

## «АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННЫХ КАЗАХСКИХ УКРАШЕНИЙ С ПОЗИЦИИ БИОНИКИ»

**Комилова Омина Азам кизи**

*Магистр кафедры Промышленный дизайн*

*Ташкентский государственный технический университет*

*Республика Узбекистон, г Ташкент*

**Абдусаламова Шахида Камилжановна**

*Старший преподаватель «Промышленный дизайн»*

*Ташкентский государственный технический университет*

*имени И. Каримова. Республика Узбекистан, г. Ташкент*

**Аннотация:** В статье традиционные казахские украшения исследованы с точки зрения бионического анализа. Рассмотрены формы и орнаменты, вдохновленные животным и растительным миром, геометрические элементы и их символическое значение, а также соответствие украшений естественной симметрии и ритму. Результаты показывают, что традиционные казахские украшения имеют важное значение как национальное наследие и могут служить источником вдохновения в современном дизайне.

**Ключевые слова:** казахские украшения, бионика, орнаменты, формы животных и растений.

**Annotatsiya:** Maqolada an'anaviy qozoq taqinchoqlari bionik tahlil nuqtai nazaridan o'rganilgan. Tadqiqotda shakl va naqshlarning hayvonot va o'simlik olamidan ilhomlanishi, geometrik elementlar va ularning ramziy ma'nosи, shuningdek, taqinchoqlarning tabiiy simmetriya va ritmga mosligi ko'rsatib o'tilgan. Natijada, an'anaviy qozoq taqinchoqlari milliy meros sifatida ham, zamonaviy dizaynda ilhom manbai sifatida ham ahamiyatli ekanligi tasdiqlangan.

**Kalit so'zlar:** qozoq taqinchoqlari, bionika, naqshlar, hayvon va o'simlik shakllari.

**Annotation** The article examines traditional Kazakh jewelry from a bionic analysis perspective. The study highlights shapes and patterns inspired by animals and plants, geometric elements and their symbolic meaning, as well as the compliance of jewelry with natural symmetry and rhythm. The results show that traditional Kazakh jewelry is significant both as a national heritage and as a source of inspiration for modern design.

**Keywords:** Kazakh jewelry, bionics, patterns, animal and plant forms.

Казахское ювелирное искусство является уникальным культурным наследием, в котором на протяжении многих лет воплощались образ жизни

кочевого народа, его верования и эстетические взгляды. Украшения в казахском обществе ценились не только как женские изделия, но и как символ защиты, благополучия, родословной и социального статуса. В их формах и орнаментах отчетливо ощущается гармония с природой, глубокое уважение к животному и растительному миру. Именно обилие природных форм и образов отличает казахские украшения от изделий других народов. Эти особенности требуют научного подхода к изучению того, как возникли формы, заимствованные из природы, а также их содержания и структуры в ювелирных изделиях. Это, в свою очередь, связывает исследование со следующим этапом — понятием бионики. Бионтика — это область науки, направленная на изучение биологических форм, структур и функций в природе и их применение в деятельности человека. В ювелирном искусстве бионический подход особенно важен, поскольку исторические мастера при создании своих произведений наблюдали за природой и превращали рога животных, крылья птиц, листья, семена и другие биологические модели в художественные формы. Спирали, изогнутые линии, глазовидные формы, изображения птиц и растительные орнаменты в казахских украшениях являются наглядными примерами бионических принципов. Следовательно, для более глубокого изучения казахских украшений необходим бионический анализ. Исходя из этого, можно определить цель данного исследования. Основная цель данной статьи — выявление связи форм и орнаментов традиционных казахских украшений с биологическими моделями природы и научный анализ их бионических основ. Актуальность данной темы заключается в том, что в современном дизайне, моде и прикладном искусстве бионический подход широко применяется. Переосмысление биологических форм на основе национальных традиций открывает большие возможности для создания новых композиций и гармоничного сочетания национального наследия с современным дизайном. По этой причине изучение казахских украшений с точки зрения бионики имеет важное научное значение не только в историческом аспекте, но и для современной дизайнерской практики.

В казахских украшениях формы, заимствованные из животного мира, занимают центральное место. В особенности орнамент бараньего рога («қошмүйіз») ценился как символ силы, защиты и благополучия. Его изогнутая линия, близкая к спирали, напоминает естественный ритм роста в природе. Формы клюва беркута, птичьего крыла, головы коня отражают уважение казахов к животному миру, их стремление к силе и свободе. Пластика и уравновешенность этих зооморфных форм создают в украшениях ощущение природной динамики.

Растительные орнаменты в украшениях — изображения листьев, бутонов, корнеобразных линий и цветов — использовались как символы жизни, обновления и чистоты. Ремесленники, чувствуя закономерности роста растений

в природе, передавали их в упрощенных, стилизованных формах. Повторяющиеся ритмы листьев, центральные формы в виде бутонов и растительные дугообразные линии придают украшениям изящество и природную гармонию. В сочетании с зооморфными элементами эти формы создают более сложную, но художественно совершенную композицию.

Геометрические формы являются одними из самых устойчивых и универсальных элементов казахского ювелирного искусства. Ромб, треугольник, спираль, круг и параллельные линии отражают общий порядок, равновесие и симметрию, присущие природе. Спираль символизирует непрерывность жизни, треугольник — устойчивость и защиту, а ромб — землю и благополучие. Четкость линий, повторяемость и ритмическая структура геометрических орнаментов углубляют внутренний смысл украшений наряду с их эстетической простотой. Таким образом, формы, орнаменты и символы во взаимной гармонии формируют художественную систему казахских украшений. Отражение биологических форм в ювелирном искусстве;

В формах и композициях казахских украшений отчетливо прослеживаются биологические модели природы. Такие формы, как рога животных, крылья птиц или изогнутые стебли растений, перерабатывались в ювелирных изделиях и превращались в художественные образы. Мастера, наблюдая за естественным строением природных форм, сумели стилизовать их в металле. В результате в украшениях воплощаются органические линии, ритмы, характерные для живой природы, и естественная динамика. Это полностью соответствует основному принципу бионики — адаптации природных форм к прикладному искусству. Конструктивная структура и бионические принципы;

Конструкция украшений также вдохновлена биологическими структурами. Например, амулеты или нагрудные украшения, которые носили казахские женщины, часто состоят из отдельных элементов, соединенных между собой с помощью мелких колец. Такая конструкция напоминает членистое строение стебля растения или сегментированную структуру позвоночника, обеспечивая подвижность и удобство. В длинных цепочных элементах наблюдается гибкость, подобная эластичным соединениям скелета животных. Формы приближены к природным системам не только с эстетической, но и с функциональной точки зрения. Элементы природной симметрии, ритма и эргономики;

В казахских украшениях симметрия, ритм и эргономика использованы в гармонии с природными закономерностями. Зооморфные и растительные формы часто располагаются симметрично относительно центральной оси, что напоминает общий принцип равновесия в природе. Повторяемость орнаментов формирует ритмическую композицию, создавая визуальный порядок, схожий с последовательностью листьев растений или расположением птичьих перьев. Формы украшений разрабатывались таким образом, чтобы соответствовать телу

человека, а их размеры, вес и изгибы отвечали эргономическим требованиям. Все это еще больше укрепляет бионическую основу казахских украшений. Эстетическая ценность и гармония с природой;

Бионические основы казахских украшений повышают их эстетическую ценность. Изогнутые линии, близкие к природным формам, органические ритмы и гармония животно-растительных элементов придают изделиям изящество, естественность и выразительную живость. Художественная интерпретация природных моделей превращает ювелирные изделия не только в украшения, но и в духовные символы, отражающие отношение народа к природе. Именно эта природная гармония усиливает визуальную привлекательность украшений. Зооморфные формы, растительные орнаменты и геометрические знаки, встречающиеся в украшениях, служат не только эстетическим целям, но и несут в себе символическое содержание древнего казахского мировоззрения. Так, бараний рог символизирует благополучие и защиту, беркут — свободу и могущество, ромб — землю и изобилие. Все эти символы связаны с природой и показывают, что она занимала важное место в мировосприятии предков. Таким образом, бионический подход становится важным фактором сохранения древних представлений казахского народа через искусство. В настоящее время бионический подход считается одним из самых актуальных направлений в современном дизайне и ювелирном искусстве. Органические формы, ритмы и символические элементы казахских украшений служат богатым источником для создания новых идей в современной ювелирной практике, дизайн одежды, аксессуаров и даже интерьерном искусстве. Формы, вдохновленные природой, обеспечивают эргономический комфорт, функциональность и оригинальный эстетический облик. Переосмысление традиционных элементов на основе бионических принципов позволяет создавать современные дизайнерские решения, сохраняя при этом национальное наследие. Традиционные казахские украшения с точки зрения бионического анализа представляют собой очень богатый и интересный объект исследования. В их формах и орнаментах отчетливо прослеживается гармоничное сочетание элементов, заимствованных из животного и растительного мира, геометрических и стилизованных узоров, а также природной симметрии и ритмов. Эти формы обладают не только эстетической ценностью, но и насыщены мировоззрением древнего казахского народа, его связью с природой и символическими значениями. Бионический анализ показывает, что традиционные казахские украшения создавались путем научного и художественного переосмысления биологических форм природы. Формы рогов животных, крыльев птиц, листьев, цветов или спиралей стилизовались мастерами, благодаря чему обеспечивались функциональность изделий, эргономический комфорт и эстетическая гармония. Конструктивное строение украшений также соответствует принципам природных сочленений и

связок, сохраняя подвижность и удобство. В то же время ритмическое повторение орнаментов и их симметричное расположение делают изделия визуально уравновешенными и органичными. Анализ показал, что традиционные казахские украшения имеют большое значение не только как национальное наследие, но и как образцы функционального искусства, созданные на основе бионических принципов. Эти украшения демонстрируют знания древних мастеров в наблюдении за природой и отражении ее форм в искусстве. На этой основе их можно использовать как источник вдохновения в современном дизайне, моде и создании аксессуаров. В заключение можно сказать, что традиционные казахские украшения через бионический анализ раскрывают такие многогранные качества, как гармония природы и искусства, символическое содержание, функциональность и эстетическое совершенство. Это позволяет высоко оценивать их не только с исторической, но и с практической и научной точки зрения. В то же время бионический анализ дает возможность более глубокого изучения национального ювелирного искусства, его гармоничного сочетания с современным дизайном и сохранения национального наследия в новых формах.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Кулебеков, А. Культура Казахстана и национальные украшения. Алматы: Университет Казахстана, 2015. – 198 с.
2. Махмудов, Б. История ювелирного искусства Центральной Азии. Ташкент: Фан, 2010. – 312 с.
3. Vincent, J. F. V., Bogatyreva, O. A., Bogatyrev, N. R., Bowyer, A., Pahl, A. Бионика: теория и практика. Journal of the Royal Society Interface, 2006, 3(9), 471–482.
4. Bar-Cohen, Y. Биологически вдохновленные технологии (Бионика). Бока-Ратон: CRC Press, 2006. – 480 с.
5. Samara, Timothy. Элементы дизайна: понимание правил и принципов. Нью-Йорк: STIM Visual Communication, 2011. – 272 с.
6. Samara, Timothy. Design Elements: Understanding the Rules and Principles of Design. New York: STIM Visual Communication, 2011. – 272 р.
7. Навроцкий, А., Казачкова, О. А., Лившиц, В. Б. Ковка и литье. Изготовление ювелирных и декоративных изделий. Москва: Искусство, 2003. – 256 с.