

АНТИЧНАЯ МЕБЕЛЬ, СОЗДАННАЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОНИЧЕСКИХ ФОРМ

ANTIQUFURNITURE CREATED USING BIONIC SHAPES

*Рахманов Жахонгир Мамашарибович - доцент,
кафедра промышленного дизайна,
Ташкентский государственный технический университет
им. Ислама Каримова, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

*Rakhmanov Jakhongir Mamasharipovich
Associate Professor, Department of Industrial Design,
Tashkent State Technical University named after Islam Karimov,
Tashkent, Republic of Uzbekistan*

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние и закономерности бионических форм на мебель древности. В статье анализируется мебель Древнего Египта, Греции, Рима, Японии, Индии, Китая и исламских государств.

Ключевые слова: Закономерность, форма, природа, элемент, мастер, устойчивость, конструкции, животных, эстетика, развития, интерьер.

Annotation: This article examines the influence and patterns of bionic shapes on ancient furniture. The article analyzes the furniture of Ancient Egypt, Greece, Rome, Japan, India, China and Islamic states.

Keywords: Regularity, form, nature, element, master, stability, constructions, animals, aesthetics, development, interior.

Античная мебель, созданная с использованием бионических форм, представляет собой уникальное сочетание эстетики, функциональности и природных закономерностей, воплощённых в материальной культуре древних цивилизаций. Исследование данной темы позволяет выявить особенности конструирования предметов интерьера, основанные на принципах естественной морфологии, что демонстрирует глубокое понимание древними мастерами законов природы и их адаптацию в материальном производстве.

Античный период охватывает широкий временной диапазон, начиная от ранних образцов мебели Древнего Египта и завершая шедеврами римских

мастеров, что даёт возможность рассмотреть эволюцию конструктивных решений в их естественном развитии.

Анализ мебели этого периода с точки зрения бионики позволяет проследить, как естественные формы, структуры и принципы организации, свойственные живым организмам, находили отражение в мебели античного мира, обеспечивая её эргономичность, долговечность и эстетическую выразительность. Основными принципами бионического проектирования являются адаптация природных структур, экономия материалов, повышение прочности конструкций и улучшение эксплуатационных характеристик.

В античности мастера часто прибегали к использованию природных форм и пропорций, что проявлялось в геометрии, орнаментике и конструктивных решениях мебели. Одним из наиболее ярких примеров бионических принципов в античной мебели является использование колонн и ножек мебели, стилизованных под форму стволов деревьев, лап животных или других природных объектов.

Древнеегипетские мастера создавали кресла и ложи с ножками в форме лап львов, быков и других животных, что символизировало силу и могущество. В Древней Греции наблюдалось стремление к гармонии и пропорциям, основанное на математических закономерностях, таких как золотое сечение. Греческие мастера использовали в оформлении мебели мотивы растений, виноградной лозы, аканфа, что создавало органичную связь между человеком и природой.

Древнеримская мебель, в свою очередь, отличалась практичностью и массивностью, но также содержала элементы бионического дизайна, выраженные в декоративных элементах, вдохновлённых живой природой. Исследование конструктивных и декоративных особенностей античной мебели с точки зрения бионических закономерностей показывает, что использование природных форм было не только художественным приёмом, но и способом оптимизации функциональных характеристик предметов обихода.

Бионические формы обеспечивали равномерное распределение нагрузки, увеличивали устойчивость конструкций, а также способствовали эргономичности мебели. Например, изогнутые спинки кресел и сидений повторяли анатомические контуры человеческого тела, что повышало комфортность использования.



1 рис. Мебель древних народов.

Применение бионических принципов в античной мебели можно рассматривать как раннюю форму биометрики, когда мастера, не обладая современными научными знаниями, интуитивно следовали природным закономерностям, воплощая их в материальном производстве. Это позволяет утверждать, что бионика как принцип дизайна существовала задолго до её формального осознания и систематизации в XX веке. Таким образом, античная мебель, созданная с использованием бионических форм, является ярким примером органичного взаимодействия искусства, техники и природных закономерностей. Она демонстрирует, как древние мастера, вдохновляясь природными структурами, создавали предметы, обладающие не только высокой эстетической ценностью, но и оптимальными эксплуатационными характеристиками.

Влияние бионической мебели в антике представляет собой сложный феномен, который отражает взаимодействие природы и человеческого ремесла в процессе создания предметов обихода. Бионика как метод проектирования, основанный на изучении природных форм и структур, проявлялась в античности в различных аспектах мебели, что свидетельствует о глубоком понимании древними мастерами принципов гармонии, функциональности и эргономики.

Применение бионических закономерностей в мебельном производстве древности можно рассматривать как предшественник современных концепций устойчивого дизайна и инновационных решений. Античная

мебель, созданная с учетом природных форм, демонстрирует не только эстетическую привлекательность, но и высокую степень практичности, что особенно заметно в артефактах Древнего Египта, Греции и Рима.

В Древнем Египте мебельные конструкции основывались на принципах устойчивости, заимствованных у природы. Одним из наиболее распространенных примеров является использование ножек мебели в форме лап животных, что обеспечивало не только эстетическую выразительность, но и повышенную стабильность изделий. Египетские мастера активно применяли бионические элементы, подражая природным линиям и структурным особенностям окружающей среды.

Львиные лапы, загнутые спинки стульев, имитирующие силуэты растений, а также резные элементы, отражающие формы папируса и лотоса, свидетельствуют о высоком уровне понимания природных принципов устойчивости и красоты. Эти конструкции сочетали в себе функциональность и символическое значение, что подчеркивало культовое и социальное положение их владельцев.



Рис 2. Производство мебели в древнем Египте: стулья и сундук.

Древнегреческая мебель также демонстрирует влияние бионических закономерностей, особенно в формах кресел, лож и столов. Принципы пропорциональности, основанные на золотом сечении и симметрии, восходят к природным закономерностям роста и развития живых организмов. Клепсидры и кифары, использовавшиеся в оформлении мебели, повторяли формы морских раковин и растений, что способствовало созданию

гармоничных конструкций.

Греческие мастера активно использовали принципы биометрики, что проявлялось в точном воспроизведении анатомических особенностей животных и человека. Ножки столов и кресел часто оформлялись в виде копыт или лап зверей, что не только придавало мебели изящество, но и увеличивало ее устойчивость. Древнегреческие мастера, опираясь на наблюдение за природой, интуитивно использовали бионические формы для повышения функциональности и комфорта мебели, создавая уникальные образцы, которые остаются актуальными до сих пор.

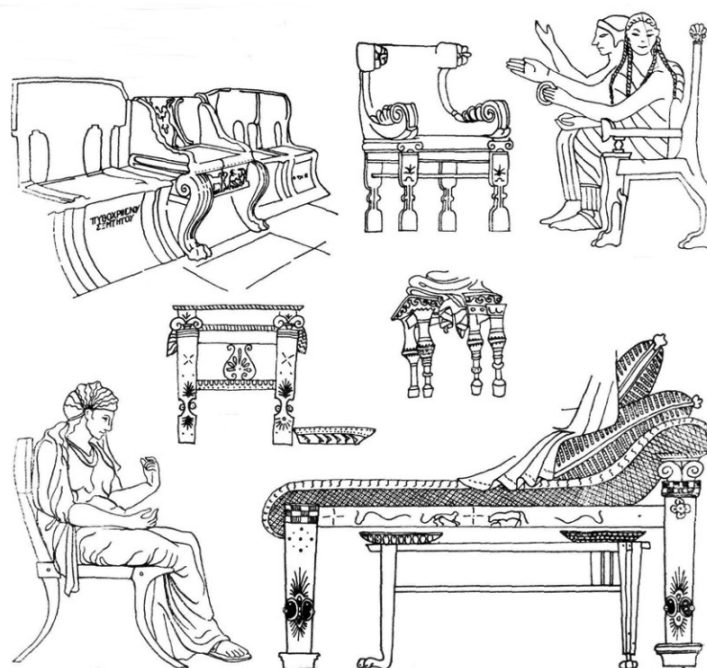


Рис 3. Мебель древней Греции.

В Римской империи бионические принципы проектирования мебели достигли своего расцвета. Римские мастера, черпая вдохновение в природе, создавали изысканные предметы интерьера, сочетавшие в себе инженерные достижения и художественную выразительность. Кроме того, римские мастера применяли сложные технологии обработки древесины, металла и камня, опираясь на естественные принципы роста и развития материалов. Это позволило создать прочные и долговечные конструкции, устойчивые к внешним воздействиям. Развитие римской мебели демонстрирует не только совершенствование эстетики, но и глубокое понимание бионических принципов, что позволило древним мастерам разрабатывать уникальные инженерные решения, многие из которых до сих пор применяются в современном дизайне.

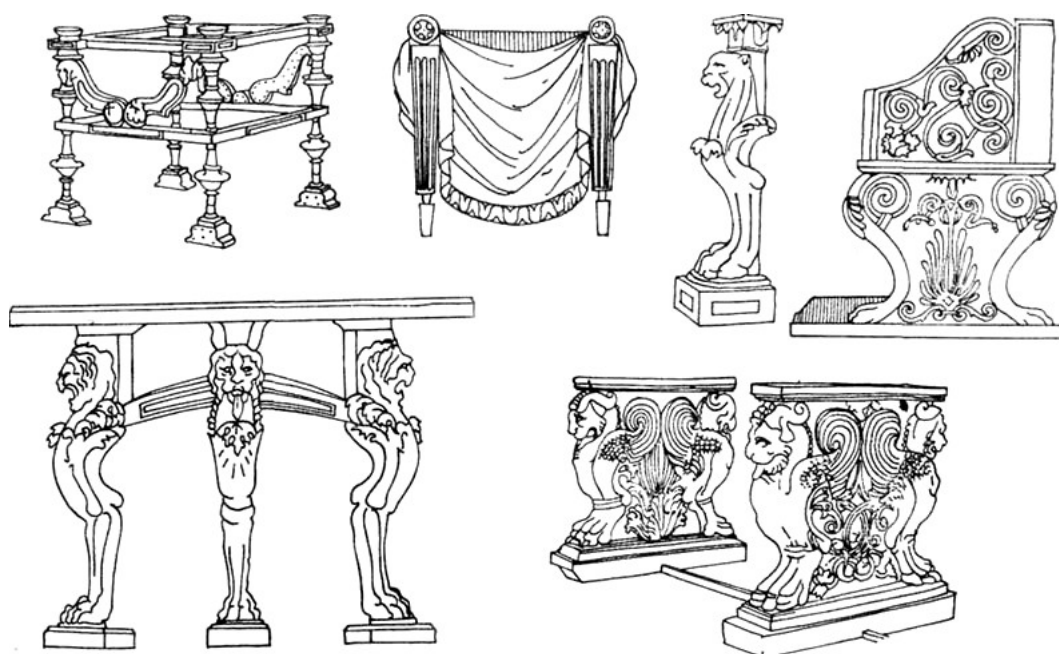


Рис 4. Древнеримская мебель.

Таким образом, влияние бионической мебели в антике прослеживается через все этапы развития древних цивилизаций. Древние мастера интуитивно использовали принципы бионики, вдохновляясь природными формами, что позволило создавать функциональные и эстетически выразительные предметы интерьера. Эти принципы проектирования нашли свое отражение в различных культурах, начиная от Древнего Египта и заканчивая Римской империей, что свидетельствует о глубоком понимании законов природы и стремлении человека к гармонии с окружающим миром.

Влияние бионических форм на мебель в древней Азии прослеживается через множество культурных и художественных традиций, отражающих тесную связь человека с природой. Бионические формы, основанные на структурных и эстетических принципах живых организмов, активно использовались в мебельном дизайне, что обусловлено философскими и религиозными представлениями того времени. В китайской традиции мебельные формы вдохновлялись природными элементами, такими как изгибы бамбука и контуры ветвей деревьев.

Древнекитайские мастера создавали конструкции, напоминающие силуэты растений и животных, придавая мебели органичность и гармонию. Одним из характерных примеров является стиль Мин, в котором использовались изящные линии и природные мотивы, обеспечивавшие не только эстетическую привлекательность, но и функциональность предметов

интерьера.

В Японии бионические формы нашли отражение в минимализме и адаптивности мебели. Вдохновение черпалось из природных явлений, таких как волны, листья и камни, что выражалось в мягких, текучих линиях мебели. Традиционные японские изделия, включая татами, низкие столики и складные экраны, следовали принципам естественности, легкости и трансформации, позволяя мебели интегрироваться в окружающую среду.

В Индии влияние бионических форм прослеживается в использовании мотивов флоры и фауны в резьбе и декоре мебели. Древнеиндийские мастера черпали вдохновение в природных формах, создавая сложные орнаменты, имитирующие лианы, цветочные узоры и тела животных. Такой подход не только подчеркивал декоративность мебели, но и передавал символическое значение, связывая предметы быта с религиозными и мифологическими концепциями.

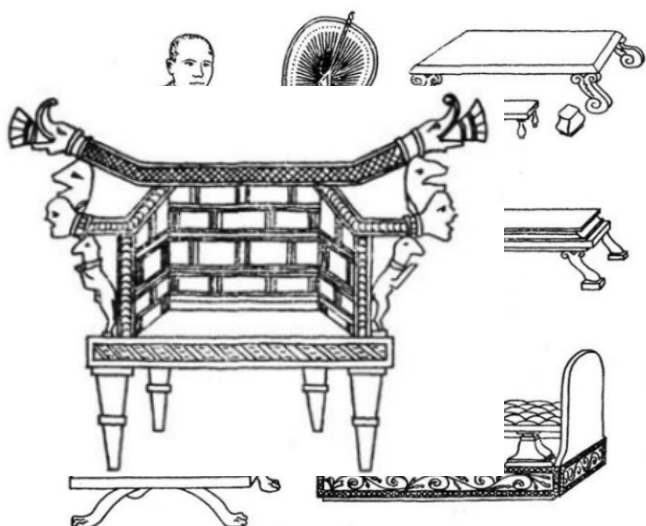


Рис 5. Древнеиндийская мебель.

В исламской традиции, распространенной в Средней Азии, бионические формы проявлялись в геометризированных интерпретациях природных мотивов. Резные деревянные панели, арочные элементы и декоративные вставки часто основывались на структурных закономерностях растений и животных, трансформированных в сложные узоры. Такой стиль обеспечивал баланс между математической точностью и природной гармонией.

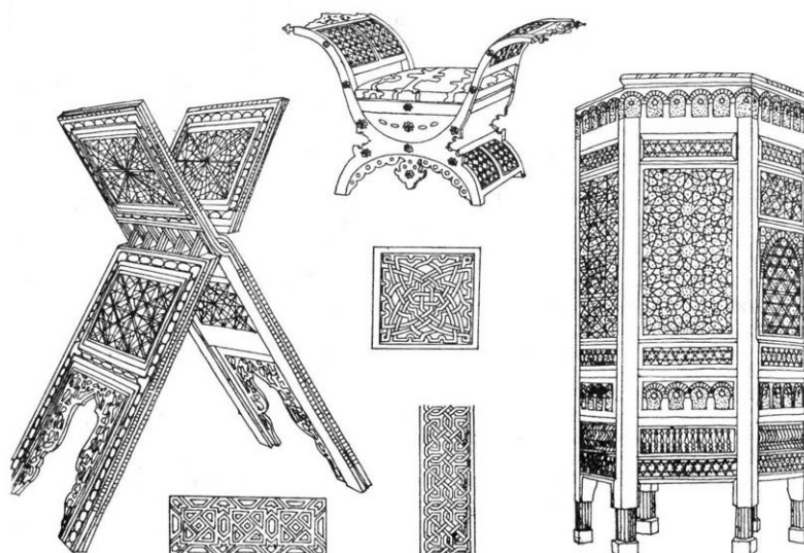


Рис 6. Древне исламская мебель.

В целом бионические формы в мебели древней Азии демонстрируют глубокую связь с природой, отражая как эстетические, так и функциональные принципы. Они способствовали формированию устойчивых традиций мебельного искусства, основанных на адаптации естественных структур и материалов к бытовым и культурным потребностям общества. Исследование бионических закономерностей в мебели древних цивилизаций Азии позволяет глубже понять эволюцию дизайнерских решений и их актуальность в современном проектировании интерьеров.

Античная мебель, созданная с учетом бионических закономерностей, не только удовлетворяла функциональные потребности, но и служила символом статуса, эстетических предпочтений и философских воззрений своего времени. Анализируя влияние бионической мебели в антике, можно сделать вывод о том, что принципы, заложенные древними мастерами, продолжают оказывать влияние на современный дизайн и архитектуру, доказывая, что бионика остается актуальным направлением в проектировании мебели и интерьеров.

Список использованных источников

1. Дмитриева И. В., Рахманов Ж. М. ПРИМЕНЕНИЕ СПИРАЛЕВИДНЫХ ПРИНЦИПОВ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ В МЕБЕЛИ // Теория и практика современной науки. 2023. №3 (93). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-spiralevidnyh-printsipov-zhivoy-prirody-v-mebeli/viewer>
2. Rakhmanov J. APPLICATION OF DIFFERENT POPULAR STYLES IN FURNITURE DESIGN //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. А1. – С. 158-162.
3. Барташевич А. А., Адалова Н.И., Романовский А.М. История интерьера и мебели // Учебник, 2004. С. 400.
4. Кес Д. Стили мебели // Издательство Академии Наук Венгрии. Будапешт, 1979
5. Одилова С. Д. История создания предметов мебели у народов среднеазиатского региона //Проблемы науки. – 2020. – №. 6 (54).
6. Rakhmanov J.M. [Zamonaviy Mebel Dizayn Turlari Va Ularining Tasniflanishi](#)// Journal of Advanced Research and Stability. – Vol. 2 №1.2022– С. 22-28.