

# PARAMETRI ACUSTICI AI UNITĂȚILOR MONOFONEMATICE CONSONANTICE COMPUSE ÎN LIMBA ENGLEZĂ

ACOUSTIC PARAMETERS OF COMPOUND MONOPHONEMIC  
CONSONANTIC UNITS IN ENGLISH

*(Abstract)*

This article is dedicated to acoustic experimental study of English complex consonantic monophonemic units. In the process of research, there were used the methods of oscillography, spectrography and subsequent suppression of sound sequences.

**Cuvinte-cheie:** fonetică, unități monofonematice consonantice compuse, africcate, oscilografieri, spectrografieri, suprimare consecutivă a secvențelor sonore.

**Key-words:** phonetics, complex consonantic monophonemic units, affricates, oscillography, spectrography, subsequent suppression of sound sequences.

În limba engleză, UMCC /tʃ, dʒ/ posedă următoarele trăsături acustice: non-vocalice, consonantice, compacte, orale, neîncordate, continue, stridente (Corlăteanu, Zagaevschi 1993, p. 87-95; Turculeț 1999:224).

În urma cercetărilor noastre experimentale asupra UMCC /tʃ/ din limba engleză în baza cuvintelor *beach*, *breach*, *chalk*, *char*, *charm*, efectuate de noi în Laboratorul de Fonetică Experimentală al Universității Naționale "T. Șevčenko" din Kiev (Ucraina) în anul 2005, cu participarea a doi subiecți, cu aplicarea metodelor de oscilografieri, spectrografieri și analiza dinamicii duratei prin suprimarea consecutivă a secvențelor sonore, am obținut următoarele date obiective:

### I. Cuvântul *beach*:

Subiectul I: *frecvența* – 4731,91 Hz; *durata* – 0,390203 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 38,55 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1604,85 Hz; **b)**  $F_2$ : 2418,18 Hz; **c)**  $F_3$ : 3190,62 Hz; **d)**  $F_4$ : 3915,10 Hz; **e)**  $F_5$ : 4839,13 Hz. Energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, auzim un sunet intermediar între /t/ și /tʃ/, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/, 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Subiectul II: *frecvența* – 4240,59 Hz; *durata* – 0,227980 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 489,02 Hz; **b)** minim: 475,86 Hz; **c)** maxim: 498,75 Hz; *intensitatea* – 41,34 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1575,24 Hz; **b)**  $F_2$ : 2679,68 Hz; **c)**  $F_3$ : 3603,46 Hz; **d)**  $F_4$ : 4164,26 Hz; **e)**  $F_5$ : 4925,86 Hz. Ca în situația subiectului II, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, nu auzim nici un sunet clar, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/, 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Valorile medii ale parametrilor pe subiecți: *frecvența* – 4486,25 Hz; *durata* – 0,309092 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 39,95 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1590,05 Hz; **b)**  $F_2$ : 2548,93 Hz; **c)**  $F_3$ : 3397,04 Hz; **d)**  $F_4$ : 4039,68 Hz; **e)**  $F_5$ : 4882,50 Hz.

### II. Cuvântul *breach*:

Subiectul I: *frecvența* – 4731,91 Hz; *durata* – 0,299105 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 35,68 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1667,46 Hz; **b)**  $F_2$ : 2509,99 Hz; **c)**  $F_3$ : 3261,46 Hz; **d)**  $F_4$ : 3937,05 Hz; **e)**  $F_5$ : 4785,02 Hz. Ca și în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, nu auzim nici-un sunet clar, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/, 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Subiectul II: *frecvența* – 4240,59 Hz; *durata* – 0,164249 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 489,97 Hz; **b)** minim: 483,84 Hz; **c)** maxim: 496,70 Hz; *intensitatea* – 36,96 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1576,42 Hz; **b)**  $F_2$ : 2762,03 Hz; **c)**  $F_3$ : 3542,58 Hz; **d)**  $F_4$ : 4392,72 Hz; **e)**  $F_5$ : 4842,57 Hz. Ca și în cazurile precedente,

energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, nu auzim nici-un sunet clar, 0,069 sec. – un sunet intermediar între /t/ și /tʃ/, 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/, 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Valorile medii ale parametrilor pe subiecți: *frecvența* – 4486,25 Hz; *durata* – 0,231677 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 36,32 dB; *formanții*: **a**) F<sub>1</sub>: 1621,94 Hz; **b**) F<sub>2</sub>: 2636,01 Hz; **c**) F<sub>3</sub>: 3402,02 Hz; **d**) F<sub>4</sub>: 4164,89 Hz; **e**) F<sub>5</sub>: 4813,80 Hz.

### III. Cuvântul *chalk*:

Subiectul I: *frecvența* – 4731,91 Hz; *durata* – 0,154885 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 44,99 dB; *formanții*: **a**) F<sub>1</sub>: 1921,62 Hz; **b**) F<sub>2</sub>: 2350,18 Hz; **c**) F<sub>3</sub>: 3075,54 Hz; **d**) F<sub>4</sub>: 3821,75 Hz; **e**) F<sub>5</sub>: 4783,48 Hz. Ca și în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, auzim un sunet neclar asemănător cu /t/, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/, 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Subiectul II: *frecvența* – 4240,59 Hz; *durata* – 0,097983 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 42,13 dB; *formanții*: **a**) F<sub>1</sub>: 1490,01 Hz; **b**) F<sub>2</sub>: 2636,62 Hz; **c**) F<sub>3</sub>: 3527,25 Hz; **d**) F<sub>4</sub>: 4214,22 Hz; **e**) F<sub>5</sub>: 4739,30 Hz. Ca în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, auzim un sunet intermediar între /t/ și /tʃ/, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/, 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Valorile medii ale parametrilor pe subiecți: *frecvența* – 4486,25 Hz; *durata* – 0,126434 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 43,56 dB; *formanții*: **a**) F<sub>1</sub>: 1705,82 Hz; **b**) F<sub>2</sub>: 2493,40 Hz; **c**) F<sub>3</sub>: 3301,40 Hz; **d**) F<sub>4</sub>: 4017,99 Hz; **e**) F<sub>5</sub>: 4761,39 Hz.

### IV. Cuvântul *char*:

Subiectul I: *frecvența* – 4731,91 Hz; *durata* – 0,131886 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 43,29 dB; *formanții*:

**a)**  $F_1$ : 1436,36 Hz; **b)**  $F_2$ : 2519,72 Hz; **c)**  $F_3$ : 3038,83 Hz; **d)**  $F_4$ : 3592,73 Hz; **e)**  $F_5$ : 4657,40 Hz. Ca și în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclusiv și africată propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, auzim un sunet intermediar între /t/ și /tʃ/, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/; 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Subiectul II: *frecvența* – 4240,59 Hz; *durata* – 0,115164 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 41,91 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1534,36 Hz; **b)**  $F_2$ : 2836,29 Hz; **c)**  $F_3$ : 3636,35 Hz; **d)**  $F_4$ : 4347,11 Hz; **e)**  $F_5$ : 4722,34 Hz. Ca și în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclusiv și africată propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, auzim un sunet intermediar între /t/ și /tʃ/, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/; 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Valorile medii ale parametrilor pe subiecți: *frecvența* – 4486,25 Hz; *durata* – 0,123525 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 42,60 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1485,36 Hz; **b)**  $F_2$ : 2678,01 Hz; **c)**  $F_3$ : 3337,59 Hz; **d)**  $F_4$ : 3969,92 Hz; **e)**  $F_5$ : 4689,87 Hz.

### V. Cuvântul *charm*:

Subiectul I: *frecvența* – 4731,91 Hz; *durata* – 0,128291 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 43,96 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1719,75 Hz; **b)**  $F_2$ : 2639,66 Hz; **c)**  $F_3$ : 3113,97 Hz; **d)**  $F_4$ : 3872,79 Hz; **e)**  $F_5$ : 4646,93 Hz. Ca și în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclusiv și africată propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, auzim un sunet neclar asemănător cu /t/, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/; 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Subiectul II: *frecvența* – 4240,59 Hz; *durata* – 0,124884 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 42,20 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1551,83 Hz; **b)**  $F_2$ : 2849,50 Hz; **c)**  $F_3$ : 3596,11 Hz; **d)**  $F_4$ : 4382,18 Hz; **e)**  $F_5$ : 0 Hz. Ca în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclusiv și africată propriu-zisă asemănându-se cu cea

dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind 0,024 sec. de la începutul secvenței sonore, auzim un sunet intermediar între /t/ și /tʃ/, 0,069 sec., 0,104 sec. și 0,232 sec. – /tʃ/; 0,288 sec. de la sfârșit – /tʃ/, 0,203 și mai puțin – /tʃ/.

Valorile medii ale parametrilor pe subiecți: *frecvența*: 4486,25 Hz; *durata* – 0,126588 sec.; *tonul de bază* (general, minim, maxim): nedeterminat; *intensitatea* – 43,08 dB; *formanții*: **a)** F<sub>1</sub>: 1635,79 Hz; **b)** F<sub>2</sub>: 2744,58 Hz; **c)** F<sub>3</sub>: 3355,04 Hz; **d)** F<sub>4</sub>: 4127,49 Hz; **e)** F<sub>5</sub>: 2323,47 Hz.

**Valorile medii generale ale parametrilor** sunt următoarele: *frecvența* – 4486,25 Hz; *durata* – 0,183463 sec.; *tonul de bază* (aici și în continuare: în baza datelor determinate): **a)** general: 489,5 Hz; **b)** minim: 479,85 Hz; **c)** maxim: 497,73 Hz; *intensitatea* – 41,10 dB; *formanții*: **a)** F<sub>1</sub>: 1607,79 Hz; **b)** F<sub>2</sub>: 2620,19 Hz; **c)** F<sub>3</sub>: 3358,62 Hz; **d)** F<sub>4</sub>: 4063,99 Hz; **e)** F<sub>5</sub>: 4294,21 Hz.

**Diapazoanele valorilor parametrilor** sunt următoarele: **1) Frecevența**: **a)** extrema minimă: 4240,59 Hz; **b)** extrema maximă: 4731,91 Hz; **c)** diapazonul cuprins: 491,32 Hz; **2) Durata**: **a)** extrema minimă: 0,076554 sec.; **b)** extrema maximă: 0,358442 sec.; **c)** diapazonul cuprins: 0,281888 sec.; **3) Tonul de bază**: **a) general**: extrema minimă – 489,02 Hz; extrema maximă – 489,97 Hz; diapazonul cuprins – 0,95 Hz; **b) minim**: extrema minimă – 475,86 Hz; extrema maximă – 483,84 Hz; diapazonul cuprins – 7,98 Hz; **c) maxim**: extrema minimă – 496,70 Hz; extrema maximă – 498,75 Hz; diapazonul cuprins – 2,05 Hz; **4) Intensitatea**: **a)** extrema minimă: 35,68 dB; **b)** extrema maximă: 44,99 dB; **c)** diapazonul cuprins: 9,31 dB; **5) Formanții**: **a)** F<sub>1</sub>: extrema minimă – 1436,36 Hz; extrema maximă – 1921,62 Hz; diapazonul cuprins – 485,26 Hz; **b)** F<sub>2</sub>: extrema minimă – 2350,18 Hz; extrema maximă – 2849,50 Hz; diapazonul cuprins – 499,32 Hz; **c)** F<sub>3</sub>: extrema minimă – 3038,83 Hz; extrema maximă – 3636,35 Hz; diapazonul cuprins – 597,52 Hz; **d)** F<sub>4</sub>: extrema minimă – 3592,73 Hz; extrema maximă – 4392,72 Hz; diapazonul cuprins – 799,99 Hz; **e)** F<sub>5</sub>: extrema minimă – 0 Hz; extrema maximă – 4925,86 Hz; diapazonul cuprins – 4925,86 Hz.

După cum observăm, parametrii acustici ai UMCC /tʃ/ din limba engleză sunt condiționați de poziția ei în cuvânt și de sunetele vecine (precedente și următoare). Cea mai mică valoare a diapazonului cuprins (diferența dintre extrema minimă și cea maximă) se atestă la nivelul duratei, iar cea mai mare – la nivelul celui de-al 5-lea formant. În toate cazurile energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. În urma audierii secvenței sonore observăm absența elementului fricativ pur, cel oclisiv nu se aude clar în nici-un caz, pe când în celelalte cazuri acesta ori

că se aude neclar (cuvintele **chalk** și **charm**, subiectul I) sau nu se aude deloc (cuvântul **beach**, subiectul II; cuvântul **breach**, ambii subiecți), ori un sunet intermediar între /t/ și /tʃ/ (cuvântul **beach**, subiectul I; cuvântul **chalk**, subiectul II; cuvântul **char**, ambii subiecți). Aceasta vorbește despre caracterul monofonemic și indivizibil al africaterii în cauză cu statut de sunet consonantic compus.

În procesul cercetărilor experimentale asupra UMCC /dʒ/ în cuvintele **drudge** și **gip** (la experimentul au participat 2 subiecți), efectuate în laboratorul menționat mai înainte, prin aplicarea metodelor de oscilografare, spectrografare și analiza dinamicii duratei prin suprimarea consecutivă a secvențelor sonore (inclusiv analiza sonorității), am depistat următoarele date obiective:

### I. Cuvântul **drudge**:

Subiectul I: *frecvența* – 0 Hz; *durata* – 0,315113 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 116,23 Hz; **b)** minim: 106,02 Hz; **c)** maxim: 124,08 Hz; *intensitatea* – 43,20 dB; *formanții*: **a)** F<sub>1</sub>: 1891,94 Hz; **b)** F<sub>2</sub>: 2692,10 Hz; **c)** F<sub>3</sub>: 3281,73 Hz; **d)** F<sub>4</sub>: 4338,42 Hz; **e)** F<sub>5</sub>: 4582,63 Hz. Energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africaterii propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind secvența de 0,024 sec. de la început, auzim un sunet intermediar între /d/ și /t/, în cazul celorlalte secvențe – /tʃ/. Aici sonoritatea africaterii este concentrată în faza inițială a acesteia.

Subiectul II: *frecvența* – 0 Hz; *durata* – 0,213348 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 363,70 Hz; **b)** minim: 362,84 Hz; **c)** maxim: 364,94 Hz; *intensitatea* – 34,14 dB; *formanții*: **a)** F<sub>1</sub>: 1508,10 Hz; **b)** F<sub>2</sub>: 2905,99 Hz; **c)** F<sub>3</sub>: 3656,08 Hz; **d)** F<sub>4</sub>: 4570,11 Hz; **e)** F<sub>5</sub>: 4657,52 Hz. Ca și în cazul subiectului I, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africaterii propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind secvența de 0,024 sec. de la început, auzim, la fel ca și la subiectul I, un sunet intermediar între /d/ și /t/, în cazul celorlalte secvențe – /tʃ/. În cazul dat sonoritatea africaterii este de asemenea concentrată în faza inițială a acesteia.

Valorile medii ale parametrilor pe subiecți: *frecvența* – 0 Hz; *durata* – 0,264231 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 239,97 Hz; **b)** minim: 234,43 Hz; **c)** maxim: 244,51 Hz; *intensitatea* – 38,67 dB; *formanții*: **a)** F<sub>1</sub>: 1700,02 Hz; **b)** F<sub>2</sub>: 2799,05 Hz; **c)** F<sub>3</sub>: 3468,91 Hz; **d)** F<sub>4</sub>: 4454,27 Hz; **e)** F<sub>5</sub>: 4620,08 Hz.

## II. Cuvântul *gîp*:

Subiectul I: *frecvența* – 4080,88 Hz; *durata*: 0,252892 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 102,74 Hz; **b)** minim: 95,10 Hz; **c)** maxim: 111,11 Hz; *intensitatea*: 45,26 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1013,67 Hz; **b)**  $F_2$ : 2171,65 Hz; **c)**  $F_3$ : 3149,28 Hz; **d)**  $F_4$ : 4159,73 Hz; **e)**  $F_5$ : 4892,61 Hz. Ca și în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind secvența de 0,024 sec. de la început, auzim /t/, 0,069 sec. și 0,104 sec. – /tʃ/; la celelalte secvențe se aude /dʒ/. În cazul de față sonoritatea este concentrată în cea de-a doua parte a sunetului.

Subiectul II: *frecvența* – 0 Hz; *durata*: 0,072565 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 220,75 Hz; **b)** minim: 209,58 Hz; **c)** maxim: 222,89 Hz; *intensitatea* – 42,46 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1192,56 Hz; **b)**  $F_2$ : 2734,02 Hz; **c)**  $F_3$ : 3584,87 Hz; **d)**  $F_4$ : 4156,99 Hz; **e)**  $F_5$ : 4813,05 Hz. Ca și în cazurile precedente, energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. Audiind secvența de 0,024 sec. de la început, nu auzim nici un sunet clar, 0,069 sec. și 0,104 sec. – /d/; la celelalte secvențe se aude /dʒ/. Aici sonoritatea este concentrată pe parcursul întreg al consoanei, cu excepția primei secvențe în care nu se aude nici un sunet clar.

Valorile medii ale parametrilor pe subiecți: *frecvența* – 2040,44 Hz; *durata* – 0,162729 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 161,75 Hz; **b)** minim: 152,34 Hz; **c)** maxim: 167,00 Hz; *intensitatea* – 43,86 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1103,12 Hz; **b)**  $F_2$ : 2452,84 Hz; **c)**  $F_3$ : 3367,08 Hz; **d)**  $F_4$ : 4158,36 Hz; **e)**  $F_5$ : 4852,83 Hz.

**Valorile medii generale ale parametrilor:** *frecvența* – 1020,22 Hz; *durata* – 0,213480 sec.; *tonul de bază*: **a)** general: 200,86 Hz; **b)** minim: 193,39 Hz; **c)** maxim: 205,76 Hz; *intensitatea* – 41,27 dB; *formanții*: **a)**  $F_1$ : 1401,57 Hz; **b)**  $F_2$ : 2625,95 Hz; **c)**  $F_3$ : 4318,00 Hz; **d)**  $F_4$ : 4306,32 Hz; **e)**  $F_5$ : 4736,50 Hz.

**Diapazoanele valorilor parametrilor** sunt următoarele:

1) *Frecvența*: **a)** extrema minimă: 0 Hz; **b)** extrema maximă: 4080,88 Hz; **c)** diapazonul cuprins: 4080,88 Hz;

2) *Durata*: **a)** extrema minimă: 0,072565 sec.; **b)** extrema maximă: 0,315113 sec.; **c)** diapazonul cuprins: 0,245448 sec.;

3) *Tonul de bază* (în baza datelor determinate): **a)** *general*: extrema minimă – 102,74 Hz; extrema maximă – 363,70 Hz; diapazonul cuprins – 260,96 Hz; **b)** *minim*: extrema minimă – 95,10 Hz; extrema maximă – 364,84 Hz; diapazonul cuprins – 269,74 Hz; **c)** *maxim*: extrema minimă – 111,11 Hz; extrema maximă – 364,94 Hz; diapazonul cuprins – 253,83 Hz;

4) *Intensitatea*: **a)** extrema minimă: 34,14 dB; **b)** extrema maximă: 45,26 dB; **c)** diapazonul cuprins: 11,12 dB;

5) *Formanții*: **a)**  $F_1$ : extrema minimă – 1013,67 Hz; extrema maximă – 1891,94 Hz; diapazonul cuprins: 878,27 Hz; **b)**  $F_2$ : extrema minimă: 2171,65 Hz; extrema maximă: 2905,99 Hz; diapazonul cuprins: 734,34 Hz; **c)**  $F_3$ : extrema minimă: 3149,28 Hz; extrema maximă: 3656,08 Hz; diapazonul cuprins: 506,80 Hz; **d)**  $F_4$ : extrema minimă: 4156,99 Hz; extrema maximă: 4570,11 Hz; diapazonul cuprins: 413,12 Hz; **e)**  $F_5$ : extrema minimă: 4582,63 Hz; extrema maximă: 4892,61 Hz; diapazonul cuprins: 309,98 Hz.

După cum observăm, parametrii acustici ai UMCC /dʒ/ în limba engleză sunt condiționați de poziția acestuia în cuvânt și de influența sunetelor învecinate (precedente și următoare). Cea mai mică valoare a diapazonului cuprins (diferența dintre extrema minimă și cea maximă) se atestă la nivelul duratei, iar cea mai mare – la nivelul frecvenței. În toate cazurile energia sonoră este concentrată în zona frecvențelor înalte și caracterizată prin uniformitatea relativă a repartizării, limita dintre elementele oclisiv și africata propriu-zisă asemănându-se cu cea dintre ocluzia și implozia unei consoane oclusive. La audierea secvenței sonore constatăm absența elementului fricativ propriu-zis, cel oclisiv se aude numai în cazul cuvântului *gip* (ambii subiecți) pe porțiunea secvențelor de 0,069 sec. (subiectul I) și 0,104 (subiectul II) sec. de la început (în cazul celei de 0,024 sec. la subiectul II nu se aude nici un sunet clar, la nivelul celorlalte secvențe la ambii subiecți se aude africata). În cazul cuvântului *drudge* (de asemenea ambii subiecți) la nivelul secvenței de 0,024 sec. de la început nu se aude nici un sunet clar, pe când pe parcursul celorlalte secvențe de asemenea se aude africata la ambii subiecți. Aceasta confirmă caracterul monofonematic al africategi. În cuvântul *drudge* sonoritatea nu se atestă, fiind auditiv condiționată de vocală precedentă. În ce privește cuvântul *gip*, la subiectul I sonoritatea cuprinde diapazonul de secvențe de la 0,069 sec. de la început până la sfârșit, la subiectul II – de la 0,069 sec. de la început până la 0,288 sec. de la sfârșit, înăbușindu-se parțial la începutul și sfârșitul valorilor diapazonului cuprins (la 0,024 sec. de la început nu se aude nici un sunet clar la ambii subiecți). Aceasta vorbește despre faptul că, în general, în poziția inițială în cuvânt africata /dʒ/ din engleză are o sonoritate mai puternică și cuprinde o secvență mai lungă decât în cea finală.

#### BIBLIOGRAFIE

Avram, Andrei, 1961, *Cercetări asupra sonorității în limba română*, București, Editura Academiei RPR.

- Babără, Nicanor, 2003, „Pronunțarea și ortografia engleză în contextul didacticii (studiu lingvistico-statistic)”, *Probleme de lingvistică generală și romanică*, Vol. II, Chișinău, CE USM, p. 17-22.
- Babără, Nicanor, 2006, „Variatatea fonologică și variațiile fonetice ale vocalismului și consonantismului englez (în baza materialelor experimentale)”, *Conferința Științifică Internațională „Învățământul Superior și Cercetarea – Piloni ai Societății Bazate pe Cunoaștere” dedicată jubileului de 60 ani ai Universității de Stat din Moldova, 28 septembrie 2006. Rezumatele comunicărilor. Științe socioumanistice*, Vol. I, Chișinău, CEP USM, p. 13-14.
- Bogdan, Mihail, 1962, *Fonetica limbii engleze*, Cluj, Editura Științifică.
- Chițoran, Dumitru, 1970, *Limba engleză contemporană: Fonetica și fonologie*, București, Editura Didactică și Pedagogică.
- Chițoran, Dumitru, Pârlog, Hortensia, 1989, *Ghid de pronunție a limbii engleze*, București, Editura Științifică și Enciclopedică.
- Corlăteanu, Nicolae, Zagaevski, Vladimir, 1993, *Fonetica*, Chișinău, Lumina.
- Coșeriu, Eugen, 1995, *Introducere în lingvistică*, Cluj, Echinox.
- Gogălniceanu, Călina, 1993, *The English Phonetics and Phonology*, Iași, Chemarea..
- Gogin, George, 2001, *Ortoepia*, Chișinău, Știința.
- Mărdărescu, Maria, 1969, „Durata semioclusivelor prepalatale în limba română”, *Fonetica și Dialectologie*, Vol. VI, p. 59-70.
- Mărdărescu, Maria, 1971, „Spectrul zgomotului de fricțiune din semiocluivele românești [č], [ǰ]”, *Fonetica și Dialectologie*, Vol. VII, p. 95-113.
- Mărdărescu, Maria, 1973, „Semioclusiva prepalatală [tʃ]. Observații bazate pe sinteză”, *Fonetica și Dialectologie*, Vol. VIII, p. 121-128.
- Mărdărescu-Teodorescu, Maria, 1975, „Semiocluivele românești în fonetica sintactică”, *Fonetica și Dialectologie*, Vol. IX, p. 99-112.
- Mărdărescu-Teodorescu, Maria, 1991, „Sinteza africatelor românești. Observații pe baza testelor de audiere”, *Fonetica și Dialectologie*, Vol. X, p. 7-18.
- Mărdărescu-Teodorescu, Maria, 1993, „Africata dentală /ts/. Observații acustice”, *Fonetica și Dialectologie*, Vol. XII, p. 33-43.
- Sala, Marius, 1970, *Contribuții la fonetica istorică a limbii române*, București, Editura Academiei RSR.
- Turculeț, Adrian, 1999, *Introducere în fonetica generală și românească*, Iași, Casa Editorială Demiurg.

Alexei CHIRDEACHIN

Universitatea Liberă Internațională din Moldova

Nicanor BABĂRĂ

Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău