

О. А. Касьянова, здобувач
Інститут філології КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ

ЗВУКОВЕ ПОЛЕ ФОНЕМИ /в/: КОМБІНАТОРНІ ТА ПОЗИЦІЙНІ АЛОФОНИ

Висвітлено умови і причини появи можливих варіантів української губної приголосної фонемі /в/. Окреслено акустично-артикуляційні характеристики її алофонів.

Ключові слова: губний приголосний, губно-губний, губно-зубний, нескладовий голосний.

Сучасний етап розвитку науки про мову характеризується зростанням уваги до усного мовлення, що пояснюється насамперед розширенням можливостей експериментально-фонетичного аналізу та активізацією досліджень функціонування мови у "соціальному контексті". Спрямування наукових розвідок до мовця та аналізу його мовленнєвої діяльності у ХХ–ХХІ ст. стає поштовхом до вивчення варіативності звуків сучасного українського мовлення. Незважаючи на те, що орфоепічні норми української літературної мови вже усталені, проте вивчені й описані вони недостатньо, зокрема досі існують різні погляди на вимову фонемі /в/. З метою з'ясування особливостей реалізації зазначеної фонемі нами було простудійовано наукову літературу, де зафіксовані вимовні особливості /в/ та здійснено фонетичний експеримент із залученням прийомів кінозйомки, осцилографування та спектрографування. Завданням цієї статті є висвітлення на рівні типовості можливих комбінаторних і позиційних варіантів /в/.

У науковій літературі існують різні погляди щодо артикуляційно-акустичних характеристик позиційних і комбінаторних варіантів аналізованої фонемі. Одні вчені вважають, що типомою для української мови є білабіальна вимова /в/, яка реалізу-

ється в основному алофоні [w]¹ та у деяких позиціях в [ɥ]. А лабіодентальна, яка проявляється у варіантах [u] та [uʲ], є вторинною й виникає внаслідок коартикуляційного впливу (Г. Бровченко, Н. Тоцька, М. Жовтобрюх) [4, с. 121; 2, с. 77–78; 10, с. 46–47]. Інші науковці основною вважають губно-зубну артикуляцію, яка реалізується в алофоні [u] й виявляє подібність до відповідних губно-зубних щілинних російської та польської мов. Прихильники цього погляду не відкидають також, що наприкінці складу українській фонемі /в/ властиво реалізуватися через [ɥ] (О. Брок, М. Москаленко, І. Зелінський) [8, с. 9].

За даними літератури, більшість фонетистів засвідчують, що типовою для української мови є губно-губна вимова [w], а її особливістю є те, що /в/ у деяких позиціях реалізується через нескладовий голосний [ɥ] [2, с. 77–78; 4, с. 46–47; 10, с. 46–47]. Ще П. Житецький, М. Жовтобрюх, Г. Півторак зауважували, що основною причиною вокалізації губної фонемі /в/ став занепад зредукованих, що спричинило нові фонетичні умови для розвитку приголосного [w] [11, с. 101–102; 3, с. 225; 6, с. 211–212]. Так, М. Жовтобрюх вважає, що губно-губна вимова була поширена ще в давньоруський період. Вона виявлялася перед приголосними та в кінці слова в алофоні [ɥ] (*вчора, вдова*), а також тоді, коли губно-губний звук був у функції протетичного приголосного і стояв перед лабіалізованим голосним (*воко*). Зрідка [w] виступав у позиції перед лабіалізованими і у функції епентетичного приголосного (*тивун*). Учений наголошує, що східнослов'янська фонема /в/ реалізувалася в давньоруській мові неод-

¹ Зауважимо, що у навчальних практиках традиційно використовують кириличну транскрипцію із додатковими літерами та надрядковими знаками. У Міжнародному фонетичному алфавіті "ІРА" для фіксації української вимови поки не вироблено спеціальних позначок. Досі науковці використовують вже готові засоби МФА для репрезентації українських вимовних норм. У цій статті варіанти /в/ позначатимемо: губно-губний задньопіднебінний апроксимант – [w], губно-зубний апроксимант – [ɥ], нескладовий голосний "у" – [ɥ] та напівм'який губно-зубний апроксимант – [ɥʲ], огублений губно-губний – [w̥] (більш огублений, перед голосним [y]) та [w̥] (менш огублений, перед [o]).

наково: у південно-західних діалектах – у губно-губному звукові, а у північних і східних – у губно-зубному [3, с. 139–140]. П. Житецький, вважаючи вокалізацію приголосних однією з характерних ознак української мови, зауважує, що вокалізація /в/ поширена у всіх говорах. Спочатку в [ʋ] перейшло давньослов'янське закінчення дієприкметника -ль, у якому [l] перед тим лабіалізувався, тобто перетворився у губний, а він у свою чергу в [ʋ]. Після занепаду зредукованих перехід [l] в [ʋ] став своєрідною замінною вокалізацією (голосний втрачається, а приголосний вокалізується): *вовк (влькъ)*, *повен – повний (плньн)*. Для вокалізації початкового губного значення мала вокалізація кінцевих -ль, голосних неповного творення (*робимо, говоримо*), які в більшості випадків підтримали дзвінкий елемент на початку слова. П. Житецький також звертає увагу на те, що дзвінкий приголосний в, навіть перед глухими, не лише зберігає свою природу, а й вокалізується і чергується з у: *вчити/учити, вкрасти/украсти*. У середині слова за рахунок ослаблення голосного також відбувається перехід [w] в [ʋ] (*правда, кривда*) [11, с. 101–103].

За даними наукових джерел губно-губний алофон [w] зберігає свої основні характеристики, не переходячи у нескладовий голосний, перед дзвінкими приголосними та на початку складу перед [o], [y] (*вода, кавун*) [10, с. 46; 4, с. 121; 5, с. 119; 2, с. 77–78]. На жаль, в науковій літературі трапляються описи артикуляцій, не підкріплені експериментальним матеріалом, зокрема такі: "губно-губна артикуляція буває перед [и], [і] та [е], іноді перед [а] (напр.: *вир, верх, вал, віл*)" [7, с. 16].

Губно-зубна артикуляція /в/ проявляється в алофонах [ʋ] та [ʋʲ] [2, с. 77–78]. За Ю. Шерехом, в українській мові перед голосним може продукуватися як білабіальна, так і лабіодентальна вимова. Розрізнення цих двох способів, на думку мовознавця, не має історичного значення, і вони часто виступають поруч у того самого мовця і навіть у тому самому слові [13, с. 374]. Відомі фонетисти Т. Бровченко та Н. Тоцька на матеріалі експериментально отриманих даних підтверджують попередню думку про те, що губно-губний алофон фонемі /в/ є основним для української мови. Однак крім нього, поширений і губно-зубний ало-

фон, який виступає на початку складу перед голосними [a], [e], [и]: *ваза, видно, вечір*. Також фонетисти підкреслюють, що в аналогічних позиціях можлива й вимова губного-губного [w]. А напівм'який губно-зубний алофон артикулюється перед [i] [10, с. 46–47; 2, с. 77–78]. Протилежний погляд має І.Зелінський. За ним, типовою артикуляцією української літературної вимови є губно-зубна, схожа з відповідними щілинними російської і польської мови [8, с. 9–10]. Експериментально (використання прийому – кінозйомки) підтверджує попередню думку Л. Прокопова. Дослідниця зауважує, що наприкінці складу в розмовній мові спостерігається нескладове [ɥ], а при чіткому і повільному продукуванні у цій же позиції можливий і губно-зубний приголосний алофон [8, с. 10]. Очевидно, спираючись на думки І. Зелінського, вибудовують характеристики можливих виявів /в/ Т. Білоус та автори статті "Some properties of Ukrainian writing system" С. Бук, А. Ровенчак та Я. Мачутек. Так, Т. Білоус, яка у 2005 році опублікувала зауваги до транскрибування української вимови засобами МФА, де зазначила: "Українська фонема [v] позначена літерою "Вв", має наступні алофони: w – 170 – перед дзвінкими приголосними (не після голосної) та перед огубленими голосними – губно-губний задньопіднебінний апроксимант (щілинний сонорний); m – 169 – перед глухими приголосними (не після голосної) – губно-губний задньопіднебінний щілинний шумний; ɥ – 308+432 – після голосної – нескладотворчий "у"" [цитовано за: 14]. Т. Білоус також зазначає, що /в/ реалізується й у губно-зубних алофонах – [v] та [vʲ]. За дослідницею, основним алофоном /в/ є твердий губно-зубний щілинний сонорний (апроксимант), який часто підмінюється у мовленні російським губно-зубним щілинним шумним [14]. Схожий погляд на можливі реалізації аналізованої фонemi мають С. Бук, А. Ровенчак та Я. Мачутек. Дослідники пишуть, що українська губно-зубна сонорна фонема /v/ відрізняється від російської та польської /v/ і має такі реалізації: [ɥ] (*мав, був, мавпа, шовк*, а вперше [*вєрєрʃє*]); [w] (*вниз, вона, вухо*); [m] (*вперше [мрєрʃє]*); [vʲ]: (*він [vʲin], свято [sʲvʲato]*) [15].

Зважаючи на неоднозначність опису і трактувань алофонних виявів /в/ у наукових джерелах, було вирішено застосувати експериментально-фонетичний метод, а саме його прийоми – осцилографування, спектрометрування та кінофотозйомку, які на матеріалі спеціально дібраних і озвучених словоформ об'єктивно виявили б звукове поле досліджуваної фонемі.

У проведеному експерименті взяли участь 4 диктори, які є носіями української літературної норми. Дослідження проводилося на основі відео- та аудіозапису спеціально підготовленої програми, яка включала набір слів та квазіслів, де /в/ виступала в різних позиціях. За допомогою комп'ютерної програми Praat ми отримали осцилограми та спектрограми, за якими визначався основний звукотип досліджуваної фонемі та відмінності від нього.

Основними характеристиками вимови основного алофона /в/ на осцилографічній кривій є періодичні коливання та рівномірна амплітудна крива, що свідчить про дзвінкий та сонорний характер звука. За Г.Фантом, рівномірне розповсюдження енергії по спектру властиве саме губним та губно-зубним [12, с. 186]. Зауважимо, що цьому звукові властиві ознаки як голосного, так і приголосного. На отриманих спектрограмах було виміряно низькі частотні показники всіх формант для /в/, які коливаються у межах: $F1 = 200\text{--}500$, $F2 = 1000\text{--}1700$, $F3 = 2000\text{--}2500$. Значення формант знижене, порівняно з іншими приголосними, що властиве губним. Відомо, що тверді губні приголосні знижують форманти сусідніх звуків, особливо це помітно у значенні $F2$ сусідніх голосних [1, с. 66]. Зазвичай інтенсивність досліджуваного звука, порівняно з голосними, понижується (див. рис. 1–2). Розрізнення губно-губного [w] та губно-зубного [v] алофонів /в/ в акустичному аспекті загалом дається складно, оскільки варіанти зазначеної фонемі мають аналогічний уклад язика. Проте, для зіставлення ми записали ізольовано вимовлені ці алофони. Потрібно зазначити, що в мовленні звуки ізольовано не вимовляються, а лише в складі, який є найменшою одиницею мовленнєвого ланцюжка. Тому виділені фрагменти на рис. 1–2 – це фази губного, а невиділені – короткого голосного. На отриманих осцилограмах та спектрограмах (див. рис. 1–2) ми помітили різницю у

розташуванні перших двох формант: для губно-губного звука характерна бемольність, тому форманти трохи знижені, на відміну від губно-зубного звука, якому властива незначна дієзність. Відмінність зазначених артикуляцій також спостерігаємо на осцилографічних кривих – періодична амплітудна крива губно-зубного звука за висотою є нижчою. Для губно-губного алофона на спектрограмі характерне зближення перших двох формант (свідчення задньої локалізації язика і бемольність) та віддалення F3, а для губно-зубного – F1 та F2 незначно віддалені одна від одної (передніша локалізація та дієзність), до того ж показники другої форманти стрибають на малюнку з [v], а третя віддалена від перших двох та має несталі показники, що є спільним між обома зіставленими варіантами. Припускаємо, що несталість резонансів F3 може відчитати про зміну артикуляційної напруженості.

[ц] ми можемо відрізнити від інших алофонів /в/ на осцилограмі та спектрограмі за схожістю із відповідним голосним, тому періодичність цього алофона чітка, амплітуда по висоті висока, а перша форманта віддалена від інших, що властиво голосному [y] (див. рис. 3). Також, зважаючи на локалізацію язика – передню чи задню, ми можемо відрізнити напівм'яку лабіодентальну вимову. Для передньої дорсальної локалізації язика характерне зближення другої форманти з третьою, якщо F2 наближається до F1, то звук низький та задній. Хоч усі губні вважаються низькими (бемольними), але ми помітили, що для [v¹] властиве збільшення F2, що є логічним зважаючи на його характер – незначна дифузність (F1 зменшується та віддаляється від всіх формант), високість (F2 збільшується і наближається до F3) (див. рис. 4). Друга форманта становить F2 = 2100 гц, а F1 = 228 гц. Великий контраст між першою та другою формантами вказує на більш передню локалізацію язика. За нашими спостереженнями, завищена друга форманта є особливістю губно-зубної напівм'якої вимови. Зауважимо, що поряд з [y], рідше з [o], губно-губний звук на осцилограмі повністю зливається із зазначеними голосними, тому складно провести межі між ними, а це свідчить про висування губів вперед, а отже, лабіалізацію приголосного (див. рис. 5).

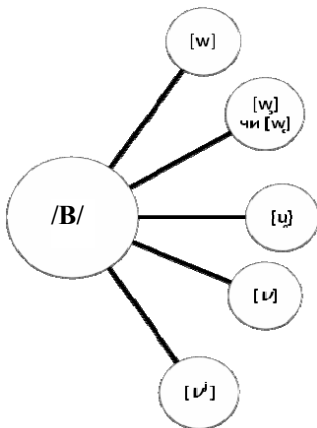
Рідко у кінці слова, за отриманими даними від перцептивного, осцилографічного та спектраграфічного аналізу, /в/ зазнавав часткового оглушення (неперіодичні та шумові коливання звукового сигналу). Для української мови не властиве оглушення кінцевого приголосного, це є ненормативною вимовою, якої слід уникати [9, с. 137].

За візуальними спостереженнями (прийом – відеозйомки), в артикуляційному аспекті особливістю /в/ є рух губів, залежно від активності яких класифікують: губно-губні та губно-зубні. При білабіальних напружуються власне губні м'язи, губи зводяться, отвір між губами досить великий, тому повітря легко виходить назовні. Отвір при вимовлянні твердого губно-губного менший, ніж при [ʋ] (див. рис. 6–7). При лабіодентальних – нижня губа наближається до верхніх різців, утворюється вузька плоска щілина (див. рис. 8–9). На рис. 9 у диктора О.П. яскраво спостерігаємо контакт верхніх зубів і нижньої губи, що свідчить про губно-зубну артикуляцію. Коли напружується навколоротовий м'яз, відбувається просунення губів уперед – огублення, яке супроводжує основну губно-зубну артикуляцію (див. рис. 10). Перед [y] отвір овальної форми менший, ніж перед [o] [1, с. 77]. За результатами отриманими від відеозйомки, на початку складу перед голосними [a], [e] губний переважно реалізувався в основному своєму алофоні – [w], перед [o], [y] набував огубленого відтінку – [ʋ] (більш огублений, перед голосним [y]) та [w̥] (менш огублений, перед [o]), перед [i], [и] в – губно-зубних [v¹] та [v], а в абсолютному кінці слова після або перед приголосними виступав як [ʋ].

Зауважимо, при аналізі кінозйомки ми помітили деякі особливості дикторів. Зокрема перед приголосними на початку слова, коли мала відбуватися вокалізація губного, у диктора С.М. спостерігалось у деяких словах продукування голосного [y] (див. рис. 11). Таке чергування в українській мові вважається нормою. При перегляді відео також було зафіксовано артикулювання губно-зубного твердого алофону [v] у деяких словах перед голосними [a], [e] у диктора О.П. На рис. 12 бачимо незначне торкання внутрішнього краю нижньої губи верхніх зубів. Це є фізіологічною особливістю цього інформанта, адже у інших

такого ми не помітили. За Т. Бровченко перед [а] така вимова не властива українській орфоєпії, оскільки, за результатами її дослідження, губи при артикулювання губного поряд із [а] незначно висуваються вперед. Натомість перед [е] губний /в/ може інколи набувати губно-зубного відтінку [1, с. 78].

Отже, оглянувши різні наукові джерела, ми з'ясували, що губно-губна вимова є типовою для українців. Вона реалізується у всіх позиціях, що не суперечать правилам літературної вимови. Губно-зубна вимова теж характерна українській мові, але вона коартикуляційно обмежена. Лабіодентальний характер виникає перед голосними [и] та [і], що є логічним, зважаючи на артикуляційні особливості зазначених голосних – високий ступінь підняття, вузький ступінь відкритості та передній ряд. На матеріалі обмеженої кількості дикторів попередні висновки ми не можемо зробити. Проте, здобуті результати підтверджують опис в літературі про те, що губно-губна вимова домінує в українській орфоєпії, адже всі диктора артикулюють на початку складу перед голосними [а], [е] основний алофон [w], перед [о], [у] – [w̥] (більш огублений, перед голосним [у]) та [w̥] (менш огублений, перед [о]), перед [і], [и] – губно-зубний [v̥] та [v], а в абсолютному кінці



слова після або перед приголосними [ɥ]. Відхилення, які ми спостерігали під час проведення експерименту, свідчать про те, що в майбутньому варто залучити більшу кількість дикторів, дослідити питання різниці між українським губно-зубним [u] та російським [v], аби з'ясувати інтерферентний вплив на українську вимову /в/.

Відтак, звукове поле української фонемі /в/ на рівні типовості включає такі комбінаторні та позиційні варіанти:

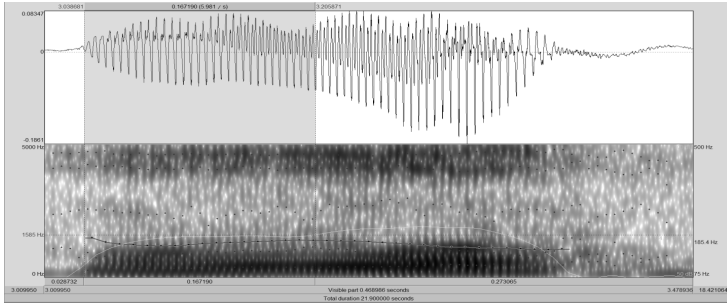


Рис. 1. Диктор О.Б.: ізолювано вимовлений губно-губний алофон [w].
 $F1=354$ гц, $F2=913$ гц, $F3=2399$ гц

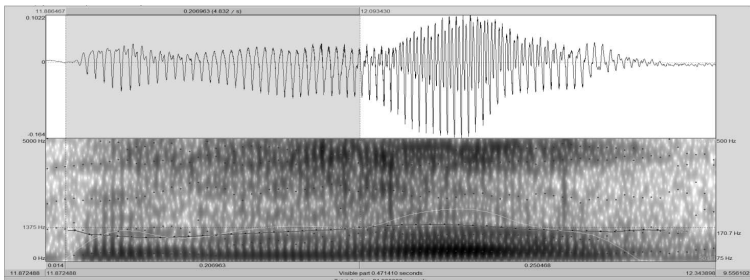


Рис. 2. Диктор О.Б.: ізолювано вимовлений губно-зубний алофон [ʋ].
 $F1=406$ гц, $F2=1643$ гц, $F3=3127$ гц

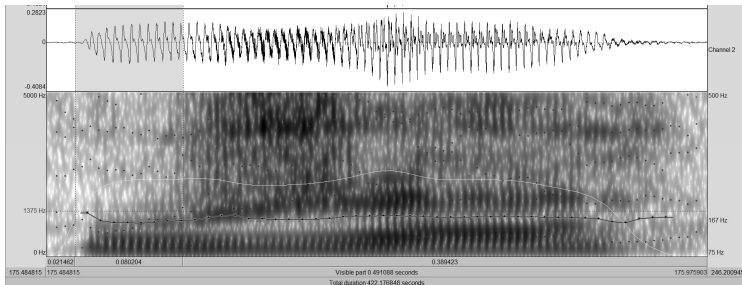


Рис. 3. Диктор О.Б.: вже – [ʒже] – $F1 = 342$ гц, $F2 = 1007$ гц, $F3 = 2653$ гц.
 На початку слова перед приголосним бачимо періодичні коливання, інтенсивність у спектрі при губному висока, а при наступному приголосному трохи падає. Перша форманта, на відміну від у трохі завищена, друга теж. Спільним із відповідним голосним є періодичність коливань та висота кривої. Зауважимо, що цей звук короткий, що видно на малюнку, порівняно з попередніми рис. 1–2

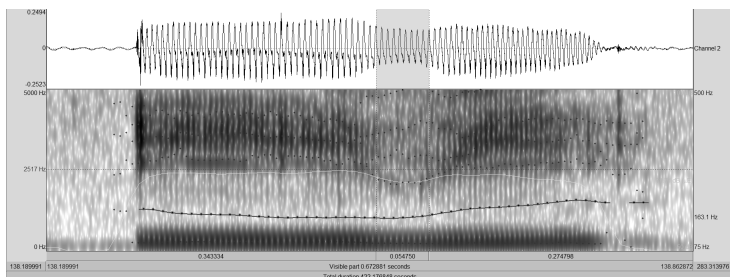


Рис. 4. Диктор О.Б.: іві – [iv'i] – F1=228 гц, F2 = 2100 гц

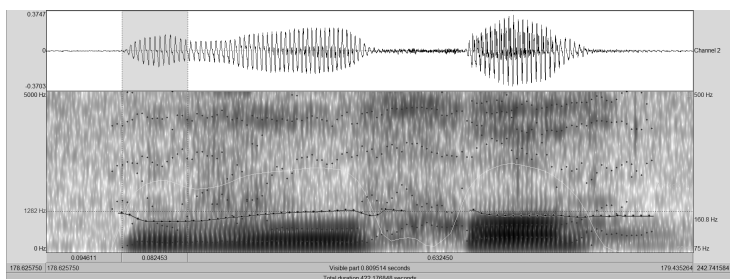


Рис. 5. Диктор О.Б.: вухо – [v'ux] – на виділеному відрізку (початкова фаза та фаза витримки) на осцилограмі провести межі між губним та голосним складно; на спектрограмі – F1 губного низька, інтенсивність посилюється, а у переході до голосного спадає і знову при голосному посилюється. F1 = 294 гц, F2 = 1310 гц. Низький показник першої форманти свідчить про огублення. Третя форманта становить 2856 гц, вона віддалена від двох попередніх, показники другої скакають. Проте, F2 встановлюється і ми бачимо її наближення до першої, що характерне для голосного [u]. Висота осцилографічної кривої майже ідентична голосному

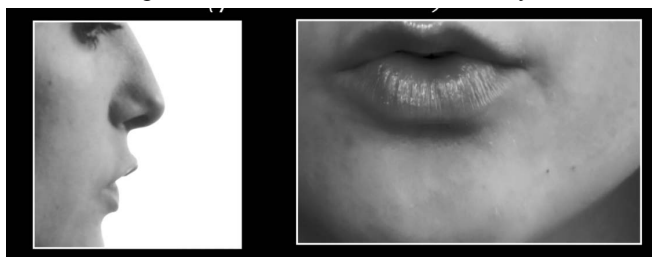


Рис. 6. диктор Т.Ш.: внук – [v'nuk] – губи зводяться, тобто одна губа наближається до іншої. Губи висунуті вперед.
Напружений навколоротовий м'яз

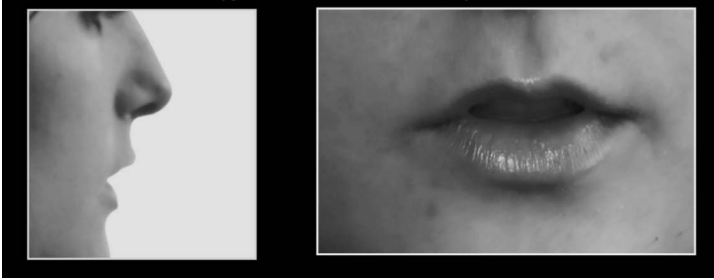


Рис. 7. Диктор Т.Ш.: ваш – [wá] – зуби прикриті, а губи незначно висунуті вперед. Порівняно з малюнком 6, де подано артикуляцію напівголосного, то отвір при вимовлянні [w] менший та не заокруглений. Губи не настільки напружені, як на малюнку 8



Рис. 8. Диктор Т.Ш.: ви – [uú] – нижня губа наближається до верхніх зубів, кутики вуст розводяться та напружуються. Працюють м'язи, що піднімають і опускають кутики рота. Також помітне напруження щічних м'язів



Рис. 9. Ддиктор О.П.: ви – [uú] – нижня губа яскраво зближується з верхніми зубами, кутики вуст розведені та напружені. Яскраво напружені щічні м'язи



Рис. 10. Диктор Т.Ш.: во – [wó] – огублення, губи висуваються вперед. Зуби прикриті, губи відходять від зубів

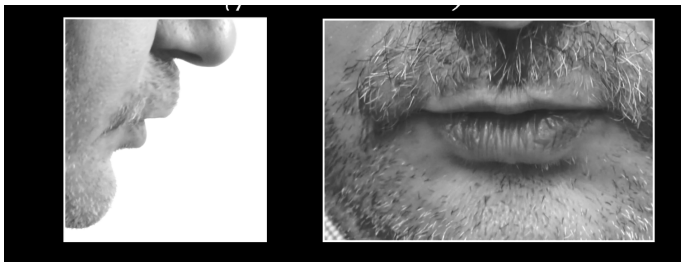


Рис. 11. Диктор С.М. упав – [uráɥ] – губи висунуті вперед та зведені, що властиво голосному [y]



Рис. 12. Диктор О.П.: вада – [váda] – внутрішній край нижньої губи наближається до верхніх зубів, утворюється вузька щілина.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Гордина М. В. Основы общей фонетики / Л.В. Бондарко, Л.А. Вербицкая, М.В. Гордина. –М.: Издательский центр "Академия", 2004. – 160 с.

2. Бровченко Т. О. Приголосні фонемі української мови // Наукові записки Одеського педагогічного інституту іноземних мов. – Т. 1. – 1956. – с. 73–89.

3. Жовтобрюх М. А. Історія української мови: Фонетика / М. А. Жовтобрюх, В. М. Русанівський, В. Г. Скляренко. – К. : Наукова думка, 1979. – 372 с.
4. Жовтобрюх М. А. Курс сучасної української літературної мови: в 2 ч. / М. А. Жовтобрюх, Б. М. Кулик. – 4-е вид. – К., 1972. – Ч. 1.
5. Караман С. О. Сучасна українська літературна мова: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / С. О. Караман, О. В. Караман, М. Я. Плющ [та ін.]; за ред. С. О. Карамана. – К. : Літера ЛТД, 2011. – 560 с.
6. Півторак Г. П. Формування і діалектна диференціація давньоруської мови / Г.П. Півторак. – К. : Наук. думка, 1988. – 277 с.
7. Пономарів О. Д. Сучасна українська мова : Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / О. Д. Пономарів, В. В. Різун, Л. Ю. Шевченко та ін.; За ред. О.Д. Пономаріва. – 2-ге вид. – К.: Либідь, 2001. – 400 с.
8. Прокопова Л. І. Приголосні фонемі сучасної української мови / Л. І. Прокопова. – К., 1958. – 112 с.
9. Сучасна українська літературна мова. Вступ. Фонетика / за ред. І. К. Білодіда. – К., 1969.
10. Сучасна українська літературна мова: підручник для студ. філолог. спеціальностей вищ. навчальн. закладів / За ред. Грищенка А. П. – 3-те вид., доп. – К.: Вища школа, 2002. – 439 с.
11. Тоцька Н. І. Вокалізація приголосних у висвітленні П. Г. Житецького // Українське мовознавство: Міжвід.наук.зб. / КДУ ім. Т.Г. Шевченка. – Вип. 21. – К., 1997. – с. 100–108.
12. Фант Г. Акустическая теория речеобразования / Г. Фант. – М, 1964. – 284 с.
13. Шерех Ю. Нарис сучасної української літературної мови / Ю. Шерех. – Мюнхен : Наукове товариство ім. Шевченка, 1951. – 406 с.
14. Bilous, T. (2005). IPA for Ukrainian. Available from: <http://www.uesna.org.ua/txt/biloust/UkrIPA.pdf>. Accessed 21 February 2008.
15. <http://arxiv.org/pdf/0802.4198.pdf>

Стаття надійшла до редакції 27.04.15

А. А. Касьянова, соиск.

Институт филологии КНУ имени Тараса Шевченко, г. Киев

Звуковое поле /в/: комбинаторные и позиционные варианты

В статье изложены условия и причины появления возможных вариантов украинской фонемы /в/. Определено акустические и артикуляционные особенности аллофонов анализируемой фонемы.

Ключевые слова: *зубной согласный, губно-зубной, губно-зубной, нескладовой.*

О. Kasianova, Candidate for a Cand. Phil. Sci.

Acoustic variability of /v/: combinatorial and position variants

The text deals with the description of the combinatorial and position variants of Ukrainian consonant /v/. Acoustic-articulatory features of allophones of /v/ are described.

Keywords: *labial consonant, bilabial, labiodental, non-syllabic.*