

## ТЕОРЕТИЧНИ И ПСИХОЛИНГВИСТИЧНИ АСПЕКТИ НА БРОЙНАТА ФОРМА В БЪЛГАРСКИЯ ЕЗИК<sup>1</sup>

**ПЕТЯ БЪРКАЛОВА**

ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“  
*barka@uni-plovdiv.bg; petyabarka@gmail.com*

**ПЕНКА СТАТЕВА, АРТУР СТЕПАНОВ**

УНИВЕРСИТЕТ НОВА ГОРИЦА  
ЦЕНТЪР ЗА КОГНИТИВНИ НАУКИ ЗА ЕЗИКА  
*penka.stateva@ung.si, arthur.stepanov@ung.si*

## THEORETICAL AND PSYCHOLINGUISTIC ASPECTS OF THE COUNT FORM IN BULGARIAN

**PETYA BARKALOVA**

UNIVERSITY OF PLOVDIV PAISIY HILENDARSKI  
*barka@uni-plovdiv.bg; petyabarka@gmail.com*

**PENKA STATEVA, ARTHUR STEPANOV**

UNIVERSITY OF NOVA GORICA  
CENTER FOR COGNITIVE SCIENCE OF LANGUAGE  
*penka.stateva@ung.si, arthur.stepanov@ung.si*

This article is an overview of the origin and use of the count form of nouns in Bulgarian. It also presents results from an experimental study involving 49 native speakers of Bulgarian which investigates the role of the structural distance between agreeing categories within a nominal constituent containing a numeral. The study continues the line of research initiated by Stateva and Stepanov (Stateva, Stepanov 2016), a corpus study which argues that structural distance rather than linear distance affects the error ratio in the use of the count form. Although that corpus study identified the role of structural distance as a distinct trait, the psycholinguistic experiment presented herein did not replicate these results. We offer an explanation of the results that bear on computational complexity, working memory loads and the educational status of the participants.

*Keywords:* count form, agreement error, prescriptive vs. descriptive grammar

### Въведение

Наличието на така наречената бройна форма за множествено число в съвременния български език отделя съществителните от мъжки род за нелица от останалите съществителни по ред причини, които са предмет на

дискусии и анализ в различни изследователски полета.

Задачата на тази статия е да предложи кратък преглед на литературата за бройната форма, за нейния произход и позиционно разпределение. В допълнение, представяме резултати от психолингвистично изследване, включващо 49 участници, за които българският език е роден. Изследването е насочено към ролята на структурното разстояние между съгласуваните се категории в разширените именни фрази, съдържащи бройно числително име и съществително. То продължава изследователската програма на Статева и Степанов, която изучава ролята на структурния фактор – в противовес на линейния фактор – за грешките при съгласуване в езиковата продукция. Проведеният експеримент е нова проверка на хипотезата след резултатите от корпусното изследване, проведено от Статева и Степанов (вж. Stateva, Stepanov 2016), където се дава категоричен аргумент в полза на структурния фактор. Ние предлагаме обяснение на конфликта в резултатите от двете изследвания, като отчитаме различната структурна сложност, натоварването на работната памет и образователния статус на участниците. В резултат на анализа очертаваме няколко възможности за продължаване на настоящата изследователска програма.

### Парадигматична характеристика

**Образуване.** Както е известно, граматичната природа на бройната форма в българския език се изразява в наличието на окончания *-а* (*два реда, три речника*) и *-я* (*три коня, четири слоя*) при съществителните от мъжки род наред с редовната форма за мн.ч. на *-и* (*много речници*), *-ове* (*много редове*), *-еве* (*много слоеве*). Тя е исторически създадена се особена форма само за имена, назоваващи нелица, които завършват на съгласен и са неопределени (вж. Стоянов/Stoyanov 1980: 215).

**Употреба.** Бройната форма е обвързана в съгласувателен механизъм с класа на квантификаторите<sup>2</sup> (вж. Пенчев/Penchev 1984: 25), и по-специално с числителните бройни с характер на прилагателни (*два/две, три, четири, пет, ...*) и квантификаторите *колко* и *няколко* (*два речника/три трамвая/колко случая/няколко реда*), както и с дейктивното по природа местоименно наречие *толкова*. Обобщеното конституентно правило е представено от Й. Пенчев така: NP → (Qu) (A<sup>n</sup>) N. (Пенчев/Penchev 1984: 27). Ако между числителното и съществителното има прилагателно (или неограничен брой прилагателни), съгласуването на прилагателното със съществителното е с „редовни“ множествени форми, макар и съществителното да е в бройна форма (*два нови речника, три стари трамвая*). След мъжколични форми на *-ма, -има, -ина* не се използват бройни, а само обикновени форми за мн.ч. (*двама родители, четирима студенти, десетина туристи*).

**Категоризация.** Като граматичен категориален подклас немъжколичните съществителни (които имат бройна форма) влизат в обхвата на именната за нелица, които влизат в обхвата на бройните съществителни (конкретни и абстрактни), които са част от парадигмата на класа съществителни

от мъжки род (вж. Коева/Коева 2014: 15).

### Отворени въпроси

Тази „особена“ съгласуваност не е характерна за имената от женски и среден род, което може да обърка представата за подреденост в системата на езика (както на морфологично, така и на синтактично равнище), да наговори теоретичните анализи с известна противоречивост, както и да предизвика различни реакции на спазване и неспазване на нормативните предписания, залегнали в граматиките. За синтактичния анализ например е критично важна „обратната посока на съгласуване“ в рамките на левите разширения на именната група. При препозитивните прилагателни според принципа за конституентно командване<sup>3</sup> всичко е наред. Съгласуването по род и число на подчиненото прилагателно с доминиращото съществително „минава гладко“ (*нов речник, нови речници*). Защо обаче числителните бройни и квантификаторите *колко и няколко* налагат окончанията *-а* и *-я* на доминиращото съществително? Дали съществителното продължава да доминира над тях в такъв случай? Тези и други теоретични въпроси правят темата за бройната форма интересен изследователски обект както от гледна точка на класическите исторически подходи, така и в теоретичните парадигми, търсещи обяснения за линейното и йерархичното подреждане в именните групи (Stateva, Stepanov 2016; Бъркалова/ Barkalova 2017).

### Произход на бройната форма

В историческите описания неналичието на бройна форма в старобългарски отправя анализите към развитието на по-късен процес на „автономизиране на числителните“ (Иванчев/Ivanchev 1974: 135), както и към процеса на отпадане на старото двойствено число (започнал през среднобългарската епоха, вж. Мирчев/Mirchev 1963) и уеднаквяване на окончанията за именително-винителната форма за двойствено число при имената от м.р. на *-о* основи след всички числителни и при всички имена от м. род (Мирчев/Mirchev 1963: 95). Въпросът кои фактори са играли решаваща роля в еволюцията на славянските числителни, също е предмет на немалък изследователски интерес (Леков/Lekov 1958; Гълъбов/Galabov 1954; Харалампиев/Haralampiev 2006; Stepanov, Stateva 2018). При систематичното съпоставително описание на славянските езици става ясно, че бройната форма в новобългарския език е „сравнително ново явление, възникнало вероятно след XVII в.“ (Харалампиев/Haralampiev 2006: 157).

Косвено доказателство за късното оформяне на класа на числителните откриваме и в Ягичовия *Codex slovenicus rerum grammatikarum* (Ягич/Yagich 1896). Той обръща внимание, че в средновековната граматическа традиция и в частност в популярното граматическото съчинение *За осемте части на речта*, което е оказало значително влияние върху развитието на лингвистичната мисъл в средновековния православен свят, е спазен античният модел на описание на гръцката граматика на Йоан Дамаскин

(676–749 г.). Фототипното издание позволява пряко наблюдение над граматическия текст, според който осемте части на речта са: име, реч, причастие, различие (членна форма – бел. авт.), местоимение, предлог, наречие, съюз (Ягич/Yagich 1896: 41). Съчинението не съдържа част на речта числително, но приписва на имената три числа: единствено, двойствено и множествено. Тези описания се откриват и в повечето старобългарски граматика и исторически описания на българския език от миналия век до днес, които проследяват автономизирането на числителните и оформянето на нееднородната им морфологична парадигма (вж. образец в Младенов/Mladenov 1979: 244–245).

Въпросът на възникването на новобългарската бройна форма за множествено число е преминал през множество дискусии (вж. Младенов/Mladenov 1979; Мирчев/Mirchev 1963; Гълъбов/Galabov 1954; Харалампиев/Haralampiev 2006). Преобладаващото мнение днес е, че процесът на нейното оформяне е свързан с поведението на имената от м.р. на стара -о основа, чиято именително-винителна форма за двойствено число след числителното *два* (вж. у Мирчев *два града, ученика, стола, хляба* – Мирчев/Mirchev 1963: 195) се прехвърля върху цялата парадигма на имената от м.р., употребени след числителни. Възникнала първоначално при съществителни, означаващи „двойки от телесни органи – ръце, крака, очи, уши, рога, криле, или две симетрични части от нещо“, старите двойствени форми „придобиват с течение на времето смисъл на форми за множествено число“ (Мирчев/Mirchev 1963: 195).

Подчертавайки българския езиков континуум, Ст. Стоянов обяснява формата като „континуант на старата форма за именителен и винителен падеж двойствено число на съществителните от -о и -јо склонение“ (Стоянов/Stoyanov 1980: 214).

### Диалектни различия

Обръщането към диахронни описания и ангажирането с континуитета отвежда към българската диалектология, затова накратко тук ще бъдат обобщени лингвогеографските данни за състоянието на явлението в различните български говори и ареали в Българския диалектен атлас, представени на карти № М 14 (два сина), 15 (три коня) и 16 (два стола) (вж. БДА. ОТ/BDA. ОТ 2016: 40-42).<sup>4</sup> Картите потвърждават големия емпиричен обхват на явлението на цялото езиково землище, като вариантните зони са по-големи при бройната форма при имената за лица.

На картата на славянското езиково семейство днес явлението характеризира само българския език в неговия континуум. Съгласувателният „пра“-механизъм на двойственото число е изгубен в съвременните славянски езици с изключение на словенски и лужишки, но именната дуална морфология се пази с известни семантични промени (вж. Пашов/Pashov 1964). Придържаме се към разбирането, че „траекторията на тази диахронна промяна довежда до семантични различия в съвременните наследници на сла-

вянските езици. По-специално формата за двойствено число се трансформира в така наречената паукална форма в руски и сръбски/хърватски/босненски, обозначаваща малки количества. От друга страна, съвременната българска бройна форма генерализира свойството на двойственото число да характеризира бройни количества и се употребява нормативно при обозначаването на множества с различен брой елементи в случаите, когато в именната група участва числително име или квантификатор като *няколко* или *колко*“ (Stateva, Stepanov 2016: 449).

### Описващи vs предписващи граматика

Пространственият обхват и времевата дълбочина на явлението *бройна форма за множествено число* в български поражда необходимостта от нови обяснителни процедури за очертаните в литературата аномалии.

Колкото повече прецизираме прегледа на явлението, толкова повече се натъкваме на „сблъсък“ между описващите (дескриптивни) и предписващите (прескриптивни, кодифициращи) граматика. Дали в този сблъсък се корени причината за постоянното състояние на „грешки в съгласуването“, регистрирано в масовата практика? Факт е, че като част на речта числителното име се обособява най-късно в системата на имената в съвременния български език, затова „в нашата граматична литература най-късно бива отделено в самостоятелна част на речта“ (Първев/Parghev 1975: 124). В първите български описателни граматика числителните са подредени в параграфи в главите за прилагателните имена (вж. Неофит Рилски/Neofit Rilski 1835) или са посочени отделни образци (Павлович/Pavlovich 1836: 15), или пък, както при Иван Богоров, са дадени в прибавка – „За бройното име“, дефинирани като „колчевни“ – които показват „броят на нещата“ (Богоров/Bogorov 1844: 40).

Авторите на граматика, които днес се приемат за първите кодификатори на новобългарската книжовноезикова норма – Иван Момчилов (Момчилов/Momchilov 1868) и Йоаким Груев (Груев/Gruiev 1858), вписват числителните също в класа на прилагателните имена, но с все по-изострена наблюдателност към „просто-числителни: *един ден, десет човек*“, както и „събирателни числителни: *четверо слов*“ (Момчилов/Momchilov 1868: 37), „количествени – които показват число или брой, сир. за колко предмети ся говори: *един, два, три* и пр.“ (Груев/Gruiev 1858: 25).

Това положение продължава до края на 19. век (Първев/Parghev 1975: 124). Разграничаване на бройната форма при съществителните от мъжки род за пръв път е регистрирано от Хр. Първев в *Българска граматика* на Стефан Панаретов (Панаретов/Panaretov 1881) и след него при Ал. Теодоров-Балан в *Българска граматика за долните класове на средни училища* (Теодоров-Балан/Teodorov-Balan 1898). Прието е, че двамата автори имат принос за ранното научно изясняване на характера на парадигмата (Първев/Parghev 1975: 124).

Своеобразен „арбитър“ между дескриптивните и прескриптивните под-

ходи могат да се окажат по-новите обяснителни (експлиаторни) подходи, които държат на фокус не само миналото и настоящето на бройната форма, но се опитват да прогнозираят и нейното бъдеще (Радева, Харалампиев/Radeva, Haralampiev 1994) като „исторически обречена“ форма (Харалампиев/Haralampiev 2006: 163).

### Произход на нормата

Както е известно, новобългарският нормативен комплекс се кодифицира през третата четвърт на 19. век най-напред в споменатите граматики на Йоаким Груев (1858) и Иван Момчилов (1868). Неналичието на предписане за бройната форма в най-ранния кодификационен период вероятно за дълго я оставя в състояние на „естествен подбор“ и дублетност. Нормативният ѝ статут се регламентира с правописната реформа от 1945 г. В дебатите около езиковата култура в България през 70-те и 80-те години именно тази норма е посочена като една от нормите „в процес на устройство“ (Пашов/Pashov 1979).

В едно от най-новите изследвания по темата – статията на младата авторка Лора Микова „История на кодификацията на бройната форма“ – са наблюдавани кодификационните решения в основните нормативни документи от 1945 до 2012 г. (Наръчник 1945, ГСБКЕ 1983, НПР 2002, ОПР 2012, ПРБКЕ 1945, ПРСБКЕ 1983, Речник Хемус 1945) и са приведени сравнения, „показващи кодификацията на бройната форма според трите справочника, в които има предписания за употребата ѝ“ (Микова/Mikova 2017: 122). Тук цитираме някои от данните, за да осигурим паралел с коментираната карта от диалектния атлас: „Наръчник 1945: за нелица – *два стола, три прозореца, няколко коня*/ за лица – *двама ученици и двама ученика, десет учители и десет учителя*; ГСБКЕ 1983: за нелица – *два стола, няколко коня*. Но: същ. на *-ец, -ел, -ен*: *три прозореца, два орела, пет овена* и предпочитаните *пет прозорци, три орли, сто овни*/за лица – *двама ученици, десет учители*; ОПР 2012: за нелица: *два стола, три прозореца, няколко коня*/за лица – *двама ученици, десет учители*“ (вж. Таблица 1 в Микова/Mikova 2017: 122). Данните от проучването на Л. Микова потвърждават липсата на силна традиция в предписанието, което остава като една от възможните причини за грешки.

### Видове грешки

Към гласовете на граматичите с обяснителен подход можем да добавим и гласа на Р. Ницолова най-вече заради наблюдението ѝ, че „употребата на бройната форма в практиката показва толкова много отклонения от книжовната норма, че може да се спори изобщо за стабилността на тази норма“ (Ницолова/Nitsolova 2008: 69). Дали обаче причината за тези отклонения е в „различната употреба на бройната форма в диалектите“ (Ницолова/Nitsolova 2008: 6). Както е видно от диалектната карта, причината по-скоро може да се търси в известната доза „изкуственост“ на кодифика-

цията спрямо системата, тъй като повечето български диалекти и днес пазят бройната форма и при имена за лица.

Накратко грешките могат да се категоризират в следните групи<sup>5</sup>:

#### **Уеднаквяване**

Бройна форма при имена за лица, както при нелица:

$$Qu N_{pers} *(+ - a) = Qu N_{pers} (+ - и)$$

*десет инженера* вместо *десет инженери*

Множествена форма при имена за нелица, както при имена за лица

$$Qu N_{inpers} *(+ - и) = Qu N_{pers} (+ - a)$$

*десет букети* вместо *десет букета*

#### **Замяна**

Числителни бройни вместо числителни имена за лица<sup>6</sup>

$$*Qu_{inpers} N_{pers} (+ - и) \neq Qu_{pers} N_{pers} (+ - и)$$

*Три инженери* вместо *трима инженери*

#### **Грешки заради структурна неяснота**

Липса на разбиране за строежа на именната група

$$Qu \quad N \quad p \quad N$$

*Два (речника) от речниците*

$$Qu \quad N \quad p \quad Adv \quad A \quad N$$

*Два (речника) от толкова обсъжданите речници*

$$Qu \quad * \quad \_ \quad p \quad Adv \quad A \quad *N$$

*два от толкова обсъжданите речника*

#### **Грешки заради структурна или линейна дистанция**

При отдалечаване на бройното числително от опорното съществително

$$Qu \quad A \quad A \quad N$$

*Пет прашасали дървени прозореца/ \*- И*

В края на 80-те години на миналия век Петър Пашов отбелязва, че „ако има голямо отдалечаване на съществителното име от числителното име, може да се употреби обикновеното множествено число“ (Пашов/Pashov 1989: 62). Дали става дума за грешка, или за „естествено“ свойство на съгласувателния механизъм, все още не е достатъчно проучено. Р. Ницолова също описва като типично „отклонение“ замяната на бройна с обикновена форма за множествено число в случаи, когато „селективната сила на числителните бройни и посочените местоимения за количество отслабва поради голяма словоредна дистанция на съществителното от числителното име“ (Ницолова/Nitsolova 2008: 69). Интерес за нашето изследване представлява обяснението на авторката, че в тези случаи „изборът на окон-

чание на съществителното може да се повлияе от окончанието *-и* на най-близките до него прилагателни имена, напр. *Бяха построени няколко нови високотехнологични заводи в м. завода*“ (Ницолова/Nitsolova 2008: 69). Какво обаче означава „селективна сила на числителните бройни“, не е изяснено, както и не е изяснена природата на споменатото „повлияване“ от окончанието за обикновено множествено число на най-близкото прилагателно, което очевидно в по-кратки фрази не се случва: *два нови речника*.

### **Корпусно изследване на грешките при съгласуване между числително и съществително име (\**пет метални столове*)**

Статева и Степанов провеждат корпусно изследване на грешките в употребата на бройната форма, чиято цел е да определи степента и дистрибуцията на грешките, свързани с неправилната употреба на формата за множествено число вместо бройната форма във фразите, включващи числително бройно име и съществително от мъжки род, означаващо нелице (Stateva, Stepanov 2016).

Изследването си поставя задача да идентифицира вероятните психологически фактори, които са предпоставка за появата на грешки. Доколкото всеки корпус от писмени и устни текстове адекватно представя човешката езикова продукция, този тип изследвания помага да се построи общ модел на явлението при естествената употреба на езика, да се оценят стабилността на явлението и потенциалните фактори за появата му. По тази причина в изследването на Статева и Степанов (Stateva, Stepanov 2016) е използван Българският национален корпус (съставен през 2009 г. като проект на Българската академия на науките). Корпусът съдържа 240000 текста с 1.2 милиарда думи. 37.1% от текстовете в корпуса са оригинални български текстове, 40.5% са преведени на български език от други езици, а за останалите 22.4% източникът и посоката на превод са неизвестни. Текстовете в корпуса са с различна езикова модалност, като преобладават писмените текстове (97.35%) за сметка на устните (2.65%). Представени са разнообразни стилове: художествена литература (41.8%), журналистика (30.9%), административни текстове (18.9%), научно-популярни текстове (3.4%), научни текстове (3.0%), неформални (1.7%), популярни (0.26%) и други (0.04%) (БНК/BNK <[http://ibl.bas.bg/en/BGNC\\_BulCorpus\\_en.htm](http://ibl.bas.bg/en/BGNC_BulCorpus_en.htm)>).

Проследява се доколко грешките при съгласуването с числителни имена отразяват влиянието на линейното и/или структурното разстояние между числителното и съответното съществително в групата. Линейното разстояние може да се определи като брой на лексикалните единици, в случая брой на прилагателните имена, които препятстват връзката между числителното и съществителното име (напр. *пет стари прахасали прозореца*). Авторите сравняват броя на грешките при конструкции с нула, едно, две или три междинни прилагателни, отчитайки също така определената и неопределената форма на съществителното, както е показано в схеми (1) и (2)<sup>7</sup>.



- |   |   |
|---|---|
| <p>(1) a. Num N<sub>[+masc,-def]</sub><br/>         b. Num Adj N<sub>[+masc,-def]</sub><br/>         c. Num Adj Adj N<sub>[+masc,-def]</sub><br/>         d. Num Adj Adj Adj N<sub>[+masc,-def]</sub></p> | <p>(1) a. Num N<sub>[+masc,+def]</sub><br/>         b. Num Adj N<sub>[+masc,+def]</sub><br/>         c. Num Adj Adj N<sub>[+masc,+def]</sub><br/>         d. Num Adj Adj Adj N<sub>[+masc,+def]</sub></p> |
|---|---|

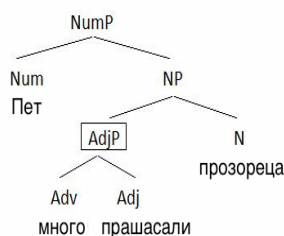
Резултатите от корпусното изследване разкриват статистически значими различия между броя на грешките при съгласуване в именната група. Вариациите са между 3% (при отсъствието на препятстващо съгласуването прилагателно) и 66% (в случаите с три препятстващи прилагателни) при експерименталните условия, включващи неопределени именни групи. При условията с определени именни групи съответното количество грешки е между 6% и 54%. Тези данни показват стабилна корелация между броя на съгласувателни грешки и броя на препятстващите прилагателни, разделящи числителното и съществителното име в рамките на конституента (Pearson's  $r=0.9988$ ) при неопределените NumP, както и при определените NumP (Pearson's  $r=0.8520$ ).

Авторите на изследването отбелязват обаче, че разстоянието между числителното и съществителното, схематизирано в (1), не е непременно линейно. Всъщност естествено е да се предположи, че ако фразата е представена като синтактично дърво, разстоянието между съгласуваните елементи може да се измерва и като брой структурни конституенти с опора Adj. В този случай факторът, отговорен за грешките, би бил структурен, а не линеен. Очевидно, схемата в (1) не представя разликата между двете възможности еднозначно, тоест експерименталната парадигма не позволява двете възможности да бъдат различени. Независимо от това въпросът за природата на фактора (структурна или линейна) е важен от психолингвистична гледна точка, а също така и от гледна точка на теориите за езиковата употреба, защото е свързан с по-общия теоретичен въпрос дали постулираната в граматичните теории синтактична структура може да се прояви като психологическа реалност при използването на езика. Ако е възможно да се докаже еднозначно, че факторът, свързан с грешките при съгласуване, има по-скоро структурен, отколкото линеен характер, това следва да се интерпретира като аргумент за тезата, че говорещите консултират подсъзнателно усвоената система от граматични правила, която позволява да се представи структурно съответната фраза, преди да решат коя форма на съществителното да изберат (тоест как да съгласуват съществителното име с числителното). Ако обаче разстоянието се измерва линейно, такъв аргумент не може да бъде даден с конкретната експериментална парадигма.

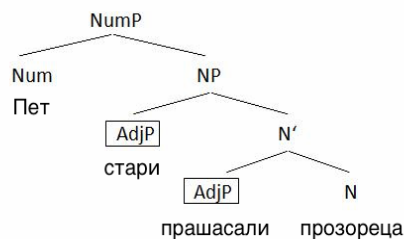
Във връзка с това Статева и Степанов (Stateva, Stepanov 2016) провеждат още едно корпусно изследване, в което сравняват броя грешки между фрази, в които броят на думите препятствия е постоянен (две думи), но групирането им в конституенти варира, като броят на препятстващите конституенти е различен в различните експериментални условия. По-точ-

но, сравнени са фрази с две междинни прилагателни и фрази с едно прилагателно, което е модифицирано от наречие, както показва (3)<sup>8</sup>:

(3)



(3) а



(3) б

Авторите предвиждат, че ако хипотезата, свързана с линейното разстояние, е правилна, то добавянето на наречие като модификатор на прилагателното име би довело до еднакъв брой грешки в условието с две прилагателни (1c). От друга страна, ако е правилна хипотезата, че структурното разстояние влияе на броя грешки при съгласуването, то броят грешки в условието с модифициращо наречие би бил съпоставим с условието с едно междинно прилагателно (1b), тъй като и в двата случая между числителното и съществителното име има точно един препятстващ съгласуването конституент (обграденият AdjP в (3a)).

Получени са следните резултати. В условието Num+Adj+N допуснатите грешки са около 22%. В условието Num+Adv+Adj+N (3a) – приблизително 26%, но в условието Num+Adj+Adj+N (3b) те са повече от 47%. Докато разликата в броя на грешките от първите две условия не е статистически значима (chi-square test:  $\chi^2 = 0.674$ ,  $N = 63$ ,  $p = .411$ ), разликата между второто и третото условие е статистически значима ( $\chi^2 = 10.391$ ,  $N = 63$ ,  $p = .001$ ). С други думи, броят грешки в условието с модифициращо наречие е по-близък до този на условието с едно междинно прилагателно, отколкото до броя грешки в условието с две прилагателни. Този резултат е съпоставим с хипотезата, че структурното, а не (само) линейното разстояние между лицензента (числителното име) и реципиента (съществителното) при съгласуването влияе на евентуалните грешки при езиковата обработка. Следователно резултатът подкрепя модела на езикова продукция, основаващ се на структурната йерархия, а не изключително на линейния ред.

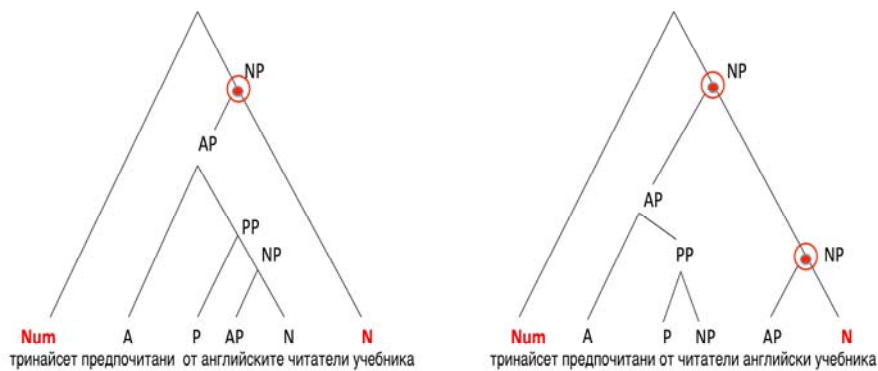
### Психолингвистично изследване на грешките при съгласуване между числителното и съществителното име

В настоящото психолингвистично изследване ние продължаваме проверката на хипотезата за структурното разстояние, която, както видяхме, е подкрепена от корпусно изследване. Благодарение на научно обосновани-

те методи, наследени от експерименталната психология, психолингвистичните експерименти бързо се превръщат в стандартен инструмент за проверка на теоретични хипотези в лингвистиката. Предимството на такива изследвания пред стандартния металингвистичен метод за събиране на данни от носители на езика се основава на по-систематичния и подробен характер на резултатите, които са събрани при относително големи популации от участници, а това от своя страна дава възможност да се обработват със съвременните методи на инферентната статистика, както и да се реплицират наблюдаваните тенденции в други изследвания.

Дизайнът на експеримента следва този от второто корпусно изследване, представено по-горе. В него съпоставяме броя на грешките, направени от участниците в контекста на два типа фрази с числително име: в първата числителното и съществителното име са разделени от един конституент, а във втората – от два. Пример за такава двойка стимули е (4), където лявата структура илюстрира фразите с един междинен конституент, а дясната структура представя фразите с два междинни конституента. Същевременно броят междинни думи е еднакъв във всички релевантни двойки от фрази.

(4)



Материалите, използвани в експеримента, се състоят от 72 непълни изречения с именна група, съдържаща числително и отсъстващо съществително име. Всяко от непълните изречения е следвано от лема (неутрална морфологична форма в единствено число) в позицията на отсъстващото съществително име. В 24 от общия брой стимули съществителното, което трябва да бъде поставено в подходящата форма за множествено число, е от мъжки род и означава нелице, в други 24 стимула съществителното е от женски род и в още 24 стимула то е от среден род. Целевите стимули са тези със съществително в мъжки род, а останалите 48 стимула са използвани като пълнители, за да прикрият от участниците целта на експеримента и да обезпечат непредвзети и максимално неповлияни от прескриптивната

граматика отговори. В следващия пример е илюстрирано непълно изречение, което е използвано в двете целеви условия.

- (5) а. Издателството ще преиздаде тринайсет предпочитани от английските читатели ...  
лема: [учебник]
- б. Издателството ще преиздаде тринайсет предпочитани от читателите английски ...  
лема: [учебник]

Една трета от стимулите (общо 24) са последвани от въпроси, проверяващи смисловото им съдържание. Такъв дизайн позволява да се провери доколко участниците реагират внимателно на стимулите.

За участие в експеримента бяха привлечени 49 души, за които българският език е роден (4 мъже и 45 жени). Възрастта на участниците варира между 21 и 46 години, като медианната възраст е 22 години. Болшинството участници са студенти българисти в магистърски или докторски програми в Пловдивския университет. За участието си в експеримента студентите получиха точков кредит по един от предметите в учебната си програма.

Задачата за участниците е от вида задания за попълване на липсваща дума в текста. Всеки стимул (недовършено изречение) беше представен на участника като серия от компютърни екрани, съдържащи само една дума. Преминването към следващ екран се извършваше с индивидуална скорост на четене, контролирана от всеки участник самостоятелно с помощта на бутон за интервал. В началото на екрана се появяваше първата дума от изречението. Всяка от думите в изречението се появяваше в центъра на екрана, заменяйки предната дума. Осъзнаването на значението на цялото изречение след прочитане на всички думи и допълването на изречението с подходящата форма на липсващото съществително са повлияни в огромна степен от работната памет на всеки участник. По този начин, експерименталният дизайн изключва потенциалната нежелана помощ, която участникът може да получи от асоциации със стандартни „топографски“ позиции на определени думи на екрана. Както пример (5) показва, фразата, съдържаща числително име, беше на последна позиция във всички стимули.

След последната дума във всеки стимул екранът показваше лемата на отсъстващото съществително име и обособен под нея прозорец, позволяващ на участника да напише подходящата форма. Участниците бяха инструктирани да прочетат всяко изречение и да го завършат с интуитивно избраната форма на липсващото съществително. Всеки отговор беше автоматично записван, като след това някои от изреченията бяха последвани от въпроси за разбиране на съдържанието с възможни отговори *Да* или *Не*. На участниците бе дадена възможност да вземат кратка почивка преди четенето на нов стимул при необходимост. Същинският експеримент беше

предхождан от тренировъчна сесия, съдържаща три изречения, с цел запознаване на участниците с инструкциите и задачата.

Следвайки логиката на втория експеримент от корпусното изследване, в настоящия психолингвистичен експеримент подложихме на проверка хипотезата, че факторът, влияещ на грешките при съгласуване, може да има структурен характер, тоест носителите на езика правят избора си от възможните форми след оценка на менталната репрезентация на синтактичната структура на съответната фраза, а не просто отчитат линейното разстояние между числителното и съществителното име. Тази хипотеза предвижда, че броят на грешките зависи от броя на междинните конституенти при еднакъв брой междинни думи, групирани по различен начин в тези конституенти. С други думи, нашата хипотеза е за статистически значима разлика в броя на грешките при стимули от типа на (5a) и (5b).

Бяха получени следните резултати: 12 участници отговориха неправилно на по-малко от 75% от въпросите за разбиране на съдържанието, което показва, че не са били достатъчно съсредоточени над задачата. Данните от тези участници бяха изключени от последващия анализ. Общо 888 целеви отговора, свързани със съществителните от мъжки род, получени от останалите 37 участници, бяха ръчно кодирани като *и*-отговори (с форма за мн.ч.) или *а*-отговори (с бройна форма). Броят на всички окончания от съответния вид беше изчислен във всяко от двете условия (5a) и (5b).

Общият брой на неправилно използвано *и*-окончание в условие (5a) (с един междинен конституент) е 85 (9.6% от общия брой отговори). Броят на неправилно използваните *и*-окончания в условие (5b) (с два междинни конституента) е 83 (9.3% от общия брой отговори). Разликата между двата типа грешки не достига статистическа значимост ( $\chi^2$  square test:  $\chi^2 = 0.021$ ,  $p = .88$ ). Тези резултати не потвърждават поставената хипотеза.

Необходимо е резултатът от проведения експеримент и този от корпусното изследване на Статева и Степанов (Stateva, Stepanov 2016) да намерят общо обяснение. Няколко възможни причини за неочаквания резултат могат да бъдат разгледани. Първата и най-важната е свързана с разликата в използваните материали. Материалите в корпусното изследване и тези в психолингвистичния експеримент очевидно се различават от гледна точка на структурната си сложност. Читателят може да си припомни, че в корпусното изследване са сравнявани фрази с две междинни думи, по-специално Adv+Adj и Adj+Adj (3), докато в настоящото изследване линейното разстояние е от 4 думи между числителното и съществителното име, ако броим и предлога. Като се има предвид, че използваната методология на четене с индивидуална скорост при представяне на една дума на всеки екран изисква участниците да възстановят цялата фраза с числителното име с помощта на работната памет, можем да предположим, че по-голямото линейно разстояние между съгласуващите се елементи (числително и съществително) имплицира по-голямо когнитивно усилие да бъде извлечен лицензента (числителното име) от паметта и в двете условия, като това

когнитивно усилие е значително по-голямо от усилието да бъде преодолян определен брой препятстващи конституенти. Това обяснение всъщност не изключва възможността хипотезата за фактор със структурен характер да бъде правилна, но от него следва, че структурното езиково процесирание<sup>9</sup> взаимодейства с ресурсите на работната памет, за които линейните разстояния са също релевантни. С други думи, при този сценарий изборът на подходящата форма зависи и от линеен, и от структурен фактор едновременно.

Друго, макар и свързано с горното, обяснение се основава на концепта структурна сложност в контекста на използваните материали с голямо линейно разстояние на междинните елементи. Дори повърхностният поглед над стимулите показва, че структурите на препятстващата AP фраза в корпусното изследване (3) и на AP фразата в проведения експеримент (5) са значително различни, като втората е значително по-комплексна и сложна от първата. Възможно е структурната сложност на всяко от условията в психолингвистичния експеримент да бъде еднакво тежка за участниците до степен, обнуляваща или поне намаляваща разликата между един и два препятстващи конституента при избора на окончание за съществителното, ако фразата съдържа числително име. Ако това предположение е правилно, броят на грешките във всяко условие следва да бъде приблизително еднакъв. При това обяснение обаче настоящите резултати не могат да се обвържат директно с хипотезата за структурния характер на фактора, свързан с грешките при съгласуване.

От двете предложени като обяснение алтернативи следва, че така формулираната хипотеза трябва да бъде проверена с по-опростен експериментален дизайн, в който стимулите да съдържат целева фраза с по-кратко междинно линейно разстояние между числителното и съществителното име, подобно на материалите от корпусното изследване, с цел да се ограничи влиянието на линейния фактор и произтичащите от него ефекти, свързани с натоварването на работната памет. Такъв избор на материали автоматично би намалил структурната сложност на включените условия. Тези промени са отразени в следващия ни психолингвистичен експеримент, за който в момента събираме данни.

Нужно е да отбележим също така, че разликата в резултатите на двата експеримента би могла да има и обяснение, свързано с профила на участниците. Както вече отбелязахме, употребата на бройната форма е свързана с определена прескриптивна норма. Да не забравяме, че участниците в експеримента ни са филолози, макар и студенти, т.е. те са тренирани в чувствителност към граматичните кодифицирани правила, което ги прави неподходящи като участници в експеримент от този род. Въпреки че те бяха инструктирани да следват първата си интуиция при запълване с подходящата форма на съществителното, тяхното професионално обучение в кодифицираните норми на българския книжовен език би могло да повлияе върху начина, по който дават отговорите си в един експеримент, изследващ индивидуалната описваща, а не колективно предписваща граматика. В

такъв случай следва, че изборът на участници в един последващ експеримент трябва да избягва включването на филолози, езиковеди и други езикови експерти.

### Заклучение

Тази статия си постави за цел да опише употребата на бройната форма в българския език от психолингвистична гледна точка. Основен акцент в нея са определен вид езикови грешки, при които говорещите заменят бройната форма за съществителни от мъжки род, обозначаващи нелица, със съответната обикновена форма за множествено число. Подобни грешки, макар и в друг тип парадигми, свързани със съгласуването между глагол и съществително име в подложна позиция, са добре познати най-вече от изследвания, описващи английския език. Нашият основен принос към темата се състои в идентифицирането на грешките, свързани с бройната форма, като проява на познат междуезиков феномен, който може да се характеризира с помощта на езикови структурни категории, както и на категории, описващи човешките когнитивни ресурси.

### БЕЛЕЖКИ / NOTES

<sup>1</sup> Имената на авторите са подредени по азбучен ред. За участието си в настоящото изследване Пенка Статева и Артур Степанов са получили финансова подкрепа от Словенската агенция за изследователска дейност в рамките на изследователска програма № P6-0382. [Author's names are ordered alphabetically. Penka Stateva and Arthur Stepanov received financial support from the Slovenian Research Agency research program No. P6-0382 to participate in this study.]

<sup>2</sup> За пръв път в българската синтактична литература квантификаторите са дефинирани като количествени прилагателни от Й. Пенчев (Пенчев/Penchev (1984). Класът включва бройните числителни и думите *много*, *малко* и *няколко*. В обсъжданото съчетаване с бройна форма *много* и *малко* отпадат по семантични причини.

<sup>3</sup> Приет е и терминът „командване от опората“: „Всяка опора X (на XP) управлява зависимите си разширения, така че вместо за управление можем да говорим за „командване от опората“ (опорно командване)“ (Пенчев/Penchev 1998: 48).

<sup>4</sup> **Коментар:** всички райони, отбелязани с червен цвят, означават наличие на последователна употреба на бройна форма. Ареалите, отбелязани със син цвят, означават отсъствие на бройна множествена форма. Там, където се смесват синьо и червено, бройната форма се употребява вариативно. Напр. за карта 14 една изоглоса в синьо очертава районите на: Ломско, Монтанско, Врачанско, Козлодуй – на север; друга – района на Преспанско, Корчанско, Леринско, Кукушко, Воденско, Солунско – на югозапад; трета – района на Свиленградско, Малкотърновско, Бургаско – на югоизток, където бройната форма се е изгубила, според данните от архива на БДА. В редица райони тя има вариативна употреба.

<sup>5</sup> Изведеният тук формален запис се опира на системни описания, посочени в: Пенчев/Penchev 1993; Пенчев/Penchev 1998; Stateva, Stepanov 2016; Христозова/Hristozova 2012; Микова/Mikova 2017.

<sup>6</sup> Мъжколичните форми се образуват от всички числителни бройни, но в реална употреба са само формите *двама, трима, четирима, петима* и *шестима*. Останалите постепенно отпадат като архаизми.

<sup>7</sup> В символния запис тук Num е по-точно означение само на числителното, за разлика от по-общото Qi – квантификатор при Пенчев (Пенчев/Penchev 1984), и е свързано с аналитичните процедури на Статева и Степанов (Stateva, Stepanov 2016), където конституентите се структурират под определени и неопределени NumP.

<sup>8</sup> С оглед на съвременните тенденции при анализирането на структурата на разширената именна група представяме описанията на релевантните за експерименталната част на статията фрази като NumP. Повече детайли и мотивация на синтактичния анализ може да бъде намерена в най-новото изследване на Степанов и Статева (Stepanov, Stateva 2018) и в изследванията, цитирани там.

<sup>9</sup> Терминът е от „language processing“, което по подразбиране е „language production“ (производство) и „language comprehension“ (разбиране).

## ЛИТЕРАТУРА

- Богоров 1844: *Богоров, Ив.* Първичка българска граматика. Букурещ.
- Бъркалова 2017: Бъркалова, П. Българският синтаксис – познат и непознат. Пловдив (Трето допълнено и преработено издание). Пловдивско университетско издателство.
- БДА. ОТ 2016: Български диалектен атлас. Обобщаващ том. IV. Морфология. М. Тетовска-Троева (главен редактор) (колектив). София, Издателство на БАН „Проф. М. Дринов“.
- БНК: Български национален корпус <[http://ibl.bas.bg/en/BGNC\\_BulCorpus\\_en.htm](http://ibl.bas.bg/en/BGNC_BulCorpus_en.htm)>.
- Груев 1858 [1988]: *Груев, Й.* Основа за българска граматика. С предговор от Хр. Първев. София, Наука и изкуство (фототипно).
- ГСБКЕ 1983: Граматика на съвременния български книжовен език. Т. 2. Морфология. София, Издателство на БАН.
- Гълъбов 1954: *Гълъбов, Ив.* Пет, петтях, петмина. – Български език, год. 4, № 3, с. 252.
- Иванчев 1974: *Иванчев, Св.* Към граматическата характеристика на числителните имена. – Български език, год. 24, № 2, с. 135–143.
- Коева 2014: *Коева, С.* Лингвистична анотация. – В: Известия на Института за български език Проф. „Любомир Андрейчин“. Книга XXVII. София, Академично издателство „Марин Дринов“.
- Леков 1958: *Леков, Ив.* Общност и многообразие в граматическия строй на славянските езици. София.
- Микова 2017: *Микова, Л.* История на кодификацията на бройната форма. – Български език. Приложение, с. 114–124.
- Мирчев 1963: *Мирчев К.* Историческа граматика на българския език. София, Наука и изкуство.
- Младенов 1979: *Младенов, Ст.* История на българския език. София, Издателство на БАН.



- Момчилов 1868 [1988]: *Момчилов, Ив.* Граматика за новобългарския език. С предговор от Хр. Първев. София, Наука и изкуство (фототипно).
- Наръчник 1945: Правописен и правоговорен наръчник. София, Българска книга.
- Неофит Рилски 1835: *Неофит Рилски.* Българска граматика, Крагуевац.
- Ницолова 2008: *Ницолова, Р.* Българска граматика. Морфология. София, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.
- НПР 2002: Нов правописен речник на българския език. София, Хейзъл.
- ОПР 2012: Официален правописен речник на българския език. София, Просвета.
- Павлович 1836: *Павлович, Хр.* Граматика славянобългарска. Будим.
- Панаретов 1881: *Панаретов, Ст.* Българска граматика. Цариград.
- Пашов 1964: *Пашов, П.* По някои въпроси на българските и славянските числителни – В: Известия на Института за български език, год. 11, с. 113–124.
- Пашов 1979: *Пашов, П.* Книжовноезикови норми в процес на устройство. – Език и литература, кн. 1, с. 35.
- Пашов 1989: *Пашов, П.* Практическа българска граматика. София, Народна просвета.
- Пенчев 1984: *Пенчев, Й.* Строеж на българското изречение. София, Наука и изкуство.
- Пенчев 1998: *Пенчев, Й.* Съвременен български книжовен език. Синтаксис. Пловдив, ИК Вечерник.
- Пенчев 1993: *Пенчев, Й.* Български синтаксис. Управление и свързване. Пловдив, Университетско издателство „Паисий Хилендарски“.
- ПРБКЕ 1945: Правописен речник на българския книжовен език. София, Министерство на народната просвета.
- ПРСБКЕ 1983: Правописен речник на съвременния български книжовен език. София, БАН.
- Първев 1975: *Първев, Хр.* Очерк по история на българската граматика. София.
- Радева, Харалампиев 1994: *Радева, П., Ив. Харалампиев.* Реквием за бройната форма на съществителните имена от мъжки род. – В: Проблеми на българската разговорна реч. Кн. 2. Велико Търново, с. 67–76.
- Речник Хемус 1945: Правописен речник Хемус на българския книжовен език. София, Хемус А.Д. за книгопечатане и издателство.
- Стоянов 1980: *Стоянов, Ст.* Граматика на българския книжовен език. Фонетика и морфология. София, Наука и изкуство.
- Теодоров-Балан 1898: *Теодоров-Балан, Ал.* Българска граматика за долните класове на средните училища. Пловдив.
- Теодоров-Балан 1940: *Теодоров-Балан, Ал.* Нова българска граматика. София, Т. Ф. Чипев.
- Харалампиев 2006: *Харалампиев, Ив.* Бъдещето на българския език от историческо гледище. Велико Търново, ФАБЕР.
- Христозова 2012: *Христозова, Г.* Бройната форма на съществителните имена от мъжки род – норми, правила, нарушения. – Български език и литература. Год. 54, бр. 4, с. 300–310.
- Ягич 1896: *Ягич, В.* Codex slovenicus rerum grammatikarum. Рассуждения южно-славянской и русской старины о церковно-славянском языке. Берлин, Вилхелм Финк.

REFERENCES

- Barkalova 2017: *Barkalova, P.* Balgarskiyat sintaksis – poznat i nepoznat [Bulgarian Syntax – Familiar and Unknown]. Plovdiv, (Tretó preraboteno i dopalнено издание). Plovdivsko universitetsko izdatelstvo.
- Bogorov 1955: *Bogorov, Iv.* Parvichka balgarska gramatika [First Bulgarian Grammar]. Bukuresht.
- BDA. OT 2016: Balgarski dialekten atlas. Obobshtavasht tom [Bulgarian Dialectal Atlas. Summarising Volume]. IV. Morfologiya. M. Tetovska-Troeva (gl. red.) (kolektiv). Sofia, Izdatelstvo na BAN „Prof. M. Drinov“.
- BNK: Balgarski natsionalen korpus [Bulgarian National Corpus]. <[http://ibl.bas.bg/en/BGNC\\_BulCorpus\\_en.htm](http://ibl.bas.bg/en/BGNC_BulCorpus_en.htm)>.
- Galabov 1954: *Galabov, Iv.* Pet, pettyah, petmina [„Pet“, „pettyah“, „petmina“] – Balgarski ezik, god. 4, № 3, s. 52.
- Gruev 1858 [1988]: *Gruev, Y.* Osnova za blagarska gramatika [A Basis for a Bulgarian Grammar]. S predgovor ot Hr. Parvev. Sofia, Nauka i izkustvo.
- GSBKE 1983: Gramatika na savremennia balgarski knizhoven ezik. T. 2. Morfologiya. [A Grammar of the Standard Modern Bulgarian Language. Vol. 2. Morphology]. Sofia, Izdatelstvo na BAN.
- Hristozova 2012: *Hristozova, G.* Broynata forma na sashtestvitelnite imena ot mazhki rod – normi, pravila, narusheniya [The Count Form of Masculine Nouns – Norms, Rules, Violations]. – Balgarski ezik i literatura. God. 54, br. 4, 300–310.
- Ivanchev 1974: *Ivanchev, Sv.* Kam gramaticheskata harakteristika na chislitelnite imena. [On the Grammatical Characteristics of Numerals] – Balgarski ezik, god. 24, № 2, 135–143.
- Jagic 1896: *Jagic, V.* Codex slovenicus rerum grammatikarum. Rassuzhdeniia iuzhno-slavianskoi i russkoi stariny o tserkovno-slavianskom iazyke [Reflections of the South Slavic and Russian Antiquity on the Church Slavonic Language]. Berlin 1896. Vilhelm Fink Verlag.
- Koeva 2014: *Koeva, S.* Lingvistichna anotatsia. [Linguistic Annotation] – In: Izvestiya na Instituta za balgarski ezik „Prof. Lyubomir Andreychin“. Kniga XXVII. Sofia, Akademichno izdatelstvo Marin Drinov.
- Lekov 1958: *Lekov, Iv.* Obshtnost i mnogoobrazie v gramaticheskaya stroy na slavyanskite ezitsi [Similarities and Diversity in the Grammatical System of Slavic Languages]. Sofia.
- Mikova 2017: *Mikova, L.* Istoriya na kodifikatsiyata na broynata forma [A History of the Codification of the Count Forms] – Balgarski ezik. Prilozhenie, 114–124.
- Mirchev 1963: *Mirchev K.* Istoricheska gramatika na balgarskiya ezik. [Historical Grammar of the Bulgarian Language]. Sofia, Nauka I izkustvo.
- Mladenov 1979: *Mladenov, St.* Istoriya na balgarskiya ezik [Histoty of the Bulgarian Language]. Sofia, izdatelstvo na BAN.
- Momchilov 1868 [1988]: *Momchilov, Iv.* Gramatika na novobalgarskia ezik [A Grammar of the Modern Bulgarian Language]. S predgovor ot Hr. Parvev. Sofia, Nauka i izkustvo.
- Narachnik 1945: Pravopisen i pravogovoren narachnik. [A Handbook of Spelling and Orthoepy] Sofia, Balgarska kniga.

- Neofit Rilski 1835: *Bolgarska grammatika* [„Bolgarska grammatika“]. Kraguevats.
- Nitsolova 2008: *Nitsolova, R.* *Balgarska gramatika. Morfologiya*. [Bulgarian Grammar. Morphology]. Sofia, Universitetsko izdatelstvo Sv. Kliment Ohridski.
- NPR 2002: *Nov pravopisen rechnik na balgarskiya ezik* [A New Spelling Dictionary of the Bulgarian Language]. Sofia, Heyzal.
- OPR 2012: *Ofitsialen pravopisen rechnik na balgarskiya ezik* [Official Spelling Dictionary of the Bulgarian Language]. Sofia, Prosveta.
- Parvev 1975: *Parvev, Hr.* *Ocherk po istoriya na balgarskata gramatika* [A Study on the History of Bulgarian Grammar]. Sofia.
- Pashov 1964: *Pashov, P.* *Po nyakoi vaprosi na balgarskite i slavyanskite chislitelni* [On some Questions of Bulgarian and Slavic Numerals]. – In: *Izvestiya na Institutata za balgarski ezik*, god. 11, 113–124.
- Pashov 1979: *Pashov, P.* *Knizhovnoezikovi normi v protses na ustroystvo* [Standard Language Norms in Progress]. – *Ezik i literatura*, kn 1, 35.
- Pashov 1989: *Pashov, P.* *Prakticheska balgarska gramatika*. [A Practical Bulgarian Grammar]. Sofia, Narodna prosveta.
- Pavlovich 1836: *Pavlovich, Hr.* *Gramatika slavyanobalgarska*. [A Slavonic Bulgarian Grammar], Budim.
- Penchev 1984: *Penchev, Y.* *Stroezh na balgarskoto izrechenie* [Structure of the Bulgarian Sentence]. Sofia, Nauka i izkustvo.
- Penchev 1998: *Penchev, Y.* *Savremeneni balgarski knizhoven ezik. Sintaksis* [Contemporary Standard Bulgarian. Syntax]. Plovdiv, IK Vechernik.
- Penchev 1993: *Penchev, Y.* *Balgarski sintaksis. Upravlenie i svarzване* [Bulgarian Syntax. Government and Binding]. Plovdiv, Universitetsko izdatelstvo „Paisiy Hilendarski“.
- PRBKE 1945: *Pravopisen rechnik na balgarskiya knizhoven ezik*. [A Spelling Dictionary of the Bulgarian Literary Language]. Sofia, Ministerstvo na narodnata prosveta.
- PRSBKE 1983: *Pravopisen rechnik na savremenniya balgarski knizhoven ezik* [A Spelling Dictionary of the Contemporary Standard Bulgarian Language]. Sofia, BAN.
- Radeva, Haralampiev 1994: *Radeva, P., Iv. Haralampiev.* *Rekvem za broynata forma na sashtestvitelnite imena ot mazhki rod* [A Requiem for the Count Form of the Masculine Nouns]. – In: *Problemi na balgarskata razgovorna rech*. Kn. 2. Veliko Tarnovo, 67–76.
- Rechnik Hemus 1945: *Pravopisen rechnik Hemus na balgarskiya knizhoven ezik* [The Hemus Spelling Dictionary of the Standard Bulgarian Language]. Sofia, Hemus A. D. za knigopechatane i izdatelstvo.
- Stateva, Stepanov 2016: *Stateva P., A. Stepanov.* *Agreement errors and structural distance: A corpus study of Bulgarian*. – In: *Zeitschrift für Slawistik*; 61 (3): 448–462.
- Stepanov, Stateva 2018: *Stepanov, A. and P. Stateva.* *Countability, agreement and the loss of the dual in Russian*. – *Journal of Linguistics*, 73 p., online first, doi: 10.1017/S0022226718000130
- Stoyanov 1980: *Stoyanov, St.* *Gramatika na balgarskiya knizhoven ezik. Fonetika i morfologiya* [A Grammar of the Standard Bulgarian Language. Phonetics and Morphology]. Sofia, Nauka i izkustvo.

Teodorov-Balan 1898: *Teodorov-Balan, Al.* Balgarska gramatika za dolnite klasove na srednite uchilishta [A Bulgarian Grammar for the Lower Secondary-School Grades]. Plovdiv.

Teodorov-Balan 1940: *Teodorov-Balan, Al.* Nova balgarska gramatika [A New Bulgarian Grammar]. Sofia, T. F. Chipev.

### РЕЗИЮМЕ

Статията съдържа преглед на произхода и употребата на бройната форма на съществителните в българския език. Представят се резултатите от експериментално проучване, включващо 49 участници, за които българският език е роден. То изследва ролята на структурната дистанция между съгласуващите се категории в рамките на именните конститuentи, съдържащи числително. Разработката е продължение на изследователската програма на Статева и Степанов (Stateva, Stepanov 2016), включваща корпусно изследване, в което се твърди, че структурното, а не линейното разстояние влияе върху съотношението на грешките при употребата на бройната форма. Въпреки че корпусното изследване установи като ясна отличителна черта ролята на структурното разстояние, текущият психолингвистичен експеримент не повтаря тези резултати. Предлагаме обяснение на резултатите, което взема предвид изчислителна сложност, натоварването на работната памет и образователния статус на участниците.

*Ключови думи:* бройна форма, грешки в съгласуването, предписваща и описваща граматика

✉ Доц. д-р Петя Бъркалова, Катедра по български език  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“  
ул. „Цар Асен“ 24, бл. 4000 Пловдив, България

✉ Доц. д-р Пенка Статева, доц. д-р Артур Степанов  
Център за когнитивна наука за езика, Университет в Нова Горица  
ул. Випавска 13, 5000 Нова Горица, Словения

✉ *Assoc. Prof. Petya Barkalova, Phd*, Department of Bulgarian Language  
University of Plovdiv Paisij Hilendarski, 24 Tsar Assen Str., Plovdiv, Bulgaria

✉ *Assoc. Prof. Penka Stateva, Phd; Assoc. Prof. Arthur Stepanov, Phd*  
Center for Cognitive Science of Language, University of Nova Gorica  
Vipavska 13, 5000 Nova Gorica, Slovenia