

*Таранець В. Г., Слободцова І. В.  
(м. Одеса)*

## **ТЕКСТИ «ВЕЛЕСОВОЇ КНИГИ»: ЧАС НАПИСАННЯ (фоностатистичний аналіз)**

**Анотація.** Статтю присвячено дослідженню визначення часу написання текстів «Велесової книги», що є на сьогодні спірним. При цьому застосовано ймовірно-статистичний метод, в основі якого знаходиться спостереження за частотою вживання структур складу та зіставлення їх зі структурами в інших писемних пам'ятках. У результаті аналізу висновується, що написання зазначених текстів відноситься до XIII ст.

**Ключові слова:** діяхронія, мовні одиниці, закономірності розвитку, Велесова книга, фоностатистичний метод, структура складу, зіставний аналіз пам'яток.

Протягом десятиріч існує проблема автентичності «Велесової книги» (ВК), розв'язання якої залежить від багатьох чинників, серед них на перше місце виступає всесторонній лінгвістичний аналіз. Попри велику участь у цьому дослідницькому процесі науковців України та Росії (Л. П. Жуковська, О. В. Творогов, Б. І. Яценко, О. Б. Ткаченко, С. В. Піддубний), вирішення спірних питань залишається поки ще недосяжним. Зазначена проблема потребує застосування об'єктивних методів дослідження, які б не залежали від поглядів та установок дослідників щодо аналізу текстів ВК. Одним із таких підходів у нашому дослідженні виступає ймовірно-статистичний метод, що широко застосовується в мовознавстві, зокрема в порівняльно-історичному. Цей метод у вигляді фоностатистичного аналізу структур складу в писемних пам'ятках знайшов відображення при розгляді давніх слов'янських текстів, у тому числі текстів ВК. Все вищезазначене визначає **актуальність** нашого дослідження.

**Метою** застосованого аналізу є визначення часу написання текстів ВК, розглянутих у зіставному ракурсі. **Об'єктом** спостереження виступають структури складу в текстах ВК у відношенні до інших складів хронологічно маркованих слов'янських текстів. **Предмет** дослідження полягає в

фоностатистичному аналізу давніх слов'янських текстів. Матеріал спостереження утворюють тексти «Велесової книги», які існують у вигляді транслітерованих щодо запису на дощечках ВК [3, 274-319], а також тексти «Слова о полку Ігоревім» [5, 6-63]. Результати аналізу інших слов'янських текстів у вигляді статистичних даних структури складів використані нами також із зіставного аналізу [6].

Вихідним постулатом в аналізі є прийняття аксіоми про безперервність розвитку мовних одиниць та їх закономірну зміну в ході мовної еволюції. Вважається, що багаточастотні одиниці мовлення є давнішими, ніж ті, що рідко зустрічаються в текстах. Якщо перейти на фонетичний рівень, це значить, що така характерна риса текстів як частота вживання різних структур складу закономірно відображає різні епохи. Подібне застосування ймовірно-статистичного методу на фонетичному рівні мало місце в праці В. Г. Таранця [6] на матеріалі германських та слов'янських мов. Дослідження показало, що давнішими структурами у мовах були відкриті склади (CV, V), закриті ж появилися історично пізніше в ході еволюції мов. Цю ж тенденцію відображають і сполуки приголосних у превокальній позиції складу (CC-, CCC-), серед яких давнішими є комбінації, що утворюють висхідну артикуляційну напругу (ST-, TR-, SR-, STR-, де S - фрикативні, T - зімкнені, R - сонорні приголосні). Сполуки не-висхідного напрямку напруги типу SS-, RR-, RST-, RSTR- та ін. появилися пізніше зазначених вище і мають місце в окремих мовах, серед них у слов'янських, а в германських, наприклад, залишилися у вжитку давні комбінації приголосних з висхідною напругою (окрім запозичених слів типу *Sphinx*, *Psalm*).

Цікавою є зазначена фонетична особливість, що відноситься до просодики тексту і базується на статистиці такої артикуляторної одиниці як склад. У зазначеній вище праці подані таблиці частоти реалізації структури складу в окремих слов'янських та германських мовах, які показали наявну статистичну закономірність у відношеннях частоти вживання структур складу щодо різних епох написання текстів [6, 66-68, 100, 103]. Єдині правила

складоподілу в текстах дозволяють зіставити деякі із параметрів реалізації структур складу. Так, у вищезгаданому дослідженні отримано такі дані щодо кількості **відкритих** складів у наступних текстах:

- 1) давньоруський текст із «Успенського збірника» /XII ст./ - 98,5%,
- 2) сучасний український текст /XX ст./ - 79,0% [6, 99, 102].

Статистична вибірка із текстів ВК показала, що частка у них відкритих складів складає 89,93%, тобто свідчить про їх ймовірне написання після XII ст. (пор. вище п. 1 і п. 2).

Якщо взяти іншу фонетичну ознаку, а саме: найчастотнішу структуру складу CV (приголосний+голосний), то її параметри щодо зазначених текстів виглядають наступним чином: 76,7% (XII ст.) - 58,89% (XX ст.). Ця ж структура складу має частоту реалізації в текстах ВК 65,61%, тобто займає у варіаційному ряду частот місце після текстів XII ст.

Зазначене вище загальне спостереження дозволяє зробити висновок: частота вживання структур складу в текстах закономірно відображає епоху (час) їх написання і в цілому свідчить про відносну хронологію появи писемних текстів у ході еволюції мови та її одиниць. Оскільки побіжний аналіз показав фонетичну близькість текстів ВК та «Слова о полку Ігоревім» (наслідки вживання редукованих голосних, відсутність носових звуків), то для наступного детального фоностатистичного аналізу були взяті зазначені тексти.

Із текстів ВК випадковим чином взята вибірка в 2981 склад (дош. 1, 2А, 4А, 4Б, 6А, 16А) [3]. Поділ текстів на склади робився за принципом: висхідна напруга утворює серединний склад, якщо цьому не перешкоджає поділ на морфеми. Наприклад: РЪ-КЛИ, РЪ-КО-МЕ-СТЕ, НА-ЛЪЗ-ША, ИЛЬ-МЕР-ШТИ, РОД-ЗОЛ, ОТ-ЦЕ, БОР-ЗО. Серединні склади утворюють сполуки приголосних з висхідною напругою, це - *кл-*, *ст-*, *шт-* та анлаут типу «приголосний+голосний».

Результати аналізу показали, що в текстах ВК засвідчено 13 різних структур складу, частота яких чітко відображає хронологію їх походження: давніші структури (простіші) є частотнішими, ніж ті, що появились пізніше

(складніші). Всі показники структур складу, отриманих із текстів ВК, подані в табл. 1.

Таблиця 1.

**Структури складу і їх частота в текстах «Велесової книги»  
(всього 2981 склад)**

CCCCV 0,0010	CCCCVC -	CCCCVCC -	CCCCVCCC -
CCCV 0,0104	CCCVC 0,0013	CCCVCC -	CCCVCCC -
CCV 0,0956	CCVC 0,0094	CCVCC -	CCVCCC -
CV 0,6561	CVC 0,0735	CVCC 0,0044	CVCCC 0,0007
V 0,1302	VC 0,0158	VCC 0,0013	VCCC 0,0003

Перша колонка значень відображає відкриті склади, серед яких найбільш частотною виступає структура CV, яка дорівнює 65,61% її реалізацій у текстах ВК. Ця ж структура є й найдавнішою в мовах, у тому числі у слов'янських. За нею слідують склади V (13,02%) та CCV (9,56%), які хронологічно є вторинними після CV. І, нарешті, відносно пізно з'явилися у мовах структури CCV та CCV, частота їхніх реалізацій у текстах є мінімальною. Аналогічний розподіл частоти структур має місце серед закритих складів, отриманих при аналізі текстів ВК (див. колонку 2 та ін.).

Таким чином, частота структур складу досить переконливо свідчить про тенденцію зародження і розвитку цієї мовленнєвої одиниці і виступає у вигляді **діахронічної ознаки**.

Паралельно був зроблений аналіз частоти структур складу, що найшли відображення в текстах «Слово о полку Ігоревім». Із зазначеного тексту була зроблена вибірка обсягом в 2735 склади. Поділ слів на склади проводився за тими ж правилами, що і в попередньому тексті ВК. Всього на зазначеному масиві слів зустрілося 10 різних складових структур. Порівняно до попереднього тексту, де засвідчено 13 структур складу, можна допустити, що оповіді ВК були записані пізніше, оскільки, виходячи з тенденції розвитку фонетичної системи східнослов'янських мов, тут має місце складніша система

просодії текстів (складів). Простішою виглядає просодика складу в текстах «Слова...». Частотні значення структур складу останніх показані в табл. 2.

Таблиця 2.

**Структури складу і їх частота в текстах «Слово о полку Ігоревім»  
(всього 2735 складів)**

CCCCV -	CCCCVC -	CCCCVCC -	CCCCVCCC -
CCCV 0,0069	CCCVC 0,0004	CCCVCC -	CCCVCCC -
CCV 0,1302	CCVC 0,0194	CCVCC 0,0004	CCVCCC -
CV 0,6446	CVC 0,0914	CVCC 0,0040	CVCCC -
V 0,0848	VC 0,0179	VCC -	VCCC -

Аналіз зазначеного тексту показав ту ж динаміку зміни частоти у відкритих складах, що і в попередньому аналізі цього типу складів у текстах ВК. Найчастотнішою виступає прадавня структура CV (64.46%), за ними слідує CCV та V (відповідно 13,03% і 8,48%). Загальна кількість відкритих складів становить 86,65%.

Хронологічно пізніше з'явилися в мовах закриті склади, що і засвідчують наявні в текстах «Слова...» частотні характеристики. Відносно простішою і давньою серед них виступає структура CVC, яка вирізняється частотою в 9,14% і є найуживанішою серед інших закритих складів. У цілому аналіз підтверджує попередній висновок про закономірні відносини між частотами структур складу, які свідчать про відповідну діахронічну властивість зазначеного статистичного параметру при аналізі як одного, так і другого текстів. Другими словами, частота реалізації структури складу в писемному мовленні виступає суттєвою діахронічною ознакою, що характеризує суть **тексту** та **час** його створення (походження). Цей висновок дозволяє порівняти текст ВК із іншим, маркованим у часі, і тим самим установити час написання першого. У якості відомого тексту, з яким можна порівняти ВК, беремо «Слово о полку Ігоревім», який, як прийнято у славистиці, був створений наприкінці XII ст.

Вище було зазначено, що деякі статистичні параметри свідчать, що тексти ВК виглядають фонетично пізнішими щодо текстів «Слова...» і можуть бути віднесені до XIII ст. Звернімося до глибшого статистичного аналізу структури складів, реалізованих у зазначених текстах.

Спочатку порівнюємо частоту реалізації **відкритих** складів у текстах ВК та «Слова...», які мають відповідно значення: 89,33% та 86,65%. Для цієї цілі в математичній статистиці існують критерії істинності, згідно з якими можна встановити, розбіжності ці є суттєвими чи випадковими, які допускає статистика для змінної величини, що завжди варіює у своєму проявленні. У такому порівняльному аналізі використовуємо критерій  $\chi^2$  (хі-квадрат), згідно з яким нульова гіпотеза ( $H_0$ ) приймається (тобто розглянуті параметри мають несуттєві відмінності) при теоретичному (табличному) значенні меншому  $\chi^2 = 3,84$  [1, 38-39, 128]. Підрахунки з метою порівняння зазначених вище параметрів відносно відкритих складів проводилися за зразком до інших фонетичних одиниць, викладених у посібнику Т. О. Бровченко та ін. [2, 39-40].

У результаті проведеного аналізу було отримано значення  $\chi^2 = 3,11$ , яке є менше табличного 3,84, а це значить, що нульову гіпотезу можна прийняти, яка засвідчує, що при великій ймовірності (0,95) зазначені показники відкритих складів у текстах ВК та «Слова...» не мають суттєвих відмінностей.

До таких же результатів привело і зіставлення в текстах ВК та «Слова...» частоти вживання структури CV, яка відповідно має значення: 65,61% та 64,46%. Нульова гіпотеза щодо їхньої подібності приймається, оскільки отримане значення  $\chi^2 = 0,91$  менше теоретичного 3,84.

Серед закритих складів в обох вибірках найуживанішим виступає склад CVC, який має значення: 7,35% (у текстах ВК) та 9,14% («Слова...»). Застосування критерія  $\chi^2$  показало, що розбіжності у значеннях частоти реалізації зазначеної структури випадкові, так як отримане значення 2,45 є менше від теоретичного  $\chi^2 = 3,84$ .

Порівняння структур складів CCV, V в одних і других текстах не дозволяє ні прийняти нульову гіпотезу, ні її відкинути, оскільки для достатньої

визначеності необхідно збільшити масив розглянутих вибірок. Цього ж потребують і інші структури складу, які мають низьку частоту реалізації в текстах [4, 295].

Проте обсяг вибірок достатній для тих трьох параметрів, які були проаналізовані вище: відкриті склади, структури CV, CVC. Ці структури покривають один і другий текст в цілому на 73%. Все це дозволяє прийняти отримані результати зіставлення, включаючи частоту вживання відкритих складів (аналогічно і закритих), які засвідчують фонетичну однорідність текстів ВК та «Слова...», що можуть відноситися до однієї епохи їх походження. Виходячи із всіх параметрів просодики текстів, які були наведені вище, маємо право зробити висновок про те, що час написання текстів «Велесової книги» відноситься до XIII ст.

Застосування ймовірно-статистичного методу щодо текстів із зазначеною вище метою у наукових працях нам не зустрічалося, все ж вважаємо, що подібне прикладне лінгвістичне втілення цього підходу до ВК та «Слова...» є можливим, оскільки результати зіставного аналізу підтверджуються також фонетичним спостереженням щодо особливостей одного і другого текстів. Отриманий статистичний висновок засвідчує, що тексти ВК були написані автором у XIII столітті. Невизнання цього дослідниками, оскільки в текстах не відображені історичні факти Київської Русі часів Олега, Ольги та інших князів, не можна прийняти як переконливі, оскільки, як відомо, не всі дощечки ВК збереглися, а з іншого боку, мабуть, не випадковим є те, що християнська Русь тут фактично не згадується. За своїм змістом тексти ВК протистоять релігії, що проявлялася в християнізації слов'ян і яка, вочевидь, почалася задовго до офіційної дати.

### *Література*

1. Бернштейн А. Справочник статистических решений / А. Бернштейн. - Пер. с англ. и предисл. Л. С. Кучаева. - М. : Изд.-во «Статистика», 1968. - 163 с.

2. Бровченко Т. А. Метод статистического анализа в фонетических исследованиях / Т. А. Бровченко, П. Д. Варбанец, В. Г. Таранец. - Учебное пособие. - Одесса : Одесский ун-т, 1976. - 101 с.
3. Ілар Хоругин. Влескнига: науково-популярне видання / Ілар Хоругин. Переклад, примітки та коментарі Сергія Піддубного. - Вид. 2, уточнене, розширене. - Голованівськ, 2010. - 340 с.
4. Пиотровский Р. Г. Математическая лингвистика / Р. Г. Пиотровский, К. Б. Бектаев, А. А. Пиотровская - Учебное пособие. - М. : Изд-во «Высшая школа», 1977. - 383 с.
5. Слово о полку Ігоревім. Давньоруський текст і ритмічний переклад. - К.: Радянська школа, 1986. - 311 с.
6. Таранец В. Г. Энергетическая теория речи / В. Г. Таранец. - Монография. - Киев-Одесса : Изд-во "Вища школа", 1981. - 149 с.

**Таранец В. Г., Слободцова И. В. Тексты «Велесовой книги»: время написания (фоностатистический анализ). - Статья.**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию времени написания текстов «Велесовой книги», что на сегодня является спорным. При этом применен вероятностно-статистический метод, в основе которого находится анализ частоты употребления структур слога, взятых в сравнении со слогоструктурами в других письменных памятниках. В результате исследования предполагается, что время написания рассматриваемых текстов относится к XIII веку.

**Ключевые слова:** диахрония, языковые единицы, закономерности развития, Велесова книга, фоностатистический метод, структура слога, сравнительный анализ памятников.

**Taranets V. G., Slobodtsova I. V. "The Book of Veles": When was it written? (Phonostatic Analysis). - Article.**

**Summary.** The aim of the present article is to define the time "The Book of Veles" was created. The research is based on the hypothetic-statistical method which consisted in the observation of the usage frequency of syllable structures in the Veles book and comparing them with the syllable structures of words in other written records. The research has made it possible to conclude that the texts under study were created in the 13<sup>th</sup> century.

**Key Words:** diachrony, linguistic units, regularities in the development, "The Book of Veles", phonostatistical method, syllable structure, comparative analysis of written records.