкновенно производится на основаніи артикуляціонныхъ особенностей и различій въ природныхъ свойствахъ фонемъ, независимо отъ ихъ роли въ слогѣ, ибо въ большинствѣ современныхъ европейскихъ языковъ слогаобразующими могутъ быть и многія такъ называемыя „согласныя“ фонемы (ср. выше § 18).

Но что касается этого различія въ природныхъ свойствахъ и артикуляціонныхъ особенностяхъ фонемъ, то здѣсь мы вообще не находимъ основанія для строгаго разграниченія „гласныхъ“ и „согласныхъ“. Всѣ звонкія фонемы, начиная отъ наиболѣе открытыхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ наиболѣе сонорныхъ, представляютъ болѣе или менѣе непрерывный рядъ ступеней, въ которомъ, рядомъ съ постепеннымъ уменьшеніемъ сонорности, наблюдаемъ постепенное сближеніе артикулирующихъ органовъ и отсюда постепенное увеличеніе мѣстныхъ шумовъ. Въ этомъ ряду мы можемъ отличать фонемы, обладающія большей или меньшей степенью сонорности сравнительно съ другими, можемъ говорить о большей или меньшей примѣси специфическихъ мѣстныхъ шумовъ къ чистому голссовому тону, но не можемъ провести строгой границы хотя бы между фонемами, дающими чистый голосовой тонъ, и фонемами, дающими

¹⁾ Напр. индійскіе грамматики относили къ категоріи „гласныхъ“ *r* и *l*, какъ могущія быть слогаобразующими.

голосовой тонъ съ примѣсю мѣстныхъ шумовъ, напр. между *i* и *j* или между *u* и *w* (*v* билабиальнымъ). Поэтому дѣленіе на „гласныя“ и „согласныя“ съ этой точки зрѣнія недостаточно обосновано.

Этими-то неопредѣленными понятіями о „гласныхъ“ и „согласныхъ“ обыкновенно пользуются при опредѣленіи дифтонга, почему и представление о дифтонгѣ является крайне неяснымъ и колеблющимся. Для примѣра приведу опредѣленіе дифтонга у Зиверса: „Unter einem Diphthong im weitesten Sinne des Wortes versteht man eine einsilbige Verbindung zweier einfacher Vocale, von denen mithin nach den allgemeinen Gesetzen der Silbenbildung der eine silbisch oder Sonant, der andere unsilbisch oder Consonant ist“ (Grundzüge 410). А нѣсколько дальше Зиверсъ говоритъ: „Dass wir Gruppen wie *ar*, *al*, *am*, *an* . . . nicht auch als Diphthonge auffassen, liegt grossentheils bloss an der Gewohnheit *r*, *l*, *m*, *n* . . . als „Consonanten“¹⁾ zu bezeichnen, die mit einem „Vocal“ nicht eine derartig homogene Verbindung eingehen können, wie zwei „Vocale“ unter einander“ (l. c. 426).

27. Что съ функціональной стороны нѣтъ принципіальнаго различія между такими сочетаніями какъ *ai*, *au* и т. п., съ одной стороны, и *ar*, *al*, *am*, *an* и т. п., съ другой стороны, это фактъ общепризнанный въ новѣйшей лингвистической литературѣ. И тѣ и другія сочетанія принято теперь называть дифтонгами. Но если сравнимъ такія сочетанія какъ *ar*, *al*, *am*, *an* и т. п. съ такими какъ *aj*, *av*, *az*, *až* и т. п. (со второй длительной, звонкой фонемой), то и тутъ не найдемъ съ фонетической точки зрѣнія другого общаго различія между ними, какъ нѣкоторую разницу въ степени сонорности второго компонента. Съ функціональной же стороны можетъ и вовсе не быть принципіальнаго различія между ними, такъ какъ и послѣднія сочетанія, какъ и первыя можно произносить и съ монофтонгическимъ (*ar*_̣, *al*_̣; *az*_̣, *až*_̣ и т. п.) слоговымъ центромъ и съ дифтонгическимъ (*ar*_̣, *al*_̣; *az*_̣, *až*_̣ и т. п.). Такое дифтонгическое произношеніе послѣднихъ сочетаній слышимъ, напр., въ среднелатышскихъ говорахъ подъ сильнымъ

¹⁾ Здѣсь терминъ „согласная“ (Consonant) употреблено въ первомъ случаѣ для обозначенія неслоговой фонемы, во второмъ — для обозначенія извѣстной категоріи фонемъ, независимо отъ роли этихъ фонемъ въ слогѣ.

удареніемъ, гдѣ возможно произношеніе *kaz-za* „коза“, *ež-ža* „межа“ и т. п. со слоговыми *z* и *ž*. Однако сочетанія *aj*, *av*, *az*, *až* и т. п. не принято называть дифтонгами, во-первыхъ, вѣроятно потому, что дифтонгическое произношеніе ихъ наблюдается гораздо рѣже (по крайней мѣрѣ въ извѣстныхъ мнѣ языкахъ только въ опредѣленныхъ условіяхъ), а во-вторыхъ, повидимому, и на томъ основаніи, что они, вслѣдствіе меньшей сонорности второго компонента, не такъ легко поддаются дифференцірующему дѣйствию слоговыхъ интонацій, какъ сочетанія съ болѣе сонорнымъ вторымъ компонентомъ, и потому не могутъ быть удобно использованы (въ извѣстныхъ языкахъ, семасіологизующихъ слоговое удареніе) въ цѣляхъ смысловой дифференціаціи. Но это, однако, не значить, что произношеніе подобныхъ сочетаній вообще не допускаетъ отчетливыхъ интонаціонныхъ различій и что они вообще не могли бы служить семасіологическимъ цѣлямъ: при достаточной затратѣ мускульной энергіи можно достигнуть вполне яснаго различія, напр., между *až* съ восходящей интонаціей и *az* съ падающей.

28. И не только длительныя звонкія, но вообще любая фонема можетъ въ извѣстныхъ условіяхъ, находясь за гласной, образовать такой дифтонгическій слоговой центръ: именно, когда, вслѣдствіе относительной краткости гласной фонемы, центръ мускульнаго напряженія переходитъ на согласную, которая въ такихъ случаяхъ обыкновенно удлинняется. Я тутъ имѣю въ виду тотъ типъ слогаобразованія, которой въ нѣмецкой фонетической литературѣ извѣстенъ подъ названіями „fester Anschluss des Konsonanten“ (Jespersen, Lehrbuch² 202) или „stark geschnittener Akzent“ (Sievers, Grundzüge 589), а въ англійской — подъ названіемъ „close stress“ (Sweet, A primer of phonetics³ 159). Это такія сочетанія какъ *at-a* (съ сильной имплозіей, а слабой эксплозіей *t*) или *at-ta* (съ сильной имплозіей и сильной эксплозіей *t*), *ad-a* или *ad-da* и т. п., гдѣ центръ мускульнаго напряженія переносится на согласную, и которыя съ функциональной стороны вполне соотвѣтствуютъ сочетаніямъ *ar-a* или *ar-ra*, *al-a* или *al-la* и т. п., или передъ слѣдующимъ согласнымъ *at-na*, *ap-na*, и т. п., соотвѣтствующія *ar-na*, *al-na* и т. п.¹⁾

¹⁾ Объ условіяхъ существованія подобнаго слогового типа въ древнегреческомъ и въ другихъ индоевропейскихъ языкахъ см. Hermann I. c.

Такимъ образомъ, если условимся называть дифтонгомъ односложное сочетаніе всякихъ двухъ слогообразующихъ фонемъ, то должны отнести къ дифтонгамъ и только что разсмотрѣнныя сочетанія, въ которыхъ второй компонентъ также является количественно свободной,¹⁾ т. е. слоговой фонемой. Для иллюстраціи сказаннаго приведу нѣкоторые факты изъ области латышскаго языка. Въ западно-латышскихъ (ливонскихъ) говорахъ (см. Endzelin, Lettische Grammatik, стр. 56), утрачивающихъ краткіе конечные гласные, обнаруживается такъ называемое замѣнительное растяженіе предшествующаго слога (Ersatzdehnung), причемъ, если слогъ этотъ оканчивается звонкой согласной фонемой, то удлинению подвергается предшествующая ей гласная, если же удлиняющійся слогъ оканчивается глухой согласной, то удлиняется эта глухая согласная фонема, напр., *kaza* „коза“ > *kāz*, а *kasa* „чешетъ, сгребаетъ“ > *kaš* (съ долгимъ *s*), *daba* „природа“ > *dāb*, а *lapa* „листъ“ > *laṗ* (съ долгимъ *p*) и т. п. Очевидно, что удлиненіе слога происходитъ здѣсь, какъ въ одномъ, такъ и въ другомъ случаѣ, спрашивается только, чѣмъ обусловливается удлиненіе въ одномъ случаѣ гласной, въ другомъ согласной фонемы этого слога. Извѣстно, что передъ звонкими согласными гласныя произносятся обыкновенно нѣсколько протяжнѣе, чѣмъ передъ глухими (см. Jespersen, Lehrbuch², 182 а также Neumann I. с. 224). Въ западно-латышскихъ говорахъ эта разница въ длительности гласной фонемы передъ слѣдующей звонкой или глухой согласной, очевидно, настолько велика, что мы имѣемъ тутъ два разныхъ типа слогообразованія: въ первомъ случаѣ монофтонгическій, во второмъ — дифтонгическій. Другими словами, передъ слѣдующей звонкой длительность краткой гласной фонемы здѣсь достаточна, для того чтобы она одна могла исполнять слогообразовательную функцію, т. е. быть центральной фонемой въ слогѣ. Ясно, что при удлинении такого слога, должна удлиняться именно эта гласная, какъ единственная слоговая фонема въ данномъ слогѣ. Напротивъ того, передъ слѣдующей глухой длительность гласной, очевидно, не достигаетъ привычной въ данномъ языкѣ нормы длительности для слоговой фонемы, и поэтому слогообразовательная функція (центръ мускуль-

¹⁾ Конечно поскольку природа (артикуляціонныя особенности) той или другой согласной фонемы допускаетъ количественныя варіаціи.

наго напряженія) переносится и на слѣдующую согласную,¹⁾ т. е. образуется дифтонгическій слоговой центрѣ. Изслѣдованія же количественныхъ взаимоотношеній между компонентами дифтонгическихъ сочетаній показываютъ, что, при удлинении дифтонгического слога, удлиняется обыкновенно его акустически болѣе слабый компонентъ (см. *Filologu Biedribas Raksti I, 41* и сл.); въ данномъ случаѣ таковымъ является глухая согласная фонема. Отсюда ясно, почему *ka-za, da-ba* и т. п. двусложныя слова при отпадении конечной гласной даютъ односложныя *kāz, dāb* (съ долгой гласной), а *kasa, lapa* и т. п. даютъ *kaś, laṗ* (съ долгой согласной). Эти случаи совершенно параллельны случаямъ съ монофтонгическимъ или дифтонгическимъ слоговымъ центромъ въ сочетаніяхъ гласной со слѣдующимъ „сонантомъ“, гдѣ, напр., *ma-la* „край“ (съ монофтонгомъ *a* въ центрѣ перваго слога) при отпадении конечной гласной даетъ *māl* (съ долгимъ *ā*), а *pil-la* < *pilna* „полная“ (съ дифтонгомъ *il* въ центрѣ слога) даетъ *pīl* (съ долгимъ слоговымъ *ī*). Такимъ образомъ и эти факты показываютъ, что съ функциональной стороны нѣтъ основанія смотрѣть на сочетанія вроде *āt, āp, ās* и т. п. иначе, чѣмъ на сочетанія *ār, āl, ān* и т. п.: какъ тѣ, такъ и другія могутъ при извѣстныхъ условіяхъ образовать и монофтонгическіе и дифтонгическіе слоги, а кромѣ того эти факты еще разъ подтверждаютъ, что слогъ нужно разсматривать прежде всего со стороны физиологической, ибо слогообразовательная работа совершается именно въ этой области.

29. Слѣдовательно, изучая слогъ и взаимоотношенія фонемъ въ слогѣ съ физиологической и функциональной стороны, приходится различать два противоположныхъ типа слогообразования: типъ монофтонгическій съ одной лишь слоговой фонемой и типъ дифтонгическій съ двумя слоговыми фонемами въ центрѣ слога. Къ первому типу приходится такимъ образомъ относить всякое соединеніе одной слогообразующей фонемы съ одной или нѣсколькими неслоговыми, независимо отъ того, будутъ ли эти неслоговые фонемы гласными или согласными (въ общепринятомъ зна-

¹⁾ Къ сожаленію не могу дать цифровыхъ данныхъ для этого говора; ср. прочемъ у *Hermann'a* (стр. 311 и сл.) результаты измѣреній *Poigot* въ *Acta soc. scient. Fenn. XLV, № 4* (работа эта мнѣ сейчасъ недоступна); измѣренія же *E. A. Meyer'a* (у *Hermann'a* 312 и сл.) относятся къ говору, представляющему, повидимому, иной слоговой типъ.

ченіи). Сюда, значить, отнесемъ не только такія сочетанія какъ *ǎr, ǎt, ǎs, ǎr, ǎl* или *ǎǎ, ǎǎ, sǎ, rǎ, lǎ* и т. п. (съ неслоговой согласной), но и такія какъ *ǎi, ǎj, ǎu, ǎy, ǎǎ* и т. п., которыя вообще принято называть дифтонгами.¹⁾ Ко второму же типу приходится относить односложное сочетание всякихъ двухъ слогообразующихъ фонемъ, независимо отъ ихъ природныхъ и артикуляціонныхъ особенностей.²⁾ Слѣдовательно сюда отнесемъ не только сочетанія двухъ гласныхъ вродѣ *ai, au, ei, ia, ua* и т. п., но и сочетанія гласной и согласной (звонкой или глухой), поскольку эта согласная въ данномъ сочетаніи является въ роли слогообразующей, напр. *ar, al, am, an, az, as, ad, ak* и т. п.

Экскурсъ. Вліяніе функціональныхъ особенностей фонемы на относительную ея сонорность. Выше уже указывалось, что фонемы, входя въ составъ слога въ качествѣ неслоговыхъ, могутъ терять часть тѣхъ своихъ природныхъ свойствъ, которыми онѣ обладаютъ въ изолированномъ произношеніи. Особенно это нужно сказать относительно потери природной сонорности въ зависимости отъ сосѣдства и отдаленности отъ центра слога. Поэтому тѣ соотношенія сонорности, которыя устанавливаются для изолированныхъ фонемъ, отнюдь не могутъ быть перенесены на фонемы, объединенныя въ слогѣ. Но говоря о потерѣ природной сонорности неслоговой фонемой, нельзя не отмѣтить, что, наоборотъ, въ положеніи слогообразующей всякая фонема настолько выигрываетъ въ сонорности, что можетъ не только стоять на одной ступени съ болѣе сонорною по природѣ, но иногда и превосходить послѣднюю, если та находится не въ центрѣ слога.³⁾ Напр. изолированное *a*, обла-

¹⁾ Можно съ нѣкоторою вѣроятностью предполагать, что первоначально терминомъ дифтонгъ обозначалось односложное сочетание двухъ слогообразующихъ сонорныхъ (ср. Коршъ „Двогласныя въ древне-греческомъ языкѣ съ физиологической точки зрѣнія“ Руск. Филол. Вѣстн. 49, стр. 41 и сл. Только потомъ, съ теченіемъ времени, при постепенной монофтонгизации дифтонгическихъ сочетаній въ большинствѣ позднѣйшихъ потомковъ индоевропейскихъ языковъ (ср. Hermann, *Silbenbildung im Griech.* 350), первоначальное значеніе термина „дифтонгъ“ могло быть утрачено, а съ оставшимся въ литературѣ терминомъ естественно стало соединяться представленіе о тѣхъ сочетаніяхъ, которыя явились на мѣстѣ прежнихъ дифтонговъ, въ результатѣ измѣненія слогового типа.

²⁾ Разумѣется, поскольку природныя и артикуляціонныя особенности тѣхъ или другихъ фонемъ при опредѣленныхъ условіяхъ, такую дифтонгизацію вообще допускають.

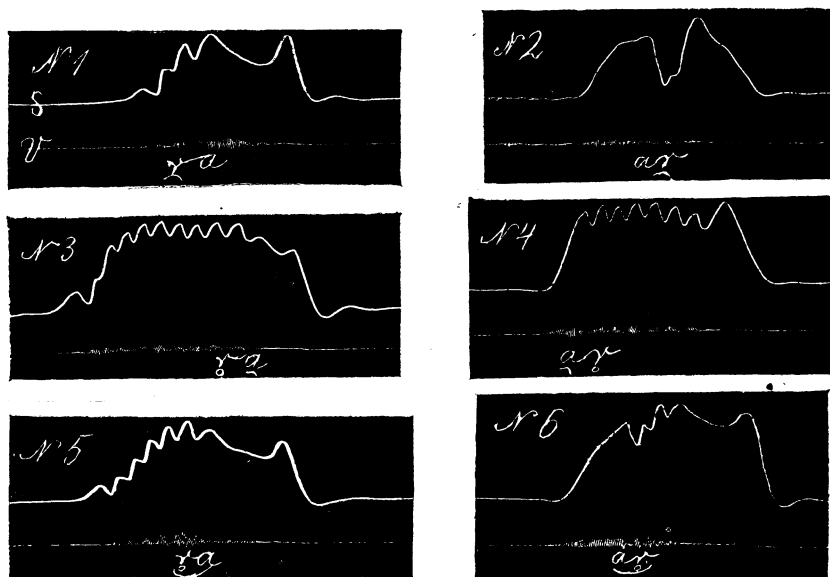
³⁾ Приведу нѣкоторыя цифровыя данныя: мною опредѣлялось, съ одной стороны, разстояніе, на которомъ отчетливо воспринимается слухомъ

дающее, какъ извѣстно, наибольшей природной сонорностью сравнительно съ другими фонемами, слышится, по крайней мѣрѣ, на вдвое большемъ разстояніи, чѣмъ изолированное *l* или *n*, произнесенныя съ приблизительно одинаковымъ мускульнымъ усиліемъ. Но въ дифтонгахъ *al*, *an*, т. е. въ роли слоговыхъ, оба компонента перестаютъ быть слышимыми почти одновременно (незначительное преобладаніе того или другого зависитъ отъ типа интонаціи). Если въ сочетаніяхъ со сравнительно мало сонорнымъ или даже глухимъ вторымъ компонентомъ, напр. въ дифтонгическихъ *as*, *at* и т. п., второй компонентъ и перестаетъ быть слышимымъ раньше перваго, то все же вслѣдъ за *a* слышатся звонкіе переходные звуки (занимающіе въ подобныхъ дифтонгическихъ слогахъ самую вершину слога) и озвонченное начало второго компонента, по которымъ легко отгадывается все сочетаніе даже и на такомъ разстояніи, на котóромъ изолированное *s* или *t* уже не воспринимаются.

30. Хотя въ фонетикѣ глубоко укоренился предразсудокъ, будто „гласныя“ вообще, а *a*, какъ наиболѣе сонорная изъ нихъ, въ особенности, могутъ въ сочетаніяхъ съ менѣе сонорными встрѣчаться исключительно въ роли слоговыхъ (ср. Sievers, Grundzüge 531, 540, Jespersen, Lehrbuch² § 13. 31,

та или другая изолированная фонема, съ другой стороны — разстояніе, на которомъ воспринимается тотъ или другой компонентъ слога. Хотя опыты производились съ нѣкоторыми предосторожностями (наблюденія производились въ открытой степи, вечеромъ, въ возможно тихую погоду и при отсутствіи дневного шума, опредѣленныя фонемы произносились съ одинаковымъ, по возможности, напряженіемъ голоса и т. д.) все же полученныя при такого рода опытахъ цифры не могутъ претендовать на абсолютную точность. Но въ данномъ случаѣ такая абсолютная точность и не имѣетъ большого значенія, такъ какъ важно получить лишь общую картину соотношеній. Въ результатѣ моихъ наблюденій, повторенныхъ по нѣскольку разъ, обнаружили слѣдующія соотношенія въ сонорности произнесенныхъ мною изолированныхъ фонемъ: наименьшей слышимостью обладаютъ 1. глухія смычныя *p*, *t*, *k*, и щелинная *f* (слышны были на разстояніи приблизительно около 50 аршинъ), 2. глухая переднеязычная щелинная *s* и аффиката *c* (около 80 арш.), 3. звонкія смычныя *b*, *d*, *g*, (около 120 арш.), 4. звонкая щелинная *z*, афrikата *ʒ*, и губно-зубное *v*, (около 135 арш.), 5. глухая щелинная *ʃ* (дорсальнаго образованія) и афrikата *č* (около 150 арш.), 6. носовыя *m* и *n* (около 155 арш.), 7. *l* (около 160 арш.), 8. *ʒ* (дорсальное) и *ʒ̣* (около 170 арш.), 9. дрожашее переднеязычное *r* (около 240 арш.). Для гласныхъ не могу, къ сожалѣнію, привести сейчасъ даже и приблизительныхъ цифровыхъ данныхъ, такъ какъ они мною случайно утрачены, а повторить эти опыты сейчасъ въ городѣ болѣе чѣмъ затруднительно. Могу только отмѣтить, что слышимость узкихъ *i* и *u* въ моемъ произношеніи оказалась меньше слышимости моего *r* (ср. и Jespersen, Lehrbuch² стр. 191).

стр. 195), однако факты показывают, что такое положение гласных оказывается, правда, преобладающим, но не исключительным и отнюдь не единственным возможным. Какъ любая фонема можетъ являться въ роли слогаобразующей (ср. § 25), такъ же всякая, даже самая сонорная по природѣ фонема, можетъ при опредѣленныхъ условіяхъ оказаться въ роли неслоговой (ср. также Hermann I. с. стр. 4). Опыты показываютъ, что мы можемъ произносить какъ $\dot{i}a$, $\dot{r}a$, $\dot{l}a$; $\dot{a}i$, $\dot{a}r$, $\dot{a}l$



Фиг. 10.

и т. п. со слоговымъ \bar{a} , и неслоговыми \dot{i} , \dot{r} , \dot{l} , такъ и $\dot{i}a$, $\dot{r}a$, $\dot{l}a$; $\dot{a}i$, $\dot{a}r$, $\dot{a}l$ съ неслоговымъ a и слоговыми \dot{i} , \dot{r} , \dot{l} и, наконецъ, дифтонги $\dot{i}a$, $\dot{r}a$, $\dot{l}a$; $\dot{a}i$, $\dot{a}r$, $\dot{a}l$ съ обоими слоговыми компонентами. Иллюстраціей сказаннаго можетъ служить фиг. 10.¹⁾ № 1 и 2 показываютъ сочетаніе слогового a съ неслоговымъ r ($\dot{r}a$, $\dot{a}r$); въ № 3 и 4 r настолько преобладаетъ количественно (по длительности и силѣ) надъ a , что оно одно занимаетъ центръ слога и опредѣляетъ слоговой типъ, a же оказывается

¹⁾ Для иллюстраціи взяты сочетанія съ r какъ наиболее наглядныя, такъ какъ кривую звука a легко отличить отъ зубчатой кривой дрожащаго r .

лишь въ функціи неслоговой (*ra*, *ar*)¹⁾; наконецъ, № 5 и 6 показываютъ болѣе или менѣе равномерное распредѣленіе центра тяжести между обоими компонентами при сохраненіи непрерывности (физиологической и акустической) между ними и, слѣдовательно, единства слога (*ra*, *ar*).²⁾

III. Слогодѣленіе.

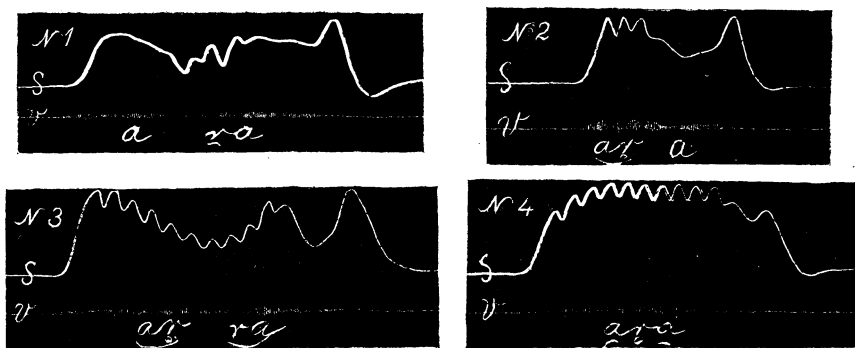
31. При пониманіи слога какъ комплекса фонемъ, объединенныхъ слоговымъ удареніемъ, вопросъ о слогодѣленіи оказывается принципиально уже рѣшеннымъ. Если все, подчиняющееся дѣйствию одного ударенія, составляетъ одинъ слогъ, то ясно, что граница двухъ сосѣднихъ слоговъ будетъ между сферой дѣйствія двухъ слоговыхъ удареній, а слоговъ окажется въ словѣ столько, сколько въ немъ будетъ отдѣльныхъ группъ фонемъ, имѣющихъ самостоятельное слоговое удареніе. Поэтому для говорящаго, руководящагося показаніями мускульнаго чувства, не можетъ быть сомнѣнія, какъ относительно числа слоговъ, такъ и относительно слоговой границы въ томъ или другомъ индивидуальномъ случаѣ³⁾ (ср. выше § 8).

¹⁾ Сочетанія типа *aya* встрѣчаемъ въ латышскомъ языкѣ (ср. выше § 3). Относительно гласныхъ въ роли неслоговыхъ въ славянскихъ языкахъ ср. Broch, Slavische Phonetik §§ 205 и 206.

²⁾ О типѣ *ar*, см. выше § 23; насчетъ *ra* ср. Hermann l. c. § 12.

³⁾ Въ этомъ пунктѣ яснѣе всего обнаруживается безпомощность акустическихъ слоговыхъ теорій. Такъ Jespersen (Lehrbuch² стр. 205) говоритъ: Dagegen kann die Schallfülle uns nicht im mindesten helfen, einen Punkt ausfindig zu machen, wo die eine Silbe aufhört und wo die nächste beginnt: sie zeigt nur die Gipfel, aber nicht wo in den Tälern die Scheiden zwischen den Gipfeln liegen. Въ такомъ же затруднительномъ положеніи оказываются эти теоріи при опредѣленіи числа слоговъ (ср. Jespersen l. c. 198 и Sievers, Grundzüge 522 и сл.). При разсматриваніи же слога съ физиологической и функціональной стороны эти затрудненія устраниаются сами собою. Такъ, напр. оказывается совершенно лишнимъ говорить о какихъ-нибудь „побочныхъ“ слогахъ (Nebensilben — по Зиверсу) въ такихъ односложныхъ словахъ, какъ *мгла*, г. с. *лба*, *рта* и т. п. (ср. Broch, Slavische Phonetik стр. 244). Если по произнесеніи болѣе сонорной начальной фонемы (въ данномъ случаѣ *m*, *l*, *r*) нѣтъ ослабленія мускульнаго напряженія (и, слѣдовательно, непрерывность не нарушена), то передъ нами всего одинъ слогъ; если же къ концу такой сонорной наступаетъ ослабленіе, нарушающее непрерывность мускульнаго напряженія (что бываетъ при нѣкоторомъ удлинении ея), то такая сонорная пріобрѣтаетъ самостоятельное слоговое удареніе и конечно образуетъ отдѣльный, самостоятельный слогъ (ср. выше § 11). Слѣдовательно, можемъ имѣть либо односложныя формы *мгла*, *лба*, *рта* съ неслоговой сонорной, либо двусложныя *м-гла*, *л-ба*, *р-та* со слоговой сонорной. Нѣчто среднее между ними я, по крайней мѣрѣ, не представляю себѣ. Другое дѣло, если само произношеніе

Довольно поучительными въ этомъ отношеніи являются и результаты объективных изслѣдованій. На фиг. 11 видимъ четыре различныхъ случая слогодѣленія одного и того же комплекса фонемъ (*ara*). № 1 представляетъ двусложное сочетание *a-ra* со слоговой границей послѣ *a* (ср. уменьшеніе амплитуды колебаній на кривой *V* и паденіе кривой *S*, свидѣтельствующія объ ослабленіи мускульной работы). Оба слоговыхъ центра въ данномъ случаѣ монофтонгическіе. № 2 представляетъ двусложное сочетание *ar-a* со слоговой границей послѣ *r*; первый слогъ въ данномъ случаѣ дифтонгическій, т. е. *r* является здѣсь слоговымъ, такъ какъ ослабленіе мус-



Фиг. 11.

кульной работы, какъ показываютъ кривыя, наступаетъ только къ концу *r*. № 3 представляетъ двусложное *ar-ra* со слоговой границей на *r*. Въ данномъ случаѣ, судя по кривымъ, приходится считать оба слога дифтонгическими. Наконецъ, № 4 представляетъ односложное сочетание всѣхъ элементовъ *ara*. Здѣсь *r* настолько преобладаетъ по силѣ и длительности надъ начальнымъ и конечнымъ *a*, что оно одно образуетъ центръ слога и вполне опредѣляетъ характеръ слога. Начальная и конечная неслоговая гласная могутъ быть въ подобномъ односложномъ сочетаніи настолько слабы, что о присутствіи того или другого гласнаго элемента на слухъ приходится судить лишь по тембру начала и конца *r* (напр. въ сочетаніяхъ *uru*, *ari*, *iru* и т. п.).

начинаетъ колебаться между односложнымъ и двусложнымъ; въ такомъ случаѣ можетъ иногда оказаться затруднительнымъ опредѣлить, что въ каждомъ индивидуальномъ случаѣ является типичнымъ, а что случайнымъ.

Разумѣтся, что разсмотрѣнные здѣсь четыре случая слогодѣленія являются не единственно возможными для подобнаго сочетанія. Среди моихъ кривыхъ перваго типа, гдѣ оба слога монофтонгическіе, попадаются случаи со слоговой границей на *r* ($\underline{ar-r\grave{a}}$). Въ моемъ произношеніи часто слышится нѣчто среднее между случаями вторымъ и третьимъ, т. е. случаи съ дифтонгомъ въ первомъ слогѣ и съ присутствіемъ неслогового *r* во второмъ ($\underline{ar-r\grave{a}}$). Четвертый (односложный типъ) можетъ имѣть дифтонгическій слоговой центръ ($\underline{ar-a}$) при слоговомъ характерѣ первыхъ двухъ компонентовъ и не слоговомъ характерѣ третьяго¹⁾ (ср. § 3).

32. На практикѣ расположеніе неслоговыхъ элементовъ около слоговыхъ и свойственные отдѣльнымъ языкамъ типичные приемы слогодѣленія зависятъ, повидимому, въ значительной степени отъ свойственныхъ тому или другому языку привычныхъ способовъ образованія слогового центра. Чѣмъ больше какой-либо группѣ языковъ свойственно стремленіе къ дифтонгизаціи слогового центра (напр. языкамъ германскимъ), тѣмъ больше неслоговыхъ элементовъ присоединяется къ концу слога, а чѣмъ строже въ какомъ нибудь языкѣ или группѣ языковъ соблюдается монофтонгическій слоговой типъ (напр. въ языкахъ романскихъ), тѣмъ тщательнѣе избѣгается скопленіе неслоговыхъ элементовъ послѣ слогового (ср. Jespersen, Lehrbuch² стр. 204; относительно славянскихъ языковъ см. Вгосch, Slavische Phonetik 263 и сл., а относительно латышскаго языка — Endzelin, Lettische Grammatik стр. 16 и сл.)²⁾

* * *

1) Разумѣтся, что не при всякой интервокальной фонемѣ всѣ эти случаи слогодѣленія могутъ быть представлены полна: чѣмъ сонорнѣе такая интервокальная фонема, тѣмъ больше свободы и разнообразія можемъ себѣ представить въ области слогообразованія и слогодѣленія подобнаго комплекса фонемъ и наоборотъ. Напр. при глухой интервокальной (въ сочетаніяхъ въ родѣ *asa. ata* и т. п.) послѣдній случай *asa. ata* возможенъ только при потерѣ звонкости послѣднимъ неслоговымъ (ср. Endzelin, Lettische Grammatik § 8).

2) Разумѣтся, что указаніе точныхъ, непреложныхъ законовъ слогодѣленія въ томъ или другомъ языкѣ затрудняется тѣмъ, что само произношеніе наше является на практикѣ непостояннымъ и колеблющимся, почему установка вполнѣ точныхъ нормъ слогодѣленія, особенно при группахъ согласныхъ, оказывается почти невозможнымъ. Здѣсь можно констатировать лишь опредѣленную тенденцію того или другаго языка такъ или иначе группировать неслоговые элементы около слоговыхъ, т. е. можно указать лишь тѣ рамки, внутри которыхъ колеблется индивидуальное произношеніе въ томъ или другомъ языкѣ.

Кор. примѣчаніе. Настоящая статья была уже отдана въ редакцію, когда я познакомилась съ книгою Е. Негманн'а: *Silbenbildung im Griechischen und in den anderen indogermanischen Sprachen* (Göttingen 1923). Книга эта посвящена историческому изслѣдованію вопроса, поскольку въ древнегреческомъ, а также и въ другихъ иде. языкахъ, согласная фонема, находясь за краткой гласной, являлась количественно самостоятельной (*einmotig* — по Негманн'у), образуя съ предшествующей краткой гласной долгій слогъ (*Positionslänge*), вопроса, который съ фонетической стороны разсматривается и въ настоящей работѣ (гл. II). Не имѣя возможности раздвигать уже рамки своей работы, мнѣ пришлось воздержаться тутъ отъ подробнаго разсмотрѣнія нѣкоторыхъ, занимающихъ меня въ данномъ трудѣ, вопросовъ и ограничиться лишь немногими корректурными ссылками и примѣчаніями.

Прага, 1924.

А. Абеле.