

УДК 004.93

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДРЕВНЕЕГИПЕТСКИМИ ТЕКСТАМИ

Яскунова А. Ю.

(ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»)

Научный руководитель - Кривоносова Н.В.

(ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»)

Уже несколько веков активно развивается египтология – комплексная наука, изучающая Древний Египет. Расшифровка древнеегипетского иероглифического письма является важнейшей частью деятельности египтологов. Данный доклад описывает разработку веб-сервиса, в котором будет реализован весь необходимый функционал для работы с древнеегипетскими текстами.

До сих пор экспертам приходится копаться в книгах вручную, чтобы перевести и расшифровать древний язык. Этот процесс практически не менялся уже более века. Однако с развитием информационных технологий в помощь переводчику начали появляться электронные словари древнеегипетских иероглифов и слов, реализованные в виде веб-сервисов, десктоп и мобильных приложений. Среди них:

- DrevLit.Ru - сайт древних рукописей, содержащий древнеегипетский словарь иероглифов. Словарь содержит около 12000 слов и выражений с переводом на русский и английский языки. Возможен поиск написания древних египетских иероглифов по их русскому и английскому значению, коду Гардинера или транслитерации;
- Fabricius — веб-сервис от Google, разработанный в рамках проекта Arts and Culture. С его помощью пользователи могут переводить тексты небольшого объема с английского на древнеегипетский язык. Также приложение имеет раздел Work для профессионалов, где с помощью искусственного интеллекта можно расшифровать фрагменты на иероглифическом письме;
- Hieroglyphs AI – веб-сервис, позволяющий автоматически распознавать на загруженных изображениях иероглифы и идентифицировать их код Гардинера с помощью нейронной сети;
- English/Hieroglyph Dictionary – мобильное приложение для Android. Содержит словарь слов на древнеегипетском иероглифическом письме с переводом на английский язык.

Использование информационных технологий в египтологии началось совсем недавно, поэтому все перечисленные приложения не обладают полным и удобным функционалом для перевода древних текстов. Переводчику приходится использовать отдельное приложение для словаря, отдельно смотреть написание имен древнеегипетских божеств и фараонов, так как эти имена постоянно встречаются в древнеегипетских текстах. Большинство программ и словарей имеют англоязычный интерфейс, что является неудобством для русских египтологов, которым приходится переводить результат расшифровки с английского на русский. Все перечисленные несовершенства можно исправить созданием единой информационной системы для египтологов-переводчиков.

Система предлагает пользователям простой и понятный веб-сервис, который включает в себя следующие модули:

- справочник египетских иероглифов, классифицированных по коду Гардинера;
- словарь древнеегипетских слов с возможностью поиска через русский и английский перевод;
- справочник древнеегипетских божеств;
- справочник древнеегипетских фараонов;
- справочник древнеегипетских фонограмм с функцией прослушивания;
- искусственный интеллект, способный распознавать иероглифы по фотографиям.

Результатом исследования и разработки веб-сервиса станет ресурс, в котором будут реализованы все вышеперечисленные модули. Данный сервис может поспособствовать развитию египтологии и может быть использован археологами, египтологами, специалистами в области древних цивилизаций, а также обычными людьми, изучающими древнеегипетский язык.