

Далее было предложено и описано решение, осуществляющее мониторинг качества связи с помощью объективных методов его оценки, адаптированных к условиям облачного сервиса IP-телефонии, и собирающее информацию о факторах, вызвавших возможное ухудшение качества связи в рамках каждого отдельного сеанса, а также ведущее статистику, позволяющую составить наглядную картину условий передачи голосовой информации для дальнейшего принятия инфраструктурных решений.

На текущий момент предложенное решение находится в стадии реализации, после чего по результатам экспериментов будут сделаны окончательные выводы о ценности используемого подхода и опубликована статья.

*Работа поддерживается Министерством образования и науки Российской Федерации, уникальный идентификатор прикладных научных исследований RFMEFI57914X0009.*

## **МОДИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ТЕКСТОВ**

Потапов Н.А.<sup>1</sup>, Кудрявцев А.Г.<sup>2</sup>

УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

E-mail: [nikitapotapov93@gmail.com](mailto:nikitapotapov93@gmail.com)

## **MODIFICATION OF INTELLECTUAL TEXT ANALYSIS SYSTEM**

Potapov N.A.<sup>1</sup>, Kudryavtsev A.G.<sup>2</sup>

Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

Annotation. There are quite a powerful system of knowledge extraction from text, but they do not provide the proper quality of this knowledge. It was proposed to modify the existing system of knowledge extraction to ensure the quality of this knowledge.

Одним из важнейших направлений научной работы кафедры вычислительной техники ФТИ УрФУ являются интеллектуальные информационные системы содержащие экстрактор онтологических знаний [1]. Как известно, начальным этапом экстракции является интеллектуальный анализ данных (Data Mining) [2], существенно значимая функция которого – отделение данных от знаний. Далее следует построение баз знаний.

Целью работы является модификация и развитие системы интеллектуального анализа текстов. Нам необходимы гарантии, что мы выделяем требуемую информацию должным образом, а также очень важно качество этой информации.

После проведения литературно-аналитического обзора систем интеллектуального анализа текстов и сравнения их показателей лидером оказалась система

SAS Text Miner [3], так, как в ней присутствуют все необходимые нам функции (включая возможность настроек на программном уровне).

Существенный недостаток данной системы – в том, что для выделения знаний внутри текстов она использует кластер-сегментацию [3,4], хотя имеются более точные методы (например семантико-структурная сегментация [5]).

Нами было введено понятие условно бесструктурного предложения (УБП). Именно, за УБП мы принимаем предложение, на котором невозможно обнаружить дуплексные семантические структуры [5] с ключевыми терминами в вершинах. Предполагая, что мы анализируем научный или учебный текст, приходим к естественному выводу, что информация, не являющаяся знаниями, должна быть локализована в УБП, а значит, требуется их обнаружение, а затем удаление из текста.

1. Левенчук А. Онтологическая инженерия в помощь системной инженерии / А. Левенчук. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ailev.livejournal.com/975466.html>
2. Data Mining. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Data\\_mining](http://ru.wikipedia.org/wiki/Data_mining)
3. SAS Institute Inc. Getting Started with SAS® Text Miner 12.1. – Cary, NC: SAS Institute Inc., 2012. 93 p.
4. Щуревич Е.В. Автоматический анализ текстов на естественном языке / Е.В. Щуревич, Е.Н. Крючкова // Знания – Онтологии – Теории (ЗОНТ-09). – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2009.
5. Гольдштейн С.Л., Кудрявцев А.Г. Разрешение проблемных ситуаций при поддержке систем, основанных на знаниях: учеб. пособие / С.Л. Гольдштейн, А.Г. Кудрявцев. – Екатеринбург: ИД «Пироговь», 2006. 216 с.

## **ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Камбаров А., Тулаганов Н.

Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева

Информационная безопасность включает в себя три составляющие: требования, политику и механизмы. Требования характеризуют цели защиты. Они могут отвечать на такие вопросы как, – «Что вы хотите от вашей безопасности?». Политика характеризует значение защиты. Это значение должно отвечать на вопрос, - «Какие операции должны быть осуществлены в достижении поставленных целей?». Механизмы безопасности должны предопределять ее политику. Вопрос, «задаваемый» механизмами, - «Какие устройства, процедуры и другие пути применяются, для того, чтобы политика безопасности была выполнена?» [1].