

Раздел 3 ЯЗЫКОЗНАНИЕ

УДК 81-13:811.16(045)

DOI 10.22213/2618-9763-2022-4-74-80

Р. А. Верняева, кандидат филологических наук

Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова, г. Ижевск, Россия

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СОЧЕТАЕМОСТИ ГЛАГОЛА *НАЧАТИ* В РУССКИХ ЛЕТОПИСЯХ XIV–XV ВЕКОВ

Представлено описание особенностей сочетаемости глагола 'начати' в древнерусском языке.

Материалом для настоящего исследования стали электронные транскрипции древнейших русских летописей, опубликованные на портале «Манускрипт: Славянское письменное наследие».

В рамках данной работы был использован количественно-статистический метод исследования, позволяющий не только определить количество вхождений той или иной языковой единицы, но и статистически обосновать комбинаторность компонентов друг с другом.

Для получения статистических данных сочетаемости глагола 'начати' был использован модуль n-грамм ИАС «Манускрипт», который дает возможность выявить текстовые сочетания с разным количеством компонентов и проанализировать частотность функционирования языковых единиц в текстах. В рамках данной работы нами была применена мера T-score, позволяющая определить, наиболее частотные сочетания, а также выявить, насколько неслучайна сила связанности между словами в словосочетании.

Анализ статистических данных подтверждает эффективность применения мер ассоциации при работе с древнерусским текстом.

Выявлено, что глагол 'начати' чаще всего сочетается с инфинитивом глаголов несовершенного вида. Используемые в работе словари демонстрируют достаточно широкую семантику для глагола 'начати'. В летописном тексте нами зафиксировано функционирование данной единицы лишь в двух значениях.

Ключевые слова: русские летописи; компьютерная лингвистика; n-граммы; частотность.

Введение

Инструменты компьютерной лингвистики на сегодняшний день дают большие возможности в работе как с современными текстами, так и с текстами более ранних периодов. Автоматический анализ древних текстов зачастую становится сложнее в силу специфики структуры памятника, шрифта, особенностей грамматической системы того или иного исторического периода.

В настоящее время существует небольшое количество ресурсов, позволяющих изучать древний текст, не только имея возможность его чтения, но и выполняя запросы по тексту, получая выборки

с возможностью последующего их анализа. Одним из таких ресурсов является информационно-аналитическая система «Манускрипт», инструменты которой дают возможность осуществлять выборки по древним текстам, получая данные для лингвистических, палеографических и текстологических исследований (подробнее об инструментах системы см. работы [1–3]).

Методы исследования

Известно, что количественно-статистические методы современной прикладной лингвистики становятся все более актуальными и востребованными в силу того, что позволяют более точно, подробно изучить

особенности языковых процессов. В связи с этим в рамках настоящего исследования нами использован модуль n-грамм ИАС «Манускрипт», с помощью которого можно получить данные о статистической устойчивости языковых единиц и проанализировать становление сочетаний с n-количеством компонентов как устойчивых словесных комплексов (о количественно-статистическом методе исследования подробнее см. работы [4–11]).

Материал и цель исследования

Исследователи отмечают, что средневековая русская книга как внешне, так и своим составом резко отличалась от книг нового времени XVIII–XX веков. В средневековой письменности редко можно было найти произведение одного автора или одно произведение, переплетенное и выделенное в отдельную самостоятельную книгу. Нельзя представить себе, что на книжной полке средневекового любителя чтения стояли рядом в отдельных переплетах(/обкладах) «Слово о полку Игореве», «Моление Даниила Заточника», «Поучение Владимира Мономаха» и т. д. Средневековая русская книга – пергаменная первоначально, а с конца XIV века – бумажная, крытая деревянными крышками, обтянутыми кожей, застегивавшаяся на медные застежки, многолистная и тяжелая – была чаще всего сборником [12]. В литературе Древней Руси примером такого сборника является летопись, которая представляла собой годовую, более или менее подробный рассказ о событиях.

В рамках настоящего исследования мы использовали летописный текст, представленный в машиночитаемом виде. Материалом для работы стали электронные транскрипции древнейших русских летописей – Лаврентьевский (далее: ЛЛ), Ипатьевский (далее: ИЛ), Радзивилловский (далее: РЛ)¹.

В данной статье акцентировано внимание на особенностях сочетаемости глагола *начати*.

Данные лексикографических источников

Согласно Словарю древнерусского языка XI–XIV веков (СлДРЯ) глагол *начати* имеет следующие значения:

1. Начать что-л. делать, приняться за что-л. (*азъ грѣшньи мѣтъѣи н[а]чахъ писати кѣнигы си-а а лаврентѣи доконьца*. Мин XI/XII (июль), 52 об.; *Нача кнѣжити ꙗ-Арополкъ*. ЛЛ 1377, 9–9 об.);

2. Затеять что-л. (*оже придетъ крѣвавъ моуже на дворъ... платити ѣмоу продажю ѣ гри(в)... а кто боудеть началъ*. [в др. сп. *почаль*] *томуу платити ѣ коунъ*. РПр сп. 1280);

3. Положить начало чему-л., вести начало от кого-л., чего-л. (*много бѣ тогда не оудобство ново гонению приставию. и еретицѣствоу начьнию*. ПрЛ XIII);

4. В качестве вспомогательного глагола употребляется при образовании сложного будущего времени (*еда не мошти начьнеши*. Изб 1076, 141 об.; *еда не мошти начьнеши*. Изб 1076, 141 об.).

В Словаре русского языка XI–XVII веков (СлРЯ) находим более широкий спектр значений для данного глагола:

1. Начать что-л. делать, приступить к чему-л., положить начало чему-л. (*Поимъ Ис обанадесяте ученика своя начя имъ глати еже хотѣаше быти*. Марк, X, 32. Остр. Ев., 135, 1057 г.);

2. В сочетании с инфинитивом. Начать проявлять признаки состояния, названного глаголом в инфинитиве (*Видя же вътрѣ крѣпкъ убояси и начьнь утапати възъни*. Матф., XIV, 30, Остр. Ев., 71 об, 1057 г.).

3. Приступить к использованию чего-л. (*И копавъши обрѣте грѣньць открьвенъ и възъмъши идею. И мудростию начьньши помалу малы даюци яко отъ сего и от ино-го приемлуши искупи ся и изведе мужа своего*. Патерик Син., 310. XI–XII вв.);

4. Поднять руку на кого-л., напасть поразить; наложить руку на кого-л. (*Повелъль есть богъ лютому аггелу аще не обратится ... да начни его гнилою своею бѣдою да источить плоть его и да раздрушитъ составы костьныя ему*. Ж. Андр. Юрод. XVI в.);

¹Русские летописи : интернет-версия электронного издания. URL: <http://manuscripts.ru/mns/porta1.main?p1=23> (дата обращения: 30.11.2022).

5. Обратиться к кому-л. (*Обличие... его человеъче вижду; но крилу его страшну смотря, како ли начну к нему? Кымъ ли словомъ въпрошюи?* ВМЧ, Сент. 1-13. 273, XVI в.);

6. Затеять, предпринять (*Не ново нъчто наченъ прикнесохъ, но готовому рассуждению печатныхъ книгъ повинухся.* Молебн. пис. Феоктиста. Суб. Мат. I, 350. 1666 г.);

7. В сочетании с инфинитивом употребляется в значении вспомогательного глагола для образования будущего времени (*И затворять дъври и начънете вьнъ стояти и тльщи въ дъври.* Лук. XIII. 25. Остр. Ев., 108 об. 1057 г.).

Приведенные лексикографические данные свидетельствуют о том, что в словаре, включающим более поздний период, семантика глагола *начати* становится шире, что объясняется в первую очередь охватом

большого временного диапазона и, соответственно, увеличением перечня памятников, входящих в интервал XI–XVII веков, а также разнообразием их регистра.

Данные летописных текстов

Полученные в ходе выборки с помощью модуля n-грамм данные свидетельствуют о том, что глагол *начати* в летописях употребляется чаще всего в сочетании с инфинитивом.

Для выявления наиболее частотных биграмм с компонентом *начати* и, как следствие, для демонстрации сочетаемости данного глагола нами была применена мера *T-score*, позволяющая определить наиболее частотные сочетания.

Выборка (таблица) демонстрирует, что первые 30 наиболее частотных конструкций представляют собой исключительно биграммы с инфинитивом.

Результаты запроса биграмм с компонентом *начати* с применением меры *T-score*

Bigram query results with *начати* component using T-score measure

N-грамма	F	F(w1)	F(w2)	T-score
НАУА КНАЖНТН	20	309	36	4,46308
НАУА МОЛВНТН	15	309	54	3,8573
НАУАША ДОУМАТН	11	164	46	3,30834
НАУАША БОЕВАТН	10	164	50	3,15284
НАУА МОЛНТНСА	9	309	20	2,9925
НАУА СЛАТН	9	309	28	2,9895
НАУА ДОУМАТН	9	309	46	2,98275
НАУА СТАВНТН	5	309	10	2,23104
НАУА ПОВЕДАТН	5	309	16	2,22802
НАУА ПОМЫШАТН	4	309	4	1,99775
НАУА ЛЮБНТН	4	309	9	1,99494
НАУАША ГЛТН	4	164	23	1,99313
НАУАША БНТНСА	4	164	29	1,99134
НАУА ГЛТН	4	309	23	1,98706
НАУАША МОЛВНТН	4	164	54	1,98388
НАУАШАСА БНТН	3	7	44	1,7314
НАУАША СТРЕЛАТН	3	164	5	1,73033
НАУА ВОПРАШАТН	3	309	3	1,7301
НАУАСТА ДОУМАТН	3	28	46	1,72934
НАУА ПРИЗЫВАТН	3	309	6	1,72815
НАУА ДОСПЕВАТН	3	309	8	1,72685
НАУА ПОСЫЛАТН	3	309	8	1,72685
НАУА ПЕВТН	3	309	9	1,7262
НАУА СЛАТНСА	3	309	9	1,7262

Все зафиксированные в выборке инфинитивы образованы от основ несовершенного вида.

Самыми частотными сочетаниями с глаголом *начати* являются биграммы *нача княжити* (20x), *нача молвити* (15x), *нача доумати* (11x), *нача воевати* (10), *нача молитися* (9x).

По мнению Т. П. Ломтева, сочетание глагола *начати* и инфинитива в древнерусском языке являлось полисемантическим: «Оно обозначало начало и продолжение глагольного действия, а также выступало в значении грамматической формы будущего времени соответствующего глагола» [13].

В наиболее частотных биграммах реализуются 2 основных значения глагола *начати* – ‘начало действия’ и ‘начало проявления признаков состояния, названного глаголом в инфинитиве’.

Значение «начало действия» можно видеть в следующих примерах: *нѣ по^ѣпѣнша землю фра^нско^у нѣ ма^кдоньско^у даже нѣ до село^уна нѣ на^уаша бое^вати на мора^{во}у нѣ на чех^ѣ б^ѣбо е^днн^ѣ н^ѣз^ык^ѣ словенск^ѣ (РЛ, л. 12 об.); *нѣгорь же на^уа княж^тн в^ѣкнѣвѣ нѣ мнр^ѣ н^ѣмѣн^ѣ к^ѣ в^ѣм^ѣ странам^ѣ (ИЛ, л. 21); *се слышавъ гла^вб^ѣв^ѣзпн велмн съ слезамн пла^уаса по ш^ѣн па^уе же по братѣ нѣ на^уа мол^нт^нса съ слезамн гла^во^убы мнѣ гн л^уче бы мн оумретн съ братомъ (ЛЛ, л. 46 об.); *рек^уще сн^ѣце на^ко волод^нмеръ сложн^лса е^сть с^васн^лк^ѣ на ст^ѣполка нѣ на та^вд^ѣ же емъ в^ѣр^ѣ л^жн^ѣз^ы слово на^уа мол^внѣ на васн^лка гла^вкто е^с о^убн^лз^ы брата Бонго нар^ѣполка (ЛЛ, л. 87); <-> *олов^ѣн же на^уаша бое^вати ш^ѣколо ч^ѣр^нн^ѣгова ·ш^ѣл^ѣговн нѣ в^ѣз^ѣбран^ѣющ^ѣ бѣ бо с^ѣ н^ѣмъ повелѣ^лз^ы бое^вати (РЛ, л. 129 об.) и др.*****

Значение «начало проявления признаков состояния, названного глаголом в инфинитиве», отражается в примерах: *нѣ р^ѣст^нславъ съз^ваша дру^жнн^ѣ*

*сво^ю на свѣтѣ хот^ѣче пост^ѣп^нтн ч^ѣр^ѣс^ѣ рѣ^ку нѣ на^уаша д^ѣм^ѣати нѣ гла^вше волод^нмеръ на^ко с^ѣв^ѣсто^ѣн^ѣ (ИЛ, л. 81); *нѣгорь же на^уа княж^тн в^ѣкнѣвѣ нѣ мнр^ѣ н^ѣмѣн^ѣ к^ѣ в^ѣм^ѣ странам^ѣ нѣ пр^ѣсп^ѣш^ѣс^ѣн^ѣ нѣ на^уа м^ѣсл^н на дерев^ѣлан^ѣ хот^ѣа пр^ѣм^ѣз^ысл^нтн бол^шю д^ѣн^ѣ» (ИЛ, л. 21 об.) и др.**

Выборка контекстов и статистические показатели демонстрируют преобладание конструкций, в которых глагол *начати* употребляется в значении «начать что-либо делать, приступить к чему-либо, положить начало чему-либо».

Выводы

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы:

1. Лексикографические источники демонстрируют достаточно широкую семантику для глагола *начати*. В летописном тексте нами зафиксировано функционирование данной единицы лишь в двух значениях.
2. Ключевым значением для глагола *начати* в летописях является – «начать что-либо делать, приступить к чему-либо, положить начало чему-либо».
3. Выборка сочетаний с применением меры T-score позволила выявить, что самым частотными являются конструкции *начати* + *инфинитив*.
4. Модули системы «Манускрипт» дают возможность проводить автоматический анализ древних текстов.
5. Применение количественно-статистических методов позволяет получать лингвистически обоснованные результаты.

Список источников и сокращений

Словари

СлДРЯ – Словарь древнерусского языка (XI–XIV вв.). URL: <https://rus-old-russian-dict.slovaronline.com/>, свободный.

СлРЯ – Словарь русского языка (XI–XVII вв.) // Этимология и история слов русского языка. URL: <http://etymolog.ruslang.ru/index.php?act=xi-xvii>, свободный.

Электронный корпус русских летописей

ЛЛ – Лаврентьевская летопись 1377 г. (РНБ, Ф.п.IV.2) // Манускрипт: Славянское письменное наследие. URL: http://manuscripts.ru/mns/main?p_text=32500902, требуется регистрация.

ИЛ – Ипатьевская летопись перв. пол. (сер.?) XV в. (БАН, 16.4.4) // Манускрипт: Славянское письменное наследие. URL: http://manuscripts.ru/mns/main?p_text=32151080, требуется регистрация.

РЛ – Радзивилловская летопись кон. XV в. (БАН, 34.5.30) // Манускрипт: Славянское письменное наследие. URL: http://manuscripts.ru/mns/main?p_text=43296853, требуется регистрация. ПВЛ – Повесть временных лет об. – оборотный лист л. – лицевой лист.

Библиографические ссылки

1. Баранов В. А. Создание и использование исторических корпусов славянских письменных памятников // *WBCEZHITIE : the world wide web portal for the study of Cyrillic and Glagolitic manuscripts and early printed books*; Ralph Cleminson. – URL: <http://www.obshtezhitie.net/mks/Baranov.pdf> (дата обращения: 30.11.2022).

2. Баранов В. А. Создание и использование исторических корпусов славянских письменных памятников // *Scripta & e-Scripta*. 2019. Vol. 19. Pp. 33–57.

3. Баранов В. А., Гнутиков Р. М. Инструменты извлечения и приемы подготовки лингвистических данных для статистического анализа в историческом корпусе «Манускрипт» // Исторические исследования в контексте науки о данных: информационные ресурсы, аналитические методы и цифровые технологии : материалы Междунар. конф. Москва, 4–6 дек. 2020. Москва : МАКС Пресс, 2020. 484 с. С. 113–119. – Doi: 10.29003/m1797.978-5-317-06529-4/113-119

4. Алексеева И. В., Азарова И. В., Миронова Д. М. Кластеризация рукописей на базе совпадения разночтений как основа публикации славянской традиции // *Материалы XLIV Междунар. филол. научн. конф.: секция прикладной и математической лингвистики*, 11–15 марта 2014 г. / [отв. ред. М. В. Хохлова]. Санкт-Петербург : Филол. фак. СПбГУ, 2014. С. 10–22.

5. Баранов В. А. Опыт создания модуля n-грамм системы «Манускрипт» и оценки эффективности его использования для поиска коллокаций в корпусе М. В. Ломоносова // *Интеллектуальные системы в производстве*. 2016. № 4 (31). С. 124–131.

6. Баранов В. А. Корреляционный анализ биграмм русских евангельских списков XI–XIV веков // *Интеллектуальные системы в производстве*. 2018. Т. 16, № 4. С. 65–74.

7. Баранов В. А., Жолобов О. Ф. Древнерусские рукописи как объект статистического анализа // *Интеллектуальные системы в производстве*. 2019. Т. 17, № 4. С. 63–77. Doi: 10.22213/2410-9304-2019-4-63-77

8. Борисова Е. Г. Коллокации. Что это такое и как их изучать. Москва : Филология, 1995. 49 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001721026> (дата обращения: 22.11.2022).

9. Влавацкая М. В. Комбинаторно-семантический анализ коллокаций как метод лингвистического исследования (на примере колоративных коллокаций, образованных по адъективному типу) // *Научный диалог*. 2020. № 4. С. 40–57.

10. Хоменко Н. М. Устойчивые словосочетания в древнерусском языке XII–XV вв. (на материале произведений Кирилла Туровского и Епифания Премудрого) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Ленинград, 1990. С. 9.

11. Хохлова М. В. Исследование лексико-синтаксической сочетаемости в русском языке с помощью статистических методов (на базе корпусов текстов) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Санкт-Петербург, 2010. 27 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/issledovanie-leksiko-sintaksicheskoi-sochetaemosti-v-russkom-yazyke-s-pomoshchyu-statisticheskoy/read> (дата обращения: 22.11.2022).

12. Лихачев Д. С. Поэтика древнерусской литературы. Москва : Наука, 1979. С. 15.

13. Ломтев Т. П. Очерки по историческому синтаксису русского языка. Москва : Изд-во МГУ, 1956. С. 63.

References

1. Baranov V.A. *Sozdanie i ispol'zovanie istoricheskikh korpusov slavjanskih pis'mennyh pamjatnikov* [Creation and use of historical corpora of Slavic written monuments]. *WBCEZHITIE: The World Wide Web portal for the study of Cyrillic and Glagolitic manuscripts and early printed books* (in

Russ.). Available at: <http://www.obshtezhitie.net/mks/Baranov.pdf>. (accessed 20.11.2022).

2. Baranov V.A. [Creation and use of historical corpora of Slavic written monuments]. *Scripta & e-Scripta*, 2019, vol. 19, pp. 33-57. (in Russ.).

3. Baranov V.A., Gnutikov R.M. *Instrumenty izvlechenija i priemy podgotovki lingvisticheskikh dannyh dlja statisticheskogo analiza v istoricheskom korpuse "Manuskript" // Istoricheskie issledovanija v kontekste nauki o dannyh: informacionnye resursy, analiticheskie metody i cifrovye tehnologii : materialy Mezhdunarodnoj konferencii Moskva, 4–6 dekabrja 2020* [Extraction tools and techniques for preparing linguistic data for statistical analysis in the historical corpus "Manuskript". Historical research in the context of data science: information resources, analytical methods and digital technologies: Proceedings of the International Conference Moscow, December 4–6, 2020]. Moscow, MAKS Press Publ., 2020, pp. 113-119. (in Russ.).

4. Alekseeva I.V., Azarova I.V., Mironova D.M. Responsible editor M.V. Khokhlova/ *Klasterizacija rukopisej na baze sovpadenija raznochtenij kak osnova publikacii slavjanskoj tradicii // Materialy XLIV Mezhdunarodnoj filologicheskoi nauchnoj konferencii: sekcija prikladnoj i matematicheskoi lingvistiki, 11–15 marta 2014 g.* [Clustering of manuscripts based on the coincidence of discrepancies as the basis for the publication of the Slavic tradition. Proceedings of the XLIV International Philological Scientific Conference: Section of Applied and Mathematical Linguistics, March 11–15, 2014]/ St. Petersburg, Faculty of Philology, St. Petersburg State University, 2014, p. 10-22 (in Russ.).

5. Baranov V.A. [The experience of creating an n-gram module of the "Manuskript" system and evaluating the effectiveness of its use to search for collocations in M. V. Lomonosov's building]. *Intellektual'nye sistemy v proizvodstve*, 2016, no. 4 (31)? pp. 124–131. (in Russ.).

6. Baranov V.A. [Correlation analysis of the bigrams of the Russian Gospel lists of the XI-XIV centuries]. *Intellektual'nye sistemy v proizvodstve*, 2018, vol. 16, no. 4, pp. 65-74. (in Russ.).

7. Baranov V.A., Zholobov O.F. [Old Russian manuscripts as an object of statistical analysis]. *Intellektual'nye sistemy v proizvodstve*, 2019, vol. 17, no. 4, pp. 63-77 (in Russ.). DOI: 10.22213/2410-9304-2019-4-63-77

8. Borisova E.G. *Kollokatsii. Chto eto takoe i kak ikh izuchat'* [Collocations. What are they and how to study them]. Moscow, Filologiya, 1995, 49 p. (in Russ.). Available at: <https://search.rsl.ru/record/01001721026> (accessed 22.11.2022).

9. Vlavatskaya M.V. [Combinatorial-semantic analysis of collocations as a method of linguistic research (on the example of colorative collocations formed according to the adjective type)]. *Nauchnyi dialog*, 2020, no. 4, pp. 40-57. (in Russ.).

10. Khomenko N.M. *Ustoichivye slovosochetaniya v drevnerusskom yazyke XII-XV vv. (na materiale proizvedenii Kirilla Turovskogo i Epifaniya Premudrogo): avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata filologicheskikh nauk* [Stable phrases in the Old Russian language of the XII-XV centuries (based on the works of Cyril Turovsky and Epiphanius the Wise): abstract of the dissertation for the degree of candidate of philological sciences]. Leningrad, 1990, p. 9 (in Russ.).

11. Khokhlova M.V. *Issledovanie leksiko-sintaksicheskoi sochetaemosti v russkom yazyke s pomoshch'yu statisticheskikh metodov (na baze korpusov tekstov): avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata filologicheskikh nauk* [Research of lexical-syntactic collocation in Russian using statistical methods (based on text corpora): dissertation abstract for the degree of candidate of philological sciences]. Sankt-Peterburg, 2010, 27 p. (in Russ.). Available at: <https://elck.ru/RfVmT> (accessed 22.11.2022).

12. Likhachev D.S. *Poetika drevnerusskoj literatury* [Poetics of Old Russian Literature]. Moscow, Science Publ., 1979, p. 15 (in Russ.).

13. Lomtev T.P. *Ocherki po istoricheskomu sintaksisu russkogo yazyka* [Study on the historical syntax of the Russian language]. Moscow, MSU Publ. House, 1956, p. 63 (in Russ.).

R. A. Vernyaeva, PhD of in Philology
Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia

STATISTICAL DATA ON THE COMPATIBILITY OF THE VERB *НАЧАТИИ* IN RUSSIAN CHRONICLES OF THE XIV–XV CENTURIES

This article provides a description of the compatibility features of the verb 'начаму' in the Old Russian language.

The material for this study was electronic transcriptions of the most ancient Russian Chronicles, published on the portal “Manuscript: Slavic Written Heritage”.

Within the framework of this work, a quantitative-statistical research method was used, which allows not only to determine the number of occurrences of a particular language unit, but also to statistically substantiate the combinatorial nature of the components with each other.

To obtain statistical data on the compatibility of the verb ‘начати’, the module of n-grams of the IAS “Manuscript” was used, which makes it possible to identify text combinations with a different number of components and analyze the frequency of functioning of language units in texts. As part of this work, we used the T-score measure, which allows us to determine the most frequent combinations, as well as to identify how non-random the strength of the connection between words in a phrase is.

The analysis of statistical data confirms the effectiveness of the use of association measures when working with the Old Russian text.

It was revealed that the verb ‘начати’ is most often combined with the infinitive of imperfective verbs. The dictionaries used in the work demonstrate a fairly wide semantics for the verb ‘начати’. In the chronicle text, we recorded the functioning of this unit in only two meanings.

Keywords: Russian Chronicles; computer linguistics; n-grams; frequency.

Получена: 28.11.2022
ГРНТИ 16.31.21

Образец цитирования

*Верняева Р. А. Статистические данные сочетаемости глагола *начати* в русских летописях XIV–XV веков // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2022. Т. 18, № 4. С. 74–80. DOI: 10.22213/2618-9763-2022-4-74-80*

For Citation

Vernyaeva R.A. [Statistical data on the compatibility of the verb *начати* in Russian Chronicles of the XIV-XV centuries]. *Social'no-ekonomičeskoe upravlenie: teoriâ i praktika*, 2022, vol. 18, no. 4, pp. 74-80 (in Russ.). DOI: 10.22213/2618-9763-2022-4-74-80