

ИМИЊА НА СТРАНСКИ МАТЕМАТИЧАРИ НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК

Весна Целакоска-Јорданова¹, Емилија Целакоска²

Апстракт. Во овој труд го разгледуваме проблемот на изговорот и транскрипцијата на имињата на странски математичари во наставата по математика на факултетите и во математичката литература на македонски јазик. Прилагодувајќи се кон правилата на јазикот и предизвиците за транслитерација на оригиналните имиња, разгледуваме некои примери од различни учебници и од практиката, кои бараат подобрување на изговорот и на транскрипцијата.

1. ВОВЕД

Овој труд произлезе од работата на *Англиско-македонскиот речник на математички термини* ([18]), а се однесува на проблемот со изговорот и запишувањето на имињата на странски математичари во наставата по математика на природно-математичките и техничките факултети, но и во математичката литература на македонски јазик, независно од тоа дали станува збор за книга напишана од македонски автор(и) или, пак, за превод на книга од странски автор(и). Нашата намера е да посочиме разни примери на различни записи на одредени англиски, француски, германски, холандски, итн. имиња на математичари, избрани главно од учебници по математика, за чие запишување или изговор на македонски јазик постојат дилеми, а никако не ни е цел да направиме комплетен список на тие учебници, ниту да ги критикуваме нивните автори или преведувачи.

Според Правописот на македонскиот јазик ([24], [23], [1]), туѓите имиња се пишуваат со наше писмо, по правило, онака како што се изговараат. Овој проблем го немаат наставниците и авторите на учебници од некои земји каде што се користи латиницата, зашто тие ги наведуваат имињата во оригинал. Меѓу нив не ја вбројуваме Србија, којашто се има декларирано за фонетско пишување на имињата.

2010 *Mathematics Subject Classification*. Primary: 97A99.

Key words and phrases. Transcription, transliteration, orthographic conventions.

Сметаме дека транскрипцијата на имињата треба да се изведува строго според Правописот на македонскиот јазик ([24]), секаде каде што е можно. Таа треба да биде што е можно поблиска до оригиналниот изговор на името, притоа заменувајќи ги гласовите што ги нема во нашиот јазик, со наши слични гласови, но и да ги следи правописните правила на македонскиот литературен јазик.

Во историјата на човештвото постојат многу математичари кои овозможиле да се унапреди нашето сфаќање за математиката. Имињата на некои од нив се составен дел од називи на теореми, некои се спомнуваат како имиња на разни математички објекти, а некои формули ги носат нивните имиња. Овде ќе спомнеме некои англиски, француски, германски, руски, унгарски и холандски математичари чишто имиња често се среќаваат во математичката литература, а создаваат дилеми во нивната транскрипција на македонски јазик.

2. АНГЛИСКИ ЈАЗИК

Според [24], појдовна точка при пренесувањето на англиските гласови треба да биде нивниот изговор, а не начинот на кој се пишуваат. „Според овој принцип англиските гласови треба да се пренесат до звуково најсличниот глас од македонскиот јазик, при што се дозволуваат одредени отстапувања во однос на општите класификаторни параметри на гласовите“ ([24], стр. 179). Имајќи го предвид ова правило, ќе ги разгледаме презимињата (во натамошниот текст ќе пишуваме *имињата* наместо *презимињата*) на некои познати математичари.

Кели или **Кејли**? Во наставата по линеарна алгебра се изучуваа теоремата на *Хамилтон–Кели* (на пример, [15], IV стр. 100) која вели дека секоја матрица е корен на својот карактеристичен полином. Во курсевите по алгебра, за претставување операција на конечно множество се користи шема наречена *келиева шема* ([20], стр. 41) за дадената операција. Во сите книги на македонски јазик, името на познатиот британски математичар *Cayley (Arthur Cayley, 1821–1895)* досега се запишуваше како *Кели*. Но дали треба да се пренесе така?

Според [24], стр. 183, англиската графема *au* во македонскиот јазик се пренесува како *ej*, а *eu* (што се јавува на крајот од името) – како *и* ([24], стр. 181). Значи, името *Cayley* треба да се запишува како **Кејли**. (Името, пак, на американскиот математичар *Kelley (John L. Kelley, 1916–1999)* авторот на познатата книга „Општа топологија“, се пишува и се изговара

на македонски јазик како *Кели*.) Според тоа, треба да пишуваме: *теорема на Хамилтон–Кејли*, *Кејлиева шема*, *Кејлиева алгебра*, *Кејлиеви броеви*.

Баес, Бејес или Бејз? На секој студент што го слушал и полагал методот веројатност и статистика му е позната формулата за условна веројатност. Во разни учебници таа се пренесува различно: *Бејесова формула* ([10], стр. 24 и [11], стр. 60), *Баесова формула* ([19], стр. 45) или како *теорема на Бејз* ([18], стр. 27). Називот на оваа формула доаѓа од името на британскиот статистичар и филозоф *Bayes (Thomas Bayes, 1701–1761)*.

Според [24], како што видовме погоре, графемата *ay* во македонскиот јазик се пренесува како *ej*, но што е со тоа *es* на крајот? Кога стои *s* на крајот на зборот, таа може да се пренесе и како *c* и како *z*, но во случајов најблиску до оригиналниот изговор ('beiz) би била транскрипцијата *бејз* (слично како *Кејес – Киз*, [24], стр. 181). Според тоа, името *Bayes* треба да се запишува како **Бејз**. Значи: *Бејзова формула*, *Бејзова теорема*.

Њутн или Њутон? Името *Newton (Isaac Newton, 1642–1727)*, англиски математичар, физичар, астроном и филозоф е сврзано со називите на голем број формули, теореми, закони и др. Во математичката литература на македонски јазик, *Newton* речиси редовно е пренесувано како *Њутн*, а присвојната придавка како *Њутнов*, во согласност со [23], стр. 391.

Сега, со новиот Правопис ([24]), треба да е **Њутон**, а не *Њутн*. Тоа го сугерира примерот што е даден со името *Clinton – Клинтон* (а не *Клинтн*) ([24], стр. 179), како и *Нортон* од *Norton* ([24], стр. 189). Имено, според принципот на полесен изговор, „гласовите кои не постојат во македонскиот јазик треба да се транскрибираат со звуково сличен глас или транскрипцијата на македонски да се надополни од англиската пишана форма.“ Значи, сега треба да велиме: *Њутонов закон*, *Њутон–Лајбницова формула*, *Њутонова интерполациона формула*, *Њутонов метод* итн., без оглед на досегашната практика.

Тајлор или Тејлор? Во курсевите по предметите математика и математичка анализа на техничките и природно-математичките факултети се учи како може еден полином $p(x)$, даден по степените на x , да се претстави по степените на $x - a$, каде што a е даден реален број. Добиената формула се вика *тејлорова формула за полиноми* ([15], II, стр. 138), наречена според *Taylor (Brook Taylor, 1685–1731)*, англиски математичар. Слично, една (диференцијабилна) функција може да се претстави како збир на полином и израз, наречен остаточен член, со помош на *тејлоровата формула за функции* ([15], II, стр. 140). Исто така, студентите на спомнатите факултети учат за развивање на (диференцијабилна) функција $f(x)$ во степенски

ред, наречен *тејлоров ред* за функцијата $f(x)$ ([15], IV, стр. 140). Во други книги се среќава името *Тајлор* и називот *Тајлоров ред* ([6], стр. 37; [11], стр. 252), но и *Тејлоров ред* ([18], стр. 240).

Според [24], стр. 185, како и [23], стр. 96, името *Taylor* се пренесува како **Тејлор** (в. и погоре во делот *Кели* или *Кејли*, за пренесување на англиската графема *au* како *ej*), па значи треба да пишуваме: *Тејлорова формула*, *Тејлоров полином*, *Тејлоров ред*.

Маклорен или **Меклорин**? Шкотскиот математичар *Maclaurin, Colin* (или: *MacLaurin, Colin*) (1698–1746) прв ја применил Тејлоровата формула во посебен облик на проблеми од механиката и теоријата на гравитација. Тој „посебен облик“ е наречен *Маклоренова формула* (на пример [15], II, стр. 144, а и во сите учебници на македонски јазик што ја содржат Тејлоровата формула). Со оглед на тоа што *Maclaurin* е Шкот, можно е неговото име да се изговара како *Меклорин*. Но, кај нас досега, како и во други словенски јазици, тој е запишувач како **Маклорен**, а така се изговара и на англиски; притоа, акцентот е на буквата *o*, т.е. *Маклорѐн* (не: *Маклорѐн*). Значи: *Маклоренова формула*, *Маклоренов ред*, *Маклоренов развој*.

Стоун или **Стоне**? Името на американскиот математичар *Stone (Marshall Harvey Stone, 1903–1989)*, којшто има голем придонес во реалната и функционалната анализа, топологијата и Буловите алгебри, во наши книги е предадено како *Стоне* (на пример: *теорема на Стоне–Ваеритрас* – во [3] на стр. 55 и *Стоне–Чехова компактификација* – во [9] на стр. 241) или како *Стоун* (на пример: *Стоун–Чехова компактификација* – во [18], стр. 279). Сметаме дека името на овој американски математичар треба да се предава кај нас како **Стоун**. Значи: *теорема на Стоун–Вајеритрас* и *Стоун–Чехова компактификација*.

Валис или **Волис**? Формулата за пресметување на бројот π :

$$\frac{\pi}{2} = \frac{2}{1} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdots \frac{2k}{2k-1} \cdot \frac{2k}{2k+1} \cdots$$

го носи името на англискиот математичар *Wallis (John Wallis, 1616–1703)*. Таа е наречена *Валисов производ* (за бројот π) во [18], стр. 263. Но, како треба да се запишува на македонски јазик името *Wallis*?

Според [24], стр. 181 и 182, следејќи ги тамунаведените примери (*Warwick – Ворик*, *Warner – Ворнер*, *Walter – Волтер*) името *Wallis* се чита: **Волис**. Според тоа, треба да пишуваме: *Волисов производ*, *Волисова формула* и сл.

Аналогно на тоа, треба:

Воринг наместо **Варинг**. Името на англискиот математичар *Waring* (*Edward Waring*, 1734–1798) е сврзано со проблемот, т.е. тврдењето од адитивната теорија на броевите (запишан како *Варингов проблем* во [18], стр. 263) кој гласи: „За кој било природен број $n \geq 2$ постои број r , зависен од n , таков што секој природен број N може да се претстави во вид на збир од r броеви, секој од кои е n -ти степен на некој цел број a_i , т.е. $N = a_1^n + a_2^n + \dots + a_r^n$.“ (Овој проблем го поставил *Edward Waring* во 1770 год., а целосно решение прв нашол *Хилберт* во 1909.) Исто така, неговото име е сврзано со насетката (хипотезата): „Секој непарен цел број е прост или е збир од три прости броеви.“

Според [24], стр. 182, името *Waring* треба да се запишува како **Воринг**, па значи: *Ворингов проблем*, *Ворингова насетка* (за прости броеви).

3. ФРАНЦУСКИ ЈАЗИК

Фурие или **Фурје**? Францускиот математичар *Fourier* (*Jean Baptiste Joseph Fourier*, 1768–1830) дал голем придонес во областа на тригонометриските редови, во теоријата на решавање алгебарски равенки и во теоријата на веројатност. Неговото име е сврзано со повеќе математички термини и резултати (– ред, – метод, – интеграл, – трансформација, – коефициенти). Во нашата литература тие се запишувани на неколку различни начини – вистинско шаренило!

Така, на пример, среќаваме: *Фурие* – во [3], стр. 481; *Фуриев ред* – во [3], стр. 246 и [7], стр. 21, 22; *Фуриеов ред* – во [6], стр.46; во [22]: *Фуриев метод* (стр. viii), *Метод на Фурие* (стр. 258), *ред на Фурие* (стр. 86), *Фурие–редови* (стр. 343), *Фурие–трансформација* (стр. 351), *Фуриеова трансформација* (стр. 344), *интеграл на Фурие* (стр. 371); *Фурје* – во [15], IV, стр. 162; *фурјеов ред* – во [17], стр. 186; *Фурјеова трансформација* и *Фурјеова анализа* – во [18], стр. 97.

Според [24], стр. 270 (пример: *Lavoisier* – *Лавоазје*), како и [23], стр. 91, т. 187 (пример: *Nodier* – *Нодје*), името *Fourier* треба да се предава како **Фурје**. Значи: *Фурјеов ред*, *Фурјеов метод*, *метод на Фурје*, *Фурјеова трансформација*, *Фурјеов интеграл*, *Фурјеови коефициенти*.

Галуа или **Галоа**? Како да се транскрибира на македонски јазик името на францускиот математичар *Galois* (*Évariste Galois*, 1811–1832)? Тој дал клучен придонес во *теоријата на групите*, прв го употребил терминот *група* активно изучувајќи ги *симетричните групи*, а *конечните полиња* го

носат неговото име. Неговото име во нашата литература е запишувано како *Галуа* ([21], стр. 246) и како *Галоа* ([18], стр. 101).

Францускиот дифтонг *oi* во македонскиот јазик се предава по традиција со *oa* ([23], стр. 91, т. 187, пример.: *François – Франсоа*; [24], стр. 270, пример: *Lavoisier – Лавоазје*), па според тоа, името *Galois* треба да се предава како **Галоа**. Значи, треба да пишуваме: *Галоа, група на Галоа, поле на Галоа, теорија на Галоа*.

Муавр или **Моавр**? *Abraham de Moivre* (1667– 1754) бил француски математичар којшто ја воспоставил врската меѓу комплексните броеви и тригонометријата, а е познат и по својата работа на нормална распределба и веројатност. Неговото име го носи формулата за степенување на комплексни броеви во тригонометриска форма (*Моаврова формула* во [15], IV, стр. 183 и *Муаврови формули* во [22], стр. 115), како и првата верзија на *централната гранична теорема* (класична теорема на *Моавр–Лаплас* во [19], стр. 187 и *Локална теорема на Муавр* во [2], стр.41).

Имајќи го предвид реченото за францускиот дифтонг *oi* во текстот погоре, за Галоа, името *Moivre* треба да се предава на македонски јазик како **Моавр**. Значи: *Моаврова формула, Моаврови формули, теорема на Моавр–Лаплас*.

Пуасон или **Поасон**? Името на францускиот математичар, механичар и физичар *Poisson (Siméon Denis Poisson, 1781–1840)* во нашата литература е предавано како *Пуасон* и како *Поасон*. (Примери: *Пуасонов закон* – во [2], стр. 66; [12], стр. 42 и [13], стр. 79; *Теорема на Пуасон* – во [2], стр. 44; *Поасонова равенка* – во [22], стр. 152; *Поасонова распределба* и *Поасонова диференцијална равенка* – во [18], стр. 174).

Во согласност со наведеното за Галоа и Моавр, името *Poisson* во македонскиот јазик треба да се предава како **Поасон**. Значи: *Поасонов закон, Теорема на Поасон, Поасонова равенка, Поасонова распределба*.

Од истите причини како погоре, името на францускиот математичар и теориски физичар *Poincaré (Jules Henri Poincaré, 1854–1912)* треба да се пренесува како **Поанкаре** (со акцент на буквата *e*), а не како *Пуанкаре*. Значи: *хипотеза на Поанкаре, група на Поанкаре, Поанкареова теорема на дуалност* и др. ([18], стр. 174).

Даламбер или **Д’Аламбер**? *D’Alembert (Jean le Rond d’Alembert, 1717–1783)* е француски математичар и филозоф, којшто дал значаен придонес во теоријата на парцијалните диференцијални равенки, теоријата на аналитичните функции, основите на алгебрата и механиката, а основач е и на математичката физика.

Во [24], стр. 274, под насловот „Имиња што содржат член и предлог“, стои: „Во некои имиња веќе одомакени кај нас, членот се транскрибира како составен дел од презимето, иако во изворната форма тоа не е случај ...“; на пример: *La Fontain* – *Лафонтен*, *La Fayette* – *Лафажет*. Во нашата (како и во руската и во бугарската) литература името *D'Alembert* редовно се предава како *Даламбер* (на пример: [15], IV, стр. 116; [18], стр. 60; [22], стр.447), па според тоа: *Даламберов критериум*, *Даламберов принцип*, *Даламберов оператор* (= *даламберијан*).

Лопитал или **Л'Опитал**? Името на францускиот математичар *L'Hôpital* или *L'Hospital* (*Guillaume François Antoin de L'Hôpital*, 1661–1704), автор на првиот учебник по математичка анализа („Анализа на бесконечно малите величини“) кај нас се предава како *Лопитал*, поради слични причини, наведени во текстот за Даламбер: одомакеноста на таквото запишување во нашата литература и иста таква транскрипција во други словенски јазици. Според тоа, и натаму треба да пишуваме: *Лопитал*, *Лопиталово правило*.

Џордан или **Жордан**? Францускиот математичар *Jordan* (*Camille Marie Ennemond Jordan*, 1838–1922) дал значаен придонес во теоријата на групите, топологијата и математичката анализа. Некои резултати и поими го носат неговото име. Во некои учебници неговото име е пренесено како *Жордан* (на пример, во [15], IV: *Жордан* на стр. 354 и *Жорданова лема* на стр. 253; во [18], стр. 127: *теорема на Жордан–Хелдер*), а во некои – како *Џордан* (на пример, во [9]: *Теорема на Џордан за сепарација* (стр. 379) и *Џорданова крива* (стр. 385), а *Џорданова лема* – во [11], стр. 332).

Според [24], стр. 274 и [23], стр. 92, француската буква *j* се предава како *ж*: *Anjou* – *Анжу*, *Jules* – *Жил*, *Jérôme* – *Жером*, па името *Jordan* треба да се предава како **Жордан**. Значи: *Жорданова лема*, *Жорданова крива*, *Жорданова матрица*, *Жорданова мера*, *Жорданова нормална форма*, *теорема на Жордан–Хелдер*.

Клероова равенка или **Клерова равенка**? Диференцијалната равенка $y = xy' + \psi(y')$, каде што ψ е дадена функција диференцијабилна на некој интервал, го добила името по францускиот математичар, астроном и геофизичар *Clairaut* (*Alexis Claud Clairaut*, 1713 –1765). Во некои книги кај нас е наречена *клероова равенка* (на пример, [17], стр. 86), а во некои – *Клерова равенка* (на пример, [8], стр. 76).

Бидејќи името *Clairaut* во нашиот јазик се предава како *Клеро* (со акцент на буквата *о*, т.е. *Клерó*), а присвојните придавки се формираат со

наставката *-ов*, *-ев* или *-ин* ([24], стр. 43), треба на името само да му се додаде наставката *-ова*. Значи: **Клероова равенка**.

Пикард или **Пикар**? Името на францускиот математичар *Picard* (*Charles Émile Picard*, 1856–1941), којшто има значаен придонес во теоријата на диференцијалните равенки (посебно за нумеричкото решавање), во нашата литература се предава како *Пикард* (на пример: *теорема на Пикард* – [11], стр. 282) и како *Пикар* (на пример: *Пикаров метод* – [14], стр. 209 и [18], стр. 172).

Според [24], стр. 271 (пример: *Bachelard* – Башлар) и [23], стр. 91, т. 187 (пример: *Bayard* – Бајар), името *Picard* кај нас треба да се предава како **Пикар**. Значи: *теорема на Пикар*, *Пикаров метод*.

Хермит или **Ермит**? *Hermite* (*Charles Hermite*, 1822–1901), француски математичар, се занимавал со елиптични функции, теорија на броеви и теорија на инваријанти. Докажал дека бројот *e* е трансцендентен. Неговото име е сврзано со повеќе математички термини и затоа е важно како се предава кај нас. На пример, во [7] се среќава: *Хермитска функција* (стр. 91), *Хермитски полиноми* (стр. 92), *Хермитска диференцијална равенка* (стр. 93); во [8] имаме *Хермит* (стр. 130), а во [11]: *Хермитска формула* (стр. 252); во [16], стр. 304 се наведува: *ермитска матрица*, *ермитско транспонирање*, *ермитска билинеарна форма*, а во [22]: *Ермитска диференцијална равенка* (стр. 252), *Ермитски полиноми* (стр. 253).

Според [24], стр. 274 и [23], стр. 92, француската буква *h* не се изговара, па името *Hermite* кај нас се предава како **Ермит**. Бидејќи придавките изведени од лични имиња со наставката *-ски* се пишуваат со мала почетна буква ([24], стр. 52, т.84 б), на пример: *аристотелски*, *платонски*, *сизифовски*), горните примери сврзани со името *Hermite* треба да ги пишуваме: *ермитска матрица*, *ермитско транспонирање*, *ермитска форма*, *ермитски полином*, *ермитски оператор* и сл.

3. ГЕРМАНСКИ МАТЕМАТИЧАРИ

Ваерштрас или **Вајерштрас**? *Weierstrass* (*Karl Teodor Wilhelm Weierstrass*, 1815–1897) е истакнат германски математичар, еден од творците на современата математичка анализа, со голем придонес во теоријата на функциите, теоријата на редовите, диференцијалните равенки и варијационото сметање. Во нашата литература, неговото име се предава како *Ваерштрас* (примери: [6], стр. 27; [9], стр. 135; [10], стр. 219; [11], стр. 286) и како *Вајерштрас* (примери: [15], I, стр.188; [15], IV, стр. 330); [18], стр. 264).

Според [24], стр. 199 и [23], стр. 97 (пример: *Meier – Majer*) името *Weierstrass* кај нас треба да се предава како **Вајерштрас**. Значи, поимите и резултатите што го вклучуваат тоа име, треба да се предаваат вака: *Вајерштрасов критериум, својство на Болцано–Вајерштрас, теорема на Вајерштрас, Вајерштрасови функции* и сл.

Мобиус или **Мебиус**? Во повеќе книги на македонски јазик се среќаваат називи на поими или резултати коишто го вклучуваат името на германскиот математичар *Möbius* (*August Ferdinand Möbius*, 1790–1896), како на пример: *Мобиусова лента* (во [10], стр. 230), *Мобиусова трансформација* (во [11], стр. 389), *Мебиусова лента* и *Мебиусова трансформација* (во [18], стр. 147).

Според [24], стр. 200, графемата *ö* во македонскиот јазик се предава како *e* (пример: *König – Кениг*), па името *Möbius* треба да се предава како **Мебиус**. Значи, треба: *Мебиусова лента, Мебиусова трансформација, Мебиусова функција*.

Гедел или **Годел**? Од истите причини како кај *Möbius*, името на австрискиот математичар од чешко потекло *Gödel* (*Kurt Friedrich Gödel*, 1906–1978), којшто докажал некои фундаментални теореми што откорен ја измениле математичката логика и филозофските основи на математиката, треба да се предава во македонскиот јазик како **Гедел**. Во согласност со тоа, имаме: *теореми на Гедел за некомплетност, Геделово нумерирање* ([18], стр. 104).

Хелдер или **Холдер**? Името на германскиот математичар *Hölder* (*Otto Ludwig Hölder*, 1859–1937), сврзано со едно неравенство (за конечни суми и за интегралите) и со некои теореми, во нашата литература се среќава како *Холдер* (т.е. *Холдерово неравенство* – во [3], стр. 154 и [5], стр. 326), а и како *Хелдер* (т.е. *неравенство на Хелдер* – во [18], стр. 110).

Од истите причини како кај *Möbius*, името *Hölder* треба да се предава како **Хелдер**, па значи: *неравенство на Хелдер* или *Хелдерово неравенство, теорема на Жордан–Хелдер, теорема на Хелдер*.

4. ДРУГИ МАТЕМАТИЧАРИ (РУСКИ, УНГАРСКИ, ХОЛАНДСКИ)

Бунјаковски или **Буњаковски**? Рускиот математичар *Буняковский* (*Виктор Яковлевич Буняковский*, 1804–1889) се занимавал со математичка анализа, теорија на броеви, теорија на веројатност и статистика. Неговото име во нашата литература се среќава најмногу во називот на едно неравенство во математичката анализа: *неравенство на Коши–Бунјаковски* (во [5],

стр.326), *неравенство на Коши–Буњаковски–Шварц* (во [7], стр. 8); *неравенство на Коши–Буњаковски* (во [14], стр. 129 и [15], III, стр. 114), *неравенство на Буњаковски* (во [18], стр. 33).

Според [24], стр. 237, т. љ), групата *ня* се предава како *ња* (пример: *Коњев – Коњаев*), па според тоа, името *Буњакоски* се предава како **Буњаковски**. Значи: *неравенство на Буњаковски*, *неравенство на Коши–Буњаковски*, *неравенство на Коши–Буњаковски–Шварц*.

Јуковски или **Жуковски**? Името на рускиот механичар *Жуковский* (*Николай Егорович Жуковский*, 1847–1921), создател на аеродинамиката како наука, во нашата литература се среќава како *Јуковски* ([11], стр. 57) и како *Жуковски* ([18], стр. 127), а во врска со една функција (трансформација на комплексната рамнина) дефинирана со формулата $w = z + \frac{1}{z}$. Бидејќи буквата *ж* од руската азбука се предава како нашата буква *ж* (пример: *Железняков – Железњаков*, [24], стр. 237, т. љ), името *Жуковский* се предава како **Жуковски**, со акцент на буквата *о*.

Според [24], стр. 239, т. к) и у), буквата *й* на крајот од презимето во рускиот јазик не се предава никако во нашиот јазик (за разлика од личните имиња, каде што *й* се предава со *ј*: *Василий – Василиј*, *Юрий – Јуриј*). Значи: *Жуковски*, *функција на Жуковски*, *трансформација на Жуковски*.

Халмос или **Халмош**? *Paul Richard Halmos* (унгарски: *Halmos Pál*, 1916–2006) бил унгарски евреин, роден американски математичар, којшто има значаен придонес во областа на математичката логика, теоријата на веројатност, функционалната анализа, теоријата на оператори и има голем број математички книги, напишани со прекрасен математички стил и јазик. Неговото име во нашата литература е претставено како *Халмос* ([3], стр. 246, 278).

Според [24], стр. 265, согласката *s* од унгарскиот јазик кај нас се предава со *ш* (пример: *Sándor – Шандор*), па значи името *Halmos* треба да се предава како **Халмош**. (Впрочем, и во рускиот јазик тоа име се предава како *Халмош*.)

Стилтес или **Стилтјес**? Името на холандскиот математичар *Stieltjes*, (*Thomas Joannes Stieltjes*, 1856–1894) и присвојните придавки изведени од тоа име, во математичката литература на македонски јазик се предавани на два начина: *Стилтес*, *Стилтесов* и *Стилтјес*, *Стилтјесов*.

Примери: *Стилтесов интеграл*, *интегрална сума на Стилтес* ([2], стр. 116); *Риман–Стилтесов интеграл* ([3], стр. 112); *Стилтјесов интеграл*,

интегрална сума на *Стилтјес* ([5], стр. 198); *Риман–Стилтјесов интеграл* ([18], стр. 202) и *Лебег–Стилтјесов интеграл* ([18], стр. 132).

Според одредбата во [24], стр. 276: „Согласката j се предава со j^c , името *Stieltjes* треба да се предава како **Стилтјес**, па значи и: *Стилтјесов интеграл*, *интегрална сума на Стилтјес*, *Риман–Стилтјесов интеграл*, *Лебег–Стилтјесов интеграл*.

Литература

- [1] Б. Видоески, Т. Димитровски, К. Конески, Р. Угринова-Скаловска, *Правонис на македонскиот литературен јазик*, Просветно дело, Скопје, 1998
- [2] М. Георгива, Б. Трпеновски, *Теорија на веројатностите*, скрипта за студентите од ПМФ, Скопје, 1993
- [3] Р. М. Дадли, *Реална анализа и веројатност*, Проект на Владата на РМ „Преведување 1000 стручни и научни книги и учебници од кои се учи на врвните и најреномираните универзитети во САД и Англија“, Арс Ламина, 2012
- [4] Ш. Екслер, *Линеарна алгебра сработена на вистински начин* (превод на 500 стручни и научни книги, програма на Владата на РМ), Просветно дело, 2009
- [5] Н. Ивановски, *Реална анализа*, Просветно дело, Скопје 1997
- [6] Н. Ивановски, Н. Речкоски, *Математика III*, УКИМ, Скопје, 1991
- [7] Н. Ивановски, М. Оровчанец, *Ортогонални полиноми и специјални функции*, ПМФ, УКИМ, Скопје 2000
- [8] Б. Илиевски, Ж. Томовски, *Одбрани делови од диференцијални равенки и комплексни функции*, ПМФ, Скопје 2003
- [9] Ц. Р. Манкрес, *Топологија*, Проект на Владата на РМ „Преведување 1000 стручни и научни книги и учебници од кои се учи на врвните и најреномираните универзитети во САД и Англија“, 2012
- [10] Б. Менделсон, *Вовед во топологија*, (превод на 500 стручни и научни книги, програма на Владата на РМ), Академски печат 2011
- [11] Е. Б. Саф, А. Д. Снајдер, *Основи на комплексната анализа со примени во инженерството и науката*, (проект на Владата на РМ „Преведување на 1000 стручни и научни книги и учебници ...“), Арс Ламина 2014
- [12] Б. Трпеновски, *Веројатност и статистика*, Машински факултет – Скопје, постдипломски студии, УКИМ, УЦМГН, Скопје, 1981
- [13] Б. Трпеновски, *Елементарен увод во теоријата на веројатноста*, Студентски збор, Скопје, 1982
- [14] Б. Трпеновски, Н. Целакоски, *Елементи од нумеричката математика*, УКИМ, Скопје 1987
- [15] Б. Трпеновски, Н. Целакоски, Ѓ. Чупона, *Виша математика кн. I, II, III, IV*,

- Просветно дело, Скопје 1993 – 1995
- [16] Н. Целакоски, *Задачи по линеарна алгебра*, Просветно дело, Скопје 1996
- [17] Н. Целакоски, *Диференцијални равенки*, УКИМ, Скопје 1986
- [18] Н. Целакоски, В. Целакоска-Јорданова, Е. Целакоска, *Англиско-македонски речник на математички термини*, МАНУ, Скопје, 2015
- [19] Д. Чакмаков: *Веројатност и статистика за инженери*, УКИМ, Скопје 2015
- [20] Ѓ. Чупона: *Алгебарски структури и реални броеви*, „Просветно дело“, 1976
- [21] Ѓ. Чупона, Б. Трпеновски: *Предавања по алгебра*, кнiга II, УКИМ, Скопје 2000
- [22] В. А. Штраус, *Парцијални диференцијални равенки*, Проект на Владата на РМ „Преведување 1000 стручни и научни книги и учебници од кои се учи на врвните и најреномираните универзитети во САД и Англија“, 2012
- [23] *Правопис на македонскиот литературен јазик со правописен речник*, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, „Просветно дело“, Скопје 1970
- [24] *Правопис на македонскиот јазик*, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, 2015

SUMMARY

THE NAMES OF FOREIGN MATHEMATICIANS IN MACEDONIAN

In this paper we discuss the problem of pronunciation and transcription of the names of foreign mathematicians in the teaching of college mathematics and in mathematical literature in Macedonian. We adapt to the language rules and the transliteration challenges of the original names. Some examples from different textbooks and from the practice, which require pronunciation and transcription improvement, are given as well.

¹⁾ Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Природно-математички факултет, Институт за математика Архимедова 3, 1000 Скопје, Р. Македонија
e-mail: vesnacj@pmf.ukim.mk,
celakoska@gmail.com

²⁾ Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Машински факултет, *Карпош II бб*, 1000 Скопје, Р. Македонија
e-mail: emilija.celakoska@mf.edu.mk