

DOI: 10.33184/dokbsu-2025.2.4

## Количественное исследование репрезентантов математического дискурса в англоязычном библейском тексте

У. С. Баймуратова, Е. Н. Корнейченко\*

*Оренбургский государственный университет*

*Россия, Оренбургская область, 460018 г. Оренбург, пр. Победы, 13.*

*Email: ekaterina.korneychenko@gmail.com*

В статье приводятся результаты количественного исследования математических репрезентантов в англоязычном библейском тексте притчи о блудном сыне. Рассматривается суммарное количество отмеченных лексических единиц, а также времени, затраченного на их поиски, выводится зависимость. Анализируется распределение математических репрезентантов в разрезе стихов, составляется описательная статистика, делается вывод по наиболее насыщенным исследуемыми лексемами стихам. Исследованные лексеммы относятся к математическим операциям сравнения, сложения, деления; понятиям числа, количества, части от целого, пространственного расположения.

**Ключевые слова:** математика, Библия, библейский текст, математические репрезентанты, английский язык, дискурс.

Математика – царица всех наук, ее присутствие обнаруживается в любых сферах. Именно поэтому исследование математического дискурса сегодня тоже вызывает интерес ученых, так как находится на стыке нескольких дисциплин. Так, например, в работе Л. А. Ахтаевой анализируются особенности дигитальных жанров англоязычного электронного математического дискурса, где под жанром автор понимает модель социокультурной деятельности, реализуемой в конкретном речевом произведении, посвященном проблемам математики. В рамках электронного математического дискурса разграничиваются жанры компьютерноопосредованного общения, возникающие и развивающиеся непосредственно в сети Интернет, и дигитальные жанры, заимствованные из письменной научной коммуникации [1]. Основной целью научного исследования Е. М. Какзановой стал лингвокогнитивный и лингвокультурологический анализ терминов-эпонимов в научных математических и медицинских текстах, а также выявление антропоцентрического аспекта при анализе языка (прежде всего в языке математики). Одним из выводов, к которым приходит ученый, является мысль о том, что гендерная характеристика математических и медицинских терминов-эпонимов, то есть принадлежность антропонима в их составе ученому-женщине или ученому-мужчине, свидетельствует об андроцентричности эпонимов, а также о преобладании мужской картины мира в математической и медицинской науках [2].

Исследователи фольклора давно обратили внимание на магию чисел в народных сказках, даже определили нумерологический код культуры в их текстах [3]. Данные числовые обозначения, по мнению А. А. Скомаровской, моделируют духовную культуру народа, задают вектор ее развития, помогают выявить набор мифопоэтических числовых констант, которые упорядочивают космический мир русского человека, моделируют его представления об окружающей реальности. В разных типах сказок значения одного и того же числа различны, что связано главным образом с временными различиями формирования жанров сказки [3].

Однако с понятием «кода» в работах ученых по отношению к функционированию чисел в тексте мы сталкиваемся еще раньше упомянутых исследований. Так, например, великий русский ученый Иван Николаевич Панин (1855–1942) совершил своеобразный научный подвиг, не имеющий аналогов в мире. Исследовав Священное Писание, он обнаружил, что в библейских текстах тоже заложены математические закономерности, «библейский код» [4].

В связи с этим интересно замечание Кита Ньюмана, новозеландского публициста, автора пяти исторических книг: «*The authenticity of the Holy Bible has been attacked at regular intervals by atheists and theologians alike but none have explained away the mathematical seal beneath its surface. It would seem the divine hand has moved to prevent counterfeiting in the pages of the Bible in a similar manner to the line that runs through paper money. Bible numerics appears to be God's watermark of authenticity. Vital research on this numeric seal was completed by a native of the world's most reknowned atheistic nation, Russia*» (Подлинность Священного Писания регулярно подвергается нападкам как со стороны атеистов, так и со стороны теологов, но никто из них не смог объяснить математическую подоплеку, скрывающуюся за его поверхностью. Похоже, что Божественная рука приложила усилия, чтобы предотвратить подделку страниц Библии, подобно линии, проходящей через бумажные деньги. Библейские цифры, по видимому, являются Божьим водяным знаком подлинности. Важнейшее исследование этой цифровой печати было проведено уроженцем России, самой известной атеистической страны в мире (перевод наш, У.Б. и Е.К.) [5].

Как видим, ученых интересовали числа в их непосредственном функционировании в разных видах текстов, что становилось предметом исследований, либо речь идет в целом о математическом дискурсе, который исследуют на базе математических текстов.

Однако особенность нашей работы заключается в том, что мы предлагаем взглянуть на священный текст под углом математики глазами лингвистов.

Таким образом, цель исследования заключается в выявлении в библейском тексте математических репрезентантов и присущих им количественных закономерностей.

В качестве материала исследования взята новозаветная притча о блудном сыне (Евангелие от Луки, глава 15, стихи 11–32) в переводе на английский язык короля Иакова (KJV) [6]. Группа респондентов состояла из одиннадцати студентов Оренбургского государственного университета направления бакалавриата 45.03.02 Лингвистика, профиль «Перевод и переводоведение», обучающихся на третьем курсе. Опрос проводился в мае 2025 г. Обработка данных производилась в MS Excel.

Текст притчи вместе с номерами стихов лег в основу опросного листа из двух страниц. На первой странице располагался текст притчи, в котором респондентам предлагалось отметить все, что на их взгляд, имеет отношение к математике, а также пустое поле для фиксации времени начала чтения. Никаких ограничений по способу выполнения отметок не делалось: студенты использовали подчеркивание, обведение по контуру, нумерацию рядом со словом, выделение маркерами. На второй странице имелось пустое поле для фиксации времени окончания чтения, пустая таблица из двух столбцов, в которой студентам предлагалось записать комментарии к отмеченным словам, краткий блок вопросов о поле, возрасте, курсе обучения, информирование об анонимности исследования и представлении его результатов только в агрегированном виде, фраза о благодарности за участие.

Часть опрошенных не обратила внимание на необходимость фиксирования времени начала и окончания чтения, поэтому данные о затраченном времени есть для 64% респондентов. В среднем на чтение и поиск математических репрезентантов тратилось 20 мин, отмечалось в тексте в среднем 29 математических репрезентантов (табл. 1). Самое маленькое количество отмеченных одним студентом математических репрезентантов составило 12, максимальное 70. Заметили, что номера стихов также являются математическими репрезентантами, 45% опрошенных.

Таблица 1

Суммарное количество отмеченных математических репрезентантов и затраченного времени\*

№ респондента	Всего отмечено репрезентантов (с повторами)	Всего отмечено репрезентантов (без повторов)	Время, мин.	Отмечены номера стихов
1	48	37	33	нет
2	44	33	30	нет
3	29	17	29	нет
4	26	25	-	нет
5	70	43	-	да
6	28	21	6	да
7	22	14	10	да

8	12	12	28	нет
9	14	10	-	нет
10	14	10	4	да
11	14	12	-	да
<b>минимум</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	
<b>максимум</b>	<b>70</b>	<b>43</b>	<b>33</b>	
<b>среднее</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	
<b>медиана</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	

\*Примечание: прочерк «-» означает отсутствие данных.

Студентки разделились на две группы по затрачиваемому времени примерно поровну: часть потратила на выполнение задания от 4 до 10 минут, отметив при этом от 14 до 22 математических репрезентантов, а часть потратила на выполнение задания от 28 до 33 мин, отметив при этом от 12 до 48 математических репрезентантов, т.е. дополнительные пять минут чтения позволяют увеличить количество отмеченных математических репрезентантов в среднем на три (рис. 1).

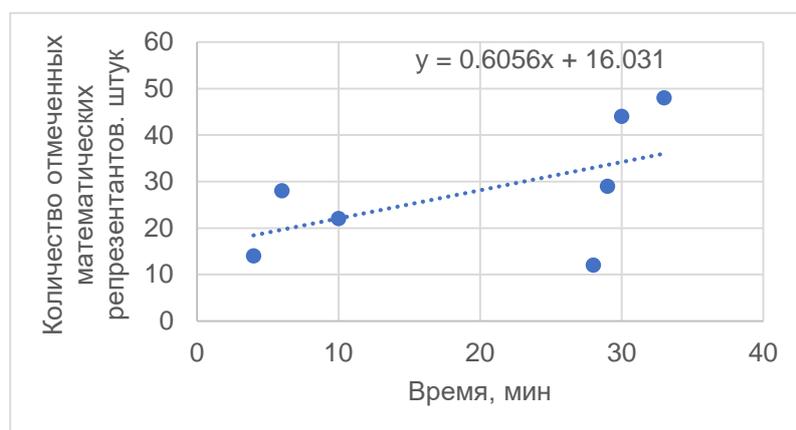


Рис. 1. Зависимость количества отмеченных математических репрезентантов от затраченного времени.

Анализ распределения отмеченных математических репрезентантов в разрезе стихов показал, что чаще всего в стихе отмечался в среднем один математический репрезентант, в трети стихов отмечалось не менее двух математических репрезентантов (рис. 2).

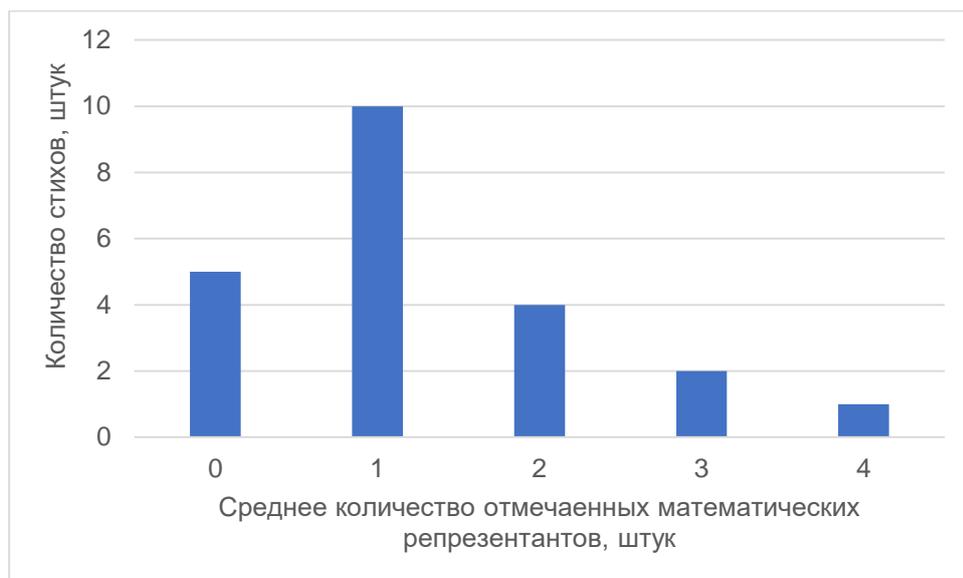


Рис.2. Гистограмма распределения стихов по среднему количеству отмеченных в них математических репрезентантов

Внутри текста математические репрезентанты распределены неравномерно: наибольшее их количество локализуется в первой половине текста, начале притчи, демонстрируя убывающую динамику (рис. 3). В первых одиннадцати стихах (с 11 по 21) отмечено 220 математических репрезентантов, в последних одиннадцати стихах (с 22 по 32) отмечен 101 репрезентант, т.е. более чем в два раза меньше.

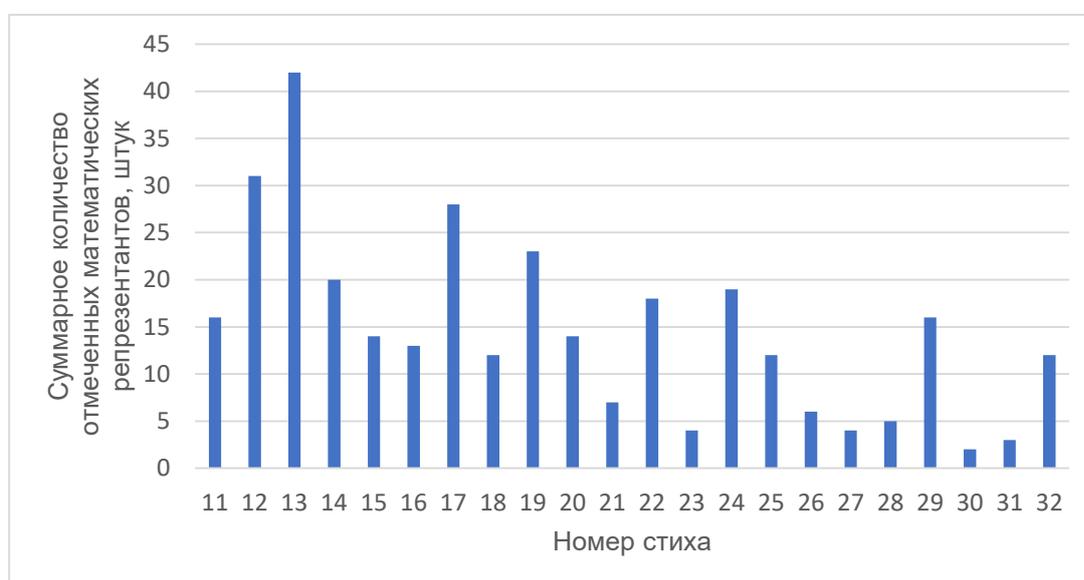


Рисунок 3. График зависимости суммарного количества отмеченных математических репрезентантов от номера стиха.

Нет ни одного стиха, в котором какой-то из респондентов не выделил хотя бы одного математического репрезентанта (табл. 2, столбец «Максимум» – отсутствие нулевых значений).

Таблица 2

Описательная статистика отмеченных математических репрезентантов  
в разрезе библейских стихов

Номер	Начало стиха	Минимум	Максимум	Среднее	Медиана	Всего отмечено
15:11	<i>And he said, ...</i>	1	2	1	1	16
15:12	<i>And the younger.</i>	1	5	3	3	31
15:13	<i>And not many...</i>	1	7	4	4	42
15:14	<i>And when he...</i>	0	5	2	1	20
15:15	<i>And he went...</i>	0	4	1	1	14
15:16	<i>And he would...</i>	0	4	1	1	13
15:17	<i>And when he...</i>	1	7	3	2	28
15:18	<i>I will arise and...</i>	0	3	1	1	12
15:19	<i>And am no more</i>	1	5	2	2	23
15:20	<i>And he arose...</i>	0	4	1	1	14
15:21	<i>And the son...</i>	0	2	1	1	7
15:22	<i>But the father...</i>	0	3	2	2	18
15:23	<i>And bring hither..</i>	0	1	0	0	4
15:24	<i>For this my son..</i>	0	5	2	1	19
15:25	<i>Now his elder</i>	0	3	1	1	12
15:26	<i>And he called...</i>	0	1	1	1	6
15:27	<i>And he said...</i>	0	2	0	0	4
15:28	<i>And he was ...</i>	0	3	0	0	5
15:29	<i>And he answering</i>	0	6	1	1	16
15:30	<i>But as soon as...</i>	0	1	0	0	2
15:31	<i>And he said....</i>	0	2	0	0	3
15:32	<i>It was meet that..</i>	0	3	1	1	12

Наиболее насыщены математическими репрезентантами стихи 12, 13, 17 и 19.

В стихе 12 «And the younger of them said to his father, Farther, give me the portion of goods that falleth to me. And he divided unto them his living» респондентами наиболее четко выделены три математических репрезентанта:

- *divided* (разделил, математическая операция деления) – 100% респондентов;
- *portion* (доля, часть, математическое понятие части от целого, дробь) 82% – респондентов;

- *younger* (более молодой, младший, математическая операция сравнения) – 64% респондентов.

В стихе 13 «And not many days after the younger son gathered all together, and took his journey into a far country, and there wasted his substance with riotous living» респондентами наиболее четко выделены также три математических репрезентанта:

- *many* (много, математическая операция сравнения) – 82% респондентов;

- *gathered all together/all together* (собрал все/все, математическая операция сложения) – 73% респондентов;

- *far* (далеко, далекий, математическое понятие пространственного расположения) – 64% респондентов.

В стихе 17 «And when he came to himself, he said, How many hired servants of my father's have bread enough and to spare, and I perish with hunger!» респондентами наиболее четко выделены два математических репрезентанта:

- *how many* (сколько? вопрос о количестве) – 45% респондентов;

- *enough* (достаточно, к математическому понятию количества) – 36% респондентов.

В стихе 19 «And am no more worthy to be called thy son: make me as one of thy hired servants» респондентами наиболее четко выделены два математических репрезентанта:

- *one* (один, число) – 90% респондентов;

- *more* (больше, математическая операция сравнения) – 36% респондентов.

Всего респондентами было выявлено 83 математических репрезентанта.

Таким образом, особенность нашего исследования состояла в необычном взгляде на текст из Священного Писания – новозаветную притчу о блудном сыне, где мы глазами лингвистов искали репрезентанты математического дискурса. Результаты проведенного исследования показывают следующее: чем чаще был перечитан текст, тем больше репрезентантов выявлено, каждые потраченные дополнительные пять минут обеспечивали в среднем дополнительные три находки (при этом максимум – это за полчаса найти 48 математических лексем и фраз). Проведен анализ отмеченных репрезентантов в разрезе стихов, на основании чего была составлена гистограмма и построен график зависимости. Интерес вызвал тот факт, что не оказалось ни одного стиха, где не выделили хотя бы один математический репрезентант. Данные результаты отражены в таблице с описательной статистикой, что помогло выявить самые насыщенные соответствующими лексемами стихи. Перспективой данного исследования будет контент-анализ математических репрезентантов.

## Литература

1. Ахтаева Л. А. Дигитальные жанры англоязычного электронного математического дискурса // Мир науки, культуры, образования. 2016. №5(60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/digitalnye-zhanry-angloyazychnogo-elektronnogo-matematicheskogo-diskursa> (дата обращения: 12.04.2025).
2. Какзанова Е. М. Лингвокогнитивные и культурологические особенности научного дискурса: на материале математических и медицинских терминов-эпонимов: диссертация ... доктора филологических наук: 10.02.21. Москва, 2011. 379 с.
3. Скомаровская А. А. Нумерологический код культуры в текстах русских народных сказок // Вестник РУДН, серия Русский и иностранный языки и методика их преподавания. 2010. № 4. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/numerologicheskij-kod-kulturny-v-tekstah-russkih-narodnyh-skazok/viewer> (дата обращения: 12.04.2025).
4. Panin I. The New Testament in the Original Greek, the Text Established by Means of Bible Numerics. Oxford: University Press, 1934. [Электронный ресурс] URL: <https://archive.org/details/newtestamentfrom0000ivan/page/54/mode/2up> (дата обращения: 12.04.2025).
5. Newman K. God is a Mathematician. [Электронный ресурс] URL: <https://www.biblebelievers.org.au/panin2.htm#God%20is%20A%20Mathematician> (дата обращения: 12.04.2025).
6. Gospel of Luke, chapter 15. [Электронный ресурс] URL: <https://azbyka.ru/biblia/?Lk.15&en-kjv> (дата обращения: 12.04.2025).

Статья рекомендована к печати кафедрой прикладной лингвистики и перевода  
Института языков и культур Оренбургского государственного университета  
(доцент, зав. кафедрой ПЛиП Е. Д. Андреева).

---

## Quantitative study of mathematical discourse representatives in the english-language biblical text

*U. S. Baimuratova, E. N. Korneychenko\**

*Orenburg State University*

*13 Pobedy ave., 460018 Orenburg, Orenburg region, Russia.*

*\*Email: ekaterina.korneychenko@gmail.com*

The article presents the results of a quantitative study of mathematical representations in the English-language biblical text of the parable of the prodigal son. The total number of marked lexical units is considered, as well as the time spent searching for them, and the dependence is derived. The distribution of mathematical representations in the context of verses is analyzed, descriptive statistics are compiled. The conclusion based on the verses most saturated with the studied lexemes is drawn. The studied lexemes relate to mathematical operations of comparison, addition, division; concepts of number, quantity, part of the whole, spatial arrangement.

**Keywords:** mathematics, Bible, biblical text, mathematical representations, English, discourse.