

**PHILOLOGY OF THE EAST**  
**Theory of literature**  
**ФИЛОЛОГИЯ ВОСТОКА**  
**Теория литературы**

Научная статья

Филологические науки

УДК 82-141=811.341.1(354)«652»

<https://doi.org/10.31696/2618-7043-2021-4-4-1063-1083>

**Количественные особенности поэтической структуры  
«Храмовых гимнов» Энхедуанны**

**Татьяна Борисовна Бонч-Осмоловская**

*WEA Sydney, Sydney, Australia,*

*tbonch@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6529-1780>*

**Аннотация.** «Храмовые гимны» Энхедуанны, верховной жрицы шумерского бога луны Нанны в городе Ур и дочери царя Саргона I Аккадского (2334–2279 до н. э.), состоят из 42 гимнов, воспевающих значительные храмы городов Месопотамии и их божества. Целью их написания было объединение шумеро-аккадского пантеона как часть более широкой политической задачи объединения шумерского и аккадского народов, поставленной Саргоном I. В статье изучаются численные закономерности структуры гимнов, а именно количества строк, подсчитанные в колофонах. Демонстрируется, что сумма строк всех гимнов кратна 100, а суммы их половинного числа и ряда подмножеств образуют числа, кратные 50 и 10 соответственно. Выдвигается гипотеза о намеренном выборе таких чисел автором гимнов и намеренной реализации данной поэтической структуры в единой совокупности текстов, а также о том, что поставленная задача решалась в том числе и средствами организации поэтической структуры гимнов.

**Ключевые слова:** Энхедуанна; шумерская поэзия; «Храмовые гимны»; поэтические структуры; десятичная система счисления; шестидесятеричная система счисления

**Для цитирования:** Бонч-Осмоловская Т. Б. Количественные особенности поэтической структуры «Храмовых гимнов» Энхедуанны. *Ориенталистика*. 2021; 4(4):1063–1083. <https://doi.org/10.31696/2618-7043-2021-4-4-1063-1083>.

Original article

Philology studies

<https://doi.org/10.31696/2618-7043-2021-4-4-1063-1083>

**Quantitative patterns in the poetic structure of The Temple  
Hymns by Enkheduanna**

**Tatiana Bonch-Osmolovskaya**

*WEA Sydney, Sydney, Australia,*

*tbonch@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6529-1780>*

**Abstract.** The Temple Hymns by Enkheduanna, high priestess of Sumer Moon god Nanna in Ur and daughter of king Sargon of Akkad (2334–2279 BCE), consist of 42 hymns



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.





that praise the significant temples of the Mesopotamian cities and their deities. By their writing the goal of uniting the Sumer-Akkad pantheon was set as a part of the wider political task of uniting the Sumerian and Akkadian peoples set by Sargon of Akkad. Numerical patterns in the structure of the hymns are studied in the present paper, with special attention to the number of the lines in each hymns as stated in the colophons. It is demonstrated that the sum of the lines of all hymns is an exact multiple of 100 whereas the sums of the number of lines in both first and second halves of the hymns and several of their subsets make exact multiples of 50 and 10 respectively. A hypothesis is proposed for the deliberate choice of these exact numbers by the author of the hymns and their considerable achievement in the poetic structure of the hymns, as well as achieving the set goal, among other means, by the means of quantitative poetic structure of the hymns.

**Keywords:** Enheduanna; Sumerian poetry; The Temple Hymns; poetic structure; decimal number system; sexagesimal number system

**For citation:** Bonch-Osmolovskaya T. B. Quantitative patterns in the poetic structure of The Temple Hymns by Enkheduanna. *Orientalistica*. 2021;4(4):1063–1083. (In Russ.) <https://doi.org/10.31696/2618-7043-2021-4-4-1063-1083>.

## Введение

Принцесса и верховная жрица Энхедуанна (XXIV–XXIII вв. до н. э.) – историческое лицо, дочь царя Саргона Аккадского (2334–2279 до н. э.), захватившего трон Киша, а затем ставшего владыкой и других городов-государств северной и южной Месопотамии [1, р. 43–46]. В 1920-х гг. во время археологических раскопок в городе Ур Леонард Вулли обнаружил табличку с изображением ритуальной процессии, во главе которой следовала женщина, называемая Энхедуанной, дочерью Саргона [1, р. 8]. Энхедуанна известна не по личному имени, но по титулу: Эн (верховная жрица) – Кхеду (украшение) – Анна (Небеса, или Божество Небес) [2, р. 32], принятому, когда Саргон, желавший утвердить свою власть над ранее независимыми шумерскими городами [1, р. 42], назначил дочь верховной жрицей шумерского бога луны Нанны в городе Ур.

Энхедуанне приписывается авторство трех крупных поэм, посвященных богине Инанне: «Инанна, сердце несущая» (*Иннин-ша-гур-ра*), «Возвышение Инанны» (*Нин-ме-шар-ра*), «Инанна и Эбих» (*Ин-нин ме-хуш-а*), гимна Нанне, а также собрания из 42 гимнов, посвященных значительным храмам городов Месопотамии и их божествам [2, р. 32–33]. В исследовательских работах эти гимны называются «Шумерские храмовые гимны» [3], «Храмовые гимны» [4] и «Храмовые гимны Энхедуанны», «представляющие интригующие примеры ритуальной практики, шумерской концепции отдельных богинь и богов и теологии древней Месопотамии» [2, р. 70–71]. По мнению Халло и ван Дейка, собрание «Храмовых гимнов» «уникально тем, что объединяет аккадские храмы и культовые центры с шумерскими» [5, р. 10]. Действительно, город, воспеваемый в Храмовом



гимне № 33 (ХГ 33), шумерское название которого неизвестно, называется аккадским именем Дер. Шумерский лунный бог Нанна назван в гимнах ХГ 8, ХГ 12 и ХГ 37 также шумерским именем Асимбаббар и аккадским именем Син, а в ХГ 26 шумерская богиня Инанна называется дочерью аккадского бога Сина [4]. Таким образом, «Храмовые гимны» выполняли задачу объединения аккадского и шумерского пантеонов.

Эти гимны высоко ценились в Месопотамии: «Поэзия и гимны Энхедуанны стали частью первого канонического собрания шумерской литературы, принятого в школах писцов в храмах в неошумерские времена (2200–1900 гг. до н. э.)» [1, p. 67]. На протяжении веков они были «образцом для многих последующих гимнографий» [5, p. 4], оказывая влияние на другие древние цивилизации. Как отмечает Пол Кривачек, «через вавилонян они повлияли и вдохновили молитвы и псалмы еврейской Библии и гомеровские гимны Греции. Их слабое эхо можно услышать даже в гимнах раннехристианской церкви» [6, p. viii].

В настоящей работе «Храмовые гимны» Энхедуанны рассматриваются с точки зрения количественной составляющей их поэтической структуры, а именно количества строк во всей совокупности гимнов и ряде их последовательных групп. Выдвигается гипотеза о принципиальной значимости строго определенных чисел в качестве суммарных строк гимнов, осознанно выбранных автором и соблюдаемых при написании совокупности гимнов.

### **История обнаружения и изучения «Храмовых гимнов» Энхедуанны**

В настоящее время тексты «Храмовых гимнов» Энхедуанны обнаружены на 37 глиняных табличках и фрагментах табличек различных размеров и сохранности. Из них на двух объектах, CBS 7073 и CBS 19767 вавилонской секции коллекции музея университета Филадельфии представлен текст полного собрания гимнов с некоторыми пробелами, и на 17 табличках гимны сохранены фрагментарно. Впервые они были представлены как единое собрание текстов, прославляющих основные шумерские и аккадские храмы, Генрихом Циммерном в 1930 г. [7]. Циммерн описал объект CBS 19767 вавилонской секции коллекции музея университета Филадельфии, найденный на раскопках в Ниппуре, как табличку из 10 столбцов (5 – на лицевой и 5 – на обратной стороне), примерно по 60 строк в каждом столбце и около 45 строк в последнем [7, S. 245–246]. Собрание гимнов было последовательно записано на лицевых, а затем на обратных сторонах таблички, что позволило установить его цельность и порядок следования гимнов. Транслитерация гимнов, по которой работал Циммерн, была выполнена Х. Радау, оригинальный объект впоследствии утерян [3, p. 5]. Из-за пробелов в текстах табличек Циммерн расшифровал только отдельные гимны, однако привел полный «список



культовых городов Вавилонии с их главными храмами и их городскими божествами» [7, S. 276] и описал коллекцию как единое целое, как «не что иное, как список главных храмов Шумера и Аккада в виде цикла более или менее длинных гимнов в их честь» [7, S. 246]. Изображения этих табличек представлены в книге Бергманна и Шёберга как объект В [3, p. 215–231].

Циммерн также идентифицировал три ранее опубликованных текста как принадлежащие к данной коллекции гимнов: BE XXXI № 18 (CBS 14231 [3, p. 232]), UMBS XIII № 7 и UMBS XIII № 16 (CBS 14229 [3, p. 5]). Впоследствии несколько гимнов были изучены отдельно: А. Фалькенштейн исследовал ХГ 34 и ХГ 35; ван Дейк – ХГ 14, ХГ 34 и ХГ 15, и Шёберг – ХГ 8, ХГ 12, ХГ 37 и ХГ 11 [3, p. 6].

В 1958–1959 гг. Ю. Бергманн транслитерировал более сохранный объект вавилонского отдела музея университета Филадельфии, CBS 7073, на котором также представлено полное собрание 42 гимнов, последовательно записанных на десяти табличках (объект А в публикации Бергманна и Шёберга [3, p. 205–214]). После смерти Ю. Бергманна Аке В. Шёберг уточнил и дополнил его работу [3]. А. Гетце также идентифицировал несколько табличек III династии Ура как принадлежащих к коллекции [3, p. 3]. Список всех табличек, входящих в коллекцию «Храмовых гимнов», рассмотренных в исследовании Бергманна и Шёберга, с указанием коллекций хранения приводится в списке источников *Электронного корпуса текстов шумерской литературы* [4с]. В добавление к двум значительным объектам, на которых текст коллекции гимнов представлен целиком, существует 17 небольших фрагментов табличек, вплоть до двух строк, на которых этот текст представлен частично (объекты А1, А2, D1, G, H, J, K, M, N, O, P, Q, Pb, S, T, V, W публикации Бергманна и Шёберга [3, p. 232–242]). Также список табличек (с исправлением номеров по каталогу) приводится в электронной библиотеке клинописных текстов *Cuneiform Digital Library Initiative* [8].

Изображения табличек, приведенные в работе Бергманна и Шёберга [3, p. 203–242], показывают наличие пропусков в записях гимнов. Ни одна табличка не сохранена полностью, пропущены фрагменты строк и целые строки текста. Ряд гимнов был восстановлен исследователями по совокупности табличек, в то время как в других гимнах все еще отсутствует большая часть информации, вплоть до названия храма и имени божества в ХГ 28.

Из этих табличек три были найдены при раскопах в городе Ур (UET VI / 1 NN: 111–113), а остальные – в городе Ниппур [3, p. 6]. Ни одна из табличек не датирована. Шёберг относит два текста на табличках [3, p. 241–242], найденных при раскопках шестой экспедиции в Ниппур и содержащих фрагменты первых двух гимнов коллекции [9, p. 110]: 6N-T103 = IM 70099 и 6N-T781 = IM 70110, к периоду Третьей династии Ур (XXII–XXI вв. до н. э.),



а остальные тексты – к периоду Древнего Вавилона, эпохам от царствования Римсина до Амми-цадука (XIX–XVII вв. до н. э.) [3, p. 6].

Таким образом, имеющиеся в распоряжении исследователей таблички с текстами «Храмовых гимнов» были записаны столетия после жизни Энхедуанны, однако в месопотамской традиции авторства эти гимны приписывались именно ей. При этом один из гимнов, ХГ 7, посвященный обожествленному царю Шульги, жившему и правившему в XXI–XX вв. до н. э., определенно был вписан в собрание гимнов апостериори, но создан в точности в стилистике «Храмовых гимнов». Исследователи в целом придерживаются мнения об авторстве Энхедуанны «Храмовых гимнов» [1, p. 70]. Джоан Вестенхольц приводит обзор мнений относительно авторства Энхедуанны различных текстов, различающихся от предпочтительной анонимности шумерской поэзии до доказательств признания авторства Энхедуанны при ее жизни в аккадский период (цит. по: [9, p. 27]). Вестенхольц подробно рассматривает изображение на церемониальном диске, титулы Энхедуанны на печатях и отдельные тексты, подписанные Энхедуанной, называя ее «составителем и редактором гимнов всем храмам Шумера и Аккада» [10, p. 540]. По мнению Шёберга, «нет причин сомневаться в ее авторстве и составлении собрания шумерских гимнов храмам» [3, p. 5]. Как отмечает Дж. Постгейт, «хотя есть некоторые очевидные более поздние дополнения <...> общепринято, что это оригинальное сочинение аккадского периода» [12, p. 26]. Для задач настоящей работы существенным является рассмотрение собрания «Храмовых гимнов» как цельного канонического текста шумерской литературы, независимо от персонального авторства.

Работа Бергманна и Шёберга [3] представляет собой первую полную транслитерацию и перевод «Храмовых гимнов». В 1989 г. Виллем Х. Ф. Рёмер перевел на немецкий язык и прокомментировал ХГ 34 [13]. Владимир Емельянов в книге «Древний Шумер. Очерки культуры» приводит перевод ХГ 3 на русский язык [14, online page 37]. А в 1998–2001 гг. группа ассириологов Оксфордского университета представила тексты «Храмовых гимнов» в *Электронном корпусе текстов шумерской литературы* [4]. Тексты приведены в латинской транслитерации [4a] и эквилинеарном переводе на английский язык [4b].

В 2009 г. Бетти де Шонг Мидор опубликовала литературный перевод коллекции «Храмовых гимнов» Энхедуанны на английский язык [9]. Мидор изучала копии табличек при помощи ассириолога Джона Карнахана из факультета ближневосточных исследований Калифорнийского университета Беркли, основываясь на транслитерации Бергманна и переводах и комментариях Шёберга [9, p. xxxv]. Наконец, в 2020 г. Сара Глаз перевела и прокомментировала заключительный гимн коллекции – ХГ 42, посвященный богине мудрости Нисабе [2]. В настоящей работе «Храмовые гимны» приводятся по *Электронному корпусу текстов шумерской*



литературы [4] как последней по времени и наиболее полной академической публикации текстов.

Численные закономерности «Храмовых гимнов» до настоящего времени не привлекали значительного внимания исследователей. Концептуальные аспекты математической составляющей гимнов рассматриваются в статье Сары Глаз [2], добавляющей к данным Мидор определениям Энхедуанны как «принцессы, жрицы, поэта» еще одно – «математик». Глаз обнаруживает число 7 в тексте гимна Иннана (ХГ 16) [2, р. 36] и соотносит обязанности верховной жрицы Энхедуанны с обязанностями богини измерений Нисабы, включающими «протягивание измерительной веревки на земле» и «измерение неба», иными словами, – математические измерения [2, р. 44].

В других исследованиях изучение математической составляющей гимнов ограничивалось подсчетом общего числа гимнов и текстологической нумерацией строк гимнов, включая их колофоны. Строки гимнов определялись по текстам табличек, где они разбиты на отрезки схожей длины в шумерской клинописи. Сплошная нумерация строк была введена Ю. Бергманом, при этом строки гимнов нумеровались вместе с их колофонами в соответствии с академическими правилами нумерации строк текстов. Однако прибавление строк колофонов к строкам гимнов при общем подсчете строк представляется противоречащим замыслу автора гимнов, так как колофоны не входили в содержательную часть гимнов и в самих колофонах не учитывались. Хотя Шёберг отмечает, что в оригинальный подсчет строк гимна сам колофон не входит, он тем не менее оставляет в неизменности нумерацию Ю. Бергмана [3, р. 149–150]. В этом случае строки колофонов прибавляются и накапливаются в суммах строк, так что численные закономерности оригинальных строк гимнов ускользают от внимания исследователя.

В настоящей работе количество строк гимнов приводится в соответствии с записанными в колофонах оригинальных текстов, с проверенным подсчетом строк по источникам [3; 4]. Это означает, что строки колофонов не принимаются во внимание, вопреки сплошной нумерации, введенной Бергманом и оставленной без изменений Шёбергом. В результате численные закономерности суммарного количества строк гимнов проявляются явственно.

Следует отметить, что не все тексты «Храмовых гимнов» сохранились целиком, и некоторые количества строк приводятся в источниках [3; 4] предположительно, а имена отдельных божеств и храмов остаются неизвестны (ХГ 28). Как будет показано ниже, единственное расхождение между источниками [3] и [4], заключающееся в подсчете строк ХГ 28 и ХГ 32, которые Блейк и другие записывают как 10 (?) и 8 (?) [4], а Бергманн и Шёберг как 9 (+?) и 9 (?) [3, р. 28, 32], не влияет на полученные в настоящей работе результаты. Там, где это расхождение существенно, будет отмечено специально.





## **Системы счисления в Древней Месопотамии и численные представления божеств шумеро-аккадского пантеона**

Числа играли значительную роль в древней месопотамской цивилизации, появившись уже в IV тыс. до н. э. [15, с. 84]. Уже в III тыс. до н. э. в Месопотамии создаются первые системы чисел, первые системы мер и весов, первые вычислительные таблицы и первая математическая терминология. Исторически возникают различные системы счисления: десятично-шестеричная непозиционная, десятичная непозиционная и шестидесятеричная позиционная, причем первой возникает десятично-шестеричная система, записи в которой встречаются в самых ранних известных шумерских торговых текстах начала III тыс. до н. э. [16, с. 7–13]. К тому же в различных шумерских и аккадских городах-государствах были приняты различные системы мер. Унификация различных метрологических систем происходила постепенно, начиная с объединительных реформ Саргона, и распространилась к XIX в. до н. э. [17, р. 140]. Согласно Вайману [16, с. 14–15], историков математики интересует в основном шестидесятеричная система счисления, тогда как две другие не менее распространенные древние месопотамские системы счисления, десятично-шестеричная и десятичная, изучаются почти исключительно ассириологами.

Историки математики предполагают, что число 60 было выбрано в качестве основы системы счисления из-за большого количества его делителей, что упрощало арифметические операции с целыми числами и дробями [15, с. 54–57]. Другое возможное объяснение этого выбора проистекает из персонификации чисел божествами месопотамского пантеона [18, online page 13]. Важнейшими простыми числами были 2, 3 и 7, олицетворенные в Диаде, Триаде и Септаде великих богов. Первоначально в Триаду великих божеств входили правитель небес и отец богов Ану, бог воздуха Энлиль и богиня рождения, дикой и покорной природы Нинхурсаг [9, р. 73]. Эти божества доминировали в месопотамском пантеоне задолго до правления Саргона и его династии.

Также существовала Септада божеств, связанных с солнечной системой: Уту (Солнце), Нанна (Луна), Нергал (Марс), Набу (Меркурий), Мардук (Юпитер), Инанна (Венера) и Нинурта (Сатурн) [18, online page 13]. Эти божества также соотносились с числами: Ану был связан с числом 60; число 50 соответствовало Энлилю; число 40 – Энки; число 30 – Нанне; число 20 – Уту. Богини, соотносящиеся с этими богами, были представлены числами, меньшими на 5: Анту была связана с числом 55; Нинлиль – с числом 45; Нинки – 35, Нингаль – 25 и Инанна – 15. Богу бурь Ишкур (аккадскому Ададу, эквиваленту египетского Амона и греческого Зевса) соответствовало число 10, а великой богине Нинхурсаг – число 5 [18, online page 13].



Таким образом, шумеро-аккадские верования отражались в принятой системе счисления. Божества шумеро-аккадского пантеона соотносились с числами, кратными 5, причем число 5, порождающее все остальные, персонифицировалось в богине рождения Нинхурсаг, а верхним пределом служило число 60, персонифицированное в правителе и прародителе богов Ану. Шестидесятеричная система счисления оказалась удачным выбором, утвердившимся вплоть до настоящего времени в геометрических и астрономических измерениях и измерениях времени.

### **Численные закономерности строк «Храмовых гимнов» Энхедуанны**

В работе, посвященной математическому знанию и практикам Энхедуанны, Сара Глаз предполагает, что верховная жрица выполняла задачи измерения неба и земли [2, р. 43–44], то есть она знала и практиковала геометрию и астрономию на соответствующем эпохе уровне. Верховная жрица, несомненно, была знакома и с элементарной арифметикой и умела оперировать двузначными числами, представляющими собой количества строк в отдельных гимнах, от 7 до 23 в каждом. Сара Глаз находит несколько упоминаний числа 7 в тексте ХГ 16, посвященном богине Инанне: «Эанна, дом семи углов, / семь огней, зажженных с наступлением темноты, семь пламен желаний. Ваша принцесса на чистом горизонте» [2, р. 36]. Энхедуанна неоднократно упоминает число 7, описывая качества богини: «Твой дом, И-ана, о семи углах, о семи огнях, вознесенных ночью, служащих семи наслаждениям, твоя хозяйка уже на истинном горизонте» [2, р. 36]. Глаз также обращает внимание на появление числа 7 в поэме «Возвышение Инанны».

Помимо этого, число 7 можно увидеть и в других храмовых гимнах: ХГ 8 – «семь святилищ, взирающих в сердце богов», ХГ 10 – «семь мудрецов», ХГ 27 – «буря и семь бушующих ветров», ХГ 30 – «жрица-нугиг, которая заставляет течь семь сосков для жрицы нубар, поет семью наслаждениями», ХГ – «прекрасен, готов с семью булавами» [4].

Как было сказано выше, число 7 было сакральным числом Септиды, потому его появление в текстах гимнов неудивительно. Интересно, что единственное другое число, появляющееся в текстах «Храмовых гимнов», – это 50 в ХГ 8: «Твое основание – абзу, число пятьдесят» [4]. При этом любопытно, что в гимнах не упоминается число 60, ставшее основой шестидесятеричной системы счисления. Таким образом, по крайней мере на текстовом уровне, автор гимнов демонстрирует предпочтение числа 50, определяемого десятичной, а не шестидесятеричной системой счисления.

Шёберг отмечает, что все гимны построены сходным образом: обращение к храму, за которым следует обращение к божеству: «Он / она (божество) разместил свой дом на этом месте, он занял свое место на этом возвышении». Только в последнем гимне (ХГ 42) этот припев отсутствует»





[3, p. 5]. Емельянов приводит еще более строгую схему: каждый гимн состоит из пяти частей, в которых воспеваются название храма, в котором он читается, города, где этот храм находится, различные свойства и качества божества, которому посвящен храм, и произносится благословение святилищу храма [14, online page 37].

Каждый гимн заканчивается колофоном, в котором указывается количество строк данного гимна, за исключением самого колофона. Во всех случаях, кроме одного, колофон состоит из одной строки, а в случае последнего гимна, посвященного богине мудрости Нисабе (ХГ 42), – колофон состоит из трех строк, в одной из которых также указывается число строк гимна, за чем следует «подпись» и указатель «копирайта»: «Составителем табличек была Эн-хеду-анна. / Мой повелитель, было создано то, чего никто раньше не создавал. / 14 строк: дом Нисабы в Эреке» [4].

Рассматривая общее количество гимнов в коллекции, можно прийти к выводу, что сомножителями числа 42 являются числа 2, 3 и 7, представляющие собой базовые Диаду, Триаду и Септаду месопотамского пантеона. Последовательность количества строк гимнов по порядку, без учета строк колофонов [4], выглядит произвольной. Однако рассмотрение совокупного количества строк гимнов и ряда его подмножеств открывает значимые особенности и арифметические закономерности этой последовательности (табл. 1).

Оказывается, общее количество строк во всех 42 гимнах составляет ровно 500. Это число можно представить в виде произведения чисел 5, 10 и 10 или чисел 10 и 50, являющихся численной репрезентацией значимых месопотамских божеств Нинхурсаг, Ишкура и Энлиля соответственно и основами десятичной системы счисления. Выбор 5 и 10 как основы системы счисления неудивителен в силу строения рук человека, в самом деле, все древние цивилизации опирались на эти числа [15, с. 50–83]. Удивительнее здесь отсутствие числа 3 в качестве делителя суммарного количества строк, что не позволяет выразить эту сумму в целых числах шестидесятеричной системы счисления. Если общее число строк гимнов выбрано не случайно, такой выбор говорит о предпочтении автором гимнов десятичной системы счисления перед шестидесятеричной.

Замечу, что в обоих академических источниках [3, p. 49] и [4], нумерующих строки гимнов последовательно от первой до последней вместе с колофонами, общая сумма строк записывается как 545:

545. 14 строк. Дом Нисабы в Эреке [4]

Обращаясь к отмеченному выше различию в подсчете строк ХГ 28 и ХГ 32: 10 (?) и 8 (?) по [4] и 9 (+?) и 9 (?) по [3, p. 28, 32], легко видеть, что суммы этих чисел в обоих случаях образуют 18, таким образом, это расхождение не приводит к различию в подсчете общего количества строк совокупности гимнов.



Т а б л и ц а 1. Последовательность гимнов божествам и количество строк в гимнах и их группах

T a b l e 1. The sequence of the hymns to the deities and the numbers of lines in the hymns and their groups

Номер гимна по порядку	Имя божества, воспоемого в гимне	Число строк в гимне	Число строк в группе гимнов	Число строк в группе гимнов	Число строк в половине гимнов	Суммарное число строк
N 1	Энки	23	80	125	250	500
N 2	Энлиль	13				
N 3	Нинлиль	08				
N 4	Нуску	12				
N 5	Нинурта	15				
N 6	Си-зу-ана	09				
N 7	Нинхурсаг	13				
N 8	Нанна	17	45			
N 9	Шульги	15				
N 10	Азарлухи	11				
N 11	Нингублага	10	40			
N 12	Нанна	10				
N 13	Уту	09				
N 14	Ниназу	07	55	125		
N 15	Нингишзида	10				
N 16	Иннана	11				
N 17	Думузи	10				
N 18	Нинсубур	08				
N 19	Нингирим	09				
N 20	Нингирсу	22			30	
N 21	Бау	08				
N 22	Нанши	10				
N 23	Нинмарки	10	50	10	250	
N 24	Думузирабзу	07		40		
N 25	Кара	11				
N 26	Инанна	12				
N 27	Ишкур	23				
N 28	??	10				
N 29	Нинхурсаг	15		90		
N 30	Нининсина	16				
N 31	Нумушда	10				
N 32	Лугаль	08				
N 33	Иштаран	08				
N 34	Ниназу	22	30			
N 35	Забаба	08				
N 36	Нергаль	10		20	10	
N 37	Син	10				
N 38	Уту	14	60	70		
N 39	Нинхурсаг	12				
N 40	Инанна	12				
N 41	Аба	08				
N 42	Нисаба	14				



Разница между 545, обозначенным как общее число строк в источниках, и 500, подсчитанным при суммировании строк отдельных гимнов, образуется за счет 42 однострочных колофонов к 42 гимнам и двустрочной финальной «подписи» Энхедуанны. Еще одну добавочную строку можно заметить при внимательном рассмотрении текстов, обнаруживающих небольшое несоответствие в подсчете строк ХГ 24, в колофонах записанного как «7 строк: дом Думузид-абзу в Кинирше», в то время как в обеих публикациях этот гимн представлен 8 строками с 204 по 301 [4; 3, с. 34].

При этом Бергманн и Шёберг указывают общее число строк гимнов по оригинальному финальному колофону как 480:

Количество их строк вместе 480 [3, p. 49]

Точнее, Шёберг прочитывает число, указанное в транслитерации финального колофона, как 8 и интерпретирует его в соответствии с шестидесятеричной системой счисления как «8 [ $\times 60$ ]», заключая, что общая сумма составляет 480 строк [3, p. 49]. Однако внимательное рассмотрение изображения финального колофона [3, p. 214] позволяет увидеть никак не 8 (рис. 1).

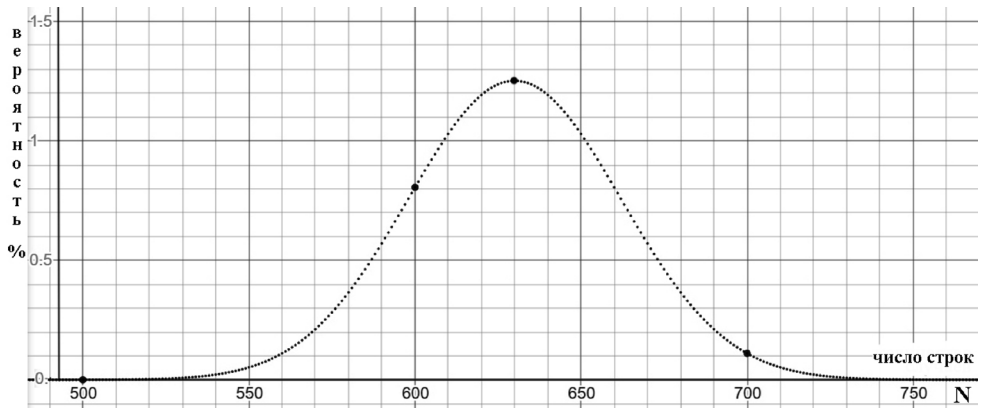
Учитывая мнение А. Ваймана о распространении различных систем счисления в Древней Месопотамии и проявление скорее десятичной, чем шестидесятеричной системы в количестве строк гимнов, можно прочесть это число как 502 и разложить его на ровно 500 строк гимнов, воспевающих храмы и божества, и двустрочную «подпись» Энхедуанны, которую составляющие таблички писцы также включали в подсчет строк оригинального текста.

Круглое число 500 в совокупной сумме строк гимнов может быть совпадением, хотя и маловероятным для такого числа элементов. По расчетам калькулятора вероятности (рис. 2), для 42 целых чисел, от 7 до 23 каждое, суммарное количество строк находится в пределах от 294 до 966 с максимальной вероятностью примерно 1,25% для суммы в 630 строк. Общая вероятность появления числа, кратного ста, составляет 0,92%, причем максимум среди кратных 100 чисел приходится на 600 – вероятность 0,81%, а появление числа 500, реализованное в совокупности строк «Храмовых гимнов», реализуется с намного меньшей вероятностью – в 0,0002%, что должно быть отнесено к крайне низкой вероятности.



Рис. 1. Изображение числа в финальном колофоне (рукописная копия по: [3, p. 214])

Fig. 1. The image of the number in the final colophon (handwritten copy of the image from: [3, p. 214])



**Рис. 2.** График распределения вероятности суммарного числа строк в совокупности из 42 гимнов для случайного распределения от 7 до 23 строк в отдельных гимнах. Отмечены вероятности для 500, 600, 630 и 700 суммарных строк (визуализация <https://www.desmos.com/calculator>)

**Fig. 2.** Probability Distribution Plot for the total number of lines in a group of 42 hymns for random distribution from 7 to 23 lines in a hymn. Probabilities for 500, 600, 630 and 700 lines are specially marked on the graphic (visualization by Desmos, <https://www.desmos.com/calculator>)

Дальнейшее изучение групп гимнов делает вероятность случайного появления круглых чисел в качестве сумм их строк еще более незначительной. Деление совокупности 42 гимнов на две равные половины по 21 гимну в каждой образует подмножества, сумма строк в каждом из которых оказывается одинаковой и равной 250. Число 21 является произведением 3 на 7, то есть Триады и Септады. А 250 – снова круглое число, представляющее собой произведение 5 и 50, соответствующее численному представлению месопотамских божеств Нинхурсаг и Энлиля. Вероятность того, что каждое половинное подмножество общего множества гимнов состоит ровно из половины от общего числа строк, исчезающе мала, а именно 0,0009%, принимая равновероятным появление числа строк от 7 до 23 в «Храмовых гимнах».

Более того, подсчет числа строк в первых 9 гимнах (число 9 можно представить как произведение 3 на 3 или Триады на Триаду) дает половину от половины общего числа строк – 125. Если же подсчитывать строки гимнов второй половины коллекции, то есть начиная с 22 гимна, сумма строк первых пяти гимнов (с 22 по 26 гимн по порядку) будет равна в точности 50. Наконец, сумма строк завершающих коллекцию 6 гимнов оказывается равна 60, что соответствует числу бога неба Ану и основе шестидесятеричной системы счисления.

Для проверки наличия прочих внутренних численных закономерностей можно разделить общую совокупность гимнов на подмножества от 2 до 6 гимнов в каждом. Тогда обнаружится ряд подмножеств, суммы строк которых выражаются числами, кратными 5 и 10, от 20 до 60, которые, в



свою очередь, можно соотнести с божествами шумеро-аккадского пантеона (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Подмножества последовательных гимнов с общим числом строк, кратным 10 и 5, от 20 до 60

T a b l e 2. Subsets of consequent hymns for total multiples of 10 and 5 for the numbers of their lines, from 20 to 60

Гимны по порядку	Число гимнов	Число строк в группе	Божество, ассоциирующееся с этим числом в шумеро-аккадской мифологии
7–9	3	45	Нинлиль
10–13	4	40	Энки
14–19	6	55	Анту
20–21	2	30	Нанна
22–26	5	50	Энлиль
34–35	2	30	Нанна
36–37	2	20	Уту (Шамаш)
38–42	5	60	Ану

Таким образом, в подмножествах последовательных гимнов представлены все числа, кратные 10, а также некоторые, кратные 5, от 20 до 60.

Учитывая значимость Диады в месопотамской интерпретации чисел, интерес представляют также группы гимнов, суммы строк которых образуют двойные суммы чисел, ассоциируемых с божествами (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Подмножества последовательных гимнов с общим числом строк, половины которых кратны 5 и 10

T a b l e 3. Subsets of consequent hymns for total twice multiples of 10 and 5 for the numbers of their lines

Гимны по порядку	Число гимнов	Число строк в группе	Половина числа строк в группе	Божество, ассоциирующееся с данными половинными числами в шумеро-аккадской мифологии
1–6	6	80	40	Энки
10–13	4	40	20	Уту (Шамаш)
20–21	2	30	15	Инанна
22–26	5	50	25	Нингаль
27–33	7	90	45	Нинлиль
27–35	9	120	60	Ану
36–37	2	20	10	Ишкур
37–42	6	70	35	Нинки
38–42	5	60	30	Нанна



Отметим также, что в ряде отдельных гимнов ровно 10 строк – число, ассоциируемое с богом бурь Ишкурром, в то время как половина этого числа – 5 – ассоциируется с богиней Нинхурсаг. Таким образом, для каждого числа, ассоциируемого с божеством шумеро-аккадского пантеона, существует по меньшей мере одна последовательная группа храмовых гимнов, сумма строк которой составляет это число и / или это удвоенное число.

Вспоминая о разнице в подсчете строк гимнов ХГ 28 и ХГ 32, обратим внимание, что оба этих гимна принадлежат одному и тому же подмножеству ХГ 27–33, образуя сумму из 90 строк, так что данное расхождение в источниках не влияет на количество строк этого подмножества.

Чтобы оценить, насколько числа, кратные пяти и десяти, выделяются среди прочих возможных сумм строк последовательных гимнов, рассмотрим все произвольные последовательные группы гимнов, начиная с первого и заканчивая 42-м. Тогда действительно среди этих наборов можно обнаружить еще несколько сумм строк от 5 до 125, кратных 5, и неоднократно: например, число 60 находится как сумма строк последовательных гимнов от 16 до 20, от 26 до 29 и от 38 до 42; а число 100 – как сумма строк последовательных гимнов от 3 до 10, от 5 до 12, от 8 до 16, от 14 до 23 и от 34 до 42. Однако сравнение количества чисел, кратных 5 и 10, среди всех сумм строк в последовательностях гимнов из 5–10 элементов, не демонстрирует значительного преимущества круглых чисел над статистическим отклонением (рис. 3). Следовательно, круглые числа во внутренних подмножествах последовательностей гимнов следует рассматривать как случайные, в то время как круглые числа в общем и половинных наборах гимнов, а также в наборах, представленных в таблицах 2 и 3, вероятность появления которых чрезвычайно мала, следует рассматривать как выбранные и реализованные намеренно.

Также специально рассматривались суммы строк гимнов, посвященных отдельным божествам. В общей совокупности из 42 храмовых гимнов бог солнца Уту прославляется в двух гимнах, причем сумма их строк не является круглым числом (23 строки), тогда как богини Нинхурсаг и Инанна и лунный бог Нанна восхваляются

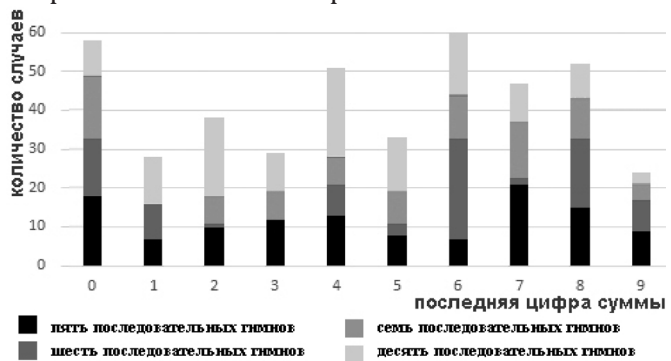


Рис. 3. Количество случаев появления цифр от 0 до 9 в качестве последних значимых цифр в суммах строк последовательных наборов из 5, 6, 7 и 10 гимнов

Fig. 3. Appearance of every digit from 0 to 9 as the last digit in the sums of lines of all consequent subsets of 5, 6, 7, and 10 hymn





в трех гимнах каждый, с суммой строк, равной 40, 35 и 27 соответственно. При этом бог Ниназу, восхваляемый в ХГ 14, отличается от бога с тем же именем, восхваляемого в ХГ 34 [9, p. 111], [3, p. 8–9]. Таким образом, соотношение чисел, кратных 5, в совокупности гимнов отдельным божествам к общему числу таких подмножеств составляет 1:2, что несколько выше, чем среднее статистическое значение 1:5 для всех цифр, что означает некоторую возможность неслучайного возникновения круглых числовых значений количества строк в гимнах, посвященных определенным божествам (табл. 4).

При этом, если рассматривать не только омонимические совпадения имен божеств, но также их различные представления в аккадском и шумерском языках, можно подсчитывать также общее число строк гимнов, посвященных вместе Нинурта, Нингирсу и Иштаран; Нинхурсаг и Нинмарки; а также царю Шульги, прославляемому в ХГ 9, который «занял место полубожественного Думузи, супруги Инанны, в священном брачном ритуале» [9, p. 86–87], и самому богу Думузи, воспеваемому в ХГ 17. Однако и в этом случае сравнительное распределение последних цифр сумм строк гимнов демонстрирует незначительное превышение веса чисел, кратных 5 и 10, над статистическим распределением (табл. 4).

Т а б л и ц а . 4 . Группы гимнов, посвященных одним и тем же божествам, по именам божеств, номерам гимнов и сумме строк в группах гимнов

Table 4. The subsets of the hymns for the same deities, shown for the name of the deity, numbers of the hymns and numbers of lines in the group of hymns

Имя божества	Храмовые гимны	Сумма строк в группах гимнов
Уту	ХГ 13, ХГ 38	23
Нинхурсаг	ХГ 7, ХГ 29, ХГ 39	40
Инанна	ХГ 16, ХГ 26, ХГ 40	35
Нанна	ХГ 8, ХГ 12, ХГ 37	27
Нинурта / Нингирсу / Иштаран	ХГ 5, ХГ 20, ХГ 33	45
Нинхурсаг / Нинмарки	ХГ 7, ХГ 23, ХГ 29, ХГ 39	50
Думузи / Шульги	ХГ 9, ХГ 17	25

Однако эти отличия не могут считаться существенными, тем более что отмеченное выше отсутствие информации об имени божества, прославляемого в ХГ 28, может изменить сумму строк групп гимнов отдельным божествам, так как изменится общая пропорция чисел, кратных и не кратных 10, для соответствующих сумм строк.

### Обсуждение

В предыдущем разделе работы было показано, что суммы строк «Храмовых гимнов», указанные в колофонах, образуют число 500 – кратное 2 (дважды) и 5 (трижды). При этом суммы строк обеих половин



гимнов образуют ровно половину этой суммы – число 250, кратное 2 (один раз) и 5 (трижды). Все кратные 5 числа от 10 до 60, ассоциируемые с божествами шумеро-аккадского пантеона, были обнаружены в группах последовательных гимнов. Крайне малая вероятность появления таких сумм случайным образом позволяет выдвинуть гипотезу о намеренном выборе и соблюдении автором гимнов данной структуры текста.

Наличие данных внутренних численных закономерностей, распространяющихся на всю совокупность гимнов, подтверждает, как и наличие табличек со всеми или почти всеми гимнами, мнение исследователей о цельности коллекции гимнов, единой по совокупному множеству храмов, городов и божеств шумеро-аккадского пантеона. По мнению Бетти де Шонг Мидор, «написанные божествам в тридцати шести разных городах гимны создали мирную объединяющую дугу с юга на север, формулируя общие верования древней шумерской религии» [9, р. 22]. Обнаруженные численные закономерности структуры «Храмовых гимнов» являются математическим фактом, подтверждающим это мнение.

Численная особенность поэтической структуры «Храмовых гимнов», таким образом, является существенным внутренним качеством, влияющим на решение поэтической и религиозной задачи текстов. Концептуальная задача Энхедуанны – восхваление храмов, городов и божеств шумеро-аккадского пантеона вместе с политической задачей объединения народов, почитающих этих божеств, – возможно, решалась в том числе и средствами численной организации структуры текстов.

В данной работе рассматривались только количественные характеристики совокупности строк «Храмовых гимнов» без учета метрики и ритмики. Однако определенные метрические и ритмические особенности, возможно, существовали в месопотамской поэзии. Так, М. Л. Гаспаров находит их в поэме «Хождение Иштар в Преисподнюю» (в переводе с аккадского И. М. Дьяконова): «Древнейший известный нам семитский стих, аккадский – чисто тонический: два полустипа по два слова, без аллитераций, но с подчеркнутым параллелизмом, образным и синтаксическим» [19, с. 94]. Тщательное изучение ритмики, метрики и строфики «Храмовых гимнов» Энхедуанны, остающееся задачей будущих исследований, быть может, откроет и другие особенности поэтической структуры гимнов.

## **Заключение**

В работе были рассмотрены количественные закономерности структуры «Храмовых гимнов» Энхедуанны как единой совокупности текстов, существующей как канон месопотамской литературы, с фиксированным числом и последовательностью гимнов и количеством строк в каждом. В настоящей работе количество строк отдельных гимнов приводится по



числам, указанным в колофонах [3; 4]. Показано, что общее число строк всей совокупности гимнов – ровно 500. Вероятность случайного получения такой суммы абсолютно ничтожна, что дает основания предположить, что она была достигнута автором как осознанно поставленная и тщательно выполненная поэтическая задача.

Более того, ряд подмножеств общего множества гимнов демонстрирует еще больше кратных 5, 10 и 50 сумм. В каждую из половин общей совокупности гимнов, составляющих 21 гимн, входит ровно половина строк всех гимнов – 250. При этом сумма строк первых девяти гимнов составляет четверть общей суммы строк – 125, сумма первых пяти гимнов второй половины гимнов составляет 50 строк, а сумма строк последних шести гимнов составляет ровно 60 строк, и в целом все кратные 5 числа до 60 появляются в последовательных подмножествах гимнов.

В работе выдвигается гипотеза о намеренном выборе и следовании автора гимнов данным численным закономерностям. Кратность строк гимнов 10 и 50 указывает на значимость этих чисел, ассоциируемых с божествами шумеро-аккадского пантеона. Выбор числа 500, кратного 2 и 5, в качестве суммы всех строк гимнов может объясняться предпочтением автором десятичной системы счисления перед шестидесятеричной. Если политическая цель составления гимнов заключалась в объединении шумерских и аккадских верований в единую систему, когда города Древней Месопотамии были объединены Саргоном в единую империю, то эта задача, возможно, была выполнена и посредством соблюдения в структурах гимнов численных закономерностей, основанных на числах, которые полагались сакральными в месопотамской системе верований.

Обсуждаемые в настоящей работе особенности структуры «Храмовых гимнов» не были обнаружены ранее, так как требовали рассмотрения численных особенностей структур гимнов, тогда как исследователи либо не акцентировали внимание на этой их составляющей, пренебрегая информацией о количестве строк, данной в колофонах [14], либо включали строку колофона в общий подсчет строк [3; 4]. Последний подход следует рассматривать как противоречащий замыслу создателей гимнов, поскольку колофоны не являются содержательной частью гимнов, но служат вспомогательной информацией для подсчета строк, а их строки не включены в оригинальные подсчеты строк, представленные на табличках.

Обнаруженная численная особенность поэтической структуры «Храмовых гимнов» подкрепляет концепцию объединения месопотамских божеств, персонифицирующих небесные тела, силы природы и социальные роли, в цельное множество разнородных, но связанных сущностей, аналогичное объединению в представлении шумерских и аккадских жрецов отдельных небесных объектов в единый космос, в котором каждый объект соединен с другим, а все вместе образуют общность связанных



и взаимодействующих частей. Таким образом, выдвигаемая в настоящей работе гипотеза находится на пересечении ассириологии, математики, истории математики и теории стиха и требует дальнейшего изучения специалистами всех этих наук.

### Литература

1. Meador B. S. *Inanna, Lady of Largest Heart: poems of the Sumerian high priestess Enheduanna*. Austin: University of Texas Press, 2000. XVIII+225 p.
2. Glaz S. Enheduanna: Princess, Priestess, Poet, and Mathematician. *The Mathematical Intelligencer*, 2020;42:31–46. DOI: 10.1007/s00283-019-09914-7.
3. Sjöberg Åke W., Bergmann E. The Collection of the Sumerian Temple Hymns. In: Sjöberg Åke W. (ed.), and Bergmann E., and Gragg Gene B. (comp., score transl., handcopy, comment.) *The Collection of the Sumerian Temple Hymns (Texts from Cuneiform Sources, III)*. Locust Valley, New York: J. J. Augustin; 1969. P. 3–154.
4. Black J. A., Cunningham G., Fluckiger-Hawker E., Robson E. and Zólyomi G. *The temple hymns*. – a) ETCSLtranslation: t.4.80.1, <https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=t.4.80.1#>; b) ETCSLtransliteration: c.4.80.1, <https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=c.4.80.1#>; c) Cuneiform sources: <https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/section4/b4801.htm>. In: *The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature*. Faculty of Oriental Studies, University of Oxford; 1998–2001. – <http://etcsl.orinst.ox.ac.uk/> (доступ 04.09.21).
5. Hallo W. W., van Dijk J. J. A. *The Exaltation of Inanna*. New Haven: Yale University Press; 1968. 68 p.
6. Kriwaczek P. *Babylon: Mesopotamia and the birth of civilization*. New York: Thomas Dunne Books/St. Martin's Press; 2012. 300 p.
7. Zimmern H. Ein Zyklus altsumerischer Lieder auf die Haupttempel Babylonien. *Zeitschrift für Assyriologie und verwandte Gebiete*. Bd. 39 (Neue Folge 5). S. 245–278.
8. Detailed listing of hymns and cult songs: etcsl 4.80.1 = Q000750, The temple hymns. In: *Cuneiform Digital Library Initiative* – [https://cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=detailed\\_listing\\_of\\_hymns\\_and\\_cult\\_songs&s\[\]=cbs&s\[\]=7073](https://cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=detailed_listing_of_hymns_and_cult_songs&s[]=cbs&s[]=7073) (доступ 04.09.21).
9. Meador B. S. *Princess, priestess, poet: the Sumerian temple hymns of Enheduanna*. Austin, Texas: University of Texas Press; 2009. 336 p.
10. Westenholz J. G. Enheduanna, En-Priestess, Hen of Nanna, Spouse of Nanna. In: Behrens H., Loding D., Roth M. (eds) *Dumu é.dub.ba.a: Studies in Honor of Ake Sjöberg*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum; 1989. P. 539–556.
11. Alster B. On the Earliest Sumerian Literary Tradition. *Journal of Cuneiform Studies*. 1976;28(2):109–126. – <https://doi.org/10.2307/1359501>.
12. Postgate J. N. *Early Mesopotamia: Society and Economy at the Dawn of History*. London: Routledge; 1992. XXIII+367 p., il.
13. Römer W. H. Ph. Aus der großen Tempelhymnensammlung: Ein Lied auf das Esikil des Ninazu in Eschnunna (Nr. 34). In: Römer W. H. Ph., Hecker K., Kaiser O. (eds) *Lieder und Gebete, 1 (Texte Aus der Umwelt des Alten Testaments, II, 5)*. Gütersloher Verlagshaus Gerd Mohn: Gütersloh; 1989. P. 686–688. – <https://docplayer.org/3132335-Texte-aus-der-umwelt-des-alten-testaments.html> (доступ 04.09.21).



14. Емельянов В. В. *Древний Шумер. Очерки культуры*. Санкт-Петербург: Петербургское востоковедение; 2001. 368 с. – <https://www.nemaloknig.net/read-157092/?page=37#booktxt> (доступ 04.09.21).

15. Ван Дер Варден Б. Л. *Пробуждающаяся наука I. Математика Древнего Египта, Вавилона и Греции*. М.: Государственное издательство физико-математической литературы; 1959. 460 с.

16. Вайман А. А. *Шумеро-вавилонская математика III–I тысячелетия до н. э.* М.: Восточная литература; 1961. 278 с.

17. Joseph G. G. *The Beginnings of Written Mathematics: Mesopotamia*. In: Joseph G. G. (ed.) *The Crest of the Peacock: Non-European roots of Mathematics*. Princeton–New Jersey: Princeton University Press; 2011. P. 125–176.

18. Кленгель-Брандт Э. *Путешествие в древний Вавилон*. М.: Наука; 1979. 259 с.: ил. – <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000248/st013.shtml> (доступ 04.09.21).

19. Гаспаров М. Л. *Очерк истории европейского стиха*. М.: Фортуна Лимитед; 2003. 272 с.

### References

1. Meador B. S. *Inanna, Lady of Largest Heart: poems of the Sumerian high priestess Enheduanna*. Austin: University of Texas Press, 2000. XVIII+225 p.

2. Glaz S. Enheduanna: Princess, Priestess, Poet, and Mathematician. *The Mathematical Intelligencer*, 2020;42:31–46. DOI: 10.1007/s00283-019-09914-7.

3. Sjöberg Åke W., Bergmann E. The Collection of the Sumerian Temple Hymns. In: Sjöberg Åke W. (ed.), and Bergmann E., and Gragg Gene B. (comp., score transl., handcopy, comment.) *The Collection of the Sumerian Temple Hymns (Texts from Cuneiform Sources, III)*. Locust Valley, New York: J. J. Augustin; 1969, pp. 3–154.

4. Black J. A., Cunningham G., Fluckiger-Hawker E., Robson E. and Zólyomi G. *The temple hymns*. – a) ETCSLtranslation: t.4.80.1, <https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=t.4.80.1#>; b) ETCSLtransliteration: c.4.80.1, <https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=c.4.80.1#>; c) Cuneiform sources: <https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/section4/b4801.htm>. In: *The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature*. Faculty of Oriental Studies, University of Oxford; 1998–2001. – <http://etcsl.orinst.ox.ac.uk/> (доступ 04.09.21).

5. Hallo W. W., van Dijk J. J. A. *The Exaltation of Inanna*. New Haven: Yale University Press; 1968. 68 p.

6. Kriwaczek P. *Babylon: Mesopotamia and the birth of civilization*. New York: Thomas Dunne Books/St. Martin's Press; 2012. 300 p.

7. Zimmern H. Ein Zyklus altsumerischer Lieder auf die Haupttempel Babylonien. *Zeitschrift für Assyriologie und verwandte Gebiete*. Bd. 39 (Neue Folge 5), Ss. 245–278.

8. Detailed listing of hymns and cult songs: etcsl 4.80.1 = Q000750, The temple hymns. In: *Cuneiform Digital Library Initiative* – [https://cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=detailed\\_listing\\_of\\_hymns\\_and\\_cult\\_songs&s\[\]=cbs&s\[\]=7073](https://cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=detailed_listing_of_hymns_and_cult_songs&s[]=cbs&s[]=7073) (доступ 04.09.21).

9. Meador B. S. *Princess, priestess, poet: the Sumerian temple hymns of Enheduanna*. Austin, Texas: University of Texas Press; 2009. 336 p.





10. Westenholz J. G. Enheduanna, En-Priestess, Hen of Nanna, Spouse of Nanna. In: Behrens H., Loding D., Roth M. (eds) *Dumu é.dub.ba.a: Studies in Honor of Ake Sjöberg*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum; 1989, pp. 539–556.

11. Alster B. On the Earliest Sumerian Literary Tradition. *Journal of Cuneiform Studies*. 1976;28(2):109–126. – <https://doi.org/10.2307/1359501>.

12. Postgate J. N. *Early Mesopotamia: Society and Economy at the Dawn of History*. London: Routledge; 1992. XXIII+367 p., il.

13. Römer W. H. Ph. Aus der großen Tempelhymnensammlung: Ein Lied auf das Esikil des Ninazu in Eschnunna (Nr. 34). In: Römer W. H. Ph., Hecker K., Kaiser O. (eds) *Lieder und Gebete, 1 (Texte Aus der Umwelt des Alten Testaments, II, 5)*. Gütersloher Verlagshaus Gerd Mohn: Gütersloh; 1989. P. 686–688. – <https://docplayer.org/3132335-Texte-aus-der-umwelt-des-alten-testaments.html> (доступ 04.09.21).

14. Emelianov V. V. *The Ancient Mesopotamia. A collection of essays on the cultural history*. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie; 2001. 368 p. (In Russ.). – <https://www.nemaloknig.net/read-157092/?page=37#booktxt> (last accessed 04.09.21).

15. Van der Waerden B. L. *Awakening Science I. Mathematics of the Ancient Egypt, Babylon and Greece*. Moscow: Gosudarstvennoe izdatel'stvo fiziko-matematicheskoi literatury; 1959. 460 p. (In Russ.)

16. Waiman A. A. *Sumerian and Ancient Babylonian Mathematics in the 3–1 millennia B. C.* Moscow: Vostochnaya literatura; 1961. 278 p. (In Russ.)

17. Joseph G. G. *The Beginnings of Written Mathematics: Mesopotamia*. In: Joseph G. G. (ed.) *The Crest of the Peacock: Non-European roots of Mathematics*. Princeton–New Jersey: Princeton University Press; 2011, pp. 125–176.

18. Klengel-Brandt E. *Journey to the Ancient Babylon*. Moscow: Nauka; 1979. 259 p.: ill. (In Russ.). – <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000248/st013.shtml> (last accessed 04.09.21).

19. Gasparov M. L. *Outline on the History of European Verse*. Moscow: Fortuna Limited; 2003. 272 p. (In Russ.)

### Информация об авторе

Бонч-Осмоловская Татьяна Борисовна – кандидат филологических наук, PhD (UNSW), редактор журнала «Артикуляция», лектор WEA (Образовательная ассоциация рабочих) Сиднея, Сидней, Австралия; <https://orcid.org/0000-0002-6529-1780>, e-mail: tbonch@gmail.com

### Information about the author

Tatiana Bonch-Osmolovskaya – Ph. D. (Philol., RSUH), PhD (UNSW), editorial board of Articulation literary journal, WEA Sydney. lecturer of the Workers' Educational Association (WEA), Sydney, Australia; <https://orcid.org/0000-0002-6529-1780>, e-mail: tbonch@gmail.com

### Author's Links







### **Раскрытие информации о конфликте интересов**

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### **Информация о статье**

Поступила в редакцию: 01 мая 2021  
Одобрена после рецензирования: 18 сентября 2021  
Принята к публикации: 25 сентября 2021  
Опубликована: 30 ноября 2021

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

### **Информация о рецензировании**

«Ориенталистика» благодарит анонимного рецензента (рецензентов) за их вклад в рецензирование этой работы, а также за согласие на публикацию (размещение) текстов рецензий на сайте журнала и передачу (размещение) в Научную электронную библиотеку eLIBRARY.RU. Размещенные материалы, исключая персональные данные о рецензентах, являются публичными и доступны пользователям в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

### **Conflicts of Interest Disclosure**

The author declares that there is no conflict of interest.

### **Article info**

Submitted: May 01, 2021  
Approved after peer reviewing: September 18, 2021  
Accepted for publication: September 25, 2021  
Published: November 30, 2021

The author has read and approved the final manuscript.

### **Peer review info**

*Orientalistica* thanks the anonymous reviewer(s) for their contribution to the peer review of this work. It is also grateful for their consent to publish (place) of the review on the journal's website and transfer (place) to the Scientific Electronic Library eLIBRARY.RU. The posted materials, excluding personal data about the reviewers, are public and freely available on the Internet.