



**МИРЭА – РОССИЙСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**Кафедра КБ-3 «Управление и моделирование систем»**

## **Доклад на тему**

**Разработка программных средств определения  
психологического портрета личности на основе  
анализа электронного текста**

**Выполнила:**

**Уткина Надежда Игоревна**

**Научный руководитель:**

**Русаков Алексей Михайлович**

**Москва, 2018**

# Общение в сети Интернет



# Мошенничество в Интернете



Привет, Даша!  
Выйдешь погулять  
сегодня вечером?

Конечно, Маша!  
Встретимся сегодня  
вечером!



**Основная цель доклада:** Описание и исследование получения психологического портрета на основе анализа электронного текста.

### **Основные задачи:**

- Обзор уже существующих программных средств по определению психологического портрета на основе анализа электронного текста.
- Обзор и выбор математического метода анализа текста.
- Разработка и исследование программного обеспечения для определения психологического портрета на основе анализа электронного текста.

# Обзор и анализ существующих программных средств анализа электронного текста

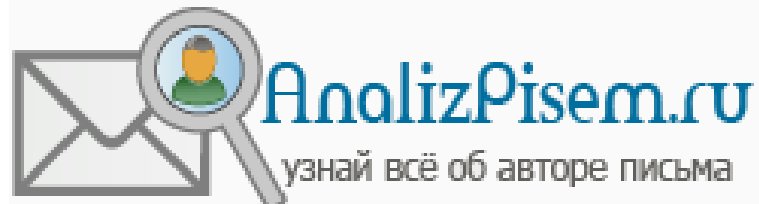
- Система 

<http://www.vaal.ru/prog/free.php>

- Интернет портал **Лингвоанализатор**

<http://www.rusf.ru/books/analysis/>

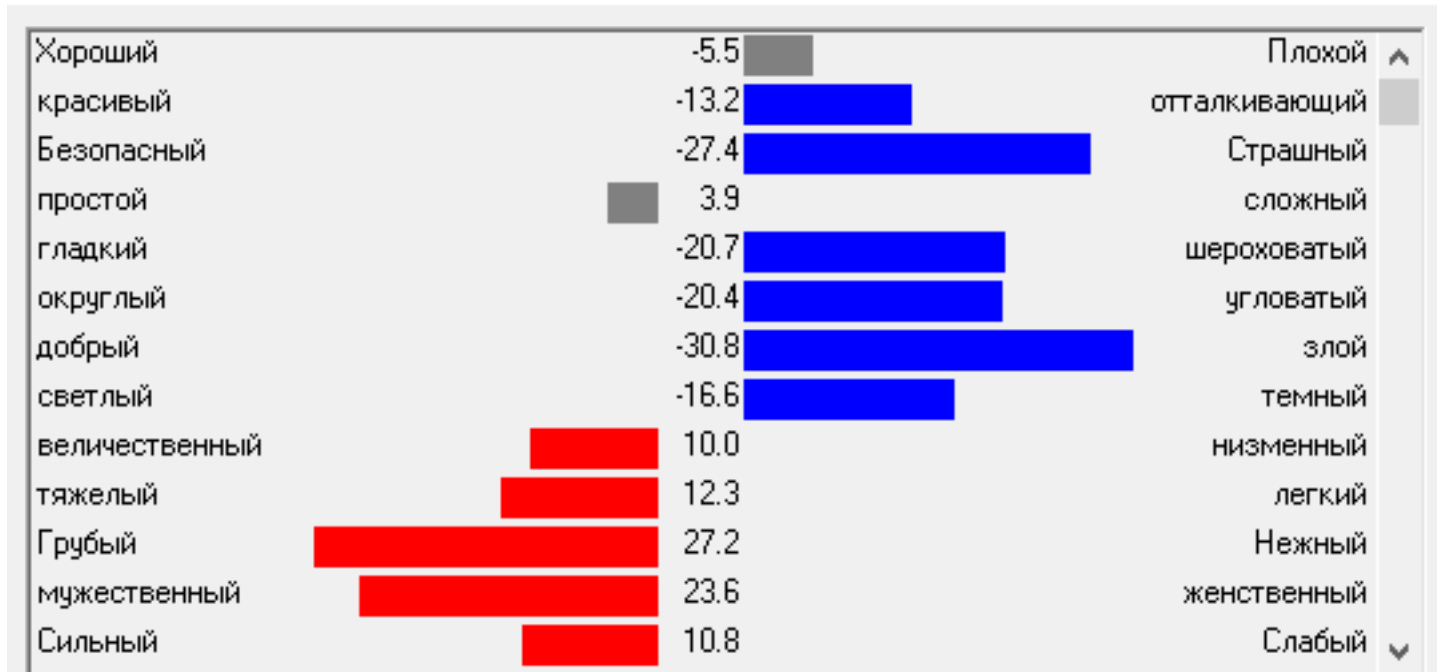
- Интернет портал



<http://www.analizpisem.ru/index.html>

# Программа «ВААЛ»

Фоносемантическая оценка текста (проект ВААЛ) (С) Шалак В.И., 2001 г.



Данный текст производит впечатление ОТТАЛКИВАЮЩЕГО, СТРАШНОГО, ШЕРОХОВАТОГО, УГЛОВАТОГО, ЗЛОГО, ТЕМНОГО, ВЕЛИЧЕСТВЕННОГО, ТЯЖЕЛОГО, ГРУБОГО, МУЖЕСТВЕННОГО, СИЛЬНОГО, ХОЛОДНОГО, БОЛЬШОГО, ПЕЧАЛЬНОГО

Печать

Помощь

Выход

# Интернет портал «ЛингвоАнализатор»

Текст похож на следующие произведения:

11%

Михаил Булгаков

Похождения Чичикова

Роковые яйца

Мастер и Маргарита

11%

в соавторстве Андрей Лазарчук и Михаил Успенский

Желтая подводная лодка "Комсомолец Мордовии"

Посмотри в глаза чудовищ [фрагмент]

4%

Александр Кабаков

Последний герой

Сочинитель

Невозвращенец

# Интернет портал «Анализ писем»

## Интерпретация результата анализа:

- a) В тексте чувствуется вялость, слабость и общая разбитость
- b) Посоветуйте автору холодные обливания и пробежки по утрам.
- c) Штирлиц мог бы позавидовать умению автора оставаться незаметным.
- d) Не любит излишнего внимания со стороны других людей.
- e) Настроение у автора снижено, имеет место легкая заторможенность.
- f) Выраженная индивидуальность.
- g) С этим человеком ведите себя как можно тактичнее.
- h) Что же автор делает по ночам? Он явно недосыпает.
- i) Вы ошибаетесь, если думаете, что автор этих строк доверяет Вам.
- j) Свойственна определённая пассивность.
- k) В этом сообщении автор быстро изложил суть вещей.












|   |   |
|---|---|
| a |   |
| b |  |
| c |  |
| d |  |
| e |  |
| f |  |
| g |  |
| h |  |
| i |  |
| j |  |
| k |  |

Диаграмма  
выраженных  
качеств



# Получение психологического портрета с помощью анализа электронных текстов на основе

## методики Журавлева

«хороший» – «плохой»

«сильный» - «слабый»

«красивый» – «отталкивающий»

«горячий» – «холодный»

«безопасный» - «страшный» «величественный» - «низменный»

«радостный» - «печальный»

«громкий» - «тихий»

«светлый» - «темный»

«могучий» – «хилый»

«легкий» - «тяжелый»

«веселый» - «грустный»

«добрый» - «злой»

«яркий» – «тусклый»

«простой» – «сложный»

«подвижный» - «медлительный»

«гладкий» - «шероховатый»

«быстрый» - «медленный»

«округлый» – «угловатый»

«активный» – «пассивный»

«большой» – «маленький»

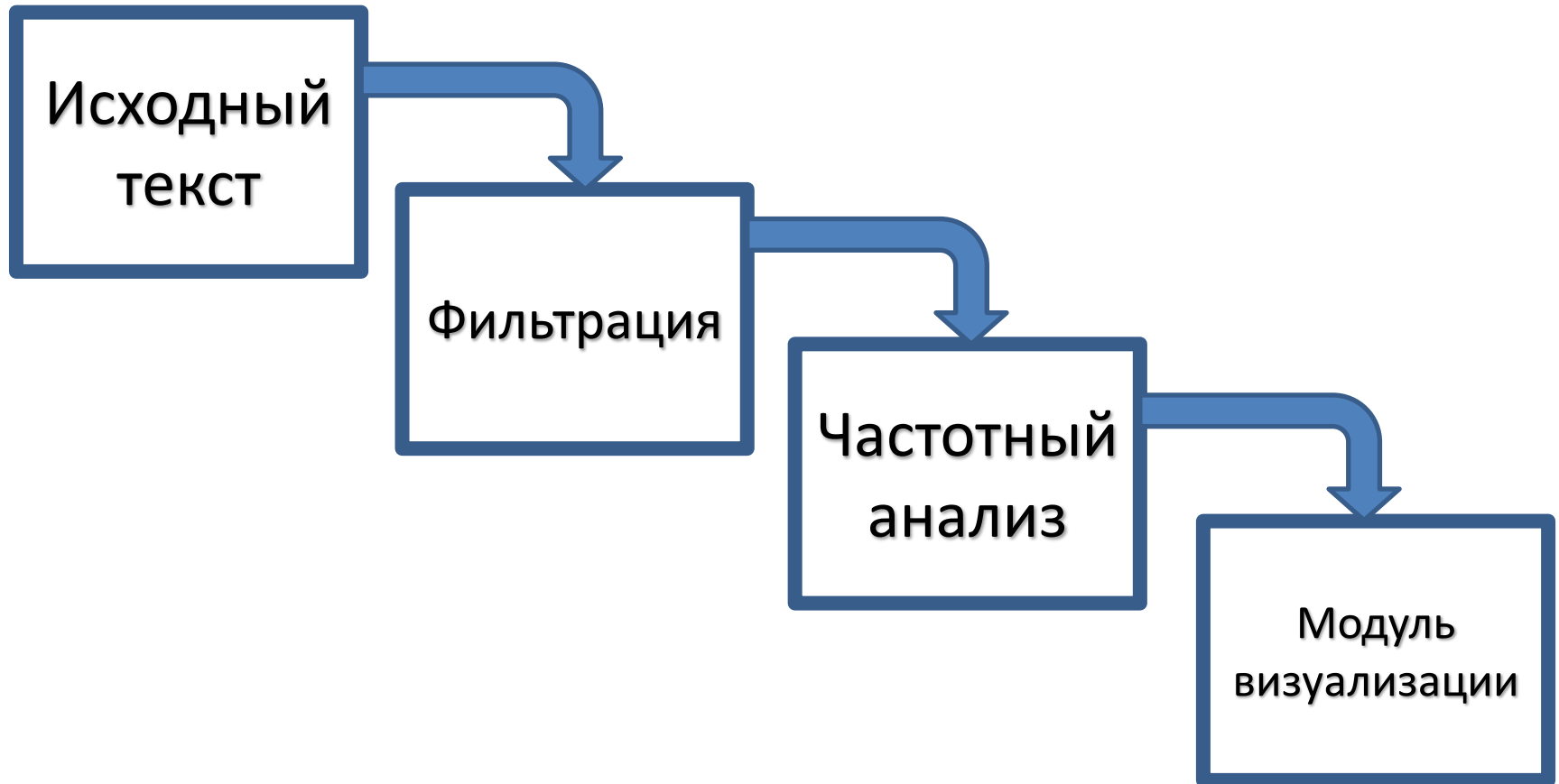
«храбрый» - «трусливый»

«нежный» – «грубый»

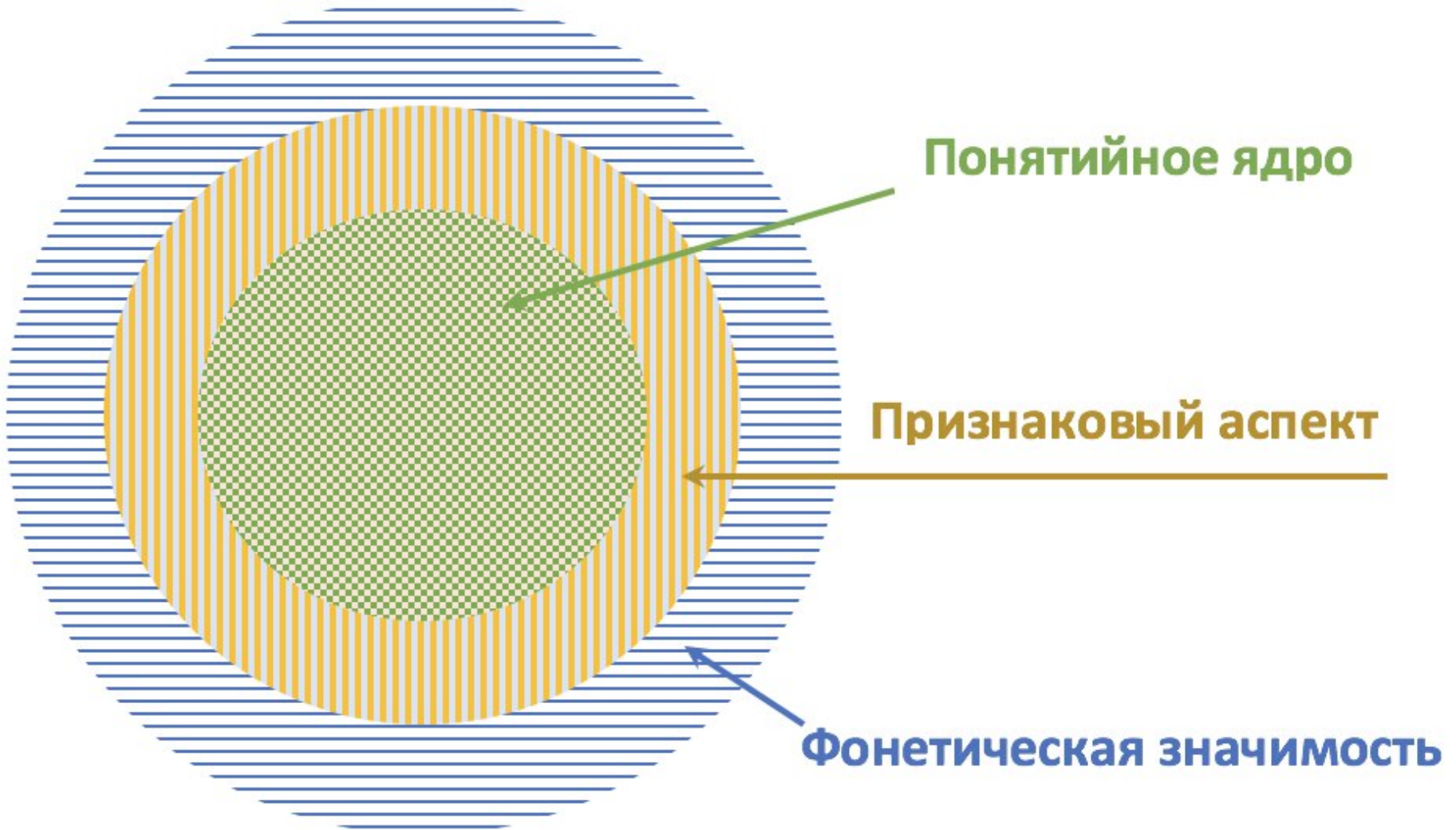
«длинный» – «короткий»

«мужественный» – «женственный»

# Основные этапы анализа электронного текста



# Схема строения значения слова



# Расчет характеристик на основе частотности звукобукв

Формула расчета характеристики слова:

$$F = \frac{\sum f_i k_i}{\sum k_i} \quad (1)$$

где  $F$  — фонетическая значимость слова;

$f_i$  — фонетическая значимость очередного ( $i$ -того) звука слова;

$k_i$  — коэффициент для очередного ( $i$ -того) звука, который рассчитывается по формуле:

$$k_i = \frac{P_{max}}{P_i} \quad (2)$$

где  $P_{max}$  — максимальная частотность звука в данном слове;

$P_i$  — частотность любого звука.

Учитывая положение каждого звука в слове, коэффициент ( $k_i$ ) первого звука в слове увеличивается в **4 раза**.

Для ударного звука в слове коэффициент ( $k_{уд}$ ) увеличивается в **2 раза**.

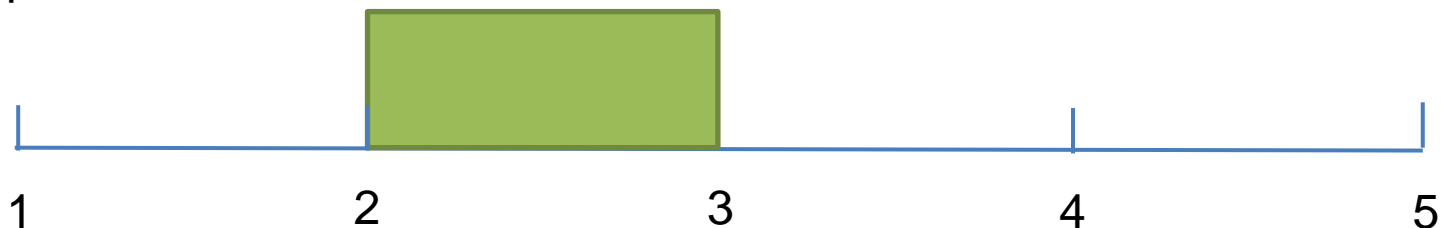
# Пример расчета

| Звуко-<br>буквы | Исходные данные |       | Промежуточные результаты<br>вычислений |       |           |
|-----------------|-----------------|-------|--|-------|-----------|
|                 | $f_i$           | $p_i$ | $P_{\max}/p_i$                         | $k_i$ | $f_i k_i$ |
| Л'              | 1,9             | 0,017 | 1,76                                   | 7,04  | 13,38     |
| И               | 2,0             | 0,015 | 2,00                                   | 4,00  | 8,00      |
| К               | 3,4             | 0,030 | 1,00                                   | 1,00  | 3,40      |
| $\Sigma$        |                 |       |  | 12,04 | 24,78     |

$$F = \frac{24,78}{12,04} \approx 2,0$$

Красивый

Отталкивающий



# Спасибо за внимание!

