

5. Пономарев И.В., Родионов Е.Д., Родионова Л.В., Славский В.В. Комплекс моделей для построения и оценки вариантов развития регионального рынка труда // Вестник Алтайской науки. – 2013. – №1. – С. 86–88.

6. Родионов Е.Д., Родионова Л.В., Славский В.В. и другие. Применение пакетов символьных вычислений к решению задач теории и практики: монография. – Концепт, Барнаул, 2014.

## УДК 004.4

### Разработка дополнительных модулей для информационной системы учета археологических находок

*А.С. Шевченко, Н.Н. Камышиникова, В.В. Костенко,  
К.А. Гумеров*

*РИ (филиал АлтГУ), г. Рубцовск*

Описание археологических находок является сложной технологической задачей. В течение длительного времени на практике используется технология описания вручную, которая предполагает сбор и классификацию исходной информации, составление вспомогательных таблиц, непосредственное составление описания находок, его проверку и корректировку. При такой технологии трудно учитывать огромное количество археологических находок, проверять достоверность их описания и выполнять поиск нужной находки в хранилище или музее. Поэтому проектирование и создание системы автоматизации учета археологических находок является актуальной проблемой.

На сегодняшний день большинство экспедиций использует табличный процессор MS Excel для учета археологических находок. У такого подхода есть ряд недостатков: дискомфорт в использовании, сложность визуального восприятия информации, появление ошибок при вводе информации, отсутствие возможности создания различных отчетов по определенным археологическим находкам.

Кроме Microsoft Excel создавались и специализированные прикладные программы. Примерами таких программ, являются программы «Полевая Опись» и «Autodesk Land Desktop». Но практика показала, что данные программы не полностью удовлетворяют потребностям археологов, требуют больших вычислительных мощностей от аппаратной части или же являются очень дорогостоящими решениями.

Нами в качестве среды разработки было решено использовать Visual Studio Community [1]. Данная среда была выбрана, потому что

имеет большое количество различных функций упрощающих процесс разработки программ и др. Еще одной технологией, которая применяется для разработки, стала Microsoft Azure [2], которая облегчит хранение временных баз данных.

Разработанная нами система учета археологических находок [3] сокращает временные затраты на процесс описания и обработку археологических находок, повышает степень достоверности обрабатываемой информации, исключает появление ошибок.

### **Библиографический список**

1. Голощапов А.Л. Microsoft Visual Studio 2010. – СПб.: БХВ-Петербург. – 2011. – 544 с.

2. Таллоч Митч и команда Windows Azure. Знакомство с Windows Azure. Для ИТ-специалистов. – М.: ЭКОМ Паблишерз. – 2014. – 154 с.

3. Камышникова Н.Н., Шевченко А.С., Гумеров К.А., Грибенников А.В., Костенко В.В., Шалда С.В. Разработка информационной системы учета археологических находок // Современные научные исследования и разработки. – 2016. – №6(6). – С. 273–279.

**УДК 004.032.26**

## **Система автоматической кластеризации текстов с применением искусственных нейронных сетей**

*А.В. Шицелов, В.В. Бурлуцкий, В.В. Славский  
ЮГУ, г. Ханты-Мансийск*

**Введение.** В настоящее время обнаружение материалов в сети интернет, которые противоречат Российскому законодательству, является актуальной задачей. Для того чтобы быстро и эффективно находить такие материалы среди большого потока данных необходимо использовать специальные системы, которые способны автоматически определять принадлежность текста или его части к определённой категории. Сложность данной задачи определяется текстом, содержащим большое количество специфических терминов и жаргонного сленга, а также орфографических ошибок. В статье описана система кластеризации текста с применением искусственных нейронных сетей. Искусственные нейронные сети в настоящий момент являются эффективным инструментом в задачах прогнозирования [6], распознавания образов [3], идентификации образов [4].

**Модель кластеризации текста.** Для любой обработки текста его следует преобразовать в числовой вид, так как компьютер умеет хо-