



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА СООБЩЕНИЙ СМИ В СЕТИ  
МИКРОБЛОГОВ TWITTER  
«СПРУТ»

Описание

Листов 19

## АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является описанием программного обеспечения мониторинга сообщений СМИ в сети микроблогов Twitter (далее по тексту ПО «Спрут»).

Описание содержит сведения о назначении программного обеспечения, области его применения, ограничениях при применении, минимальной конфигурации технических средств, а также порядке его установки и проверке работоспособности.

## Содержание

1.	Назначение программы .....	4
1.1.	Назначение программы .....	4
1.2.	Функции программы .....	4
1.3.	Характеристики программы .....	5
1.4.	Ограничения на область применения.....	5
2.	Условия применения.....	6
2.1.	Технические средства .....	6
2.2.	Программные средства .....	6
3.	Описание интерфейса программы.....	7
3.1.	Индикация программы.....	7
3.2.	Меню программы .....	8
3.3.	Настройка ( <i>доступна только при остановленном сборе</i> ) .....	9
3.4.	Установка цвета и толщины графиков .....	9
3.5.	Установка обновления .....	10
3.6.	Инфо.....	10
3.7.	Визуализация .....	11
3.7.1.	Статистика .....	11
3.7.2.	Геопривязка .....	12
3.7.3.	Сообщения .....	12
4.	Входные и выходные данные .....	13
5.	Установка и проверка работоспособности .....	14
	Перечень сокращений.....	18

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Назначение программы

1.1.1. ПО «Спрут» предназначено для решения следующих задач:

- автоматического сбора сообщений СМИ в сети микроблогов Twitter.;
- автоматического анализа сообщений и фактографических данных аккаунтов на основе подгружаемых словарей.;
- настраиваемой визуализации собранных данных.

1.1.2. ПО «Спрут» предназначено для индивидуального использования, при размножении на несколько устройств, происходит блокировка комплекта и всех копий.

### 1.2. Функции программы

1.2.1. ПО «Спрут» представляет собой исполняемый модуль с комплектом служебных (подгружаемых) файлов:

Ostopusy.exe - исполняемый модуль

UpdateMain.exe – программа обновления ПО и сервисных файлов.

Word.loc – файл привязки местоприложения сообщений

ostopusy.top – файл словарей тональности

1.2.2. ПО «Спрут» обеспечивает выполнение следующих функций:

- Настраиваемый автоматический сбор сообщений СМИ с сети Twitter в реальном масштабе времени.;
- Семантический анализ сообщений с целью определения тональности, языка и местоприложения контента. Осуществляется на основе подгружаемых словарей.
- Настраиваемую визуализацию:
  - Диаграммы временного распределения сообщений и характеристик контента;
  - Географического распределения контента сообщений;

- Статистики распределения сообщений по местоприложению сообщений, источникам сообщений СМИ, облака ключевых слов и хеш-тегов;
- Собранных сообщений;

### **1.3. Характеристики программы**

1.3.1. ПО «Спрут» функционирует под управлением операционных систем Microsoft Windows 64- и 32-битных версий.

1.3.2. ПО «Спрут» обеспечивает:

- обработку и визуализацию до 2 млн. сообщений за период 2 суток.;
- автоматический сбор до 300 сообщений на запрос (демонстрационная версия) и до 1000 сообщений на запрос (полный функционал).;
- автоматический сбор по списку СМИ (демонстрационная версия – 16 аккаунтов СМИ).;
- визуализацию на картографической основе до 100 000 геопривязанных точек.;
- анализ тональности сообщений по списку из 20 000 характеризующих слов.;
- анализ местоприложения сообщений по списку из 100 000 характеризующих слов.;

### **1.4. Ограничения на область применения**

1.4.1. ПО «Спрут» не может быть успешно применено для сбора более 15 000 сообщений за 15 мин (правило Twitter).

1.4.2. ПО «Спрут» не может функционировать под управлением операционных систем, отличных от перечисленных в п. 1.3.1.

## **2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

### **2.1. Технические средства**

2.1.1. Технические средства для функционирования ПО «Спрут» должны иметь следующую минимальную конфигурацию:

- процессор на базе архитектуры x86, x64;
- объем оперативной памяти не менее 2 ГБ.

2.1.2. Технические средства для первичной установки ПО «Спрут-М» должны иметь следующую минимальную конфигурацию:

- свободное место на жестком диске – 10 МБ;
- монитор;
- клавиатура;
- мышь.

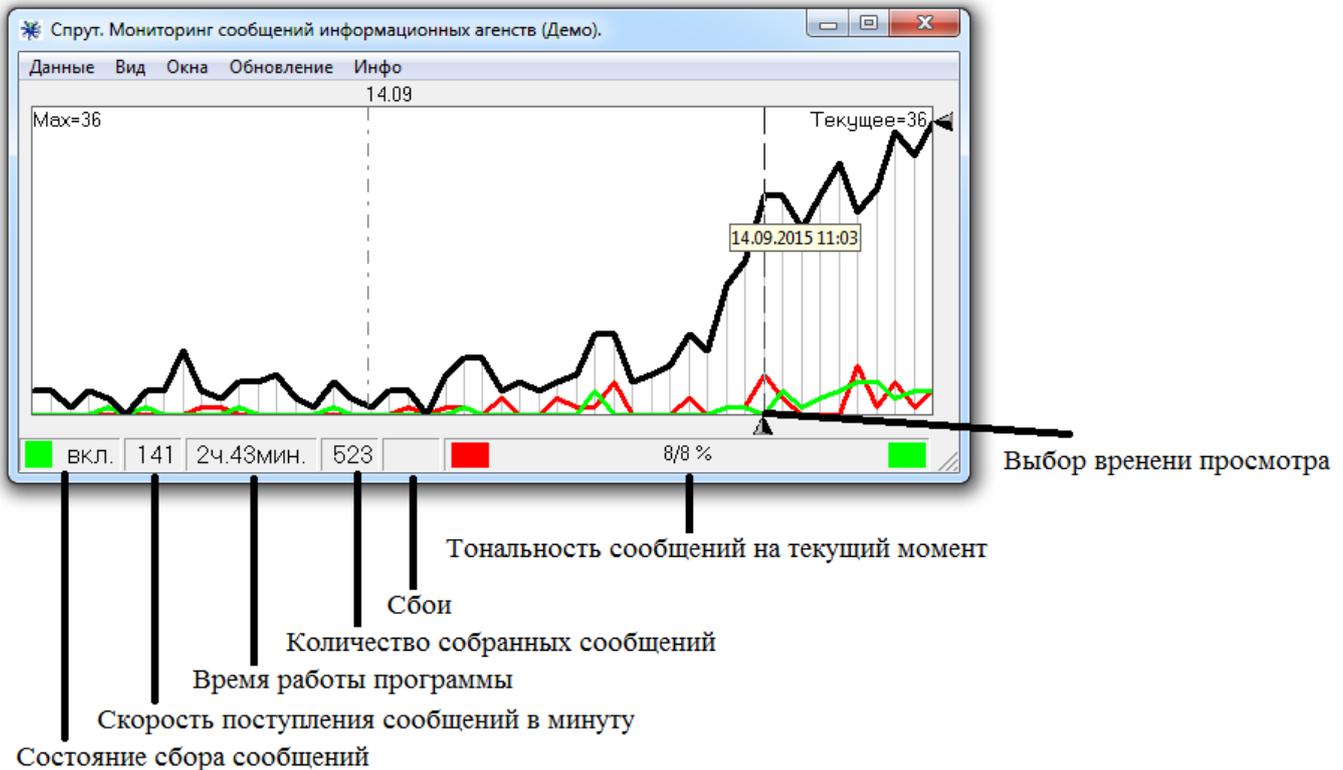
### **2.2. Программные средства**

2.2.1. На компьютер, на котором установлено и используется ПО «Спрут», должна быть установлена операционная система соответствующая п. 1.3.1.

2.2.2. На компьютере, на котором установлено и используется ПО «Спрут-М», должен быть установлен язык программирования общего назначения Perl. Сборка представлена в установочном комплекте в директории \Support.

### 3. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Индикация программы



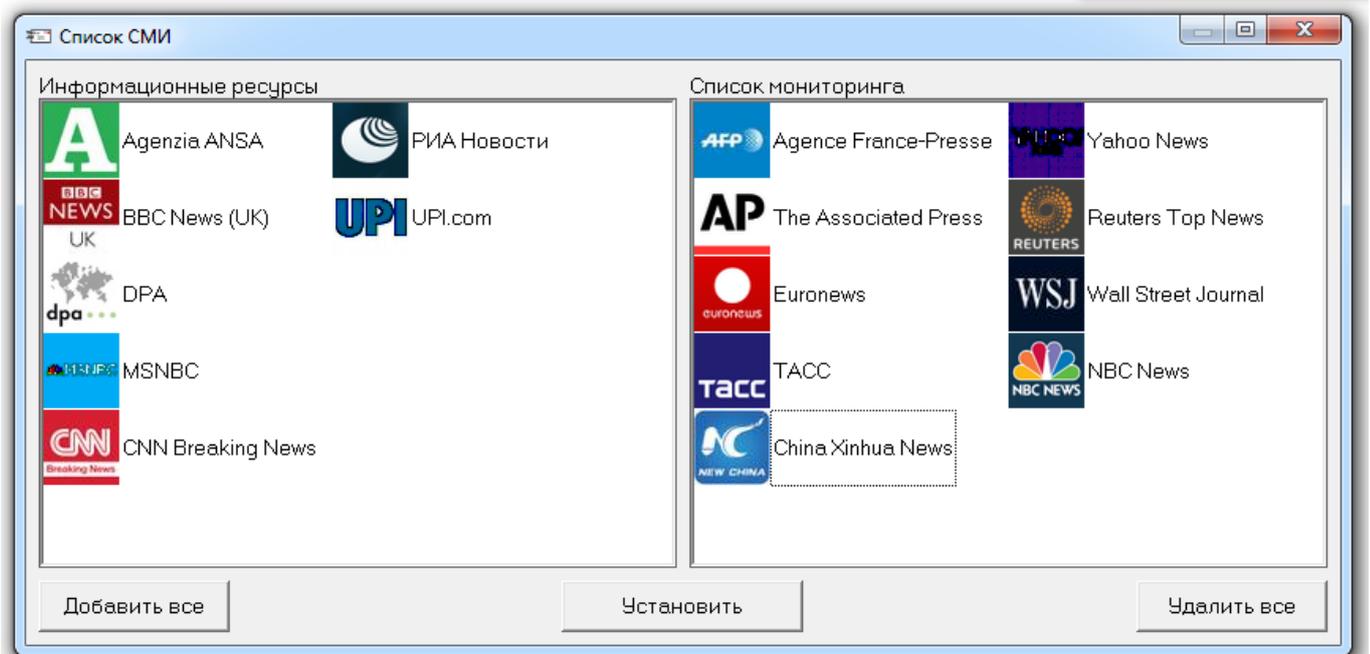
Поле	Значение	Описание
Состояние сбора сообщений		Окно отображения состояния работы
	■ выкл.	Сбор не производится
	■ сбой	Сбой программы
	■ сбой pl	Сбой Twitter
	■ вкл.	Послан запрос
	■ вкл.	Ожидание ответа Twitter
Скорость поступления сообщений в минуту	0-1000	Штатный режим работы
	>1000	Возможно превышение ограничения Twitter
Время работы программы	XXч.XXмин	Индикатор времени сбора
Количество собранных сообщений	0-	Индикатор количества собранных сообщений
Сбои	XX	Индикация наличия сбоев
Тональность сообщений на текущий момент	xx/xx %	Соотношение сообщений негативной и позитивной тональности

Выбор времени просмотра – левая клавиша мыши, для просмотра текущих сообщений – правая клавиша мыши.

### 3.2. Меню программы

Название		Функция
Данные	Старт сбора	Запуск сбора сообщений
	Остановка сбора	Остановка сбора сообщений
	Настройка	Выбор СМИ для мониторинга
Вид	Диапазон	Выбор диапазона отображения
	1 день	Отображаются графики сообщений за 1 день
	2 дня	Отображаются графики сообщений за 2 дня
	3 дня	Отображаются графики сообщений за 3 дня
	4 дня	Отображаются графики сообщений за 4 дня
	5 дней	Отображаются графики сообщений за 5 дней
	6 дней	Отображаются графики сообщений за 6 дней
	Неделя	Отображаются графики сообщений за 7 дней
	Шаг отображения	Устанавливает шаг дискретности
	10 мин	Отображаются графики с дискретностью 10 мин.
	30 мин	Отображаются графики с дискретностью 30 мин.
	1 час	Отображаются графики с дискретностью 1 час
	Графики	Устанавливает выводимые графики
	Негатив	Отображение графика негативных сообщений
Позитив	Отображение графика позитивных сообщений	
Палитра	Устанавливает цвета и толщину графиков	
Окна	Статистика	Визуализация статистических данных по параметрам
	Геопривязка	Визуализация географического распределения авторов, контента сообщений
	Сообщения	Визуализация сообщений
Обновление	Установка	Загрузка обновлений ПО и комплектов подгружаемых сервисных файлов
	Восстановить	Восстановление ПО и комплектов подгружаемых сервисных файлов
Инфо	О программе	Вывод информации о программе
	Параметры	Вывод информации о загруженных параметрах

### 3.3. Настройка (доступна только при остановленном сборе)



Добавление и удаление ресурсов осуществляется двойным нажатием левой клавиши мыши (двойной клик).

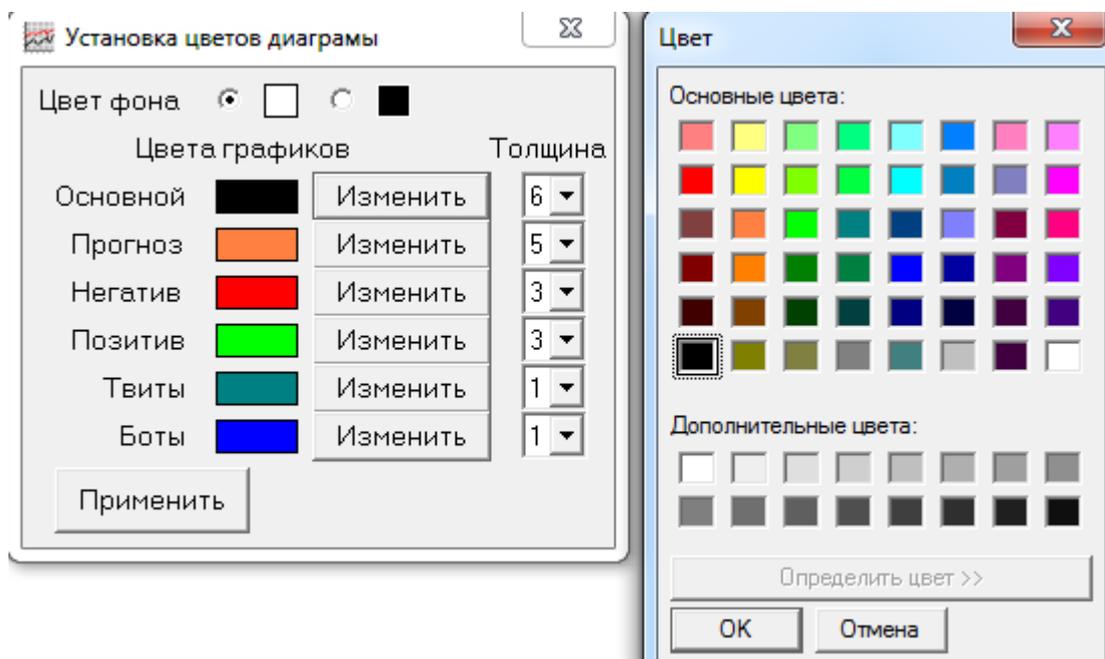
Кнопки:

Добавить все – установка всех ресурсов для мониторинга.

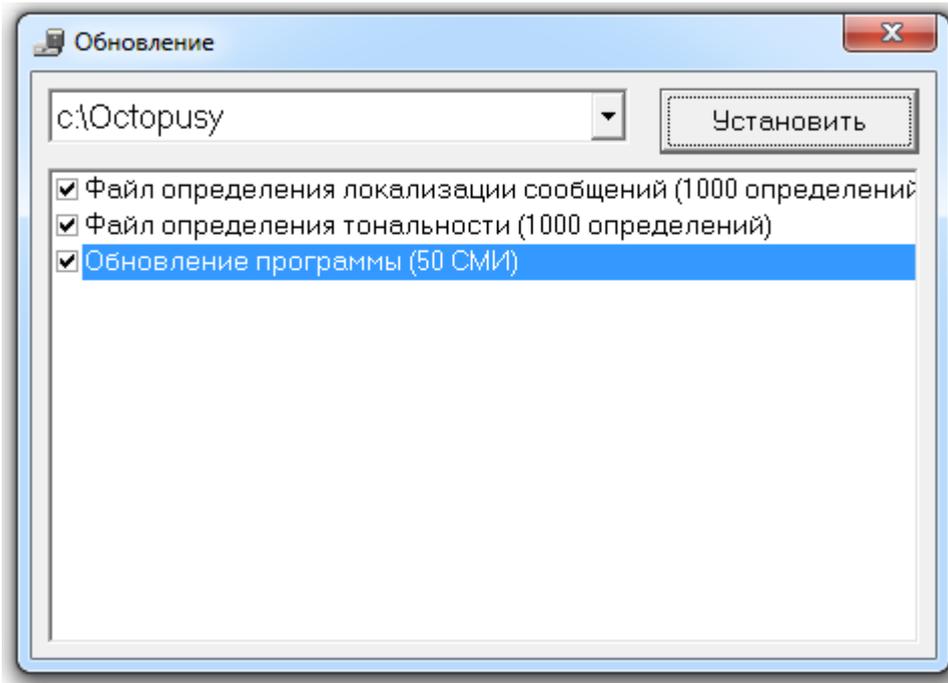
Удалить все – удаление всех ресурсов из списка мониторинга.

Установить – установка списка мониторинга.

### 3.4. Установка цвета и толщины графиков



### 3.5. Установка обновления



Выберите папку для установки обновления.

Отметьте обновляемые компоненты.

Нажмите «Установить».

Запустится программа обновления. При обновлении исполняемого файла Octopusy.exe работающая программа будет завершена.

### 3.6. Инфо

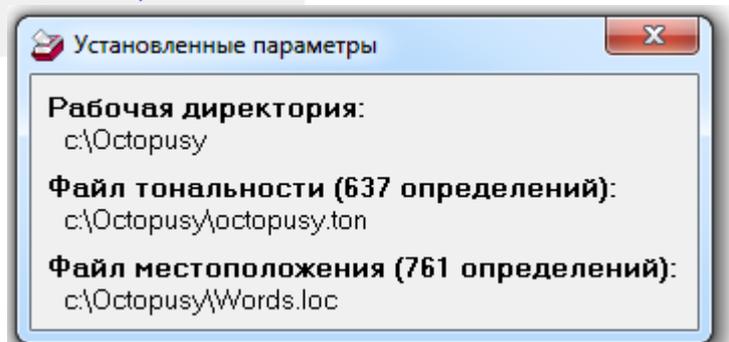


**Программное обеспечение  
мониторинга сообщений  
СМИ в сети Twitter**

Демонстрационная версия  
16 аккаунтов СМИ

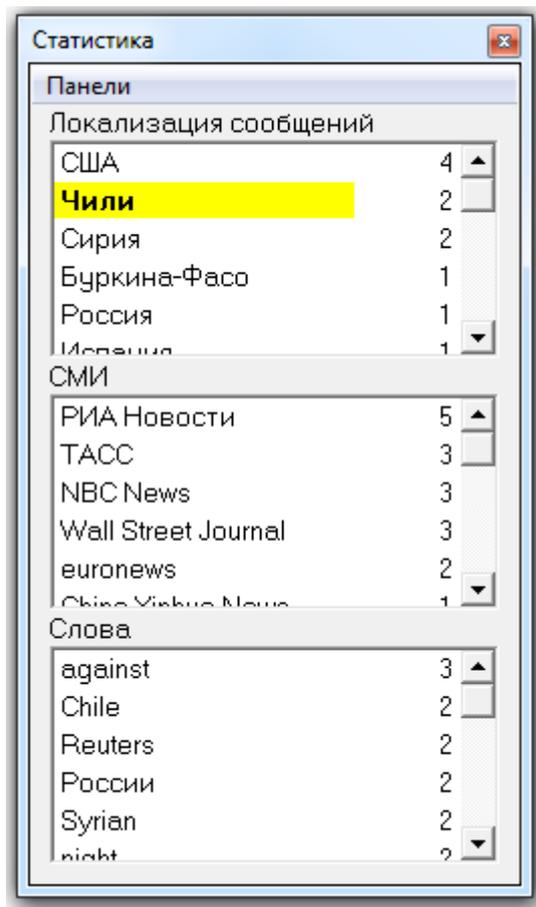
СигналТек  
<http://signaltech.ru/>

Для закрытия окна нажмите Esc  
или на клавишу мыши.



## 3.7. Визуализация

### 3.7.1. Статистика



При выборе левой клавишей мыши в одной из панели значения в окнах «Сообщения», «Геопривязка» выводятся данные с указанным параметром.

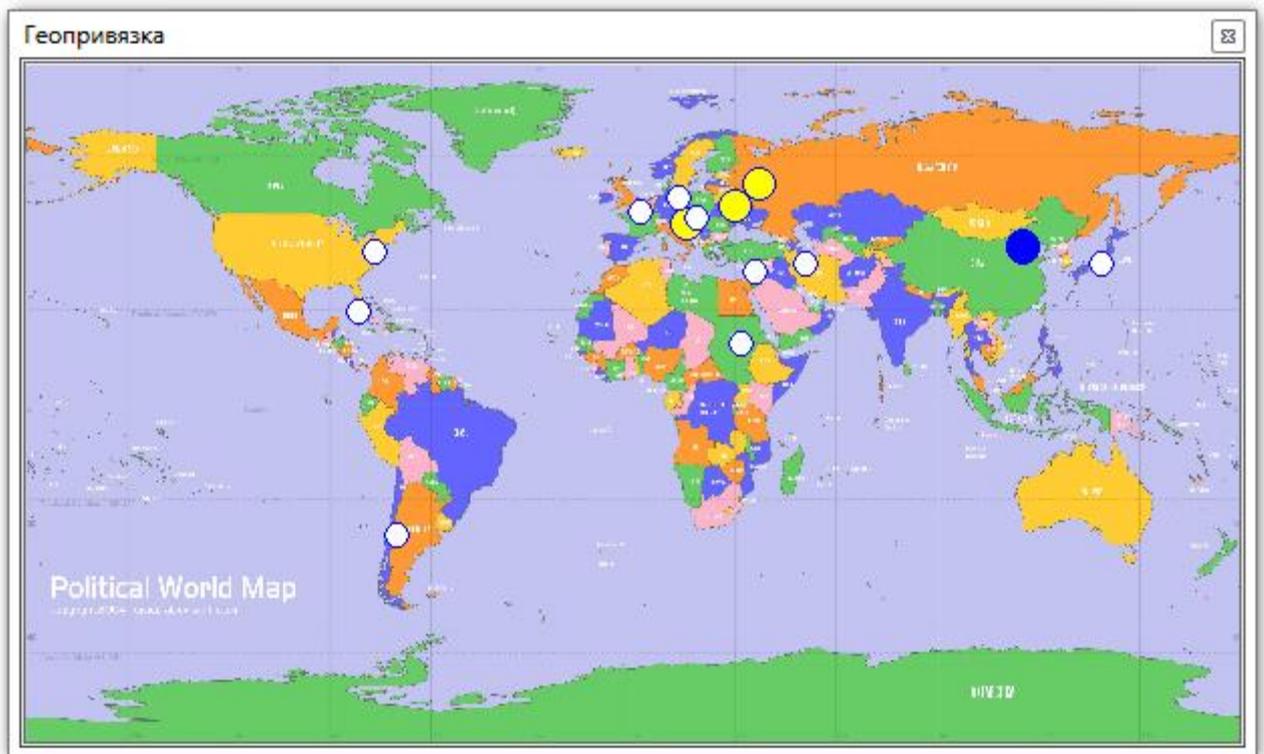
При нажатии правой клавиши мыши в любом поле выделение снимается.

В нижней части отображаются соотношения количества сообщений по различным характеристикам.

#### 3.7.1.1. Меню

Название	Функция
Панели	Устанавливает визуализируемые параметры сообщений
Локализация сообщений	Отображение облака местоприложения авторов
СМИ	Отображение облака аккаунтов
Слова	Отображение облака слов
ХешТеги	Отображение облака ХешТегов

### 3.7.2. Геопривязка



Цвет и размер точек на карте зависит от весовых коэффициентов (количество сообщений) в окне «Статистика».

### 3.7.3. Сообщения

Тип	Вид	Содержание
	NBC News	1 min. #Brewers minor-leaguer David Denson becomes first openly gay player on an MLB-affiliated team <a href="http://t.co/M1ns10U852">http://t.co/M1ns10U852</a> <a href="http://t.co/vSoJPL4Pkw">http://t.co/vSoJPL4Pkw</a>
	CNN	4 min. Did George Smith's wife hire a man to beat him to death? #JoinTheHunt with @john_walsh. <a href="http://t.co/cMu7nG9Pih">http://t.co/cMu7nG9Pih</a> <a href="http://t.co/Hc8i8C4JJC">http://t.co/Hc8i8C4JJC</a>
	The Associated Press	4 min. Gouda news: it's all about cheddar in Maine, where cheese making boom continues sharp rise: <a href="http://t.co/7m2YxRbxo8">http://t.co/7m2YxRbxo8</a>
	CNN	5 min. This bear cub tried desperately to get into an Idaho man's condo. <a href="http://t.co/ocGUNEdu3L">http://t.co/ocGUNEdu3L</a> <a href="http://t.co/CnsIbWNkHK">http://t.co/CnsIbWNkHK</a>



При нажатой клавише в поле будут отображаться только сообщения с указанным текстом.

При выборе подсвеченных ссылок происходит открытие страницы в браузере.

#### 4. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

4.1. Значения контрольных сумм для ПО «Спрут» приведены в таблице 1.

Таблица 1. Контрольные суммы для ПО «Спрут-М».

Версия ПО «Спрут-М»	Контрольная сумма
Демонстрационная	
Полнофункциональная	

## 5. УСТАНОВКА И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

**5.1.** ПО «Спрут» может быть установлен на любом компьютере, технические характеристики которого удовлетворяют условиям, изложенным в разделе 2.

**5.2.** Установочный комплект ПО «Спрут» располагается на компакт-диске «Спрут» Установка, содержимое которого представлено в таблице 2.

Таблица 3. Содержимое компакт-диска «Спрут-М» Установка

Директория или файл	Содержимое
setup.exe	Программа установки
SETUP.LST	Файл параметров установки
Описание программы.docx	Файл описания программы
Octopusy.CAB	Архив установки
\Support	Базовый комплект файлов поддержки функционирования
\Support\ ActivePerl-5.16.3.1604-MSWin32-x64-298023.msi	Установочный пакет языка программирования общего назначения Perl для операционных систем MS Windows 64-битной версии
\Support\ActivePerl-5.16.3.1604-MSWin32-x86-298023.msi	Установочный пакет языка программирования общего назначения Perl для операционных систем MS Windows 32-битной версии
\Support\Perl64	Комплект языка программирования общего назначения Perl для операционных систем MS Windows 64-битной версии
\Support\Perl	Комплект языка программирования общего назначения Perl для операционных систем MS Windows 32-битной версии

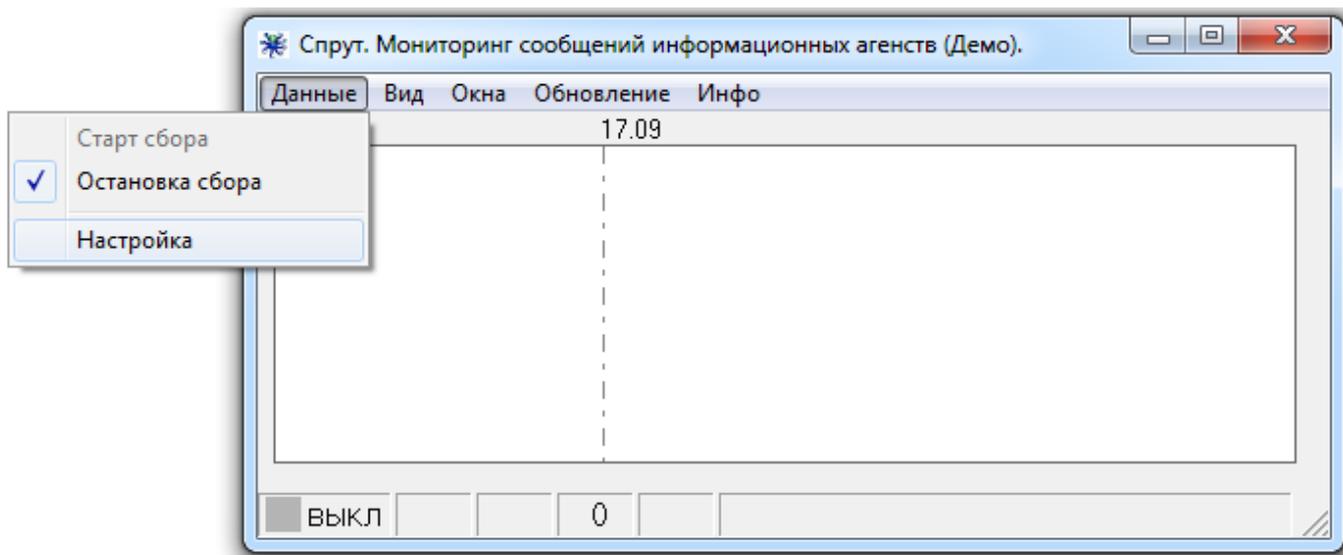
### 5.3. Процедура установки ПО «Спрут»:

- Запустите программу Setup.exe.
- Установите программу на локальный диск, следуя рекомендациям установщика.
- При отсутствии установленного языка программирования Perl на персональном компьютере запустите установку языка из папки \Support (в соответствии с версией операционной системы).

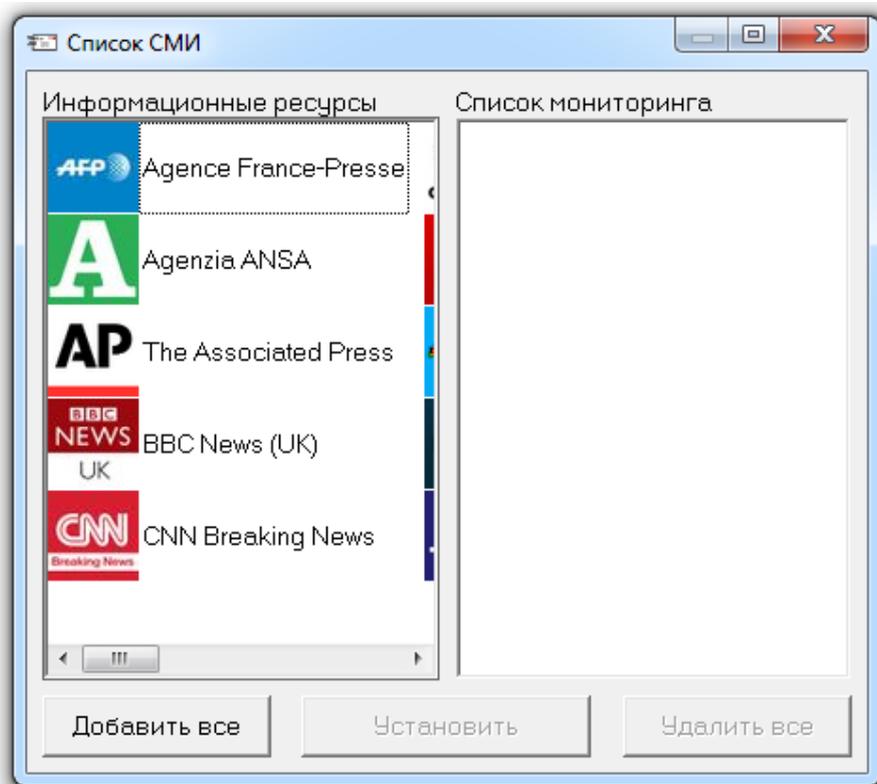
- Скопируйте сборку языка программирования Perl из папки \Support\Perl или \Support\Perl64 (в соответствии с версией операционной системы) на локальный диск.

**5.4.** Для проверки работоспособности ПО «Спрут» необходимо:

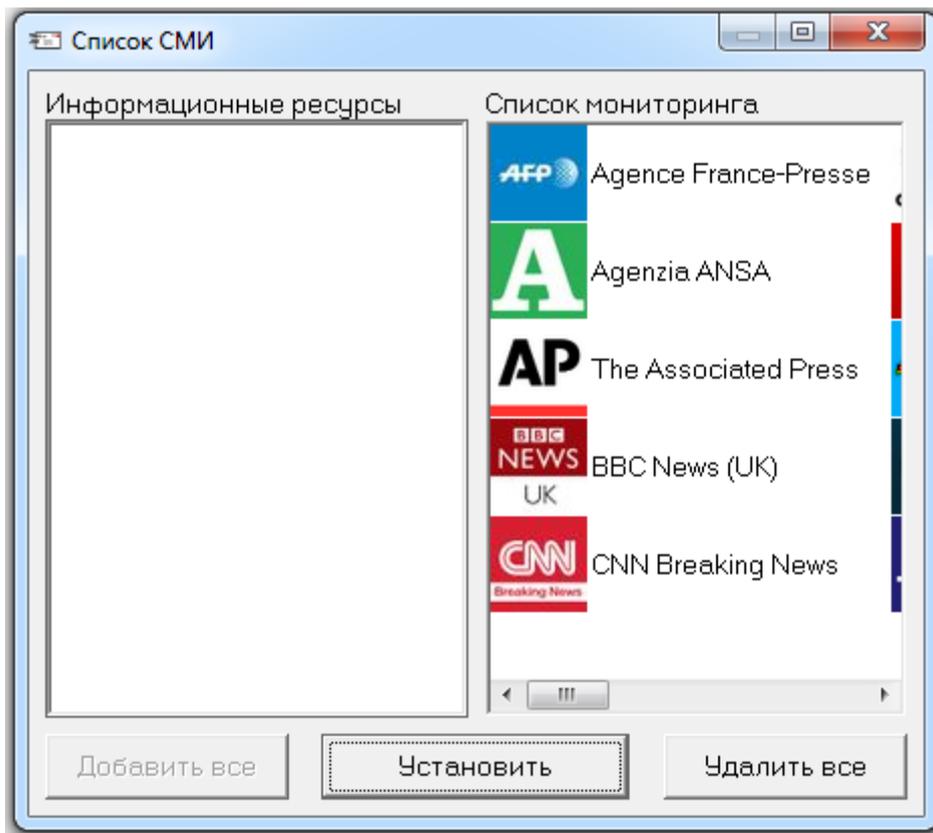
- 1) Из меню Пуск или из директории установки запустите Программу мониторинга СМИ в Twitter (Octorusy.exe)
- 2) В меню «Файлы» выберите «Открыть конфигурацию»



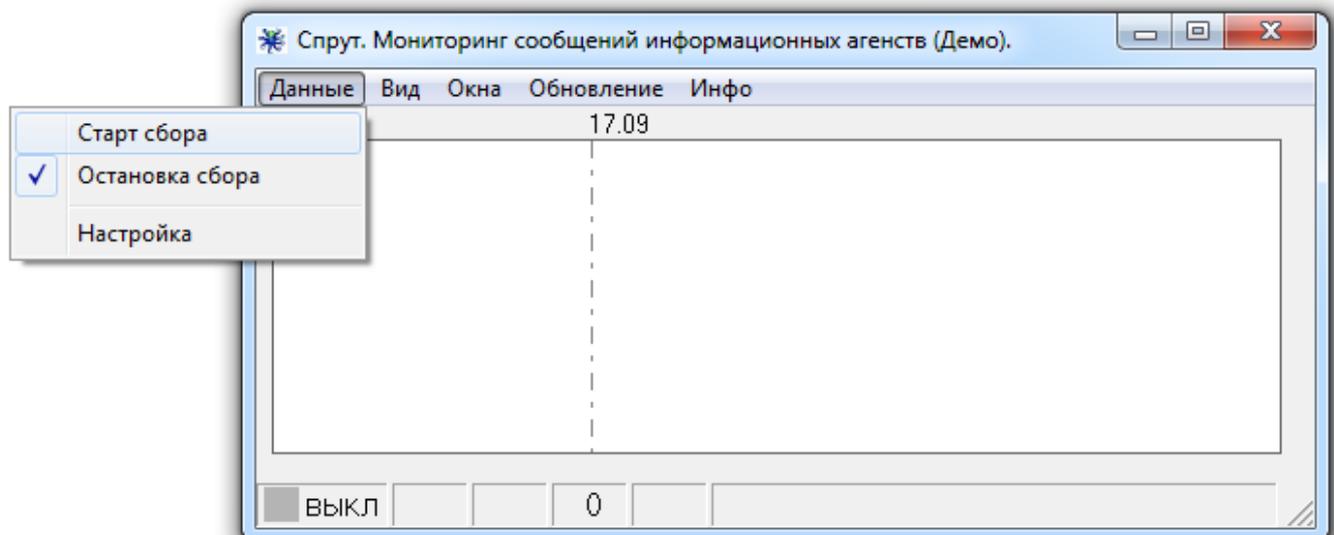
- 3) Нажмите «Добавить все»



4) Нажмите «Установить»



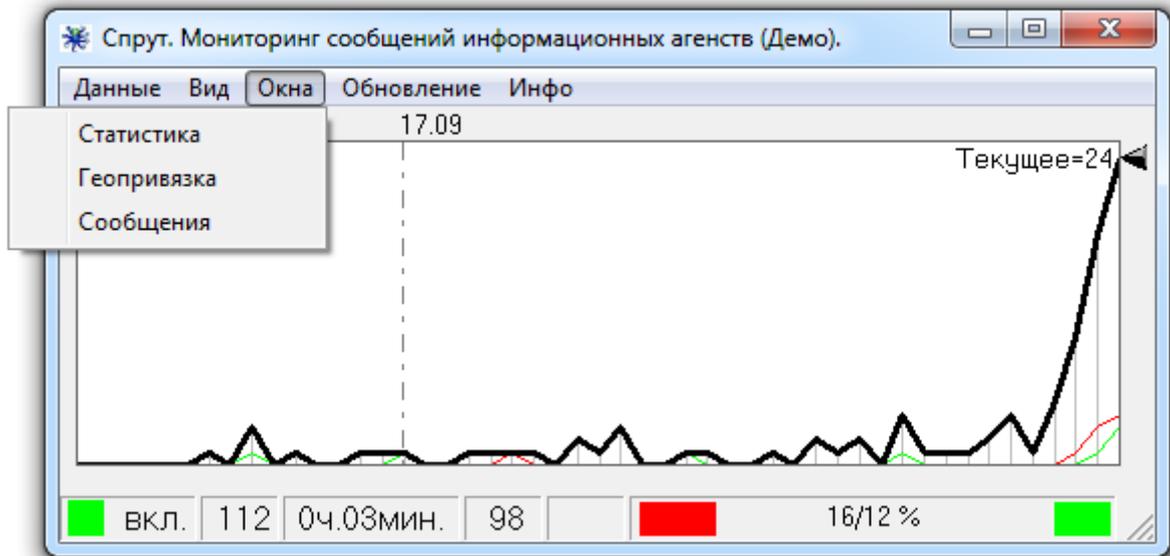
5) В меню «Данные» выберите «Старт сбора»



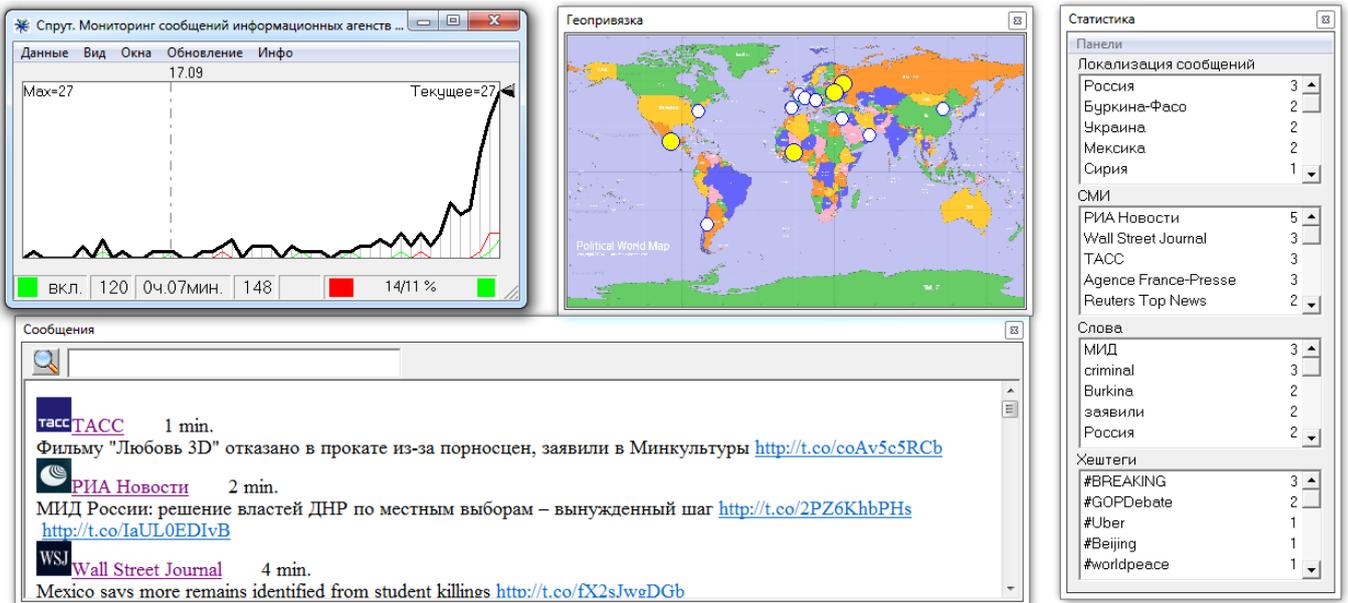
Индикация строки состояния изменится.



б) В меню «Окна» нажмите «Статистика», «Геопривязка», «Сообщения» для визуализации соответствующих форм.



При корректной работе ПО «Спрут-М» происходят изменения в открытых окнах.



**ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ**

- ОС – операционная система;  
ПО – программное обеспечение;

