

DOI: 10.53273/27128768_2026_2_127

*И.В. Палагута***МЕЖДУ «ФИЗИКОЙ И ЛИРИКОЙ»: О РАЗЛИЧНЫХ ПУТЯХ
ИССЛЕДОВАНИЯ СИММЕТРИИ В ОРНАМЕНТАХ**

Рецензия на книгу: Паршин А.Н. О группах симметрий орнаментов в археологии и этнографии. Подготовка текста и комментарии Е.Е. Демидова. М.: МЦНМО, 2025. 232 с.

*I.V. Palaguta***BETWEEN “PHYSICS AND LYRICS”: ON EXPLORING
VARIOUS APPROACHES TO STUDYING SYMMETRY IN ORNAMENTS**

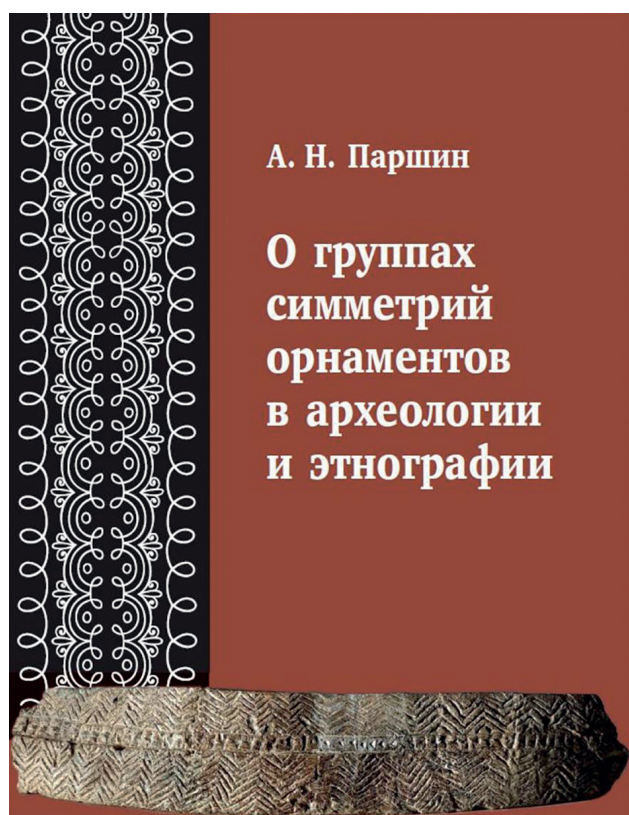
Review of the book: Parshin A.N. On Symmetry Groups of Ornaments in Archaeology and Ethnography, ed. by E.E. Demidov. Moscow: MCNMO Publ., 2025. 232 p. (In Russian)

Год назад на страницах специализированного журнала “Symmetry: Culture and Science”, который выходит с 1990 г. и является печатным органом Международной ассоциации по изучению симметрии (International Symmetry Association, ISA), основанной в Будапеште в

2003 г., был представлен развернутый обзор современной библиографии работ, посвященных симметрии в культуре. Его автор, известный специалист в данной области, Дороти Уошберн, проанализировала здесь около 400 работ, вышедших в последние годы и посвященных симметрии в орнаментах керамики, текстиля и других материалов, а также проблемам симметрии в социальных структурах [Washburn 2024].

Многочисленность публикаций по этой тематике показывает, что исследование симметрии в культуре, где напрямую связаны математика и гуманитарные науки, — «физика» и «лирика», — сегодня очень актуальны. Это именно та область, где через симметрию раскрываются те моменты культуры, которые скрыты от поверхностного взгляда: симметрическая структура композиции, визуализированная в орнаментах, так или иначе должна отражать те принципы, по которым выстраиваются иные культурные конструкции. По сути, исследования симметрии дают реальный прорыв в изучении орнамента, которые ранее часто ограничивались только предположениями о том, что мог бы означать какой-либо его элемент или мотив [Palaguta 2020: 580–581; Палагута 2023: 113].

Несмотря на то, что российский кристаллограф Е.С. Федоров в конце XIX в. был одним из первооткрывателей формул симметрии, а его последователь А.В. Шубников в 1920–1930-е гг.



обратил внимание на применение симметрии в прикладном искусстве, изучение симметрии в культуре так и не оформилось ни в СССР, ни в постсоветском пространстве в самостоятельное направление исследований. Если брать исследования последних десятилетий, то анализ симметрии орнаментов керамики — наиболее массовой и поэтому наиболее информативной категории археологических находок — здесь проводился на массовом материале только Л.Б. Кирчо и И.В. Рудковским (орнаменты керамики эпохи энеолита Туркменистана и андроновской культуры бронзового века Казахстана), кроме этого, симметрия иногда учитывалась и при анализе предметов декоративно-прикладного искусства скифо-сибирского «звериного стиля» [Палагута, Старкова 2021: 144–145]. Интерес к симметрии в орнаменте проявился не только со стороны археологов, но и математиков: об этом говорит публикация на русском языке книги сербского математика Славика Яблана, предпринявшего попытку наметить общую эволюцию представлений о симметрии в истории человечества [Яблан 2006].

На этом фоне появление новой книги с названием «О группах симметрий орнаментов в археологии и этнографии», несомненно, вызывает интерес. В качестве автора здесь указан академик РАН А.Н. Паршин (1942–2022). Однако при детальном знакомстве с книгой оказывается, что авторский текст тут занимает всего 63 страницы. Даже с 22 страницами переписки — это меньше половины книги. К сожалению, автор не успел воплотить ее замысел полностью и написал только введение и первую главу, которая «включает необходимый для понимания проблемы математический минимум», остальное — фрагменты записей, наброски и письма [Паршин 2025: 19–21]. Этот материал был подготовлен, снабжен комментариями, предисловием и послесловием Е.Е. Демидовым, которого вполне можно считать полноценным соавтором книги, хотя публикатор, по его же словам, «не был вовлечен в деятельность А.Н. Паршина» и «практически не обменивался с ним информацией», выполнив «реставрации и реконструкции» его мыслей «косвенными методами на основании письменных и электронных материалов архива, а также статей и книг» [Паршин 2025: 21–22]. Вопрос, насколько эта часть соотносится с замыслом А.Н. Паршина, остается открытым.

Что касается «математической» части книги, то здесь нет ничего нового. Формулы симметрии достаточно подробно разобраны в упомя-

нутой выше монографии С. Яблана. Алгоритмы построения формул, основанных на международных символах Германа–Могена и Шёнфлиса, представлены в книге антрополога Д. Уошберн и математика Д. Кроу, выдержавшей с 1988 г. уже два издания [Washburn, Crowe 2020]. Выбранная ими система описания удобна для описания симметрий орнаментов на керамике и тканях — тех массовых материалах, на основе которых можно увидеть изменения предпочтений в выборе той или иной разновидности симметрии различными группами населения или изменения в этих предпочтениях (систему символов симметрии А.В. Шубникова в области антропологических исследований за рубежом не используют).

В «гуманитарной» части рассматриваемой книги предпринята попытка найти «универсальные структуры, проявившиеся в орнаментах всех времен и народов». По мнению А.Н. Паршина, высказанному в одном из писем Е.Е. Демидову в 2019 г., их наличие «связано с космологическими представлениями традиционных обществ и их реликтами в сознании людей», да и сам орнамент возник «с глубоким сакральным и, следовательно, ритуальным смыслом» [Паршин 2024: 91].

Но эту часть А.Н. Паршин так и не успел написать. О ее содержании, как об идеях автора можно судить лишь по «Введению». Главные из поставленных здесь вопросов: «Могут ли быть... математические утверждения, которые являются универсальными для всех эпох и ареалов?», «Имеются ли какие-то связи между группами симметрий [орнаментов] отдельных частей предметов, и, если да, то не носят ли они универсальный характер, как и сами группы симметрий?». Ведь есть же, например, универсалии в лингвистике (во всех языках есть гласные и согласные звуки), есть универсалии и в фольклоре, где в волшебной сказке универсальную структуру выделил В.Я. Пропп [Паршин 2025: 28]. Аналогично этому «новые универсалии» автор намеревается выявить и для орнамента, и основания для их выделения он видит в связи симметрии орнаментов с представлениями их исполнителей о структуре вселенной [Паршин 2025: 30–31]. При поиске этих «новых универсалий» автор принимает за аксиому то, «что в истории орнамент является неперменной частью жизни традиционного общества, которое прилагает огромные усилия для его сохранения», а также наличия «неразрывной связи орнамента с духовной культурой общества», которая «достаточно ясно прослеживается» [Паршин 2025: 29].

Материалы, на которые опирались авторы, ограничены тем, что они смогли почерпнуть из относительно небольшого числа доступных им работ по этой тематике. По сути, единственным достоверным источником здесь являются подкрепленные достаточной статистической выборкой наблюдения И.В. Рудковского [Рудковский 2013] (к некоторым формулам последнего есть целый ряд вопросов). Остальное — отдельные примеры, выхваченные из контекста различных культур.

«Физики», когда они обращаются к материалам «лириков», часто полагают, что можно вычислить универсальную формулу, которая смогла бы объяснить целую группу явлений в культурной сфере (а лучше — всю ее целиком). Однако очевидно, что для успешной работы на стыке естественных и гуманитарных наук, нужно достаточно полно освоить обе сферы, со своей методологией и историографией. И конечно, доказательства выстраивать не на отдельных примерах, выбранных для иллюстрации выведенной формулы, а на сплошном и детальном изучении материала.

Помимо формальных характеристик орнаментов, среди которых симметрия элементов и мотивов, на образование их форм и построение композиций влияет множество других факторов: материалы и технологии, образующие «технический орнамент» — перенос орнаментальных схем с одной категории предметов на другую; форма орнаментального поля; масштабы объектов; свойство обратимости орнамента; заимствование отдельных элементов и мотивов; профессионализм исполнителя и т.д. Все это так или иначе нужно учитывать при объяснении тех изменений, которые происходят с орнаментами. Они также влияют на предпочтения в использовании в композициях определенных принципов симметрии.

Значение мотивов или элементов орнаментов, поиском которого все еще озабочено множество его исследователей, при этом — самое неустойчивое из перечисленных факторов, так как оно чаще всего образовывается и изменяется по принципам свободной ассоциации. Выйти на уровень более-менее доказуемых интерпретаций крайне сложно, особенно, если учесть, что знаковая сущность орнамента чаще всего сводится к индексу, который указывает на место изделия в системе материальной культуры, принадлежность его к определенной группе предметов, маркирующий этническую или социальную группу людей [Palaguta 2020: 578–579].

В исследованиях в гуманитарной сфере особенно важна историография: многие концепции, оказываются давно уже подвергнуты критике и признанными устаревшими. Но, к сожалению, здесь часто принимаются некоторые «аксиомы», взятые из «авторитетных» исследований в гуманитарной области или постулаты из религиозно-философских построений. При этом часто без осознания того, что избранные положения требуют доказательств.

Такой «аксиомой» для А.Н. Паршина и Е.Е. Демидова является представление о «традиционном обществе», как о нечто неизменном, где для сохранения орнамента должны «прилагаться огромные усилия» [Паршин 2025: 29]. Эти положения уводят нас в те упрощенные эволюционистские концепции, которые начали переосмысливаться в антропологической науке еще в начале XX в. На самом деле в тех обществах, которые мы называем «традиционными», могут быстро изменяться как социальные структуры, так и художественные формы: примеров этому достаточно [Палагута 2017].

Основания для предпочтения определенных групп симметрии орнаментов авторы находят в философских и богословских трудах П.А. Флоренского, в которых представлена схема человеческого познания, где переходы с одного его уровня на другой происходит через двойное отражение, механизм которого «описывается как раз бесконечной диздральной группой» — «наиболее распространенной группой симметрии бордюров» [Паршин 2025: 31–32]. Эта схема, по мнению авторов, чаще всего воспроизводится в орнаментах.

Работы П.А. Флоренского содержат много интересных и полезных моментов. Его наблюдения над развитием физики или некоторые философские построения, несомненно, имеют ценность с точки зрения изучения путей развития науки. Есть важные исследования конкретных проблем: много полезного содержит его работа о библейских «идолах»-терафим [Флоренский 2009] (более развернутых исследований на эту тему автор не встречал).

Гипотеза о «двойном отражении как основном гносеологическом инструменте», предложенная когда-то П.А. Флоренским и развитая А.Н. Паршиным [Паршин 2025: 136 и сл.], интересна и может быть плодотворна, но полноценно совместить ее с «археологией и этнографией» у авторов не получилось, не говоря уже об искусствоведении — этот сектор пересечений дисциплин вообще не рассматривался. Во-первых,

представляемые этими науками эмпирические данные требуют, прежде всего, более тщательного и корректного использования индуктивного подхода. Во-вторых, многообразие явлений культуры и путей ее трансформаций пока не получается измерить набором универсальных формул. К сожалению, сейчас нельзя понять, в каком бы направлении развивалась незавершенная работа А.Н. Паршина, а реконструкция Е.Е. Демидова могла бы стать самостоятельным исследованием.

Чтобы не «изобретать велосипед», можно обратиться к итогам многолетней работы Д. Уошберн с большими сериями орнаментов, которая выявила корреляцию между их симметриями и социальной структурой, когда «симметрии, которые структурируют социальные институты культуры, отражаются в симметриях, выступающих в качестве структурной основы художественного творчества той же культуры» [Washburn 2018: 127]. Таким образом, это открытие дает толчок к развитию нового направления исследований, которое в перспективе может позволить через орнамент понять закономерности действия социальных механизмов. Может, здесь будет и выход на общие принципы гносеологии.

Работа с симметрией — очень трудоемкая. Для того, чтобы выявить соотношение различных групп симметрии, нужно реконструировать орнаменты. Если это керамика, то в распоряжении исследователя оказывается фрагментированный материал, где необходима тщательная графическая реконструкция рисунка

композиции в виде ее развертки. При этом часто нужно учитывать и специфику криволинейной формы изделия, и последовательность нанесения узора. Коллекции могут насчитывать сотни изделий. Но только так, на основании статистики, а не на единичных примерах, мы можем получить более-менее объективную картину. Например, так были прослежены изменения в симметрии орнаментов керамики культур неолита и медного века Европы, соответствующие как отдельным культурным традициям, так и фазам развития одной культуры. Сопоставление прослеженных изменений орнаментов с изменениями в других областях этой культуры и трансформации создавших ее социумов в целом подтверждает идею Д. Уошберн [Старкова 2021; Palaguta, Starkova 2021; Starkova 2024; Palaguta, Starkova 2025].

Польза в рецензируемой книге все-таки есть: она лишний раз обращает внимание на перспективное направление исследований орнамента, позволяющее выйти за рамки малоубедительных рассуждений о глубоком «сакральном» смысле той или иной фигуры или композиции, прочтении их как зашифрованных текстов или изображений космогонических схем. Проследить изменения симметрии на конкретном материале и попытаться выявить закономерности происходящих в нем изменений может оказаться гораздо полезнее, особенно если поближе познакомиться с тем, что уже сделано в этой области.

Список литературы

- Палагута 2017. Палагута И.В. Доисторическое и традиционное искусство: на границе искусствознания, археологии и этнологии // Актуальные проблемы теории и истории искусства. Вып. 7. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2017. С. 22–32.
- Палагута 2023. Палагута И.В. Орнамент в декоративно-прикладном искусстве и архитектуре: в поиске теоретических ориентиров // Terra Artis. Искусство и дизайн. 2023. № 2. С. 102–123.
- Палагута, Старкова 2021. Палагута И.В., Старкова Е.Г. Симметрия в культуре и симметрия культуры: опыт применения математики в антропологии искусства ([Рец. на:] Dorothy K. Washburn & Donald W. Crowe. *Symmetries of Culture: Theory and Practice of Plane Pattern Analysis*. New York: Dover Publications, 2020. 301 p.) // Terra Artis. Искусство и дизайн, №2, 2021. С. 144–151.
- Паршин 2025. Паршин А.Н. О группах симметрий орнаментов в археологии и этнографии. Подготовка текста и комментарии Е. Е. Демидова. М.: МЦНМО, 2025. 232 с.
- Рудковский 2013. Рудковский И.В. Андроновская орнаментика в контексте системообразующих инвариантов. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2013. 190 с.
- Старкова 2021. Старкова Е.Г. Симметрия в орнаментах трипольской культуры // Археологические вести. 2021. Вып. 31. С. 416–432.
- Флоренский 2009. Флоренский П.А. О терафимах. Что такое идола Лавана, и с какой целью Рахиль похитила их у отца? (предисл. и примеч. А.В. Пономарева) // Богословские труды. Вып. 42. М.: Издательство Московской Патриархии, 2009. С. 251–317.

Between “Physics and Lyrics”: on Exploring Various Approaches to Studying Symmetry in Ornaments. Review of the book: Parshin A.N. On Symmetry Groups of Ornaments in Archaeology and Ethnography, ed. by E.E. Demidov. Moscow: MCN-MO Publ., 2025. 232 p., (In Russian)

- Яблан 2006. Яблан С.В. Симметрия, орнамент, модулярность. М.; Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика; Институт компьютерных исследований, 2006. 378 с.
- Palaguta 2020. Palaguta I.V. Studies on Ornament: Main Trends and Prospects // Вестник СПбГУ. Искусствоведение. 2020. Т. 10. Вып. 4. С. 571–585.
- Palaguta, Starkova 2021. Palaguta I., Starkova E. Eastern LBK pottery: some observations on production techniques and the symmetrical structure of ornaments (Florești and Niezwiska) // Sprawozdania Archeologiczne 73/1, 2021, pp. 251–267.
- Palaguta, Starkova 2025. Palaguta I., Starkova E. Cucuteni-Trypillia Kültürü Seramik Bezemelerinde Simetri: Bazı Sonuçlar ve İleri Araştırmalar İçin Beklentiler // KATMAN. Journal of Archaeological Science 1 (1), 2025, pp. 71–91.
- Starkova 2024. Starkova E. The main approaches for the study of Tripolye-Cucuteni painted ornaments // Pots as media: Decoration, technology, and message transmission. Ed. by Vesna Bikić and Jasna Vuković. Belgrade: University of Belgrade, Institute of Archaeology, 2024, pp. 31–51.
- Washburn 2018. Washburn D.K. Cognitive Archaeology: A Symmetry/Symmetry-Breaking Model for the Analysis of Societies // Time and Mind. 2018. Vol. 11. No. 2, pp. 121–161.
- Washburn 2024. Washburn D.K. Cultural Dimensions of Symmetric Pattern: An Annotated Bibliography of Recent Research // Symmetry: Culture and Science. Vol. 35, No. 1, 2024, pp. 7–67.
- Washburn, Crowe 2020. Washburn D.K., Crowe D.W. Symmetries of Culture: Theory and Practice of Plane Pattern Analysis. New York: Dover Publications, 2020. 301 p.

References

- Florenskii, P.A., O terafimakh. Chto takoe idoly Lavana, i s kakoi tsel'iu Rakhil' pokhitila ikh u ottsa? (predisl. i primech. A.V. Ponomareva), in: *Bogoslovskie trudy*. Iss. 42. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskoi Patriarkhii Publ., 2009, pp. 251–317. (In Russian).
- Iablan, S.V., Simmetriia, ornament, moduliarnost'. Moscow; Izhevsk: Reguliarnaia i khaoticheskaia dinamika; Institut komp'iuternykh issledovanii Publ., 2006. 378 p. (In Russian).
- Palaguta, I.V., Doistoricheskoe i traditsionnoe iskusstvo: na granitse iskusstvoznaniia, arkheologii i etnologii, in: *Aktual'nye problemy teorii i istorii iskusstva*. Iss. 7. Saint Petersburg: Izd-vo SPbGU Publ., 2017, pp. 22–32. (In Russian).
- Palaguta, I.V., Ornament v dekorativno-prikladnom iskusstve i arkhitekture: v poiske teoreticheskikh orientirov, in: *Terra Artis. Iskusstvo i dizain*. 2023. No 2, pp. 102–123. (In Russian).
- Palaguta, I.V., Studies on Ornament: Main Trends and Prospects, in: *Vestnik SPbGU. Iskusstvovedenie*. 2020. Vol. 10. Iss. 4, pp. 571–585. (In Russian).
- Palaguta, I., Starkova, E., Cucuteni-Trypillia Kültürü Seramik Bezemelerinde Simetri: Bazı Sonuçlar ve İleri Araştırmalar İçin Beklentiler, in: *KATMAN. Journal of Archaeological Science 1 (1)*, 2025, pp. 71–91. (In Russian).
- Palaguta, I., Starkova, E., Eastern LBK pottery: some observations on production techniques and the symmetrical structure of ornaments (Florești and Niezwiska), in: *Sprawozdania Archeologiczne 73/1*, 2021, pp. 251–267. (In Russian).
- Palaguta, I.V., Starkova, E.G., Simmetriia v kul'ture i simmetriia kul'tury: opyt primeneniia matematiki v antropologii iskusstva ([Review:] Dorothy K. Washburn & Donald W. Crowe. Symmetries of Culture: Theory and Practice of Plane Pattern Analysis. New York: Dover Publications, 2020. 301 p.), in: *Terra Artis. Iskusstvo i dizain*, No. 2, 2021, pp. 144–151. (In Russian).
- Parshin, A.N., O gruppakh simmetrii ornamentov v arkheologii i etnografii. Podgotovka teksta i kommentarii E. E. Demidova. Moscow: MTsNMO Publ., 2025. 232 p. (In Russian).
- Rudkovskii, I.V., Andronovskaia ornamentika v kontekste sistemoobrazuiushchikh invariantov. Almaty: Institut arkheologii im. A.Kh. Margulana Publ., 2013. 190 p. (In Russian).
- Starkova, E.G., Simmetriia v ornamentakh tripol'skoi kul'tury, in: *Arkheologicheskie vesti*. 2021. Iss. 31. pp. 416–432. (In Russian).
- Starkova, E., The main approaches for the study of Tripolye-Cucuteni painted ornaments, in: *Pots as media: Decoration, technology, and message transmission*, ed. by Vesna Bikić and Jasna Vuković. Belgrade: University of Belgrade, Institute of Archaeology, 2024, pp. 31–51. (In English).
- Washburn, D.K., Cognitive Archaeology: A Symmetry/Symmetry-Breaking Model for the Analysis of Societies // *Time and Mind*. 2018. Vol. 11. No. 2, pp. 121–161. (In English).
- Washburn D.K. Cultural Dimensions of Symmetric Pattern: An Annotated Bibliography of Recent Research // *Symmetry: Culture and Science*. Vol. 35, No. 1, 2024, pp. 7–67. (In English).
- Washburn, D.K., Crowe, D.W., Symmetries of Culture: Theory and Practice of Plane Pattern Analysis. New York: Dover Publications, 2020. 301 p. (In English).

И.В. Палагута

Между «физикой и лирикой»: о различных путях исследования симметрии в орнаментах. Рецензия на книгу: Паршин А.Н. О группах симметрий орнаментов в археологии и этнографии. Подготовка текста и комментарии Е.Е. Демидова. М.: МЦНМО, 2025. 232 с.

Сведения об авторе

Палагута Илья Владимирович, доктор исторических наук, профессор, кафедра теории и истории пространственных искусств, Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленной академия имени А.Л. Штиглица (191028, Санкт-Петербург, Соляной пер., 13)

E-mail: ipalaguta@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2308-7586

Для цитирования: Палагута И.В. Между «физикой и лирикой»: о различных путях исследования симметрии в орнаментах. Рецензия на книгу: Паршин А.Н. О группах симметрий орнаментов в археологии и этнографии. Подготовка текста и комментарии Е.Е. Демидова. М.: МЦНМО, 2025. 232 с. // Terra Artis. Искусство и дизайн. 2026. № 2. С. 127–132. DOI: 10.53273/27128768_2026_2_127

About the author

Palaguta Ilya V., graduate student, Department of Theory and History of Spatial Arts, Saint Petersburg State Academy of Art and Design named after A.L. Stieglitz (13, Solyanoy per., Saint Petersburg, Russia, 191028)

E-mail: ipalaguta@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2308-7586

For citation: Palaguta I. V. Between “Physics and Lyrics”: on Exploring Various Approaches to Studying Symmetry in Ornaments. Review of the book: Parshin A.N. On Symmetry Groups of Ornaments in Archaeology and Ethnography, ed. by E.E. Demidov. Moscow: MCNMO Publ., 2025. 232 p., (In Russian), *Terra Artis. Art and Design*, no. 2, 2026, pp. 127–132. DOI: 10.53273/27128768_2026_2_127