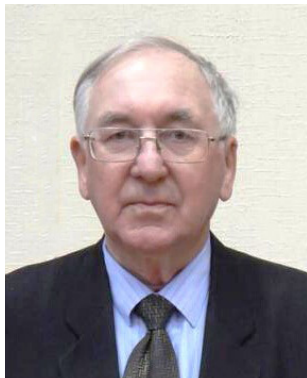


---

## ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОБРАЗЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ СОЗВЕЗДИЙ



**Галузо Илларион Викторович,**  
доцент кафедры инженерной физики  
ВГУ имени П.М. Машерова,  
кандидат педагогических наук



**Сенько Дмитрий Степанович,**  
доцент кафедры  
изобразительного искусства  
ВГУ имени П.М. Машерова,  
кандидат педагогических наук

### Картина звёздного неба и созвездия

*Созвездия образуют группы звёзд. По традиции многие группы звёзд (и особенно яркие звёзды) носят собственные имена, восходящие к древним культурам. И хотя все созвездия имеют латинские названия, большинство названий звёзд – арабские. Это связано с тем, что в период «тёмных» веков в Европе, когда интерес к науке был в значительной степени утерян на её территории, арабский мир продолжал активно поддерживать астрономические знания.*

*В астрономии очень многое строится именно на наблюдениях, поэтому они играют решающую роль, особенно на начальных этапах изучения этой науки. Без наблюдения астрономия не смогла бы развиваться как наука.*

*Наши древние предки соединяли звёзды, словно точки, и в воображении возникали картинки, которые мы сейчас называем созвездиями. Человек всегда пытается упорядочить случайное, систематизировать и понять его. Люди видели в небе объекты, игравшие для них важную роль: животных или домашнюю утварь и оборудование. Так и появились нынешние названия созвездий. В этом плане возникает культурологический аспект астрономии на уровне тех видов деятельности человека, которые можно уже рассматривать как культурные ценности цивилизации.*

*Началом пути к цивилизации можно считать тот момент, когда первобытный человек стал смотреть на небо и усвоил понятие времени (сутки, сезон, год), при этом связывая его с явлениями на небе как с основным источником.*

**Введение.** Работа посвящена художественным символическим изображениям созвездий ночного неба. Рассматривая реальные созвездия, мы подчёркиваем, что в их контексте имеется именно художественное воплощение искусственно простроенных нашим воображением фигур созвездий. Изображением созвездия можно назвать не только конкретное научное представление фрагмента в пределах общепринятых границ на звёздном небе с характерной группой звёзд, как это строго изображается в звёздных картах и атласах. Культурологический, идейный, философский и другие аспекты образных изображений созвездий многие века выстраивались астрономами, путешественниками и, наконец, любителями астрономии. Мы попытались представить своё личностное представление графических изображений звёздного неба и придать им более современную окраску.

Разумеется, мы опирались на символические художественные образы звёздного неба (это касается отдельных изображений созвездий, не затрагивая их общей композиции), в основном представленные в искусстве Западной Европы середины XV – начала XVII века.

Тема совмещения картины реального созвездия (с яркими звёздами) и их визуализация в виде образов нами выбрана целью исследования неслучайно. Астрономия в школьном возрасте – это область, стоящая на границе фантастического, мифологического, сказочного и реального миров. В таком аспекте реализации звёздного неба она неизбежно всегда вызывает огромный интерес, побуждает изучать окружающий мир и космос.

Нами использовались методы культурологических исследований (эволюционный и функциональный), базирующихся на динамике исторических влияний и форм представления графических объектов. Материалом послужили старинные астрономические атласы созвездий, гравюры и картины художников (И. Байера, Я. Гевелия, А. Дюрера и др.). Ими было замечено, что не только реальная картина звёзд, но и художественный образ того или иного созвездия формировали зрительные символы областей звёздного неба [1].

**Основная часть.** Многие идеи и мысли, которые в дальнейшем отразились в современных научных представлениях о природе, в частности в астрономии, зародились в Древней Греции, ещё за несколько веков до нашей эры.

В рассматриваемый нами период времени появились звёздные карты и художественные альбомы с мифологическими сюжетами. Изначально в ряде случаев их произведения не имели естественнонаучного значения, но они демонстрировали художественную и эстетическую ценность. В 1603 году появилось уникальное издание –

«Уранометрия» И. Байера, являющееся первым научным атласом неба и уникальным произведением изобразительного искусства [2].

Знакомство с окружающим миром, с устройством Вселенной расширяет границы мышления учащихся, усиливает тягу к новым учебным предметам (в частности астрономии). Утверждённый список созвездий мировым астрономическим сообществом в настоящее время насчитывает 88 наименований. Карта современных созвездий, включая наряду с точными положениями звёзд, их символические образы характерных сочетаний и место на небесном своде, демонстрирует близость естественнонаучных и гуманитарных идей, способных воплотиться в многоплановом восприятии естественнонаучных представлений [3].

Кратко рассмотрим технологию создания фрагментов заданий с образами созвездий. На рисунке 1 показан фрагмент астрономической карты, на которой созвездие Весы выделено контуром. На основе карты конструируется реальный вид этой части неба (опять же с выделением ярких звёзд и с прорисовкой контура созвездия). Заметим, что «спичечные» контуры созвездий в разных звёздных атласах могут различаться, всё зависит от видения автора(ов), так как контуры созвездий не стандартизованы. Благодаря дополнению рисунками изображений весов на старинных картах и общему виду современного школьного прибора создаётся сравнительная карточка созвездия Весы (рисунок 2) [4].

Карточки являются дополнением к учебнику и учебным астрономическим атласам, что позволяет повысить познавательную и творческую активность школьников к изучению предмета «Астрономия».

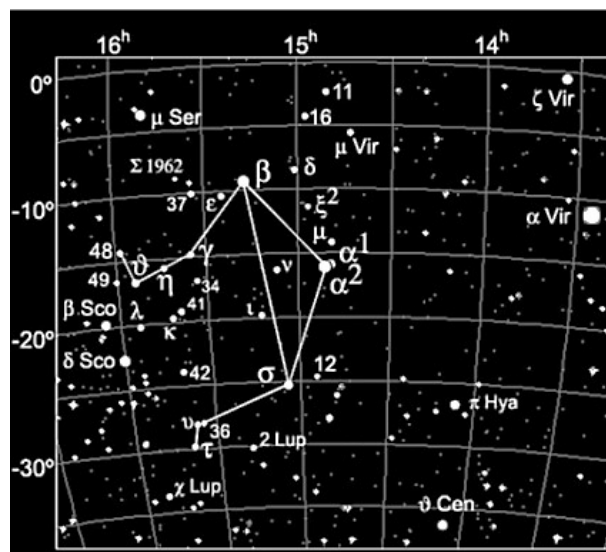


Рисунок 1 – Современная карта созвездия Весы

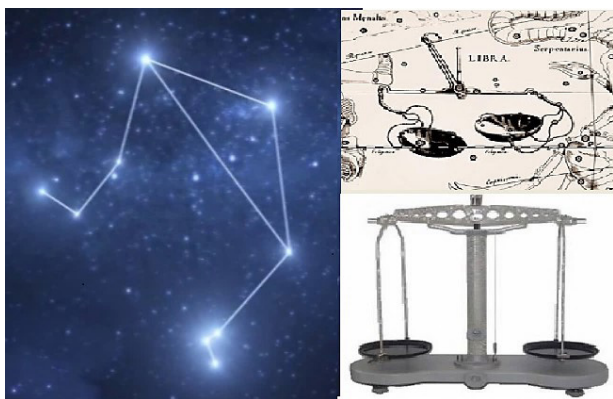


Рисунок 2 – Дидактическая карточка изображения созвездия Весы (выделенный контур созвездия, символическое изображение на старинных звёздных картах и современный вид прибора)

На созвездии, например, нужно указать названия звёзд и сформулировать другие задания. Благодаря этому методическому приёму у школьников создаётся целостность естественнонаучной картины мира.

Для младших школьников карточка может быть сконструирована на основе простейших детских рисунков (рисунок 3). Конкурсные аппликации созвездий с удовольствием создают сами школьники.

Как правило, дидактические карточки могут выполнять не только обучающие функции, но и контрольные, когда изображения на карточках дополняются специфическими устными или письменными заданиями [5; 6].

**Заключение.** После неизбежных изменений (исторических, эстетических, национальных и др.) традиционных символических изображений звёздного неба формируется новое видение человека на реальный окружающий мир. Карта созвездий, включая наряду с точными положениями звёзд и их символические образы характерных совмещений, демонстрирует близость естественнонаучных и гуманитарных идей, способных воплотиться в многоплановом восприятии естественнонаучных представлений.

Важнейшим элементом самосознания любой культуры является интерпретация небесного пространства. Специфика рассматриваемой проблемы заключается в изначально существующем конфликте между символическими изображениями созвездий и формой их природных аналогов, то есть контуров группировок звёзд и подсказкой их символической формы (чаще всего в мифологическом исполнении). Они становились своеобразными отправными точками для наблюдателей и путешественников, отметками мест на картах звёздной сферы (сейчас часто для этого используется особый термин – астеризм), куда помещались образы, отражавшие модель мира

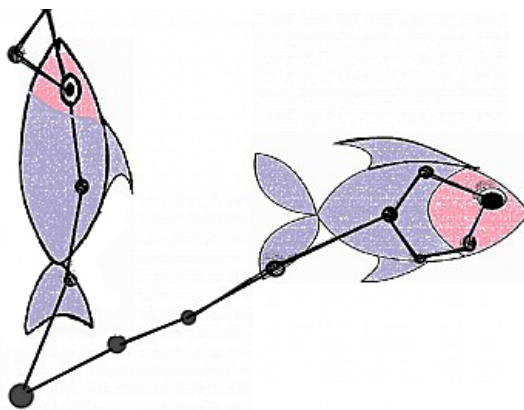


Рисунок 3 – Адаптированное изображение созвездия Рыбы

в представлении своих создателей. Уникальные расположения звёзд на этих участках неба в свою очередь дополняли и подчёркивали их символическую неповторимость. Причём изначально символические фигуры были соединены между собой в несколько групп и часто в единый сюжет.

Универсальный характер темы предполагает в развитие нашей работы предложить такие сюжеты визуализации созвездий, например, в традиционной (античной, мифологической и фантастической) тематике: «Знаки зодиака», «Звери и птицы», «Насекомые и рыбы», «Научные инструменты и приборы», «Далёкий космос». Данный подход позволяет организовать творческие конкурсы «Как бы я изобразил созвездие Стрельца», «Мой знак зодиака», «Кто лучше изобразит созвездие Малой Медведицы» и им подобные. Фантазия и выдумка неиссякаемы, как и безбрежный вид звёздного неба и космоса.

### Литература

1. Кузьмин, А.В. Звёздная летопись цивилизации / А.В. Кузьмин // Природа. – 2000. – № 8. – С. 32–41.
2. Щеглов, П.В. Отражённые в небе мифы Земли / П.В. Щеглов. – М.: Наука, 1986. – 112 с.
3. Галузо, И.В. Астрономия 11 класс. Дидактические материалы (Компетентностный подход) / И.В. Галузо. – Минск: Беларус. Энцикл. имени Петруся Бровки, 2021. – 216 с.
4. Шимбалёв, А.А. Астрономия. Атлас: учеб. пособие для 11 класса учреждений общ. сред. образ. с рус. яз. обучения / А.А. Шимбалёв, И.В. Галузо, В.А. Голубев. – Минск: Белкартография, 2021. – 76 с.
5. Галузо, И.В. Практические задания по работе с астрономическим атласом / И.В. Галузо, А.А. Шимбалёв // Современное образование Витебщины. – 2022. – № 3(37). – С. 16–24.
6. Сенько, Д.С. Метод копирования и его дидактические возможности / Д.С. Сенько // Весн. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2000. – № 2(16). – С. 62–66.