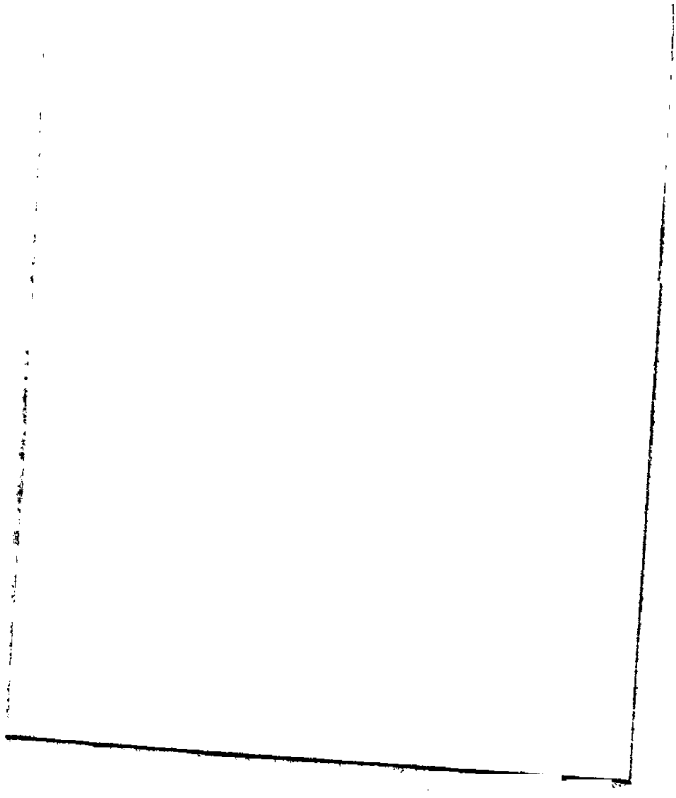
PG
2022
Я3

Богородицкий, В.А.
Неударен. гласные в соотношении их с ударен. в словах...

ФБОН



PG
202293
БИБЛИОТЕКА
Общественных Наук
Академии Наук СССР
1105
54
Богородицкий В.А.

Неударенные гласные в соотношении их с ударенными в словах в общерусском произношении по экспериментальным данным

(сонорная длительность, средняя высота тона).

В настоящей статье я опираюсь на довольно значительный экспериментальный материал от записей моего произношения главным образом в период 1911—1917 гг.[1] Записи были произведены на средней скорости вращения цилиндра (Verdin'a) неодинаковыми способами: 1) одним прибором — гортанною капсулой аббата Rousselot, когда в состав слова входили глухие согласные (напр. «пáтока»), так что границы звучания гласных легко определимы, 2) комбинацией приборов — губного Rosapelly с гортанной капсулой Rousselot, когда в слове имелись губные согласные, при чем в случае носовых присоединялись «оливы», и 3) комбина-

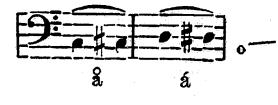
[1] Считаю необходимым упомянуть о той большой помощи, которую оказал мне при исследовании этих записей мой бывший слушатель, а теперь преподаватель Педагогического Института имени Герцена в Ленинграде Н. П. Андреев, в течение всего времени своего студенчества в Казанском Университете почти ежедневно уделявший время на микроскопическое исследование график, с помещением получаемого цифрового материала в таблицах с необходимыми примечаниями, с зачерчиванием схем и диаграмм; все это дает ему право считаться соучастником в моих экспериментально-графических исследованиях. В то же время живое участие в постановке опытов принимала покойная ассистентка Кабинета М. И. Берг, на долю которой выпадало подготовление график для исследования, т. е. проведение вертикалей для синхронизма, равно как пометки на каждой графике произнесенного слова, его номера, также времени и приборов, а по снятии с цилиндра и разрезки — помещение в конверты с подробными надписями на последних. Благодаря такому счастливому стечению обстоятельств, я располагаю довольно богатым экспериментально-графическим материалом, удобным для пользования и последующим исследователям. Поэтому я счел не лишним в настоящей статье везде указывать время записи и участвовавшие приборы, что дает возможность всегда найти соответствующие графики и их цифровые микроскопические измерения.

Отт. из Изв. по русскому яз. и словесности 1928, т. 1. кн. 1

цией гортанной капсулы с амбушюром (простым или же так наз. «записывающим ухом» Rousselot). Заметим, что при втором способе, т. е. при комбинации гортанной капсулы с губным прибором, дается возможность определять полную артикуляционную длительность слова в его элементах, тогда как при двух других — неполную, а только акустическую, resp. сонорную. Ставя себе целью изучение сонорной длительности гласных и их средней высоты тона в словах разного строения, мы можем пользоваться результатами от записей всех перечисленных способов. Слова по их строению я располагаю в пять групп в зависимости от места ударения: I) тип *ямба*, напр. гӑдá, II) тип *анапеста*, напр. пътакáт', III) тип *хорея*, напр. гóдӑ, IV) тип *дактиля*, напр. пáтъкӑ, V) тип *амфибрахия* простого, напр. пӑпáм'ĭ, или же с лишним начальным слогом, напр. б'ьм'іпýбы. Единицею времени служит сотая доля секунды, обозначаемая посредством $^{\sigma}$; указание числа сонорной длительности гласного и числа вибраций приводит чрез разделение первого числа на второе к определению средней высоты тона при помощи таблицы, которую я дал в своем «Курсе экспериментальной фонетики»;[1] средняя высота тона гласных рассматриваемых слов дается в нотной транскрипции, а рядом линейные условные обозначения, не требующие пояснений, показывают наглядно, как расположены средние высоты гласных в слове по отношению друг к другу. Остается пояснить, что знак ~~ помещенный над или под нотою показывает, что тон несколько выше или ниже, знак соединения ⁀ служит для обозначения промежуточного тона между двумя нотами; цифры в квадратных скобках при словах обозначают число случаев произношения, v = vibration, мелкие доли при числах редуцированы, хотя и принимались в расчет при вычислениях.

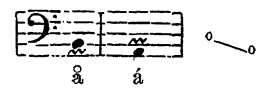
I. Тип ямба.

1) пӑпá [3], Губы + Горт., 26 IX 1911,
$= 9{,}6^{\sigma}$ (13 v) $\|$ $17{,}5^{\sigma}$ (26 v).
ă á

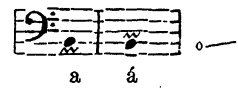


[1] Вып. II, 1922 г., стр. 32 (в вып. I, 1917 г., даны описания вышеуказанных приборов на стр. 30—31, 39—41, 60—61, 67—70).

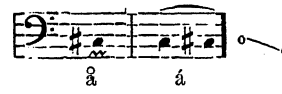
2) пåпá [2], Горт. + Ухо, 30 XI 1911,
= 12,6 (15½ *v*) || 17,3 (19 *v*).



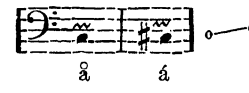
3) акá [6], Горт. + Амб., 24 I 1914,
= 12,8 (15½ *v*) || 16,8 (20½ *v*).



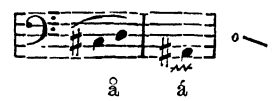
4) бåбá [4], Горт. + Ухо, 2 XII 1911,
= 9,8 (13 *v*) || 19 (25 *v*).



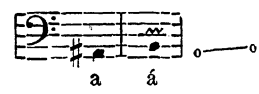
5) бåбá [3], Горт. + Ухо, 20 I 1912,
= 11,9 (15½ *v*) || 20 (28 *v*).



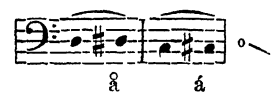
6) гåдá [4], Горт. + Амб., 13 I 1912,
= 13,2 (17 *v*) || 19 (23 *v*).



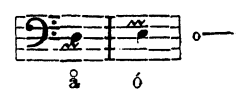
7) агá [4], Горт. + Амб., 24 I 1914,
= 13,5 (15¼ *v*) || 20 (23½ *v*).



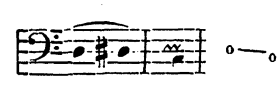
8) пåпáм [1], Губы + Горт., 26 IX 1911,
= 12,7 (19 *v*) || 14,2 (19 *v*).



9) пåпóм [1], Губы + Горт., 26 IX 1911,
= 10,4 (15 *v*) || 15,6 (26 *v*).



10) куп'ít' [4], Горт. + Ухо, 20 XII 1911,
= 9,2 (13¾ *v*) || 11,8 (15½ *v*).



Из приведенного материала приходим к следующим выводам:

1) Сонорная длительность ударенного гласного в конечном слоге заключается в пределах 20—12$^{\sigma}$ и представляет следующие градации в направлении последовательного уменьшения: а) в открытом слоге при предшествующем звонком согласном[1] = 20—19$^{\sigma}$, срв. бåбá, агá, гåдá; б) в открытом слоге при предшествующем глухом согласном ⏠ 17$^{\sigma}$, срв. пåпá, акá; в) в слоге закрытом посредством носового соглас-

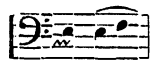
[1] Оговоримся, что во всех примерах здесь и далее речь идет о звонких и глухих *взрывных* согласных.

ного ♎ 16—14$^{\sigma}$, срв. па̊по́м, па̊па́м; г) в слоге закрытом посредством глухого согласного ♎ 12$^{\sigma}$.

2) Гласный предударного слога (мы имеем примеры лишь для открытого слога) лежит приблизительно в пределах 13—9$^{\sigma}$: бо̀льшая длительность наблюдается в случае, когда гласным начинается слово, срв. ака́, ага́, при окружении же гласного согласными длительность колеблется как в сторону большего из указанных чисел, так и меньшего.

3) Средний тон предударного гласного по отношению к гласному с ударением представляет две вариации: в части случаев он лежит ниже ударенного (№№ 1, 3, 5, 7, 9), а в остальных случаях выше ударенного, как-бы проявляя тенденцию в силу принадлежности начальному слогу к не низкому положению (№№ 2, 4, 6, 8, 10).

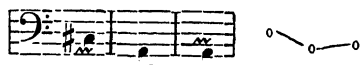
4) Интервал между средним тоном того и другого гласного разнообразится по своему объему от почти равной высоты (№ 3) до терции (№ 6), большей же частью — от полутона до одного тона, что гармонирует с результатом непосредственного определения слухом высоты гласных при контроле музыкального инструмента, напр. рояля; в моем сочинении «Гласные без ударения в общерусском языке» (Казань, 1884 г., стр. 107), интервал указан не более полутона:[1]



га̊ да́

II. Тип анапеста.

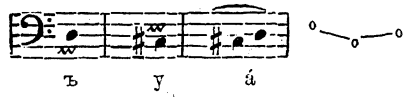
11) пъ-па̊па́ [4], Горт. + Ухо, 30 XI 1911,
$= 6{,}6^{\sigma}$ (9 v) || 11,2 (13$^3/_4$ v) || 13,8 (17$^1/_4$ v).
ъ а̊ а́



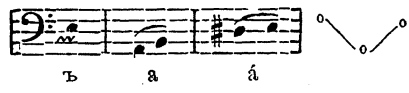
ъ а̊ а́

[1] Знак змейки (~~~) под нотой служил мне тогда для указания небольших колебаний высоты тона вверх и вниз, меньше чем на полтона в ту и другую сторону.

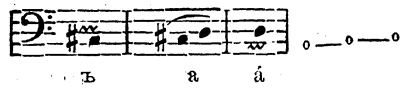
12) пъкупа́т' [4], Горт.–Ухо, 20 XII 1911,
= 5,5 (8 *v*) || 8,3 (12 *v*) || 13,8 (19½ *v*).



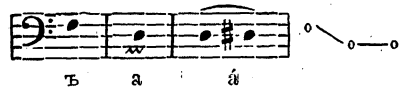
13) пътака́т' [2], Горт., 26 IX 1911,
= 5 (8 *v*) || 10 (12 *v*) || 12 (19 *v*).



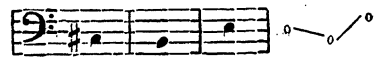
14) пътака́т' [7], Горт.–Ухо, 14 XI 1911,
= 8 (12 *v*) || 12 (17 *v*) || 15 (22 *v*).



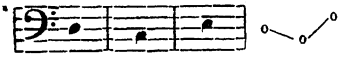
15) пътака́т' [11], Горт.–Ухо, 15 XII 1911,
= 6,2 (9 *v*) || 9 (11⅔ *v*) || 12 (15 *v*).



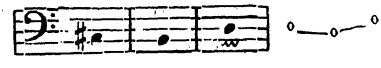
16) п'їп'іпа́п [4], Губы–Горт., 30 IX 1911,
= 9,2 (12½ *v*) || 10 (12½ *v*) || 14 (23 *v*).



17) бъбапу́п [4], Горт.–Ухо, 20 I 1912,
= 7,8 (10½ *v*) || 11 (14½ *v*) || 14 (23 *v*).



18) гъдӑвбj [3], Горт.–Ухо, 13 I 1912,
= 9 (13 *v*) || 12 (14⅔ *v*) || 24 (35 *v*).



Переходим к общим выводам:

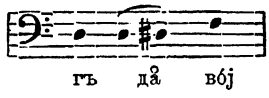
1) Ударенный гласный по своей сонорной длительности лежит в пределах $15 - 12^{\sigma}$, т. е. сравнительно с ямбическим типом пределы значительно уменьшены (в ямбе наибольшая длительность ударенного гласного $= 20^{\sigma}$, а здесь $= 15^{\sigma}$), на первый взгляд в зависимости от лишнего неударенного слога, на самом же деле при объяснении нужно считаться с тем случайным обстоятельством, что здесь, за исключением № 11, во всех примерах ударенный гласный находится в закрытом слоге, а при этом условии и в ямбическом типе сонорная длительность ударенного гласного тоже уменьшена (в слове «гъдåвбj» № 18 длительность 24^{σ} распределяется по двум звукам — б и j или j̇).

2) Гласный первого предударного слога расположен в пределах $12 - 8^{\sigma}$, а второго слога перед ударением в пределах $9 - 5^{\sigma}$; таким образом сонорная длительность неударенных гласных в словах анапестических возрастает по направлению к ударению. При этом гласный в слоге непосредственно перед ударением частью довольно точно занимает переходное по длительности положение между ударяемым гласным и вторым предударным (срв. бъбапýп № 17, пътакáт' № 15), частью ближе подходит к ударяемому (пъпåпá № 11, пътакáт' №№ 13, 14), частью же (видимо при наличности узкого гласного) более сближается с гласным второго предударного слога (п'їп'іпáп № 16, пъкупáт' № 12).

3) Средняя высота тона гласного в первом предударном слоге, как правило, лежит ниже по сравнению с гласными обоих крайних слогов, из которых ударяемый гласный расположен частью выше начального (срв. №№ 16, 17, 18), частью же уступает ему (срв. №№ 11, 12, 13, 15), как это мы видели и в ямбических словах; в одном случае (№ 14) наблюдается слабое медленное повышение от начала слова к концу.

4) Интервалы здесь, как и в типе ямба, варииpуют по обширности: обычно интервал между нижайшей и высшей нотой доходит до 2 или $2^1/_2$, в одном случае до $3^1/_2$ тонов (срв. №№ 13, 18), хотя встречаются случаи, когда все три гласные приходятся почти на одной высоте. Мои прежние непосредственные слуховые наблюдения над произношением

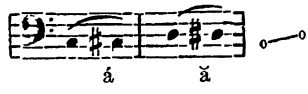
слова «годовой» привели к следующему выводу (l. c. в сочинении «Гласные без ударения»): интервал между слогом ударенным и непосредственно предшествующим ударенному — несколько более тона, а между этим последним слогом и слогом вторым перед ударением — менее полутона, так что между слогами ударенным и вторым перед ударением имеется интервал в полтора тона:



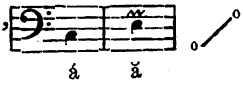
Если допустим возможность вариантов, то данное наблюдение не очень расходится с нотной иллюстрацией того же слова в настоящей статье (под № 18).

III. Тип хорея.

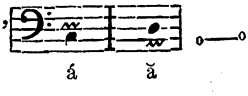
19) пáпă [4], Губы + Горт., 26 IX 1911,
= 17^{σ} (24 *v*) ‖ 11 (15 *v*).
á ă



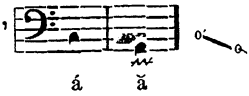
20) пáпă [4], Горт. + Ухо, 30 XI 1911,
= 16,3 (21¼ *v*) ‖ 11 (18½ *v*).



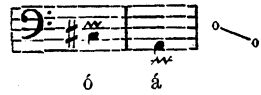
21) бáбă [6], Губы + Горт., 12 X 1911,
= 18,3 (24 *v*) ‖ 17,3 (25 *v*).



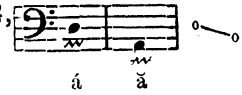
22) бáбă [6], Горт. + Ухо, 2 XII 1911,
= 17,3 (22½ *v*) ‖ 12 (12¾ *v*).



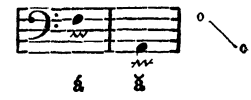
23) гбдă [4], Горт. + Ухо, 13 I 1912,
= 18,8 (26 *v*) ‖ 11,2 (12 *v*).



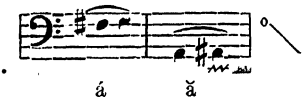
24) мамă [3], Губы + Нос, 14 II 1912,
= 17,3 (25 *v*) ‖ 15 (16 *v*).



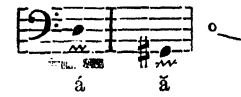
25) а́мă [2], Губы + Горт. + Нос, 9 III 1913,
= 18,3 (31 *v*) || 17,3 (18½ *v*).



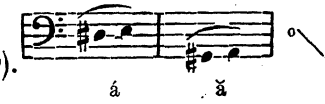
26) а́пмă [3] — тогда же
= 14,8 (27⅔ *v*) || 18 (20⅓ *v*).



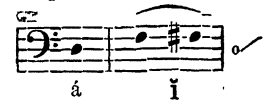
27) а́мпă [2] — тогда же
= 12 (17 *v*) || 14,8 (15 *v*).



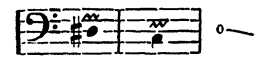
28) а́мпмă [3] — тогда же
= 10,3 (16⅓ *v*) || 17,6 (18⅔ *v*).



29) па́п'ьк, по́п'ьк [по 1 разу], Губы + Горт., 26 IX 1911,
= 16 (23¼ *v*) || 8,2 (14½ *v*).



30) о́ткŭп [4], Горт. + Ухо, 20 XII 1911,
= 12 (18¾ *v*) || 7,2 (9½ *v*).



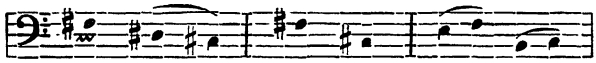
1) Сонорная длительность ударенного гласного колеблется в пределах 19—10°. При этом она более значительна в случае нахождения гласного в открытом слоге, и тогда бо́льшие цифры принадлежат гласным при соседстве с звонкими согласными (19—17°, срв. го́дă, ба́бă, ма́мă), а также когда гласным начинается слово (срв. а́мă), а меньшие при соседстве с глухими согласными (17—16°, срв. па́пă); наименьшие цифры принадлежат ударенным гласным в закрытом слоге (14—10°, срв. о́ткуп, а́пмă, а́мпă, а́мпмă). Из приведенных данных усматриваем, что ударенный гласный в типе хорея уступает несколько по своей сонорной длительности ударенному гласному в типе ямба при аналогичных фонетических условиях.

2) Сонорная длительность гласного в конечном неударенном слоге колеблется в пределах 18—7°, при чем градации следуют в общем тому же правилу, как и при ударении: в открытом слоге наибольшая

длительность обычно наблюдается при предшествующих звонких согласных, особенно носовых (18—15$^{\sigma}$, срв. а́пмă, а́мă, а́мпмă, ма́мă, ба́бă),[1] а при глухих согласных меньше (15—11$^{\sigma}$, срв. а́мпă, па́пă), наименьшую же длительность получает гласный в конечном закрытом слоге, особенно перед глухими согласными при обычных в этом положении узких гласных (8—7$^{\sigma}$, па́п'ьк, пбп'ьк, бткўп).[2]

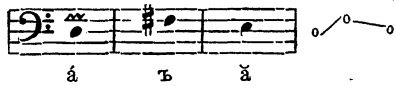
3) Средний тон неударенного гласного в конечном слоге приходится большею частью ниже и лишь изредка выше по сравнению с средним тоном ударенного гласного; это — два разных типа произношения.

4) Интервал от почти незаметного может доходить то 2 тонов, а после носового, т. е. в словах, оканчивающихся на -мă, он более значителен. В согласии с этим, и по непосредственным наблюдениям слухом,[3] величина интервала между обоими слогами от несколько большей одного тона доходит до двух с половиною тонов и даже несколько более:

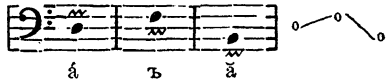


IV. Тип дактиля.

31) па́тъкă [2], Горт., 26 IX 1911,
= 15$^{\sigma}$ (22 *v*) ‖ 5 (9 *v*) ‖ 11 (18 *v*).



32) па́тъкă [4], Горт.+Ухо, 14 XI, 1911,
= 16,5 (25$^{2}/_{4}$ *v*) ‖ 5,3 (9 *v*) ‖ 11,7 (14 *v*).

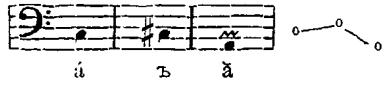


[1] Впрочем рядом встречается вариант со сравнительно малою длительностью, срв. ба́бă (№ 22) и го́дă (№ 23), где конечное -ă в первом слове = 12$^{\sigma}$, а во втором = 11,2$^{\sigma}$.

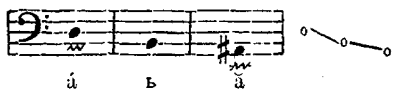
[2] Мы имеем старые записи (6 III 1908) одним губным прибором слов «па́пъм» и «бабъм»: длительность ъ в первом слове = 8$^{\sigma}$, а во втором Ω 10$^{\sigma}$, т. е. конечный, закрывающий слог, носовой согласный является фактором, благоприятствующим большей длительности гласного, особенно если гласному предшествует звонкий согласный.

[3] См. «Гласные без ударения», стр. 107—108.

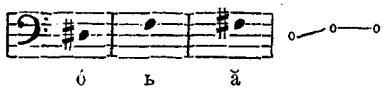
33) па́тъкă [11], Горт. ⊣ Ухо, 15 XII 1911,
= 14,2 (18½ *v*) ‖ 3,6 (5 *v*) ‖ 8,6 (9½ *v*).



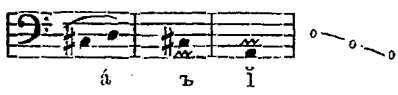
34) па́п'ькă [1], Губы ⊣ Горт., 26 IX 1911,
= 13,6 (20 *v*) ‖ 5,6 (6 *v*) ‖ 5,3 (6 *v*).



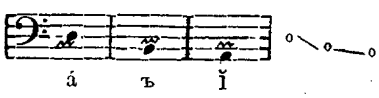
35) по́п'ькă [1], Губы ⊣ Горт., 26 IX 1911,
= 15,3 (23 *v*) ‖ 5,2 (9 *v*) ‖ 13,6 (24 *v*).



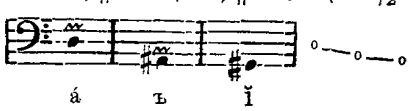
36) па́пъм'ĭ [8], Горт. ⊣ Ухо, 30 XI 1911,
= 14,8 (20½ *v*) ‖ 6,2 (8½ *v*) ‖ 11,3 (12½ *v*).



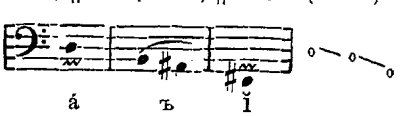
37) ба́бъм'ĭ [4], Горт. ⊣ Ухо, 13 I 1912,
= 17 (23¾ *v*) ‖ 6,8 (8½ *v*) ‖ 13,2 (14½ *v*),



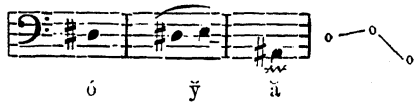
38) ба́бъм'ĭ [5], Горт. ⊣ Ухо, 2 XII 1911,
= 16,8 (24 *v*) ‖ 7,7 (9 *v*) ‖ 12,3 (12½ *v*).



39) ма́мъм'ĭ [1], Губы ⊣ Нос, 14 II 1912,
= 18 (26 *v*) ‖ 10 (12 *v*) ‖ 18,5 (17 *v*).



40) о́ткўпă [4], Горт. + Ухо, 20 XII 1911,
= 15,7 (24 *v*) || 8,2 (13 *v*) || 12,3 (14 *v*).



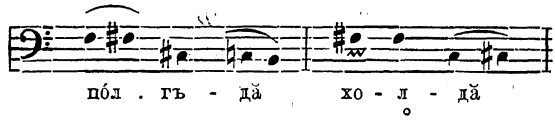
1) Длительность звучания ударенного гласного в словах дактилического типа варьирует в пределах 18—13°, при чем наибольшие числа принадлежат гласному в открытом слоге при окружении звонкими согласными (18—17°, срв. ма́мъм'ĭ, ба́бъм'ĭ), а меньшие при глухих (16—13°, па́тъкă, па́п'ькă, папъм'ĭ), в том числе и в случае нахождения ударенного гласного в закрытом слоге. По сравнению с типом хорея, в дактиле, в случаях открытости слога, ударенный гласный в общем является укороченным.

2) Из двух неударенных гласных наибольшую краткость представляет слабый краткий гласный *внутреннего* слога = 10—3°; при этом меньшая краткость наблюдается в положении гласного между звонкими согласными (10—8°, ма́мгм'ĭ, ба́бгм'ĭ), а также в гласном ў между глухими согласными при предшествующем закрытом слоге; наибольшая краткость оказывается в гласных с качеством ъ и ь между глухими согласными (6—3°). В этих случаях краткие гласные внутреннего слога ъ и ь короче по сравнению с таким же гласным в типе хорея с конечным закрытым слогом, срв. па́п'ькă || па́п'ьк, пбп'ькă || пбпьк; срв. также па́пгм'ĭ (7,7°) || папгм (8°), ба́бгм'ĭ (8°) || ба́бгм (9°) — 1908 г. Сонорная длительность *конечного* гласного лежит в пределах 13—8°, при чем условия большей и меньшей длительности не поддаются фонетическому истолкованию и потому можно предполагать, что они представляют два самостоятельных варианта.

3) Соотношение средней высоты гласных в наших словах представляет две основных вариации: а) средний тон неударенных гласных понижается по направлению к концу, главным образом перед носовым согласным (№№ 34, 36—39); б) средний тон внутреннего гласного имеет наибольшую высоту в слове, тон же конечного или является нижайшим в слове (№№ 32, 33, 40), или же превышает высоту ударенного гласного (№ 31) и даже слегка высоту внутреннего неударенного (№ 35).

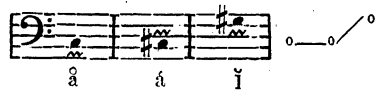
4) Интервал между высшею и низшею нотами в слове вариирует, доходя до трех тонов.

Результаты слуховых наблюдений над высотою тона гласных в словах дактилических[1] близко согласуются с только что сделанными выводами, представляя также два типа: а) в слове «по̯лгъда» внутренний слог *гъ* произносится почти на одинаковой высоте с слогом *дă*, как бы тонически объединяясь или ассимилируясь с ним, б) в слове »хо̯̆ддă» внутренний слог *д̯* произносится почти на одинаковой высоте с *хо́*, т. е. ассимилируется к предшествующему ударенному, срв.

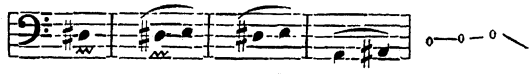


V. Тип амфибрахия.

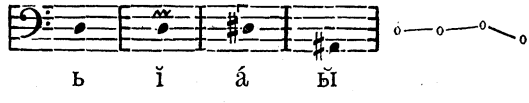
41) па̊па́м'ĭ [2], Губы + Горт., 26 IX 1911,
= 11,4$^{\sigma}$ (14½ *v*) ‖ 19,8 (27½ *v*) ‖ 12,4 (25 *v*).



42) п'ьп'іпа́пы̆ [4], Губы + Горт., 30 IX 1911,
= 8,3 (12½ *v*) ‖ 8,9 (14 *v*) ‖ 14,6 (23 *v*) ‖ 11 (12¼ *v*).



43) п'ьп'іпа́пы̆ [2], Горт., 25 I 1917,
= 9,7 (14¼ *v*) ‖ 10,4 (15¼ *v*) ‖ 17,8 (27½ *v*) ‖ 17,5 (17¾ *v*).



[1] См. «Гласные без ударения», стр. 107.

Институт Литературы
Библиотека
им. А. М. Горького

Из неизданных стихотворений Д. П. Горчакова.

О князь, наперсникъ музъ,
Люблю твои забавы;
Люблю твой колкій стихъ;
Въ посланіяхъ твоихъ,
Въ сатирѣ — знанье свѣта
И слога чистоту,
И въ рѣзвости куплета
Игривую остроту.

Пушкинъ «Городокъ» (1814 г.).

Печатаемые ниже стихотворения Д. П. Горчакова (род. 1 января 1758 г., ум. 29 ноября 1824 г.) извлечены из одного старинного рукописного сборника, сохранившего на своих страницах несколько любопытных образцов «презревшей печать» литературы. (На бумаге водяной знак фабрики А. Н. Гончарова: «А. Г. 1819.».) При отсутствии подлинных рукописей Горчакова, утраченных безвозвратно, опубликование новых текстов этого писателя возможно лишь благодаря подобным счастливым находкам. Некоторые из публикуемых стихотворений уже были в печати, но текст их предложен здесь в более полной и (нужно думать) точной редакции, дающей к тому же ряд интересных вариантов. Что же касается комментария, то, ставя себе задачей лишь текстуальное воспроизведение найденных произведений, мы его ограничиваем самыми необходимыми и краткими справками, бо́льшею частью, библиографического характера.

Очень неполное собрание сочинений Горчакова издано в 1890 г. его внучкою Е. С. Горчаковою; отметим рецензию на это издание А. Д. Галахова (Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія 1891, ч. CCLXXIV, № 4, отд. 4, стр. 447—450), ссылка на которую не попала в указатель литературы о Горчакове в «Источникахъ

ЯНВ 1955
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА
Общественных Наук
Академии Наук СССР