

СПЕЦИФИКА ОБОЗНАЧЕНИЙ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ КИТАЙСКИМИ ИЕРОГЛИФАМИ

А.В.Борисевич (Минск, МГЛУ)

В работе рассматриваются особенности китайских названий международной терминосистемы химических элементов. Выявлено, что в китайском языке названия химических элементов характеризуются следующими свойствами: 1) односоставность (все обозначения включают один иероглиф), 2) частичная мотивированность (каждый иероглиф включает ключ, отражающий семантику знака - свойства того или иного химического элемента). Названия элементов могут быть разделены на три категории: элементы с уже существующими названиями, символы на основе европейского произношения и символы, основанные на значении. Исследование подчеркивает уникальный подход Китая к интеграции европейских научных знаний и адаптации их в рамках китайского языка и культуры.

Ключевые слова: *терминосистема; химические элементы; иероглиф; семантика; китайский язык.*

PECULARITIES OF THE OF CHEMICAL ELEMENTS NOMINATIONS IN THE CHINESE LANGUAGE

A.V.Borisevich (Minsk, MSLU)

The work examines the features of Chinese names of the international terminology system of chemical elements. It is revealed, that in Chinese names of chemical elements are characterized by the following characteristics: 1) monocomposition (all designations include one character), 2) partial motivation (each character includes a key reflecting the semantics of the sign — the characteristics of particular chemical element. The names of the elements can be divided into three categories: elements with existing names, symbols based on European pronunciation, and symbols based on meaning. The work highlights China's unique approach to integrating European scientific knowledge and adapting it to Chinese language and culture.

Key words: *terminology system; chemical elements; character; semantics; Chinese language.*

В 1840 г. после поражения в войне с Англией, Китай вновь стал открытой страной, куда хлынуло огромное количество миссионеров, купцов и военных из Европы. Возникла острая необходимость изучения передовых европейских технологий. В связи с этим в крупных городах Китая стали открывать новые учебные заведения, в которых преподавали не только научные дисциплины, но и иностранные языки. На этом фоне открываются переводческие бюро, чья работа заключалась в том, чтобы переводить труды, в которых отражаются достижения европейских ученых. В этот период китайский химик Сюй Шоу и английский миссионер Джон Фрайер впервые перевели на китайский язык названия 64 элементов [1, с.30].

Первой характерной особенностью названий химических элементов в китайском языке является то, что все обозначения состоят из одного иероглифа. Второе свойство - это наличие у всех иероглифов, обозначающих химические элементы, ключа, отражающего их семантику [2].

Названия химических элементов в Китае условно можно разделить на три категории: элементы, уже имевшие названия в китайском языке; символы на основе европейского произношения; символы, основанные на значении.

Элементы, уже имевшие названия в китайском языке

Некоторые металлические элементы были уже знакомы китайцам, так как их руды широко использовались в Китае для строительства, в алхимии и медицине. К ним относится группа «пяти металлов» (五金), куда входит золото (金), серебро (銀 / 银), медь (銅 / 铜), железо (鐵 / 铁) и олово (錫 / 锡), а также свинец (鉛 / 铅) и ртуть (汞). Некоторые неметаллы уже были названы на китайском языке, потому что их минералы широко использовались: бор (硼) (в составе буры), углерод (碳) (в форме древесного угля), сера (硫) (использовалась для изготовления пороха).

Символы на основе европейского произношения

Новые элементы требовали новых символов, которые были изобретены с использованием фоно-семантического принципа. Каждый символ состоит из двух частей, одна часть применялась для обозначения семантики, а другая для «намека» на звук. Семантическая (значимая) часть относится к обычному состоянию элемента при комнатной температуре и стандартном давлении. Класс газов маркируется ключом 气 qì ‘газ, воздух’, класс металлов - ключом 金 (金) jīn ‘металл’, класс кристаллов - 石 shí ‘камень’, класс жидкостей - 水 (水) shuǐ ‘вода’. Фонетическая (звуковая) часть отражает произношение иероглифа. Для каждого символа элемента это уникальный фонетический компонент (см. таблицу 1).

«Водный» радикал (水) используется редко, так как только два элемента (бром и ртуть) действительно жидкие при стандартной комнатной температуре и давлении.

Таблица 1. - Примеры фонетических компонентов китайских иероглифов, обозначающих химические элементы

семантический	фонетический	элемент	русский
金 / 钅 +	里 lǐ	= 鋰 / 锂 (lǐ)	‘литий’
石 +	典 diǎn	= 碘(diǎn)	‘йод’
气 +	乃 nǎi	= 氖(nǎi)	‘неон’

Символы, полностью основанные на значении

Некоторые символы не созданы с использованием вышеуказанного «фоно-семантического» метода, а являются «семантико-семантическими», где обе части указывают на значение. Одна часть относится к обычному состоянию элемента, а другая часть указывает на какое-то дополнительное свойство или функцию элемента. Кроме того, вторая часть также указывает на произношение элемента (см. Таблицу 2).

Таблица 2. - Примеры семантического принципа образования китайских иероглифов, обозначающих химические элементы

семантический	семантический	элемент	русский
金 / 钅 +	白 bái 'белый'	= 鉑 / 铂 bó	платина
丿 +	臭 chòu 'вонючий'	= 溴 xiù	бром
气 +	羊 yáng, сокращение от 養 / 养 yǎng 'питать / способствовать'	= 氧 yǎng	кислород
石 +	磷 lín, сокращение от 磷 lín 'свечение'	= 磷 lín	фосфор

Таким образом, создание иероглифических знаков для международной терминосистемы химических элементов представляет собой сложный процесс соединения нескольких принципов конструирования номинаций, которые были бы не только понятны носителям китайского языка, но и удобны в использовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федюковский, А.А. Прошлое и настоящее китайского переводоведения/ А.А. Федюковский – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/proshloe-i-nastoyashee-kitayskogo-perevodovedeniya/viewer> Дата обращения: 18.01.2025 – 30 с.
2. Китайские иероглифы для химических элементов таблицы – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dzen.ru/a/ZuMzw7p-Vxsg0nwg> Дата обращения: 18.01.2025