

в 2 ч. Ч.2 / науч. ред. С.А.Подлесный - Красноярск: СФУ, 2007 – С. 143-146

7. Вдовенко В.Г. Методология высшего профессионального образования: учеб.пособие/ СИБУП. – Красноярск, 2007. 248 с.

8. EUR-ACE (European Accredited Engineer.- http://www.feani.org/EUR_ACE/EUR_ACE_Main_Page.htm

9. Ассоциация инженерного образования России. - <http://www.aeer.ru>

ИДЕНТИФИКАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ ВЕРБАЛЬНОЙ ИЗЫТОЧНОСТИ

Котенко В.В., Жанкевич А.О.

ТРТУ

Таганрог, Россия

Интенсивное развитие информационных технологий объективно вызывает изменение требований к их защите. Одним из эффективных решений данной проблемы является поиск и исследование новых подходов решение задач аутентификации и идентификации. Исследования, проведенные авторами в этом направлении, позволили получить новый подход к идентификации текстов на основе виртуальной оценки ин-

формационных характеристик авторов, рассматриваемых в виде источников информации. Основа подхода составляет математическая модель вида:

$$I_B = \frac{I_{Bmax} - I_B}{I_{Bmax}}; G_B = \frac{I_B}{I_{Bmax} - I_B},$$

где I_{Bmax} - средняя виртуальная вербальная информационная емкость источника текста;

I_B - средняя виртуальная вербальная эмпирическая энтропия:

$$I_B = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N H_{Bi} \quad I_{Bmax} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N H_{Bmaxi}$$

Реализация данной модели в виде программного комплекса открывает принципиально новые возможности идентификации личности по тексту. На основе созданного комплекса исследовалась идентификация текстов ряда известных русских писателей. Результаты исследования приведены в таблице:

Таблица 1

Автор	I_{Bmax}	I_B	I	G
А.А. Блок	8,722	7,575	0,132	6,576
А.П. Чехов	9,419	8,294	0,119	7,403
А.С. Пушкин	10,579	9,161	0,134	6,463
Н. В. Гоголь	12,133	10,130	0,165	5,061
И.С.Тургенев	12,518	10,079	0,195	4,128
М.Ф. Булгаков	11,633	9,397	0,192	4,208
М.Е.Салтыков – Щедрин	10,602	9,029	0,148	5,757
С. Есенин	11,199	9,286	0,171	4,848
Ф.М. Достоевский	12,435	9,818	0,210	3,762

Анализ приведенных результатов показывает, что каждому автору соответствует вполне определенные диапазоны значений I_B и G_B , которые могут быть использованы для идентификации. Данный вывод может быть обобщен для любого индивидуума. В данном случае в качестве объекта идентификации анализа целесообразно использовать написанное им сочинение, установленного объема, на произвольную тему.

Однако из результатов, приведенных в таблице 1, следует проблема, связанная с тем, что диапазоны виртуальной вербальной идентификации различных индивидуумов могут перекрываться. Следствием этого может являться неоднозначность идентификации. Данная проблема может быть решена путем применения подхода,

основанного на определении средних значений результатов идентификации.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ СКРЕМБЛИРОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Котенко В.В., Румянцев К.Е., Евсеев А.С.,
Дергачев В.С.

Южный федеральный университет
Ростов-на-Дону, Россия

В основе применяемых в настоящее время подходов к оценке эффективности защиты аудиоинформации образовательных систем лежит определение разборчивости (ГОСТ Р 50840-95,