

# **Систематизация и повышение эффективности преподавания японских иероглифов на основе их количественного анализа с использованием структурной декомпозиции и кодирования**

Галина Никифоровна Воробьева

## **Абстракт**

В данной диссертации автор проводит обзор предыдущих исследований в области преподавания иероглифов, анализирует ситуацию преподавания японского языка в Кыргызской Республике, а также проблемы изучения иероглифов учащимися неиероглифической зоны, которые классифицирует на три группы: "проблемы, присущие самим иероглифам", "проблемы методов обучения", "проблемы восприятия иероглифов учащимися". Для того, чтобы внести свой вклад в решение вышеназванных проблем, автор производит анализ структуры иероглифов, затем на этой основе с целью систематизации и повышения эффективности преподавания иероглифов разрабатывает методику преподавания иероглифов и учебные материалы.

Порядок исследований был следующим: структурная декомпозиция иероглифов, кодирование иероглифов и их элементов, создание базы данных кодов иероглифов, разработка алгоритмов и основанный на этом анализ структуры иероглифов, групп иероглифов, а также разработка учебных материалов, основанных на ассоциативном методе запоминания, и методики преподавания, основанной на иерархическом подходе.

Для того, чтобы иметь возможность проводить анализ структуры иероглифов и групп иероглифов, были определены новые понятия, которые ранее не использовались по отношению к иероглифам. Это алфавитные коды черт иероглифов, графемы, или квазирадикалы (неключевые элементы иероглифов), символные и семантические коды элементов иероглифов, изображение структуры иероглифа с помощью кодов, указатели для поиска иероглифов в словаре по алфавитным, символным и семантическим кодам, показатель сложности формы иероглифа, классификация иероглифов по сложности, селективность указателей для поиска иероглифов в словаре и коэффициент селективности (показатель эффективности) иероглифического указателя, иерархическая декомпозиция иероглифов.

Основное содержание исследования состоит в следующем. Основываясь на идее, что умение определить значение иероглифа на основе комбинации значений компонентов способствует глубокому пониманию структуры иероглифов, автор знакомит с минимальными элементами иероглифов, не имеющими значения (чертами), и их кодированием и минимальными семантическими элементами и их кодированием. Затем автор демонстрирует методы использования кодов иероглифов, например, для определения частоты использования элементов и т.п.

Кроме того, на основе кодирования иероглифов автор также анализирует эффективность использования иероглифических словарей. Для этого он вводит новое понятие коэффициента селективности иероглифического индекса и на основе его расчета производит сравнение эффективности существующих иероглифических указателей. Также представляет разработанные им указатели нового типа, основанные на кодировании иероглифов, и сравнивает их эффективность.

Кроме того, автор производит анализ свойств иероглифов, которые могут быть подвергнуты количественной оценке, и предлагает критерий сложности структуры иероглифа, дает определение показателя сложности структуры иероглифа. Затем производит классификацию 2136 иероглифов официального списка общеупотребительных иероглифов Японии по сложности. Это необходимо для определения рационального порядка обучения иероглифам.

На основе вышеупомянутого анализа формы иероглифов и групп иероглифов автор разработал методику преподавания иероглифов и учебные материалы. Вначале описывается метод выбора иероглифов для обучения и порядок их преподавания. На основе кодирования структуры иероглифов проводится анализ порядка размещения иероглифов в используемых в

настоящее время в мире учебных материалах. Для этого были закодированы все иероглифы и создана таблица кодов иероглифов каждого учебника, также был создан алгоритм и программное обеспечение для анализа количества случаев, когда сложные иероглифы располагаются в учебнике раньше простых иероглифов, являющихся их структурными элементами. В результате анализа было выявлено, что количество таких случаев в некоторых учебниках достигает 42,6%.

Автор предложил принцип преподавания иероглифов "от иероглифов простой структуры к иероглифам сложной структуры" и разработал рациональный порядок расположения изучаемых иероглифов на основе показателя их сложности и частоты использования иероглифов.

На основе вышеуказанного анализа автор представляет проект методики обучения иероглифам для учащихся неиероглифической зоны. Ознакомив с особенностями восприятия иероглифов учащимися неиероглифической зоны и мотивации изучения иероглифов, дав определение иерархического подхода к преподаванию иероглифов, автор на основе сходства формы черт и порядка написания иероглифов и азбуки катакана предложил иерархический подход к обучению в следующем порядке: "черты иероглифов и катаканы → знаки азбуки катакана → иероглифы". Кроме того, автор описывает развитие способности к самостоятельному изучению иероглифов и изучение иероглифов с использованием ИКТ (информационные и коммуникационные технологии).

В заключение автор описывает создаваемый учебник "Тысяча и одна сказка об иероглифах", основанный на ассоциативном методе запоминания и включающий 1006 иероглифов.

Особенности данного исследования по сравнению с предыдущими исследованиями состоят в следующем.

- определение новых понятий, которые ранее не применялись в отношении иероглифов
- разработка нового метода анализа структуры иероглифов
- разработка способа повышения эффективности поиска в иероглифическом словаре
- определение критерия сложности структуры иероглифов, классификация иероглифов по сложности.
- анализ порядка расположения иероглифов в учебных материалах и т.п.

Исследования автора имеют практическое значение. Вкладом в преподавание японского языка в Кыргызской Республике являются опубликованные «Методика преподавания иероглифов» (на русском языке) и учебник "Сказки об иероглифах I, II" (на японском и русском языках).

Также данное исследование имеет значение для языковой политики Японии, состоящее в следующем:

- создание исчерпывающей системы элементов, являющихся минимальными семантическими единицами 2136 иероглифов официального перечня общеупотребительных иероглифов Японии, имеет важное значение для глубокого понимания связи структуры и значений иероглифов, систематизации запоминания. Автор ожидает, что разработанная им система элементов иероглифов при разработке стандартного набора элементов будет использована наряду с другими системами.
- трудность изучения иероглифов является большой проблемой при глобализации японского языка. Автором разработана новая система критериев сложности структуры иероглифов, классификация по сложности 2136 иероглифов официального перечня общеупотребительных иероглифов Японии.

**Ключевые слова:** декомпозиция иероглифов, кодирование, количественный анализ, систематизация изучения иероглифов, показатель сложности структуры иероглифа, показатель эффективности иероглифического индекса