

|                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Что такое QDA Miner?</b> .....                                                                                                                | <b>1</b>  |
| <i>Возможности работы в QDA Miner</i> .....                                                                                                      | 1         |
| <i>Дополнительные приложения QDA Miner:</i> .....                                                                                                | 1         |
| <i>Функциональные возможности программы при текстовом информационном поиске (Text Retrieval) и кодированном анализе (Coding Analysis):</i> ..... | 2         |
| <b>Первые навыки работы в QDA Miner</b> .....                                                                                                    | <b>4</b>  |
| <i>Запуск проекта</i> .....                                                                                                                      | 4         |
| <i>Кодирование и создание кодировочной книги</i> .....                                                                                           | 4         |
| <i>Инструменты кодирования</i> .....                                                                                                             | 6         |
| Text Retrieval .....                                                                                                                             | 6         |
| Query by Example и Section Retrieval.....                                                                                                        | 7         |
| Coding Frequency.....                                                                                                                            | 8         |
| Coding by Variables.....                                                                                                                         | 9         |
| Codes Co-occurrences .....                                                                                                                       | 13        |
| Coding Sequences .....                                                                                                                           | 17        |
| <b>Simstat и WordStat</b> .....                                                                                                                  | <b>19</b> |

## Что такое QDA Miner?

QDA Miner – легкая в использовании компьютерная программа, предназначенная для проведения качественных исследований. С ее помощью можно кодировать, комментировать и анализировать большие и маленькие объемы документов и визуальной информации. QDA Miner можно использовать при анализе интервью, официальных документов, периодических изданий, книг, также картин, фотографий, зарисовок и других визуальных источников. Программа интегрирована с Simstat, пакетом анализа статистических данных, и Wordstat, предназначенной для проведения контент-анализа и глубинного анализа текста.

### ***Возможности работы в QDA Miner***

#### Работа с текстом:

- Хранение и редактирование документов в формате RTF.
- Файлы проекта, организованные в отдельные «дела», могут содержать до 2030 переменных.
- Импорт файлов различных форматов (Excel, Access, Paradox, DBase, SPSS, NVivo, N6, Atlas.ti, Transana, Transcriber и т.д.).
- Копирование, резервное копирование и восстановление существующих проектов.

#### Особенности кодирования:

- Легкая фильтрация.
- Простое создание и редактирование кодовых книг.
- Интуитивное перетаскивание присвоенных кодов в сегменты текста и изображения.
- Заметки пользователя могут быть отнесены к проектам, кодам и закодированным сегментам.
- Слияние, разделение, поиск и замена кодов.
- Возможность импорта кодовых книги из других проектов.

### ***Дополнительные приложения QDA Miner:***

- WordStat производит контент-анализ и глубинный анализ текста. Этот пакет проводит анализ слов и фраз, содержащихся в различных документах или сегментах текста. WordStat проводит описательный анализ и устанавливает взаимосвязи между словами и ка-

тегориями слов, также проводит анализ других количественных и категориальных переменных.

- Simstat – статистический модуль, позволяющий проводить анализ количественных данных. Также приложение проводит буквенно-цифровые вычисления, преобразования и перекодирования переменных, работа с файлами не представляется сложной (объединение и слияние файлов).

*Функциональные возможности программы при текстовом информационном поиске (Text Retrieval) и кодированном анализе (Coding Analysis):*

- Инструмент “Text Retrieval” (текстовый информационный поиск) позволяет проводить поиск различных текстовых единиц в документе. Процедура поиска может быть выполнена при помощи логических операторов, символов или тезаурусов.

- Инструмент “Section Retrieval” (секционный информационный поиск) выписывает сегменты документа, ограниченного определенными характеристиками. Эта функция полезна для автоматического приписывания кодов.

- Инструмент “Keyword Retrieval” (информационный поиск по ключевым словам) позволяет извлекать информацию из любого документа, параграфа, предложения или закодированного сегмента, содержащего ключевое слово из WordStat или комбинацию слов.

- Инструмент “Coding Frequencies” (статистика кодирования) позволяет составить список кодов существующей кодовой книги с их описанием и статистической информацией.

- Инструмент “Coding Retrieval” («извлекающее» кодирование) составляет список всех текстовых сегментов, связывая их с заданными кодами. Комплексный поиск может включать в себя разные критерии: исключение, включение, наложение и т.д. (AND, OR, NOT).

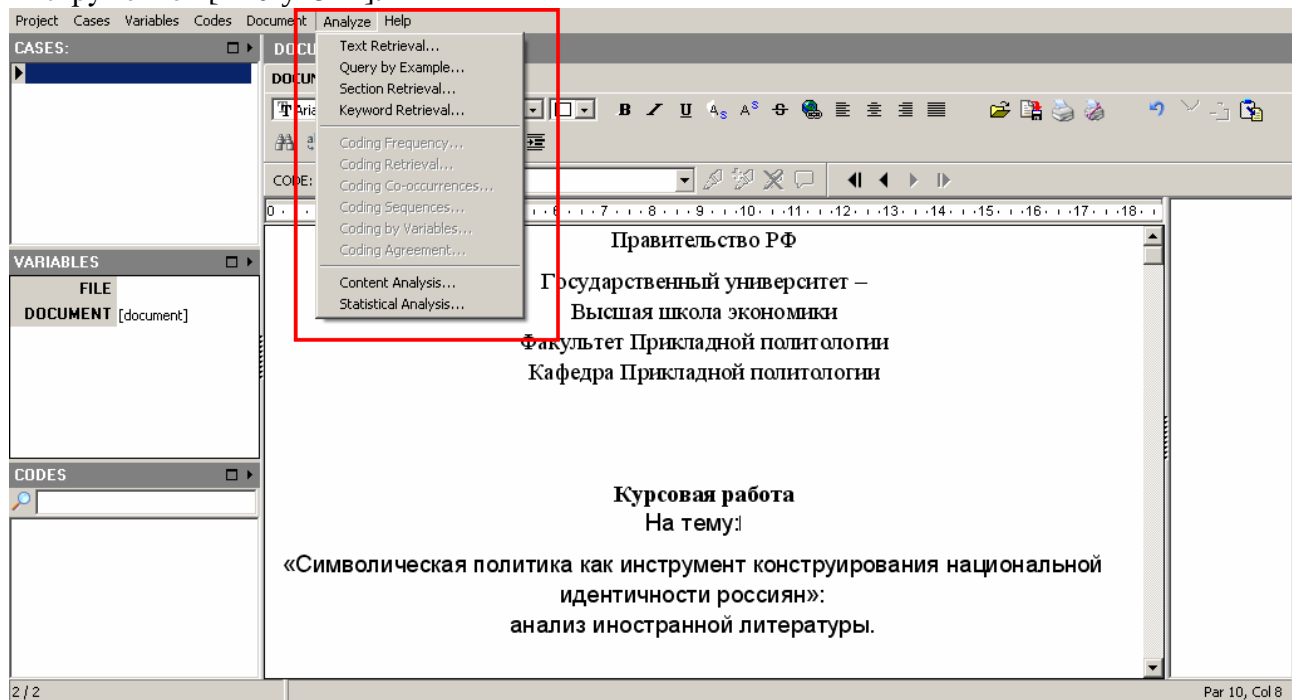
- Инструмент “Codes Co-occurrences” (пространственная близость кодов) используя информацию о пространственной близости кодов и их совместном появлении в тексте, позволяет произвести кластерный анализ, многомерное шкалирование или построить график близости (proximity plot).

- Инструмент “Codes Sequences” (последовательности кодов) может быть использован для выявления повторяющихся последовательностей кодов, также может быть выявлена частота, при которой один из кодов следует за другим.

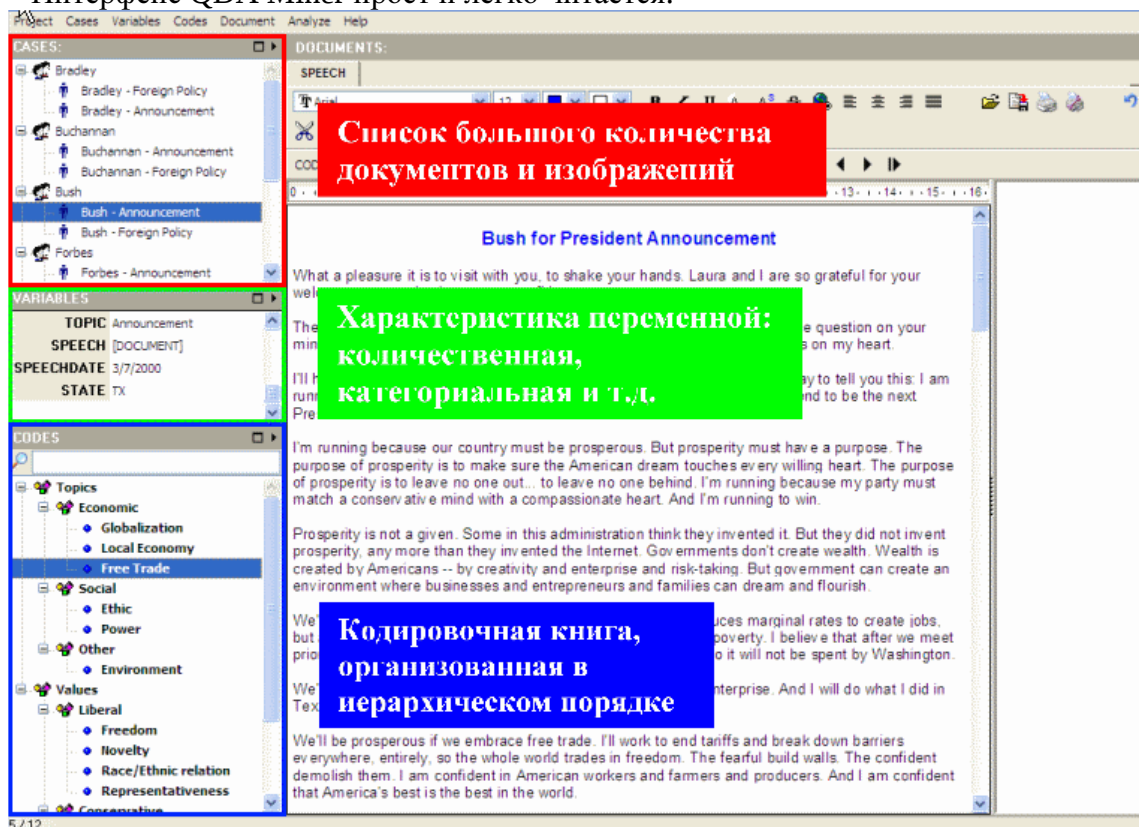
- Инструмент “Coding by Variable” полезен при определении или тестировании потенциальных сходств или различий между кодами, либо для оценки взаимосвязи между этими кодами и других численных переменных. Различные статистические и графические средства используются для этой цели, такие как таблицы сопряженности, линейные диаграммы, графики и другое.

- Инструмент “Coding Agreement” (согласованность между кодами) используется для сравнения согласованности кодирования между несколькими кодерами. Эта функция может быть полезной при раскрытии различий в интерпретации, определении двусмысленности в тексте, и также в определении уровня согласия, вычисляет процент согласованности, поправку на случайность и т.д.

Перечисленные выше функции можно запустить в программе QDA Miner на панели инструментов [Analyze→...].



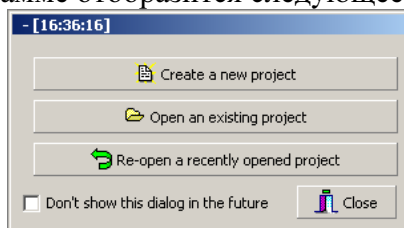
Интерфейс QDA Miner прост и легко читается:



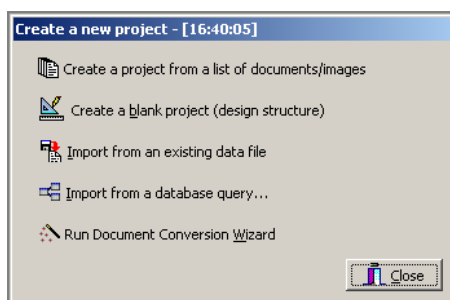
## Первые навыки работы в QDA Miner

### Запуск проекта

При первом запуске в программе отображается следующее окно.



Выбрав опцию создания нового проекта (“*Create a new project*”), появляется новое окно.

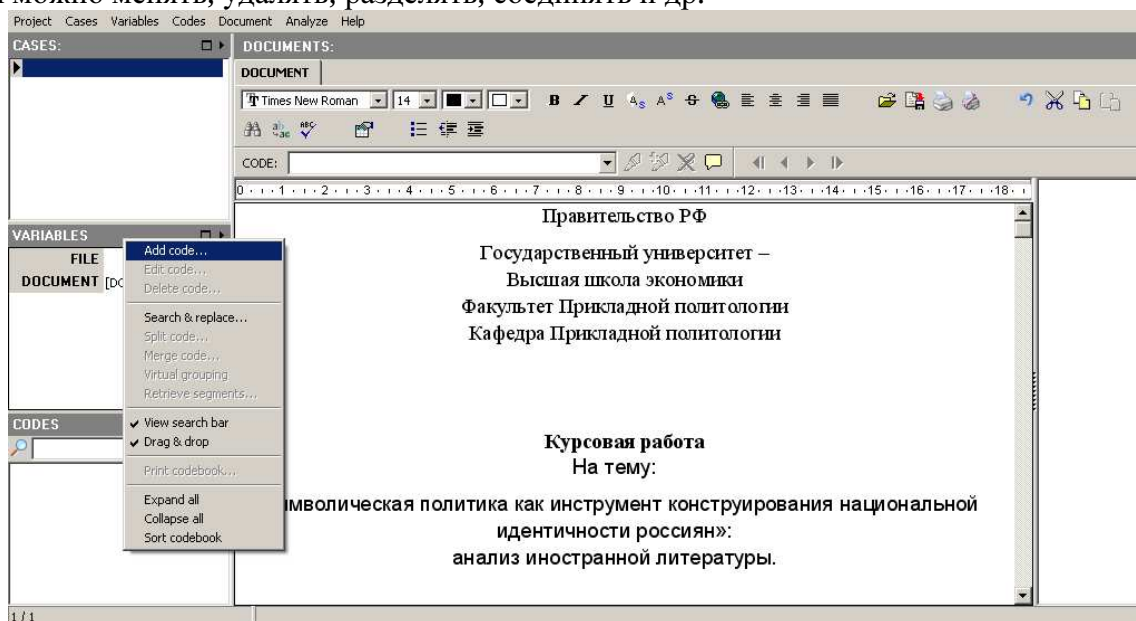


Создать проект можно из списка имеющихся файлов на жестком диске. Также можно импортировать данные из других источников.

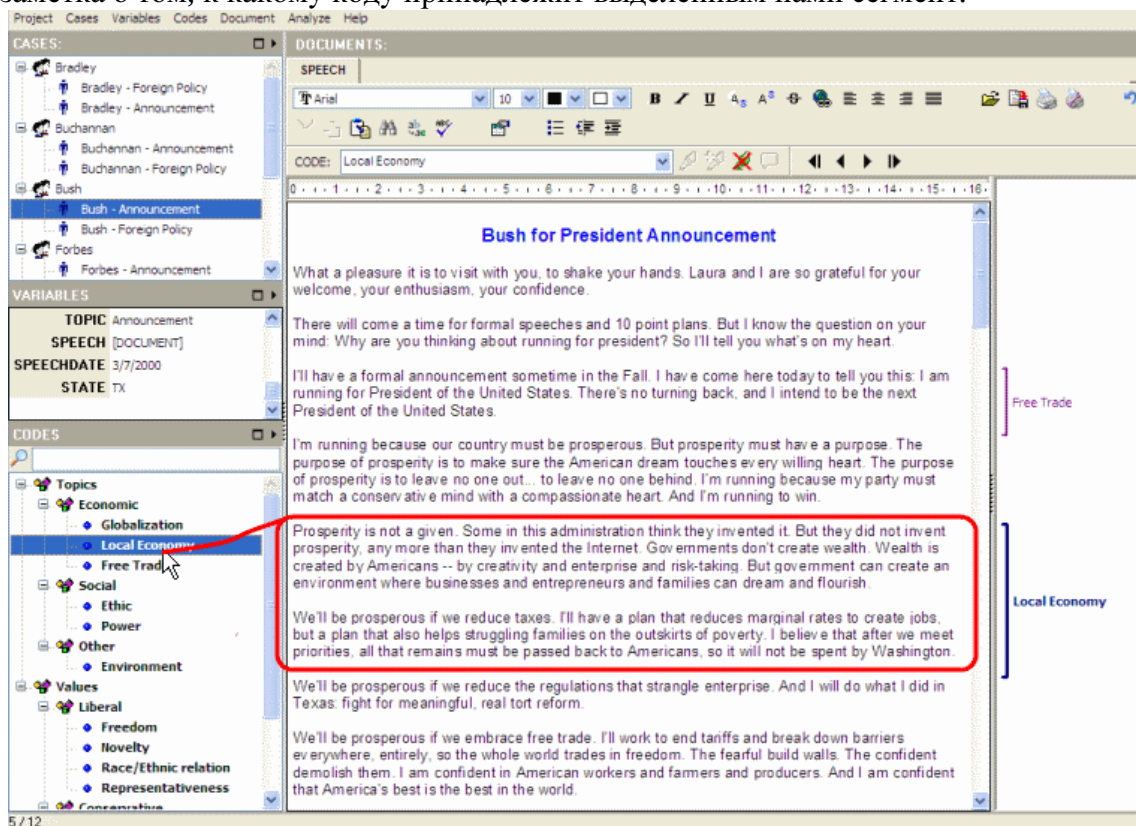
Кроме того, мы можем добавить в существующий проект нужные нам для анализа документы. Для этого необходимо навести мышку на свободную область окна, кликнуть правой кнопкой мыши и выбрать опцию “*Add cases*”.

### Кодирование и создание кодировочной книги

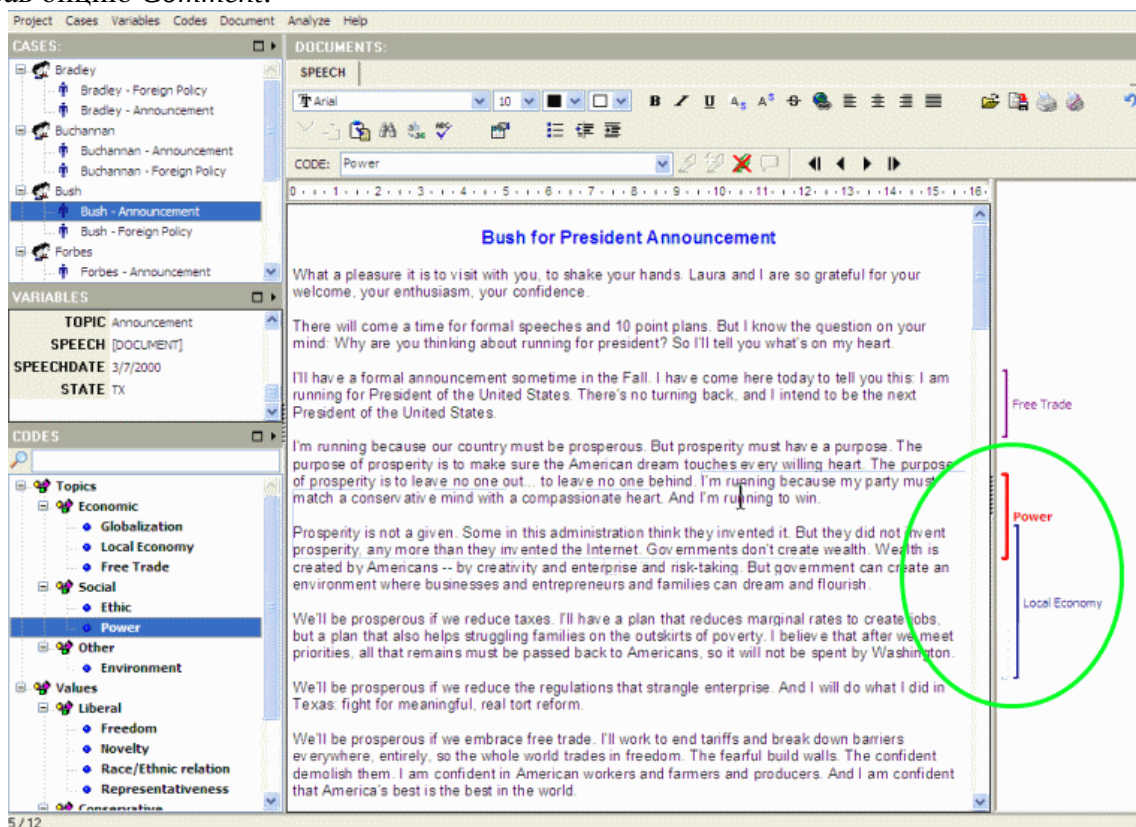
Для создания кодировочной книги необходимо навести мышку на окно *CODES*, нажать правую кнопку на свободную область и выбрать опцию “*Add code...*”. В дальнейшем, коды можно менять, удалять, разделять, соединять и др.



Для того чтобы закодировать часть документа вручную, необходимо 1) выделить нужный нам сегмент в текстовом окне; 2) перетащить из окна кодировочной книги нужный нам код в текстовый сегмент (также можно дважды кликнуть необходимый код); 3) появляется заметка о том, к какому коду принадлежит выделенным нами сегмент.



Коды также могут «переплетаться». Вы также можете добавить собственный комментарий к выделенной области, наведя мышку на заметку, кликнув правой кнопкой мыши и выбрав опцию *Comment*.

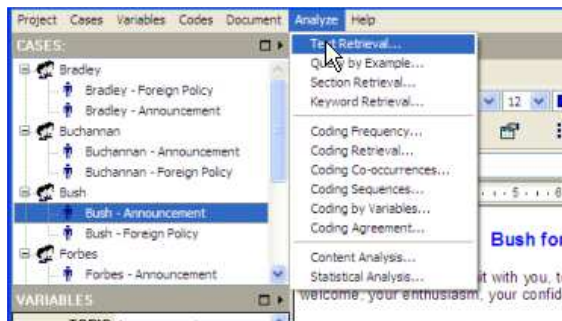


## Инструменты кодирования

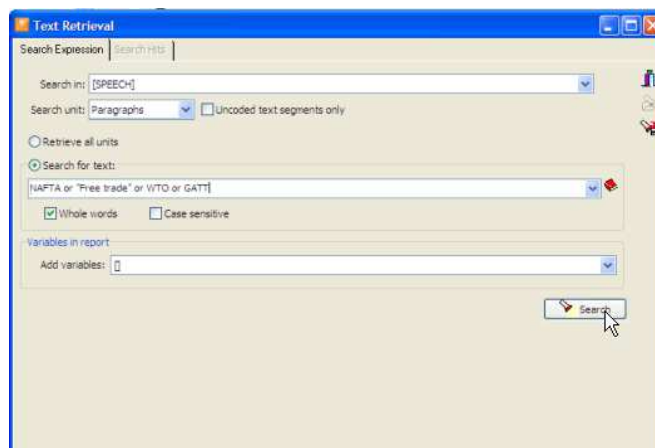
QDA Miner предлагает инструменты, упрощающие процесс кодирования.

### Text Retrieval

Для выполнения этой функции необходимо выбрать опцию [Analyze → Text Retrieval] на панели инструментов. Данная функция позволит просмотреть все документы на наличие ключевых слов или фраз.



В появившемся окне можно задать ключевые слова и фразы, которые необходимо найти.



Нажав опцию “Search”, получим таблицу результатов. В строке *CODE* можно выбрать нужный нам код, оставив данные только со значениями выбранного кода.

Text Retrieval - 11 Hits

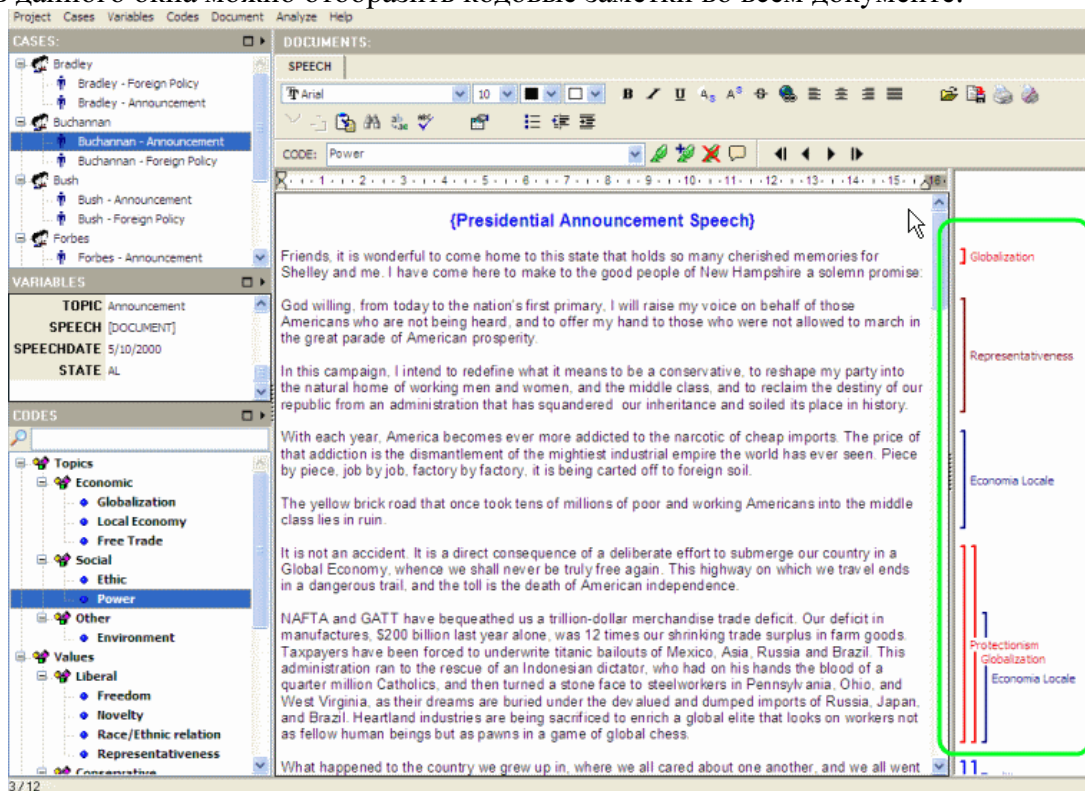
Search Expression: Search Hits

CODE: [ ]

Variables in report: [ ]

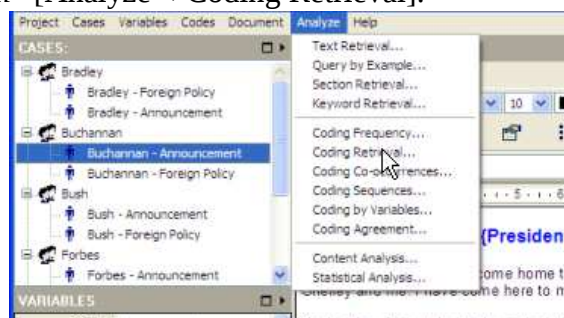
| Case # | Case                    | Variable | Paragraph | nb hits | Text                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------|----------|-----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Buchanan - Announcement | SPEECH   | 16        | 2       | NAFTA and GATT have bequeathed us a trillion-dollar merchandise trade deficit. Our deficit in manufactures, \$200 billion last year alone, was 12 times our shrinking trade surplus in farm goods. Taxpayers have been forced to underwrite titanic bailouts of Mexico, Asia, Russia and Brazil. This administration ran to the rescue of an Indonesian dictator, who had on his hands the blood of a quarter million Gethosky, and then turned a stone face to steelworkers in Pennsylvania, Ohio, and West Virginia, as their dreams are buried under the devalued and dumped imports of Russia, Japan, and Brazil. Heartland industries |
| 5      | Bush - Announcement     | SPEECH   | 18        | 1       | We'll be prosperous if we embrace <b>FREE TRADE</b> . I'll work to end tariffs and break down barriers everywhere, entirely, so the whole world trades in freedom. The fearful build walls. The confident demolish them. I am confident in American workers and farmers and producers. And I am confident that America's best is the best in the world.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6      | Bush - Foreign Policy   | SPEECH   | 30        | 1       | Some have tried to pose a choice between American ideals and American interests-between who we are and how we act. But the choice is false. America, by decision and destiny, promotes political freedom - and gains the most when democracy advances. America believes in free markets and <b>FREE TRADE</b> - and benefits most when markets are opened. America is a peaceful power - and rank the greatest dividend from democratic stability.                                                                                                                                                                                         |

Кроме того, при помощи опций “Code selected hit” и “Code all hits” на панели инструментов данного окна можно отобразить кодовые заметки во всем документе.

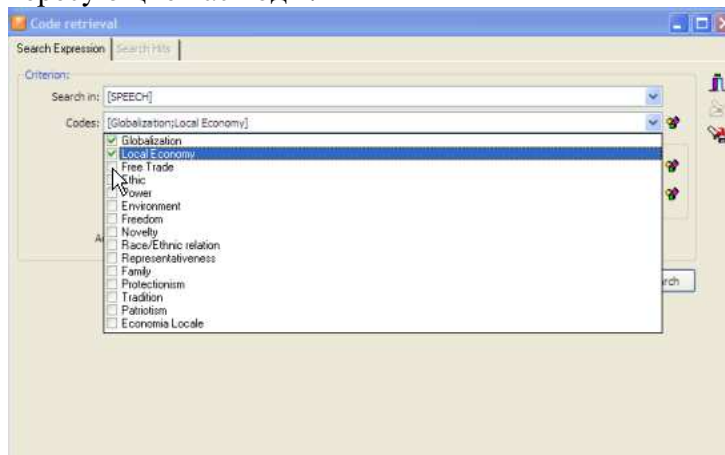


### Query by Example u Section Retrieval

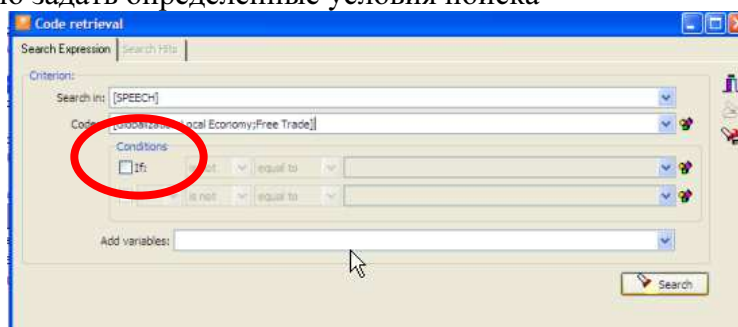
Когда кодирование закончено, QDA Miner может извлечь те сегменты документа, которые связаны с определенными кодами. Данную операцию можно осуществить при помощи функции “Coding Retrieval” [Analyze → Coding Retrieval].



Выбираем интересующие нас коды.



Также можно задать определенные условия поиска



Полученные сегменты отображаются в таблице. Кроме того, можно отобразить полученные результаты в текстовом формате, нажав кнопку “Create coded segments report”.

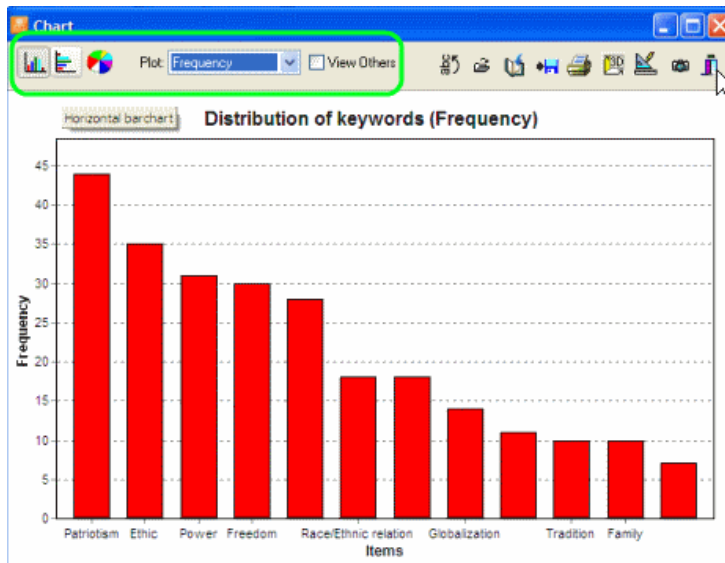
| Category | Code          | Case                     | Text                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Coder | Date      |
|----------|---------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Economic | Globalization | Bradley - Foreign Policy | We are at a special moment in American history, not just because we are on the eve of a new millennium, but because our country and the world are changing at a dazzling rate. There are 2 billion more people in the world market today than only 10 years ago. More of our jobs are dependent on exports than ever. Interest rates in Crystal City are set by millions of individual investors worldwide who everyday render their verdict on the economic health of the United States. The nature of work itself is changing. The new global economy values knowledge above all. Indeed, capital follows knowledge. In such a world, physical distance disappears, life expectancy increases, natural resources can be better preserved. The entrepreneurial spirit is once again pushing America forward. But, the positive effects of globalization and technological change are falling on us unequally. The economy soars, but some of us are slipping behind. Median family income seems stuck; personal debt and bankruptcy are at all-time highs, one out of five children live in poverty, and while kings and dictators come to the country for the best health care treatment in the world, you and I both know that this care is not available for the 45 million citizens who have no health insurance at all. | Admin | 7/22/2005 |
| Economic | Globalization | Bradley - Announcement   | I believe, as the most powerful nation in the world today, we have an obligation to give the world a map to democracy, a sense of physical security against blatant aggression, and a set of economic institutions that allow more people a chance to turn their dreams for a better life into a reality.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Admin | 7/24/2005 |
| Economic | Globalization | Buchanan - Announcement  | ate that holds so many cherish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Admin | 8/30/2007 |
| Economic | Globalization | Buchanan - Announcement  | It is not an accident. It is a direct consequence of a deliberate effort to submerge our country in a Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Admin | 8/30/2007 |

### Coding Frequency

В QDA Miner также можно вывести статистические данные, отображающие процесс кодирования. Данную операцию можно осуществить при помощи функции “Coding Frequency” [Analyze → Coding Frequency]. Нажав “Perform search” на панели инструментов окна Coding Frequency, получаем набор статистических данных.

| Category            | Code                 | Description                  | Count | % Codes | Cases | % Cases | Nb Words | % Words |
|---------------------|----------------------|------------------------------|-------|---------|-------|---------|----------|---------|
| Topics/Economic     | Free Trade           |                              |       |         |       |         |          |         |
| Topics/Economic     | Local Economy        | Economic situation, employe  |       |         |       |         |          |         |
| Topics/Other        | Environment          | Talk about environment and s | 2     | 0.6%    | 2     | 16.7%   | 67       | 0.3%    |
| Values/Conservative | Protectionism        |                              | 7     | 2.7%    | 3     | 25.0%   | 531      | 1.8%    |
| Values/Conservative | Family               |                              | 10    | 3.9%    | 5     | 41.7%   | 1090     | 4.0%    |
| Values/Conservative | Tradition            |                              | 10    | 3.9%    | 7     | 58.3%   | 880      | 3.2%    |
| Values/Liberal      | Novelty              |                              | 11    | 4.3%    | 5     | 41.7%   | 767      | 2.8%    |
| Topics/Economic     | Globalization        |                              | 14    | 5.4%    | 9     | 75.0%   | 1169     | 4.3%    |
| Topics/Economic     | Economic Locale      | Economic situation           | 18    | 7.0%    | 8     | 60.0%   | 1915     | 7.0%    |
| Values/Liberal      | Race/Ethnic relation |                              | 18    | 7.0%    | 8     | 60.0%   | 1959     | 7.1%    |
| Values/Liberal      | Representativeness   |                              | 26    | 10.9%   | 9     | 75.0%   | 2966     | 10.8%   |
| Values/Liberal      | Freedom              |                              | 30    | 11.8%   | 7     | 58.3%   | 3119     | 11.3%   |
| Topics/Social       | Poiver               | "Tyranny" "Ambition" "Author | 31    | 12.0%   | 9     | 75.0%   | 8535     | 31.0%   |
| Topics/Social       | Ethic                |                              | 35    | 13.6%   | 11    | 91.7%   | 3617     | 13.2%   |
| Values/Conservative | Patriotism           |                              | 44    | 17.1%   | 11    | 91.7%   | 5601     | 20.4%   |

Для того чтобы визуализировать полученные данные выделяем нужные переменные и нажимаем “*Chart selected rows*” на панели инструментов. В появившемся окне визуализация данных может быть представлена различным образом. Доступны изменения в шкалировании и графическом отображении графиков. Из полученных графиков также можно перейти к текстовой информации о сегментах, нажав правой кнопкой мыши на одну из переменных и выбрав опцию “*Retrieve...*”



### Coding by Variables

QDA Miner также позволяет выявлять уровень взаимосвязи между кодами и значениями количественных и категориальных переменных. Для этого запускаем [Analyze → Coding by Variables] на панели инструментов. На представленной таблице мы можем видеть, как коды связаны с различными кандидатами на пост Президента США:

Coding by Variable - CANDIDATE

Search in: [SPEECH]

Codes: ☒ All ☐ Selected: [ ]

Tabulate with: CANDIDATE

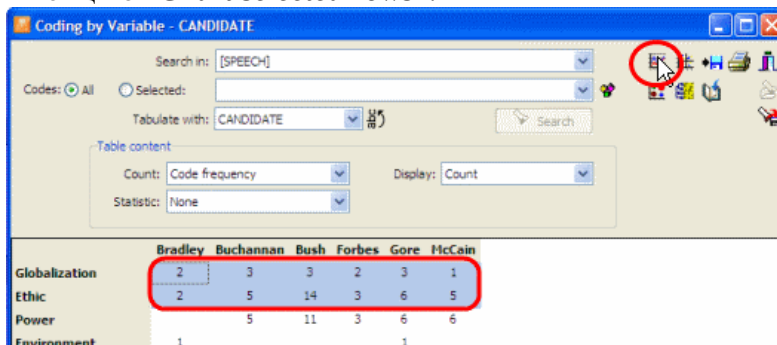
Table content:

Count: Code frequency Displays: Count

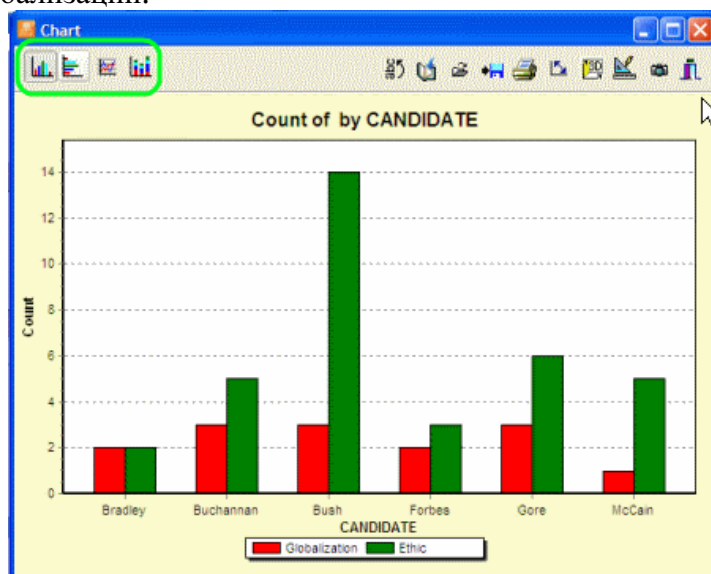
Statistic: None

|                      | Bradley | Buchanan | Bush | Forbes | Gore | McCain |
|----------------------|---------|----------|------|--------|------|--------|
| Globalization        | 2       | 3        | 3    | 2      | 3    | 1      |
| Ethic                | 2       | 5        | 14   | 3      | 6    | 5      |
| Power                |         | 5        | 11   | 3      | 6    | 6      |
| Environment          | 1       |          |      |        | 1    |        |
| Freedom              | 1       |          | 8    | 2      | 10   | 9      |
| Novelty              | 1       |          | 6    | 2      | 2    |        |
| Race/Ethnic relation | 5       | 2        | 1    |        | 9    | 1      |
| Representativeness   | 12      | 3        | 4    | 4      | 4    | 1      |
| Family               | 4       |          | 4    | 1      | 1    |        |
| Protectionism        |         | 4        | 2    |        |      | 1      |
| Tradition            | 2       | 4        | 2    | 1      |      | 1      |
| Patriotism           | 8       | 9        | 11   | 1      | 5    | 10     |
| Economia Locale      | 4       | 4        | 4    |        | 5    | 1      |

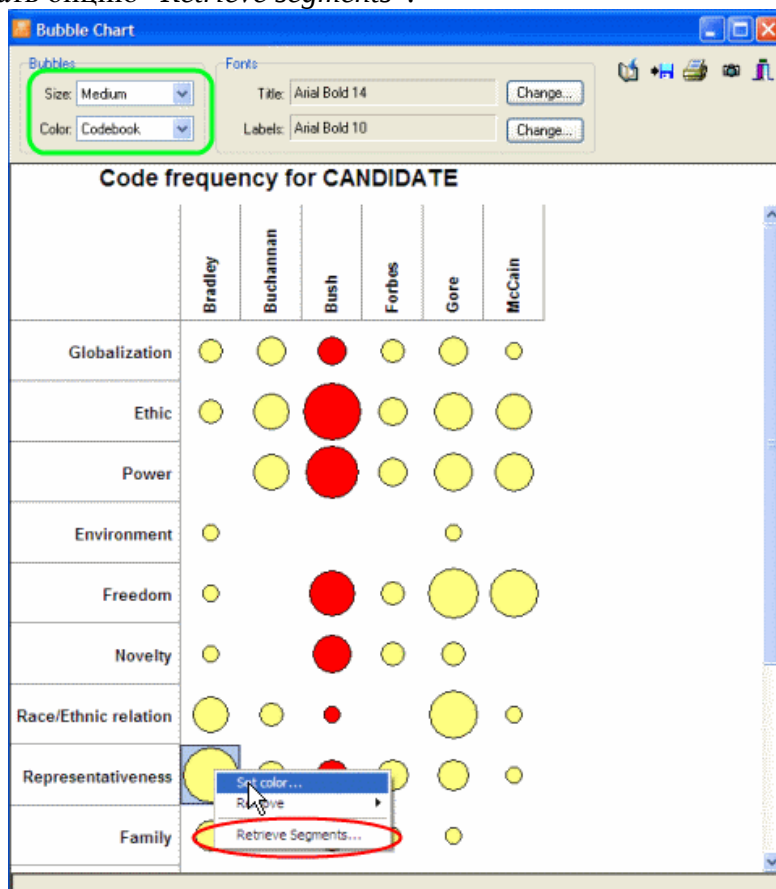
Для графического изображения данных необходимо выделить нужные нам строки и столбцы и запустить опцию “*Chart selected rows*”.



Получаем следующее окно, где также можно представить данные в различной графической форме. В данном случае мы видим, что проблемы этики упоминаются кандидатами чаще, чем проблема глобализации.



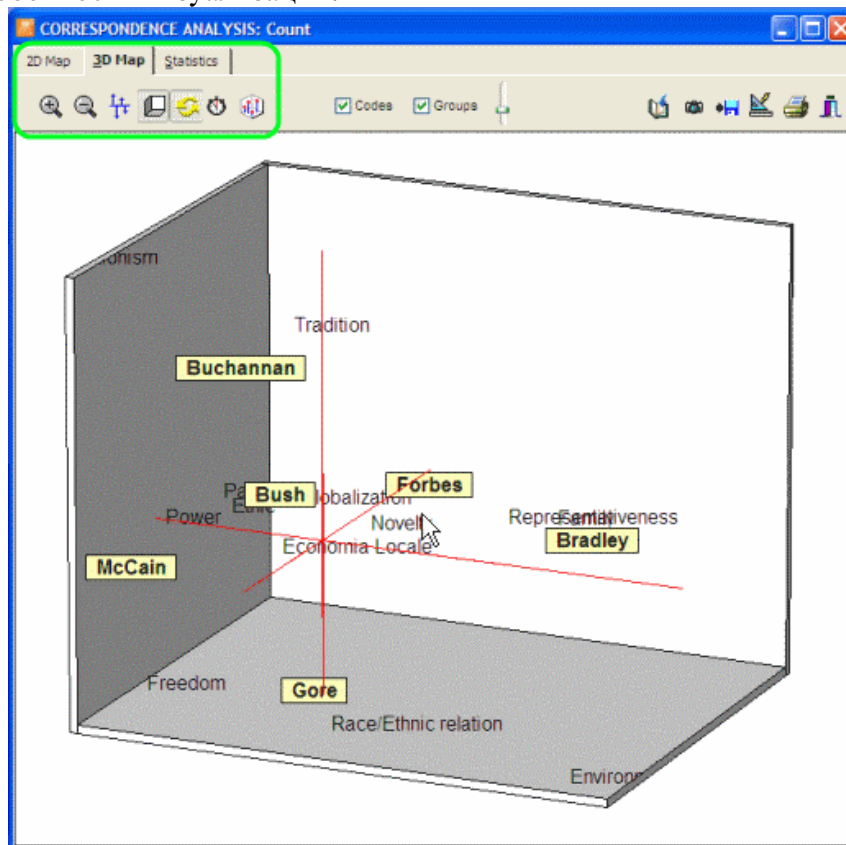
Другим удобным способом визуализации является схема, изображаемая кружками и стрелками (bubble chart). Для ее запуска потребуется вернуться в окно *Coding by Variables* и вместо “*Chart selected rows*” запустить “*Bubble plot*”. Программа позволяет менять размер кругов и их цвета, что существенно может облегчить восприятие данных. Также можно посмотреть показатели каждого кандидата по отдельным кодам в текстовой форме. Для этого необходимо выбрать опцию “*Retrieve segments*”.



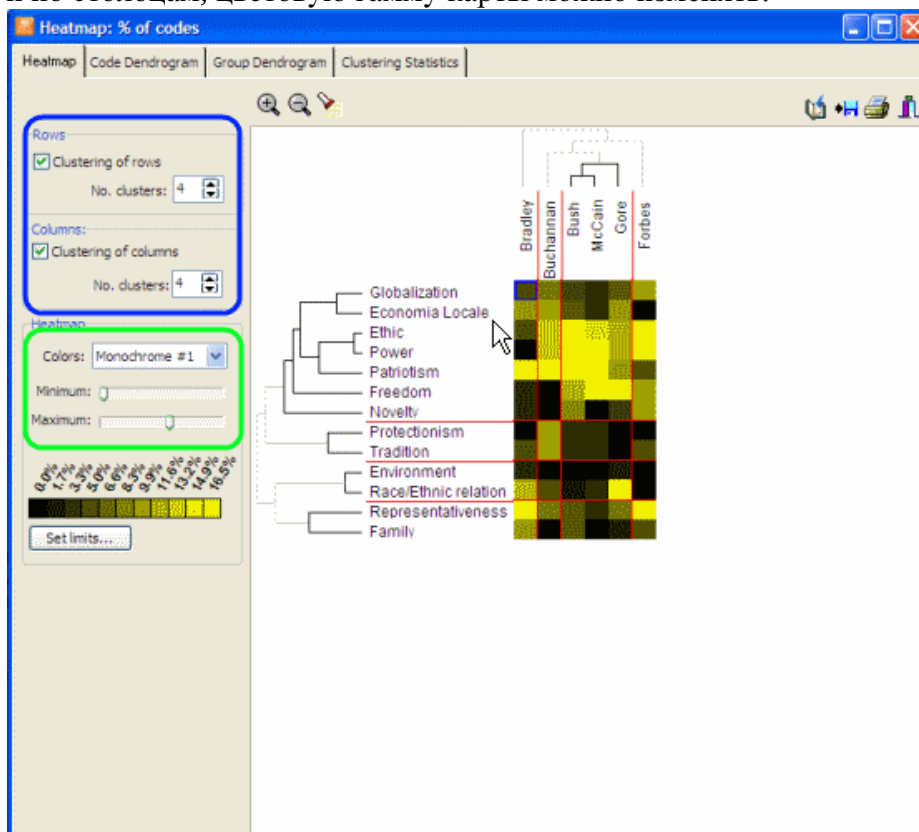
Анализ соответствия (correspondence analysis) может быть также полезным инструментом при определении связи между кодами и переменными (в нашем случае кандидатами).

|               | Bradley | Buchanan | Bush | Forbes | Gore | McCain |
|---------------|---------|----------|------|--------|------|--------|
| Globalization | 2       | 3        | 3    | 2      | 3    | 1      |
| Ethic         | 2       | 5        | 14   | 3      | 6    | 5      |
| Power         |         | 5        | 11   | 3      | 6    | 6      |
| Environment   | 1       |          |      |        | 1    |        |

Предоставлена возможность вращать полученный график в 3D направлении, а также настраивать особенности визуализации.

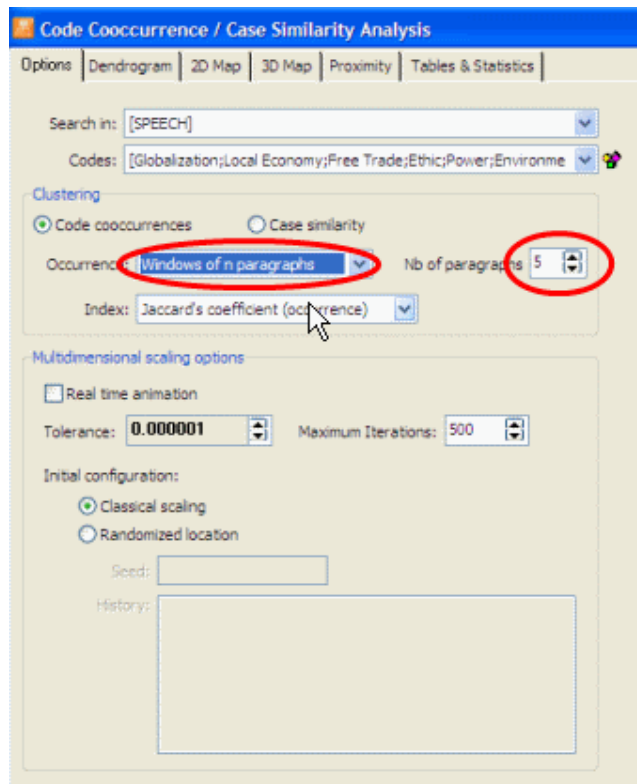


Еще одним удобным инструментом представления данных является карта интенсивностей (heatmap). Колонки и строки кластеризованы, позволяя таким образом определить взаимосвязь между кодами и переменными. Количество кластеров можно менять как по строкам, так и по столбцам, цветовую гамму карты можно изменять.

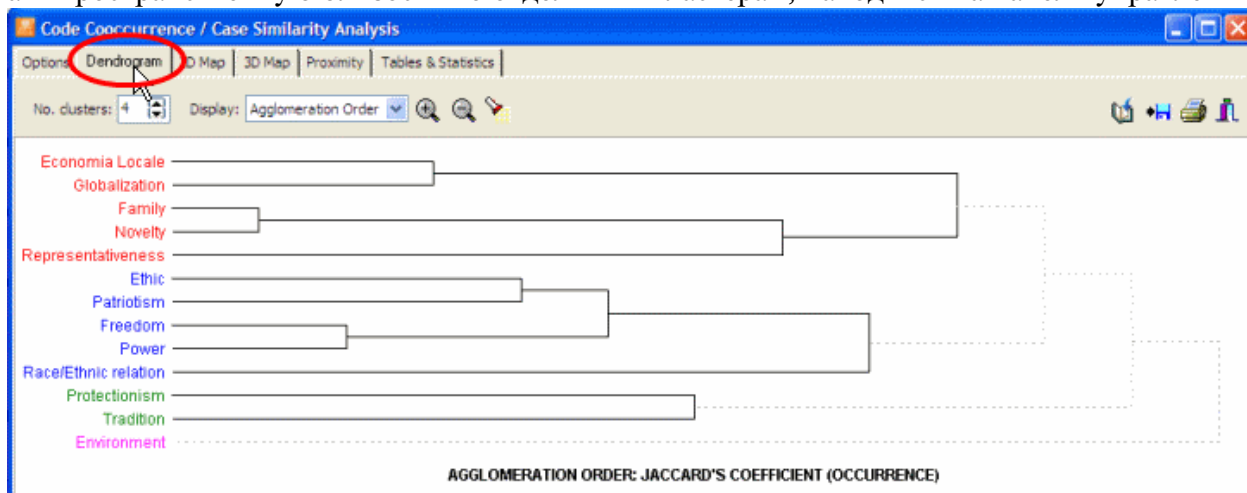


### Codes Co-occurrences

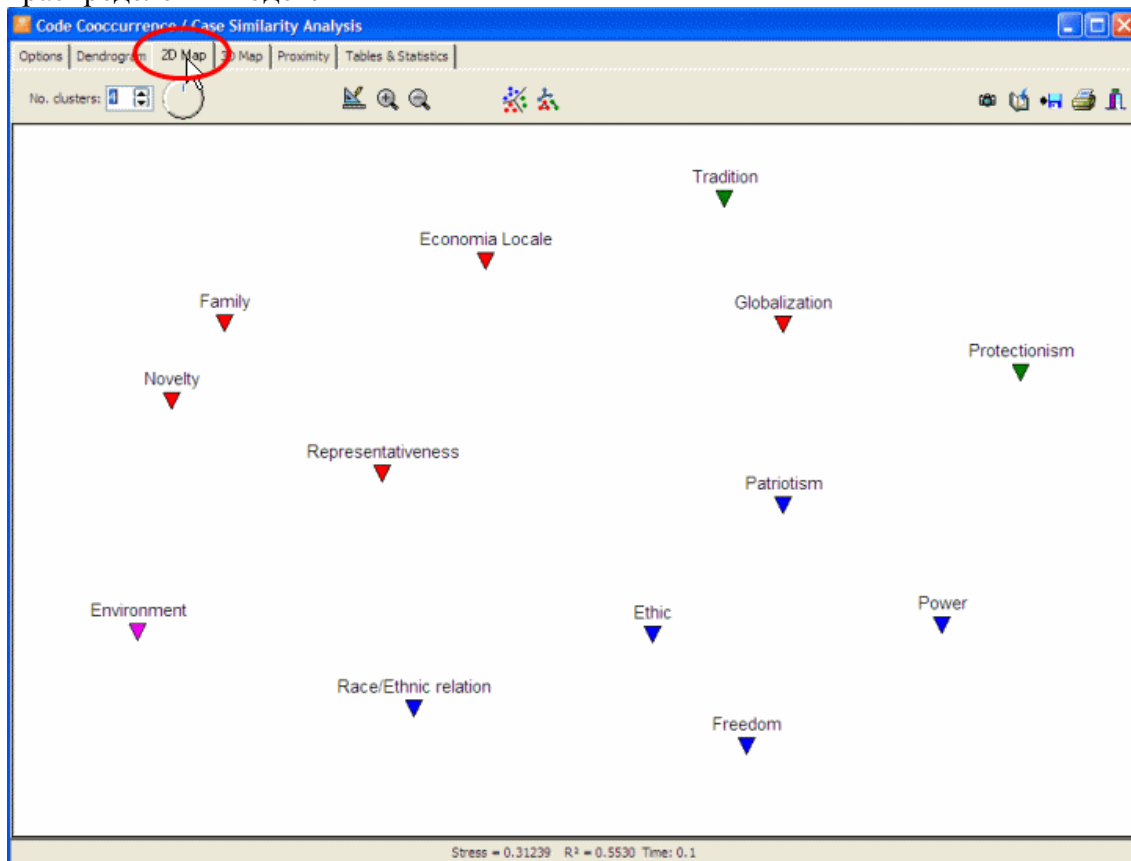
Помимо перечисленных функций пакет QDA Miner позволяет определять пространственную близость кодов (codes co-occurrences) [Analyze → Codes Co-occurrences]. К примеру, посмотрим на расположение кодов относительно друг друга на расстоянии 5 параграфов и меньше. Для этого в окне *Code Co-occurrence* во вкладке *Options* выбираем количество абзацев, равное пяти.



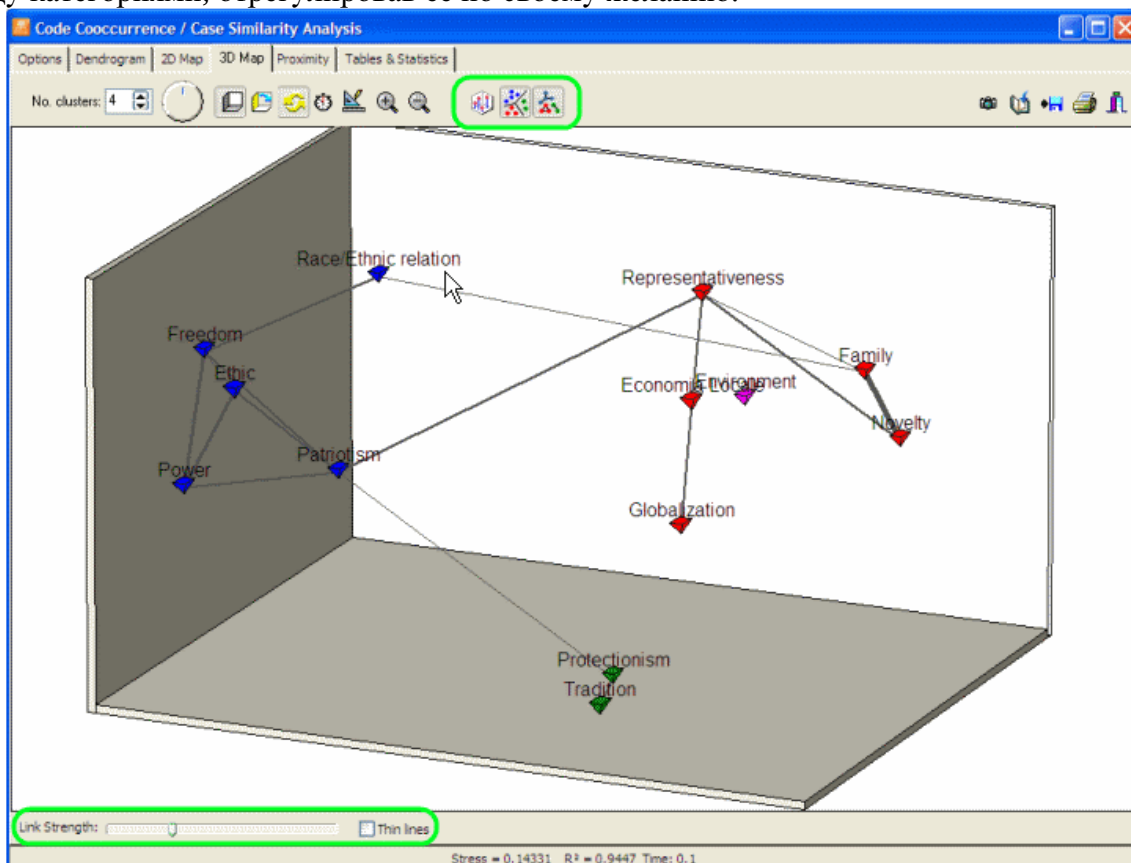
На следующей вкладке мы видим дендрограмму, отображающую ближайшие кластеры относительно расположения кодов друг к другу. Отдельная опция, позволяющая узнать пространственную близость по отдельным кластерам, находится на панели управления.



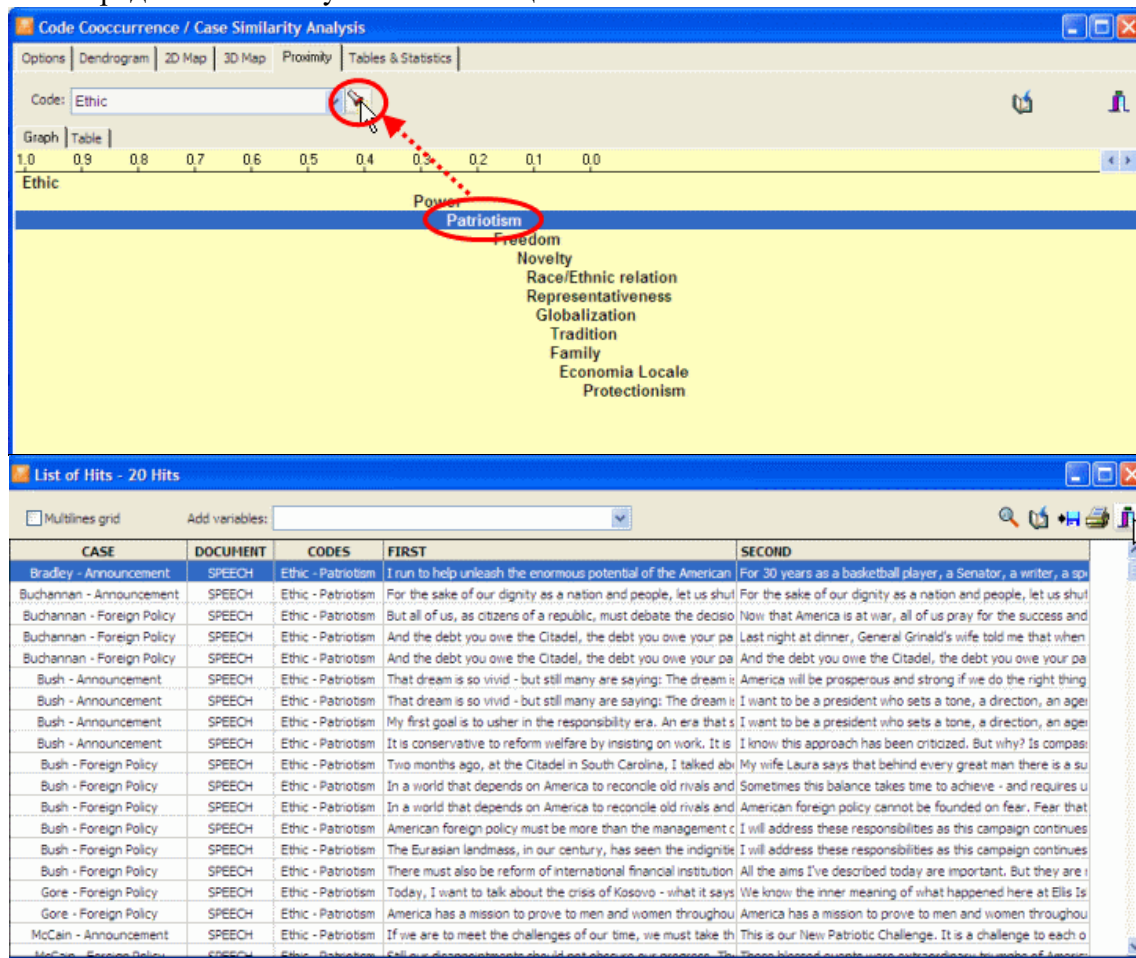
На следующих вкладках “2D Map” и “3D Map” отображены двухмерная и трехмерная карты распределения кодов.



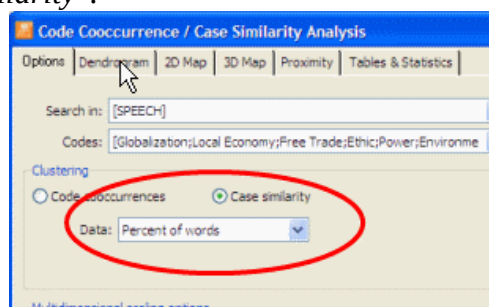
В трехмерной карте на панели инструментов есть возможность установить силу связи между категориями, отрегулировав ее по своему желанию.



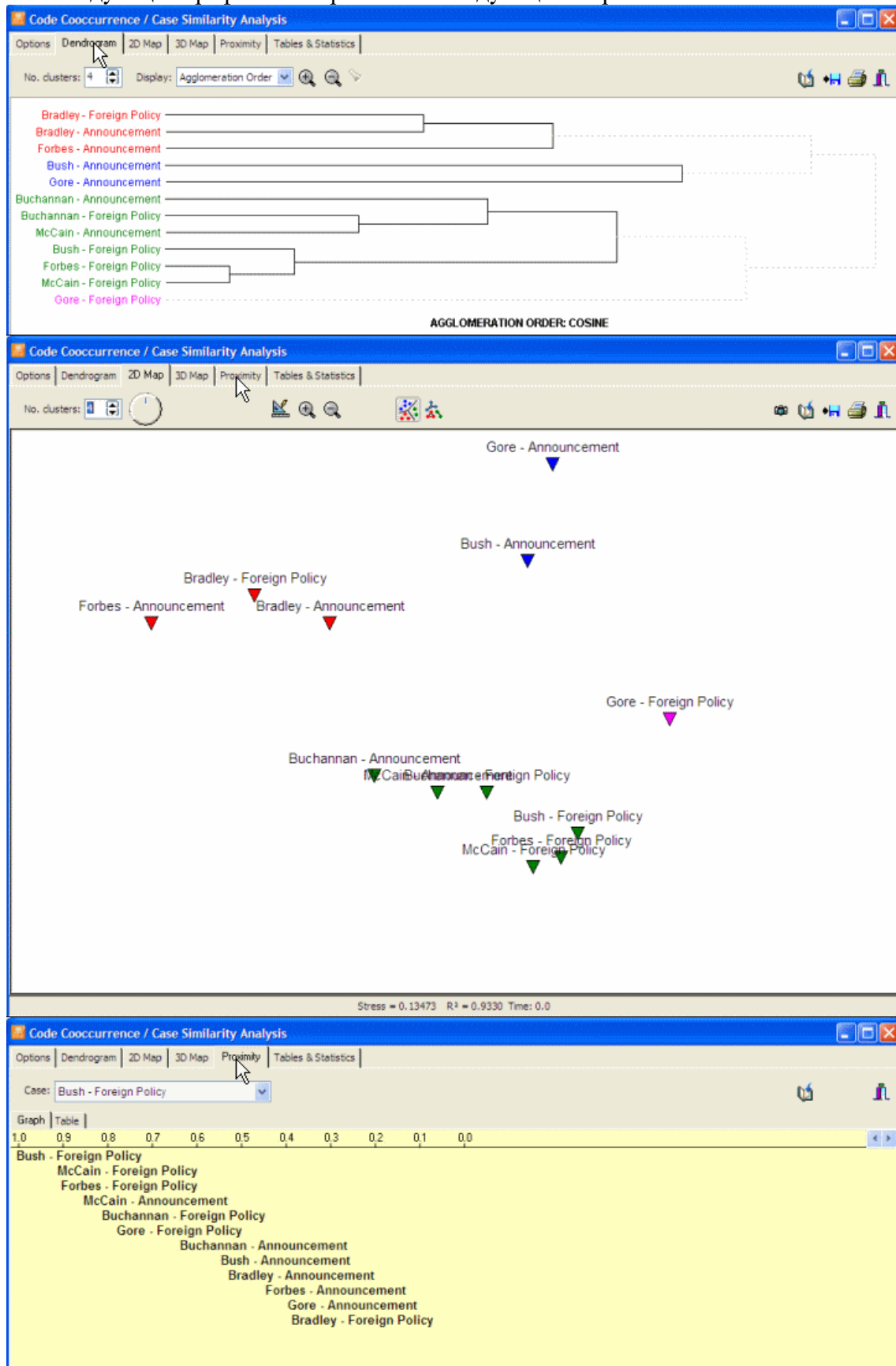
Графики схожести (вкладка “*Proximity*”) полезны при анализе схожести выбранного кода относительно других кодов (рассматриваемые коды выбираются двойным щелчком). Кроме того, программа извлекает текстовые сегменты, схожие с определенными парами кодов. Ниже представлена получаемая таблица.



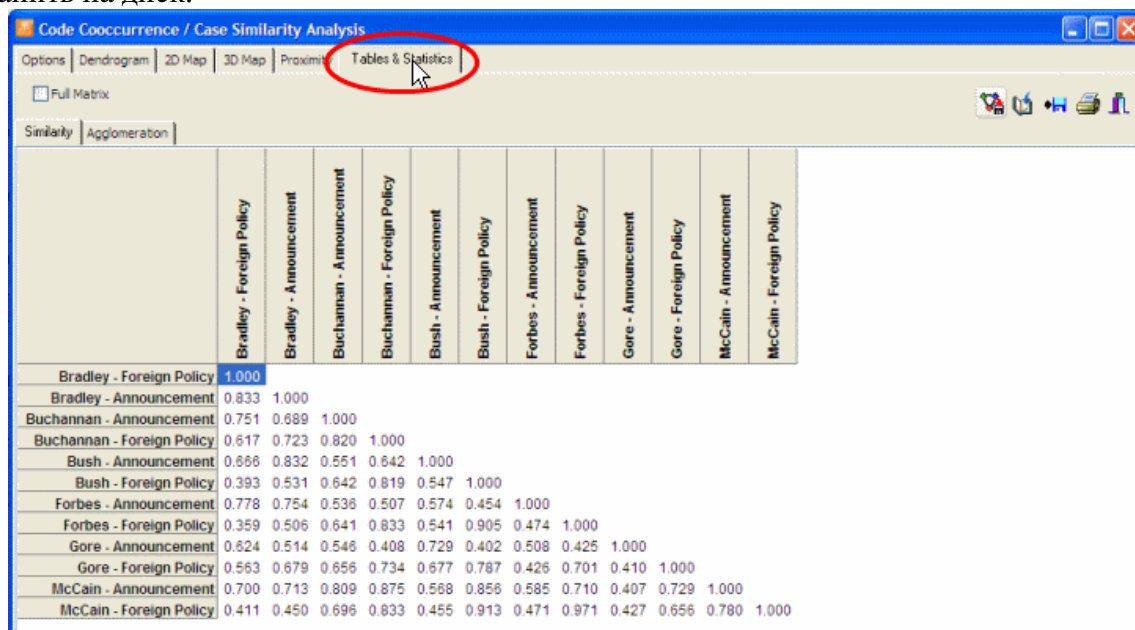
Схожие инструменты могут быть использованы при анализе схожести рассматриваемых переменных (в данном примере кандидаты в президенты). Во вкладке *Options* ставим галочку на пункте “*Case similarity*”.



Последующие графики отображаются следующим образом.



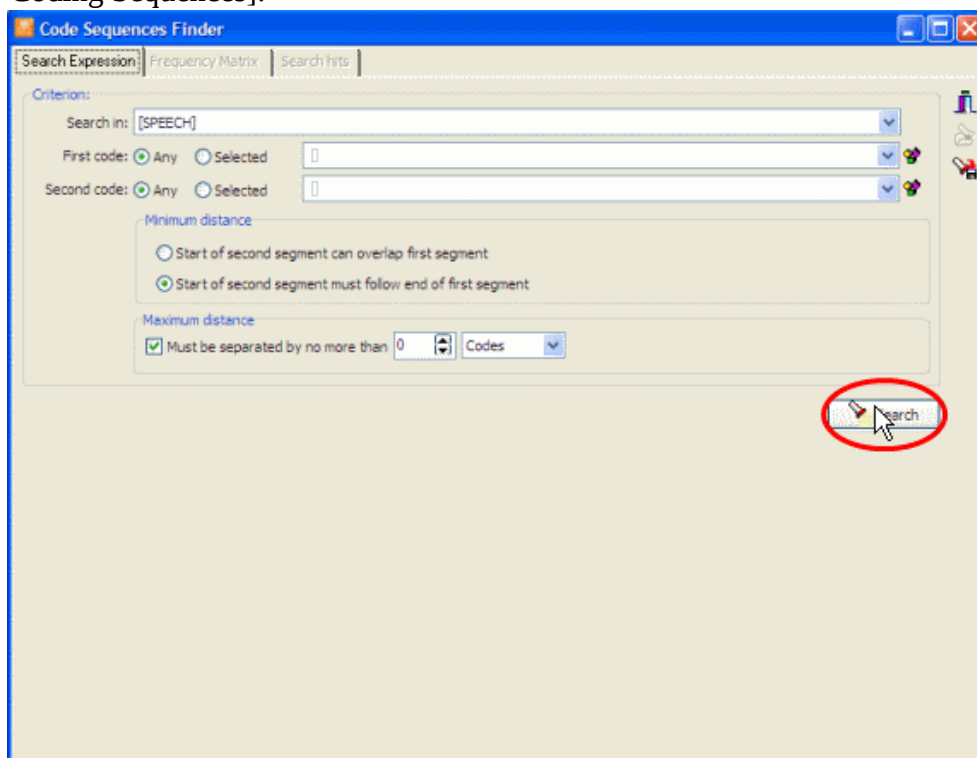
Данную информацию можно посмотреть и в виде таблицы, ее можно распечатать или сохранить на диск.



|                           | Bradley - Foreign Policy | Bradley - Announcement | Buchanan - Announcement | Buchanan - Foreign Policy | Bush - Announcement | Bush - Foreign Policy | Forbes - Announcement | Forbes - Foreign Policy | Gore - Announcement | Gore - Foreign Policy | McCain - Announcement | McCain - Foreign Policy |
|---------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Bradley - Foreign Policy  | 1.000                    |                        |                         |                           |                     |                       |                       |                         |                     |                       |                       |                         |
| Bradley - Announcement    | 0.833                    | 1.000                  |                         |                           |                     |                       |                       |                         |                     |                       |                       |                         |
| Buchanan - Announcement   | 0.751                    | 0.689                  | 1.000                   |                           |                     |                       |                       |                         |                     |                       |                       |                         |
| Buchanan - Foreign Policy | 0.617                    | 0.723                  | 0.820                   | 1.000                     |                     |                       |                       |                         |                     |                       |                       |                         |
| Bush - Announcement       | 0.666                    | 0.832                  | 0.551                   | 0.642                     | 1.000               |                       |                       |                         |                     |                       |                       |                         |
| Bush - Foreign Policy     | 0.393                    | 0.531                  | 0.642                   | 0.819                     | 0.547               | 1.000                 |                       |                         |                     |                       |                       |                         |
| Forbes - Announcement     | 0.778                    | 0.754                  | 0.536                   | 0.507                     | 0.574               | 0.454                 | 1.000                 |                         |                     |                       |                       |                         |
| Forbes - Foreign Policy   | 0.359                    | 0.506                  | 0.641                   | 0.833                     | 0.541               | 0.905                 | 0.474                 | 1.000                   |                     |                       |                       |                         |
| Gore - Announcement       | 0.624                    | 0.514                  | 0.546                   | 0.408                     | 0.729               | 0.402                 | 0.508                 | 0.425                   | 1.000               |                       |                       |                         |
| Gore - Foreign Policy     | 0.563                    | 0.679                  | 0.656                   | 0.734                     | 0.677               | 0.787                 | 0.426                 | 0.701                   | 0.410               | 1.000                 |                       |                         |
| McCain - Announcement     | 0.700                    | 0.713                  | 0.809                   | 0.875                     | 0.568               | 0.856                 | 0.585                 | 0.710                   | 0.407               | 0.729                 | 1.000                 |                         |
| McCain - Foreign Policy   | 0.411                    | 0.450                  | 0.696                   | 0.833                     | 0.455               | 0.913                 | 0.471                 | 0.971                   | 0.427               | 0.656                 | 0.780                 | 1.000                   |

### Coding Sequences

Чтобы найти последовательности кодов, используется функция Coding Sequences [Analyze → Coding Sequences].



Search Expression: Frequency Matrix Search hits

Criterion:

Search in: [SPEECH]

First code: ☒ Any ☐ Selected

Second code: ☒ Any ☐ Selected

Minimum distance

☐ Start of second segment can overlap first segment

☒ Start of second segment must follow end of first segment

Maximum distance

☒ Must be separated by no more than 0 Codes

Search

Коды, встречающиеся чаще среднего значения, обозначаются зеленым. Коды, встречающиеся реже среднего значения, обозначаются красным.

Code Sequences Finder

Search Expression:    Frequency Matrix    Search hits

Show: Z value    View: Colors & numbers

A = Globalization  
B = Globalization

|                      | Globalization | Local Economy | Free Trade | Ethic | Power | Environment | Freedom | Novelty | Race/Ethnic relation | Representativeness | Family | Protectionism | Tradition | Patriotism | Economia Locale |
|----------------------|---------------|---------------|------------|-------|-------|-------------|---------|---------|----------------------|--------------------|--------|---------------|-----------|------------|-----------------|
| Globalization        |               |               |            | -0.85 | 1.05  |             | 0.11    | 0.39    |                      | 0.21               |        |               | 0.49      | 0.18       | 0.87            |
| Local Economy        |               |               |            |       |       |             |         |         |                      |                    |        |               |           |            |                 |
| Free Trade           |               |               |            |       |       |             |         |         |                      |                    |        |               |           |            |                 |
| Ethic                | 1.45          |               |            |       | 0.50  | 1.30        | 1.41    | -0.79   | 0.84                 | -1.10              | 0.05   | -0.31         | -0.69     | -1.70      | -0.83           |
| Power                | -0.87         |               |            | 1.34  | -0.02 |             | 1.02    | -0.60   | 0.04                 | -1.77              |        | 1.27          | 1.10      | 0.34       |                 |
| Environment          |               |               |            |       |       |             |         |         |                      | 3.11               | 2.84   |               |           |            |                 |
| Freedom              | -0.08         |               |            | 0.33  | 1.05  | 1.75        |         | 0.18    | -0.63                |                    | -0.06  | -0.42         | 0.15      |            |                 |
| Novelty              |               |               |            | -0.62 | -0.48 | 2.84        |         |         | 1.52                 | 1.53               |        | 0.71          | -0.16     | 0.10       |                 |
| Race/Ethnic relation | -0.36         |               |            | -1.45 | -0.68 | 2.43        | -0.11   | 0.91    | -0.52                | 3.04               | 0.36   | -0.01         | -1.27     | -0.63      |                 |
| Representativeness   |               |               |            | -0.75 |       | -1.54       | 0.51    | -0.21   | 1.35                 | 1.65               |        | 2.45          | 1.10      | 1.16       |                 |
| Family               | 0.21          |               |            | -0.03 |       |             | 1.75    | -0.05   | 0.31                 |                    |        | 1.98          |           | 0.97       |                 |
| Protectionism        |               |               |            | -0.33 | 0.78  |             | -0.16   |         |                      |                    |        | 1.00          | 1.93      | 0.38       |                 |
| Tradition            | 0.36          |               |            | 1.00  | 0.37  |             |         | 0.10    | 0.53                 |                    | 1.10   |               | -0.16     | 0.10       |                 |
| Patriotism           | -0.50         |               |            | 0.38  | -0.11 | 0.94        | -0.02   | 1.22    | 1.29                 | -0.29              |        | 1.36          | -0.73     | -1.43      | 0.75            |
| Economia Locale      | 2.15          |               |            |       |       |             | -0.68   | 1.75    | -0.67                | 1.65               | -0.05  | 0.32          | -0.05     | 0.20       | 0.84            |

Выбрав одну из клеток, в левом верхнем углу отобразится необходимая статистика по двум выбранным категориям.

Code Sequences Finder

Search Expression:    Frequency Matrix    Search hits

Show: Z value    View: Colors & numbers

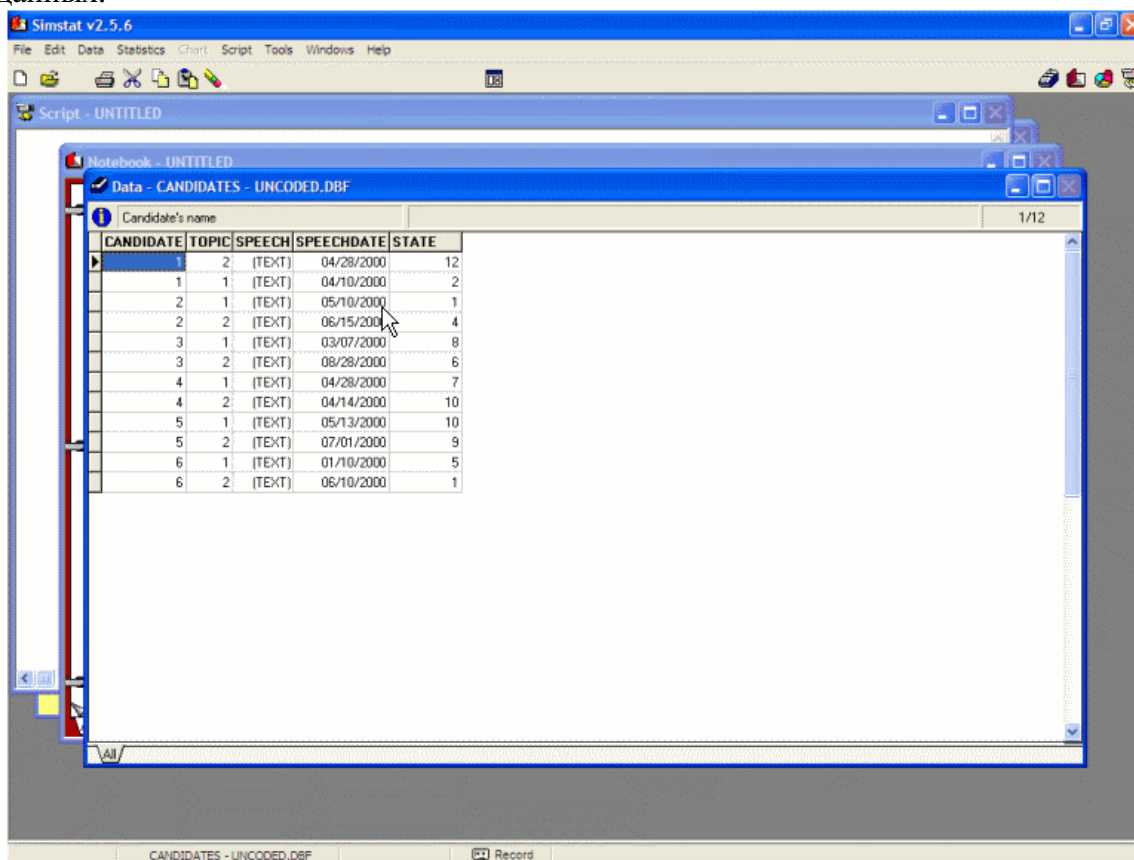
A = Novelty  
B = Family  
Freq of A = 11  
Freq of B = 10  
Expected Freq = 0.5  
B follows A = 3 (27.3%)  
A precedes B = 3 (30.0%)  
% of sequences = 23.1%  
Z value = 3.59  
P = .012

Search selected segments

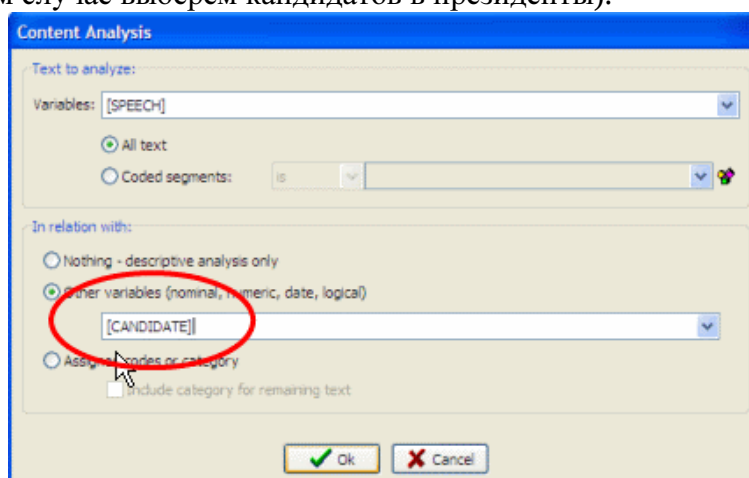
|                      | Globalization | Local Economy | Free Trade | Ethic | Power | Environment | Freedom | Novelty | Race/Ethnic relation | Representativeness | Family | Protectionism | Tradition | Patriotism | Economia Locale |
|----------------------|---------------|---------------|------------|-------|-------|-------------|---------|---------|----------------------|--------------------|--------|---------------|-----------|------------|-----------------|
| Globalization        |               |               |            | -0.85 | 1.05  |             | 0.11    | 0.39    |                      | 0.21               |        |               | 0.49      | 0.18       | 0.87            |
| Local Economy        |               |               |            |       |       |             |         |         |                      |                    |        |               |           |            |                 |
| Free Trade           |               |               |            |       |       |             |         |         |                      |                    |        |               |           |            |                 |
| Ethic                | 1.45          |               |            |       | 0.50  | 1.30        | 1.41    | -0.79   | 0.84                 | -1.10              | 0.05   | -0.31         | -0.69     | -1.70      | -0.83           |
| Power                | -0.87         |               |            | 1.34  | -0.02 |             | 1.02    | -0.60   | 0.04                 | -1.77              |        | 1.27          | 1.10      | 0.34       |                 |
| Environment          |               |               |            |       |       |             |         |         |                      | 3.11               | 2.84   |               |           |            |                 |
| Freedom              | -0.08         |               |            | 0.33  | 1.05  | 1.75        |         | 0.18    | -0.63                |                    | -0.06  | -0.42         | 0.15      |            |                 |
| Novelty              |               |               |            | -0.62 | -0.48 | 2.84        |         |         | 1.52                 | 1.53               |        | 0.71          | -0.16     | 0.10       |                 |
| Race/Ethnic relation | -0.36         |               |            | -1.45 | -0.68 | 2.43        | -0.11   | 0.91    | -0.52                | 3.04               | 0.36   | -0.01         | -1.27     | -0.63      |                 |
| Representativeness   |               |               |            | -0.75 |       | -1.54       | 0.51    | -0.21   | 1.35                 | 1.65               |        | 2.45          | 1.10      | 1.16       |                 |
| Family               | 0.21          |               |            | -0.03 |       |             | 1.75    | -0.05   | 0.31                 |                    |        | 1.98          |           | 0.97       |                 |
| Protectionism        |               |               |            | -0.33 | 0.78  |             | -0.16   |         |                      |                    |        | 1.00          | 1.93      | 0.38       |                 |
| Tradition            | 0.36          |               |            | 1.00  | 0.37  |             |         | 0.10    | 0.53                 |                    | 1.10   |               | -0.16     | 0.10       |                 |
| Patriotism           | -0.50         |               |            | 0.38  | -0.11 | 0.94        | -0.02   | 1.22    | 1.29                 | -0.29              |        | 1.36          | -0.73     | -1.43      | 0.75            |
| Economia Locale      | 2.15          |               |            |       |       |             | -0.68   | 1.75    | -0.67                | 1.65               | -0.05  | 0.32          | -0.05     | 0.20       | 0.84            |

## Simstat и WordStat

К QDA Miner прилагается также WordStat и Simstat. Последнее приложение может быть вызвано прямо из панели инструментов QDA Miner [Analyze → Statistical Analysis]. Программа отображает широкий спектр статистических переменных для анализа количественных данных.



Приложение WordStat также может быть вызвано прямо из панели инструментов QDA Miner [Analyze → Content Analysis]. Данные могут быть взяты из документов, ключевых слов, ключевых фраз, тем и т.д. В меню окна Content Analysis можно выбрать отдельную переменную (в нашем случае выберем кандидатов в президенты).



Перейдя после загрузки программы на вкладку *Frequencies*, мы увидим таблицу частот встречаемости слов в тексте.

WordStat v5.1.16b - CANDIDATES - UNCODED.DBF

Display: Included Sort by: Frequency

|            | FREQUENCY | % SHOWN | % PROCESSED | % TOTAL | NB CASES | % CASES | TF * IDF |
|------------|-----------|---------|-------------|---------|----------|---------|----------|
| CHINA      | 53        | 2.9%    | 0.5%        | 0.2%    | 6        | 50.0%   | 16.0     |
| FREEDOM    | 53        | 2.9%    | 0.5%        | 0.2%    | 8        | 66.7%   | 9.3      |
| WAR        | 46        | 2.5%    | 0.4%        | 0.2%    | 6        | 50.0%   | 13.8     |
| PEACE      | 44        | 2.4%    | 0.4%        | 0.2%    | 6        | 50.0%   | 13.2     |
| GOVERNMENT | 42        | 2.3%    | 0.4%        | 0.2%    | 8        | 66.7%   | 7.4      |
| INTERESTS  | 41        | 2.2%    | 0.4%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 7.2      |
| AMERICANS  | 40        | 2.2%    | 0.3%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 7.0      |
| RUSSIA     | 39        | 2.1%    | 0.3%        | 0.1%    | 6        | 50.0%   | 11.7     |
| SECURITY   | 38        | 2.1%    | 0.3%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 6.7      |
| DEMOCRACY  | 33        | 1.8%    | 0.3%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 5.8      |
| FREE       | 31        | 1.7%    | 0.3%        | 0.1%    | 7        | 58.3%   | 7.3      |
| POLICY     | 30        | 1.6%    | 0.3%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 5.3      |
| REAGAN     | 30        | 1.6%    | 0.3%        | 0.1%    | 6        | 50.0%   | 9.0      |
| STRATEGIC  | 29        | 1.6%    | 0.3%        | 0.1%    | 5        | 41.7%   | 11.0     |
| MEANS      | 28        | 1.5%    | 0.2%        | 0.1%    | 7        | 58.3%   | 6.6      |
| ECONOMIC   | 27        | 1.5%    | 0.2%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 4.8      |
| ETHNIC     | 27        | 1.5%    | 0.2%        | 0.1%    | 4        | 33.3%   | 12.9     |
| FOREIGN    | 27        | 1.5%    | 0.2%        | 0.1%    | 6        | 50.0%   | 8.1      |
| RUSSIAN    | 27        | 1.5%    | 0.2%        | 0.1%    | 3        | 25.0%   | 16.3     |
| THINGS     | 27        | 1.5%    | 0.2%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 4.8      |
| DREAM      | 26        | 1.4%    | 0.2%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 4.6      |
| EUROPE     | 26        | 1.4%    | 0.2%        | 0.1%    | 6        | 50.0%   | 7.8      |
| NATIONS    | 26        | 1.4%    | 0.2%        | 0.1%    | 7        | 58.3%   | 6.1      |
| DEMOCRATIC | 25        | 1.4%    | 0.2%        | 0.1%    | 3        | 25.0%   | 15.1     |
| WORK       | 25        | 1.4%    | 0.2%        | 0.1%    | 7        | 58.3%   | 5.9      |
| EMPIRE     | 24        | 1.3%    | 0.2%        | 0.1%    | 5        | 41.7%   | 9.1      |
| END        | 24        | 1.3%    | 0.2%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 4.2      |
| MEN        | 24        | 1.3%    | 0.2%        | 0.1%    | 8        | 66.7%   | 4.2      |
| LEADERSHIP | 23        | 1.3%    | 0.2%        | 0.1%    | 6        | 50.0%   | 6.9      |
| TRADE      | 23        | 1.3%    | 0.2%        | 0.1%    | 7        | 58.3%   | 5.4      |
| ALLIES     | 22        | 1.2%    | 0.2%        | 0.1%    | 4        | 33.3%   | 10.5     |
| DEFENSE    | 22        | 1.2%    | 0.2%        | 0.1%    | 6        | 50.0%   | 6.6      |
| PURPOSE    | 22        | 1.2%    | 0.2%        | 0.1%    | 5        | 41.7%   | 8.4      |

Shown: 80 Unique: 3892/27485 Time: 1.0s Valid cases: 12 Cases excluded: 0

12/12 records

Buttons: Edit, Close, Recount, Filter, Cancel, Help

На вкладке *Crosstab* отображаются словесные частоты каждого из кандидатов

WordStat v5.1.16b - CANDIDATES - UNCODED.DBF

Tabulate: Keyword frequency Display: Column percent Statistic: None

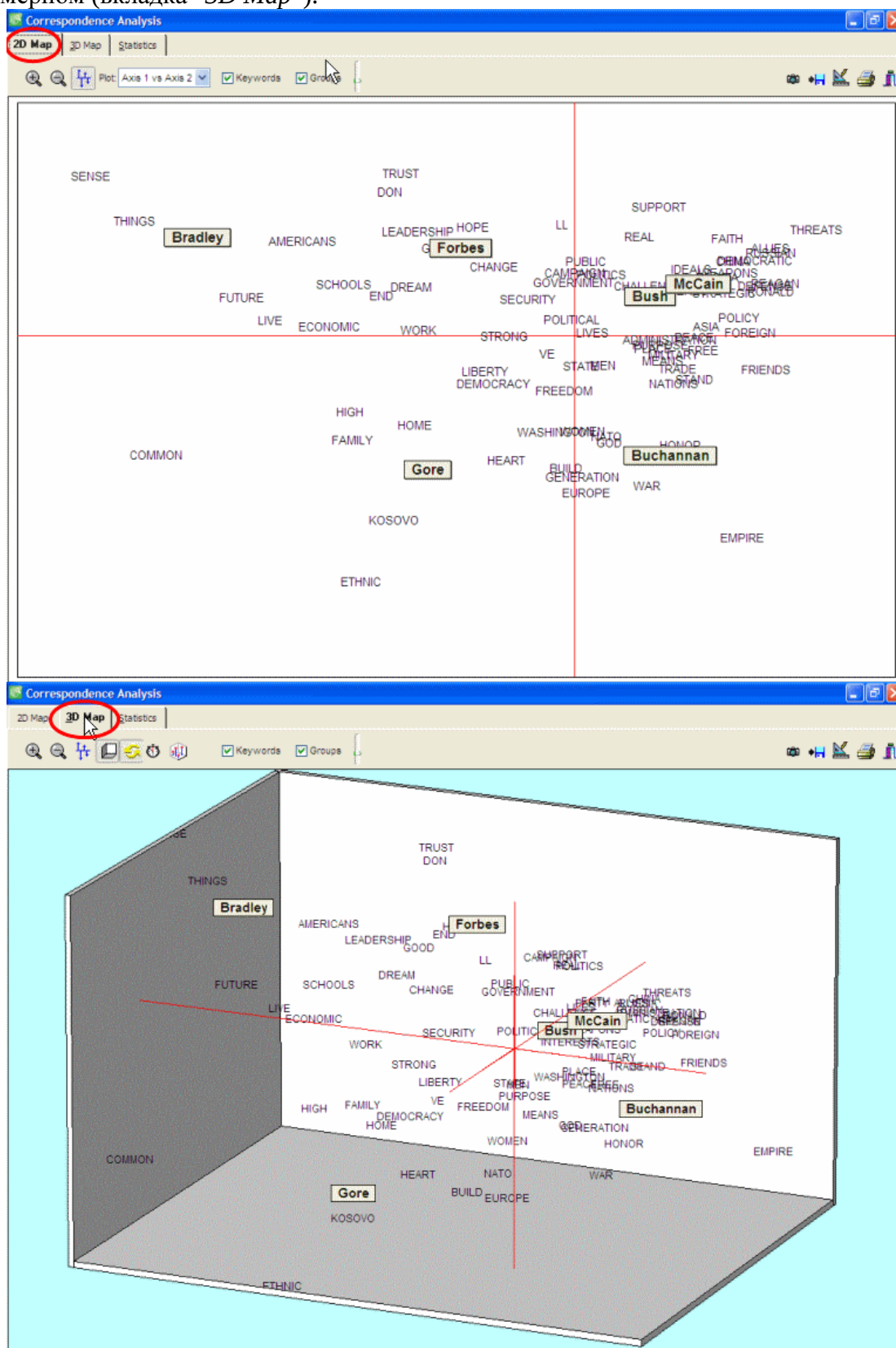
With: CANDIDATE Sort by: Keyword

|                | Bradley | Buchanan | Bush | Forbes | Gore | McCan |
|----------------|---------|----------|------|--------|------|-------|
| ADMINISTRATION | 0.5%    | 2.9%     | 0.8% | 2.9%   |      | 1.1%  |
| ALLIES         |         |          | 2.5% |        |      | 1.9%  |
| AMERICANS      | 8.3%    | 1.2%     | 1.0% | 3.8%   | 1.4% | 1.5%  |
| ASIA           |         | 1.7%     | 1.2% | 1.9%   |      | 0.6%  |
| BUILD          |         | 0.8%     | 1.0% |        | 2.2% | 0.4%  |
| CAMPAIGN       | 0.5%    | 0.8%     | 1.4% | 5.7%   | 0.4% | 0.7%  |
| CHALLENGE      | 1.0%    | 0.8%     | 1.0% |        | 0.4% | 1.5%  |
| CHANGE         | 1.6%    |          | 1.4% | 1.0%   | 0.7% | 0.6%  |
| CHINA          |         | 2.5%     | 4.3% | 4.8%   |      | 3.9%  |
| COMMON         | 3.1%    |          |      |        | 4.0% | 0.2%  |
| DEFENSE        |         | 1.7%     | 1.2% | 1.0%   |      | 2.1%  |
| DEMOCRACY      | 2.1%    | 0.8%     | 1.6% |        | 4.0% | 1.5%  |
| DEMOCRATIC     |         |          | 2.5% |        | 0.4% | 2.2%  |
| DON            | 2.1%    | 0.4%     | 0.8% | 6.7%   |      | 0.4%  |
| DREAM          | 3.6%    | 0.8%     | 2.1% | 1.9%   | 1.1% | 0.4%  |
| ECONOMIC       | 3.1%    |          | 1.2% | 4.8%   | 2.9% | 0.4%  |
| EMPIRE         |         | 7.5%     | 0.8% |        | 0.4% | 0.2%  |
| END            | 4.7%    | 2.9%     | 0.4% | 1.9%   |      | 0.7%  |
| ETHNIC         | 1.0%    | 1.2%     |      |        | 6.9% | 0.6%  |
| EUROPE         |         | 2.5%     | 0.8% |        | 3.6% | 1.1%  |
| FAITH          | 0.5%    |          |      |        | 0.4% | 2.6%  |
| FAMILY         | 2.6%    | 2.1%     | 0.8% | 1.0%   | 2.5% |       |
| FOREIGN        |         | 3.3%     | 1.2% | 1.9%   |      | 2.1%  |
| FREE           |         | 2.1%     | 2.7% |        | 1.4% | 1.7%  |
| FREEDOM        |         | 1.7%     | 3.1% | 6.7%   | 5.8% | 2.1%  |
| FRIENDS        |         | 2.1%     | 1.2% |        |      | 0.7%  |
| FUTURE         | 3.6%    |          | 0.2% |        | 1.4% | 0.7%  |
| GENERATION     | 1.0%    | 3.7%     | 0.4% |        | 1.1% | 0.4%  |
| GOD            | 0.5%    | 2.1%     | 0.6% |        | 1.1% | 0.6%  |
| GOOD           | 3.6%    | 0.8%     | 0.8% |        | 0.4% | 1.3%  |
| GOVERNMENT     | 3.1%    | 1.7%     | 2.5% | 2.9%   | 1.1% | 2.6%  |

12/12 records

Buttons: Edit, Close, Recount, Filter, Cancel, Help

Анализ соответствия показывает, какие слова чаще всего используют кандидаты. Графически это можно отобразить как в двухмерном пространстве (вкладка “2D Map”), так и в трехмерном (вкладка “3D Map”).



Это был беглый взгляд на программу QDA Miner. Более подробную информацию см.

<http://www.provalisresearch.com/Download/Manuals.html>;

<http://www.provalisresearch.com/QDA Miner/Flash/DemoQDA.htm>.