EGAR technology

EGAR Technology

# Обзор аналитических продуктов рынка опционов

**Татьяна Лозовая,**

**страрший финансовый аналитик EGAR Technology**


**Москва, Апрель 2005**

# Обзор аналитических продуктов рынка опционов

- Аналитические сервисы
- Продукты по управлению рисками
- Продукты для маркет-мейкинга
- Интегрированные решения для трейдера
- Планы по российскому рынку

# Аналитические сервисы

- Сервисы с использованием данных в режиме реального времени
- Сервисы с использованием данных по закрытию

Наиболее популярные виды сервисов:

- Котировки, Греки, волатильность по опционам
- Ранкеры по активам на основе исторических данных
- Сканеры по опционам и стратегиям
- Сканеры по активам на основе технического анализа
- Персональные сервисы для трейдеров и институтов

Данные, используемые в сервисах:

- Текущие значения, история, а также прогноз по implied и исторической волатильности
- Данные по ценам, объемам
- Греки

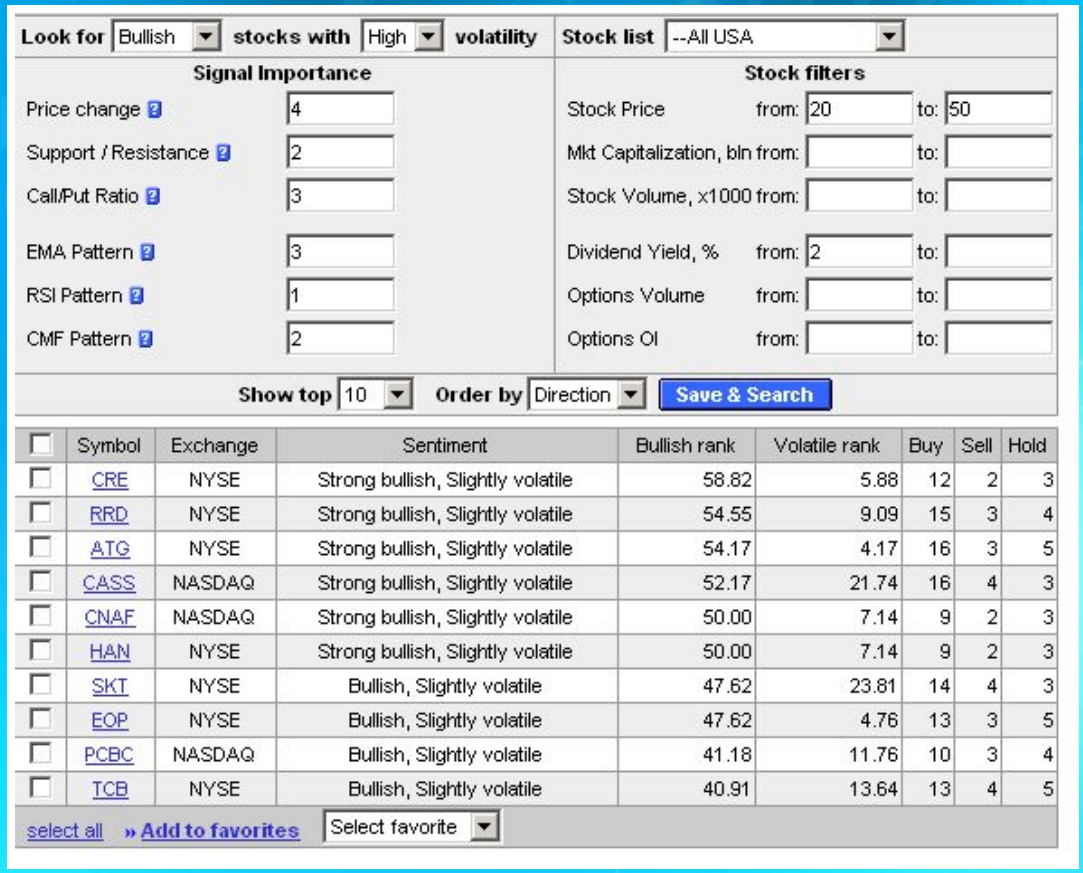
Методология:

- Теханализ цен и волатильности
- Прогноз на основе математических моделей

# Ранкеры с техническими индикаторами

Основные параметры для поиска:

- тренд цены и/или волатильности
- Сигналы Покупки/ Продажи
- Цена , доходность, объем
- Тех. индикаторы
- .....



Look for Bullish stocks with High volatility | Stock list --All USA

**Signal Importance**

| | |
|---|---|
| Price change | 4 |
| Support / Resistance | 2 |
| Call/Put Ratio | 3 |
| EMA Pattern | 3 |
| RSI Pattern | 1 |
| CMF Pattern | 2 |

**Stock filters**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Stock Price | from: | 20 | to: | 50 |
| Mkt Capitalization, bln | from: | | to: | |
| Stock Volume, x1000 | from: | | to: | |
| Dividend Yield, % | from: | 2 | to: | |
| Options Volume | from: | | to: | |
| Options OI | from: | | to: | |

Show top 10 | Order by Direction | Save & Search

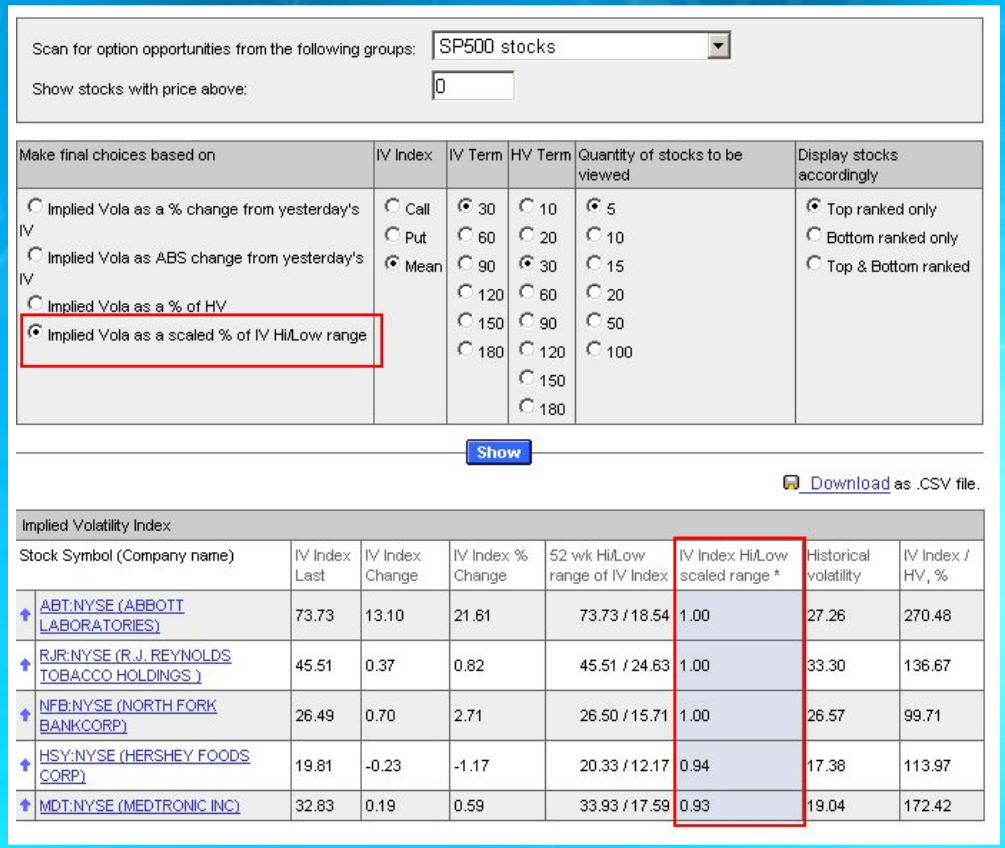
| Symbol | Exchange | Sentiment | Bullish rank | Volatile rank | Buy | Sell | Hold |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRE | NYSE | Strong bullish, Slightly volatile | 58.82 | 5.88 | 12 | 2 | 3 |
| RRD | NYSE | Strong bullish, Slightly volatile | 54.55 | 9.09 | 15 | 3 | 4 |
| ATG | NYSE | Strong bullish, Slightly volatile | 54.17 | 4.17 | 16 | 3 | 5 |
| CASS | NASDAQ | Strong bullish, Slightly volatile | 52.17 | 21.74 | 16 | 4 | 3 |
| CNAF | NASDAQ | Strong bullish, Slightly volatile | 50.00 | 7.14 | 9 | 2 | 3 |
| HAN | NYSE | Strong bullish, Slightly volatile | 50.00 | 7.14 | 9 | 2 | 3 |
| SKT | NYSE | Bullish, Slightly volatile | 47.62 | 23.81 | 14 | 4 | 3 |
| EOP | NYSE | Bullish, Slightly volatile | 47.62 | 4.76 | 13 | 3 | 5 |
| PCBC | NASDAQ | Bullish, Slightly volatile | 41.18 | 11.76 | 10 | 3 | 4 |
| TCB | NYSE | Bullish, Slightly volatile | 40.91 | 13.64 | 13 | 4 | 5 |

select all » Add to favorites | Select favorite

# Ранкеры по историческим данным

Основные параметры для поиска :

- Изменение implied волатильности
- Сравнение с мин./макс. значениями
- Сравнение implied волатильности с исторической
- Корреляция



Scan for option opportunities from the following groups: SP500 stocks

Show stocks with price above: 0

| Make final choices based on | IV Index | IV Term | HV Term | Quantity of stocks to be viewed | Display stocks accordingly |
|---|---|---|---|---|---|
| ○ Implied Vola as a % change from yesterday's IV<br>○ Implied Vola as ABS change from yesterday's IV<br>○ Implied Vola as a % of HV<br>● Implied Vola as a scaled % of IV Hi/Low range | ○ Call<br>○ Put<br>● Mean | ● 30<br>○ 60<br>○ 90<br>○ 120<br>○ 150<br>○ 180 | ○ 10<br>○ 20<br>● 30<br>○ 60<br>○ 90<br>○ 120<br>○ 150<br>○ 180 | ● 5<br>○ 10<br>○ 15<br>○ 20<br>○ 50<br>○ 100 | ● Top ranked only<br>○ Bottom ranked only<br>○ Top & Bottom ranked |

Show

Download as .CSV file.

Implied Volatility Index

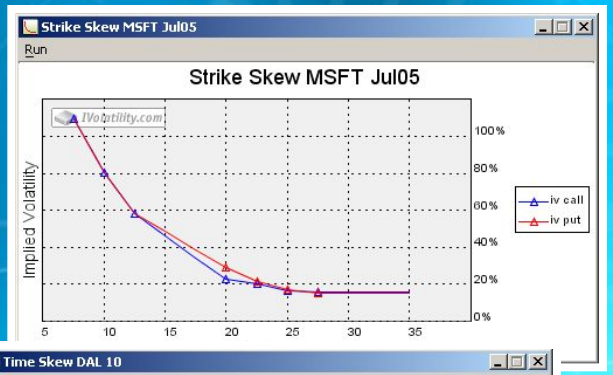
| Stock Symbol (Company name) | IV Index Last | IV Index Change | IV Index % Change | 52 wk Hi/Low range of IV Index | IV Index Hi/Low scaled range * | Historical volatility | IV Index / HV, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ABT:NYSE (ABBOTT LABORATORIES) | 73.73 | 13.10 | 21.61 | 73.73 / 18.54 | 1.00 | 27.26 | 270.48 |
| RJR:NYSE (R.J. REYNOLDS TOBACCO HOLDINGS ) | 45.51 | 0.37 | 0.82 | 45.51 / 24.63 | 1.00 | 33.30 | 136.67 |
| NFB:NYSE (NORTH FORK BANKCORP) | 26.49 | 0.70 | 2.71 | 26.50 / 15.71 | 1.00 | 26.57 | 99.71 |
| HSY:NYSE (HERSHEY FOODS CORP) | 19.81 | -0.23 | -1.17 | 20.33 / 12.17 | 0.94 | 17.38 | 113.97 |
| MDT:NYSE (MEDTRONIC INC) | 32.83 | 0.19 | 0.59 | 33.93 / 17.59 | 0.93 | 19.04 | 172.42 |

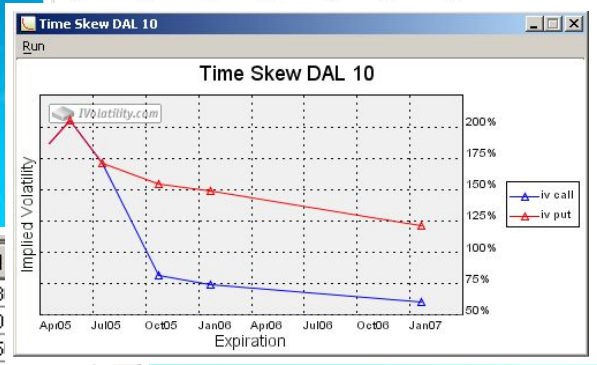
# Сканеры по опционам и стратегиям

**Поиск подходящего контракта и наилучшей стратегии**

**Основные параметры для поиска:**

- волатильность (дешевые/дорогие)
- цена исполнения
- дата истечения
- объем торгов (ликвидность)
- стратегия



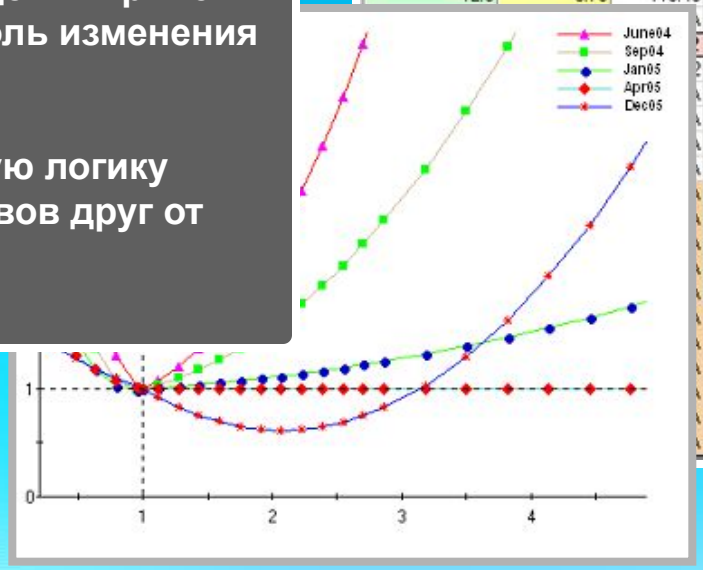

| Quote Time I... | Underlying ti... | IVX 1m | Underlyin... | Option Sym... | Type | Expiry | Strike | Bid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MSFT | 18.21 | 25.30 (-0.08... | MQFGU | Call | Jul05 | 7.50 | 17.8 |
| | UIS | 39.00 | 7.26 (-0.82%) | UISGZ | Call | Jul05 | 2.50 | 4.70 |
| | CC | 33.62 | 16.07 (+0.00... | CCJZ | Call | Oct05 | 2.50 | 13.5 |
| | SCH | 28.88 | 10.68 (-0.19... | SCNIZ | Call | Sep05 | 2.50 | 8.10 |
| | MRK | 22.89 | 33.61 (-0.59... | MRKGS | Call | Jul05 | 12.50 | 21.10 |
| | PMTC | 48.44 | 5.42 (-2.17%) | PAUGZ | Call | Jul05 | 2.50 | 2.80 |
| | VC | 63.98 | 5.20 (+1.96%) | VCIZ | Call | Sep05 | 2.50 | 2.70 |
| | DAL | 157.37 | 3.99 (+4.72%) | DALGU | Call | Jul05 | 7.50 | 0.05 |
| | TLAB | 42.71 | 7.05 (-1.26%) | TEQIZ | Call | Sep05 | 2.50 | 4.50 |
| | THC | 46.29 | 11.98 (-0.08... | THCHA | Call | Aug05 | 5.00 | 7.00 |
| | CPWR | 58.45 | 5.75 (-15.57... | CWQHZ | Call | Aug05 | 2.50 | 3.20 |
| | DAL | 157.37 | 3.99 (+4.72%) | DALJB | Call | Oct05 | 10.00 | 0.05 |

# Системы по управлению рисками

- Анализ рисков по активу/ портфелю/ трейдеру/ компании в режиме реального времени
- Выбор кривых волатильности, ставок, моделей
- Оценка VAR
- Моделирование рисков портфеля
- Расчет хеджирующих стратегий

# Системы маркет-мейкинга

- Подключение к биржевым системам
- Автогенерация и отсылка котировок
  - Настройка спредов, интереса и т.д.
- Управление кривой волатильности:
  - методы параметризации кривой
  - ручной контроль поведения кривой
  - автоматический контроль изменения кривой:
    - по рынку
    - используя сложную логику зависимости активов друг от друга




Curve Generation: NOK

File

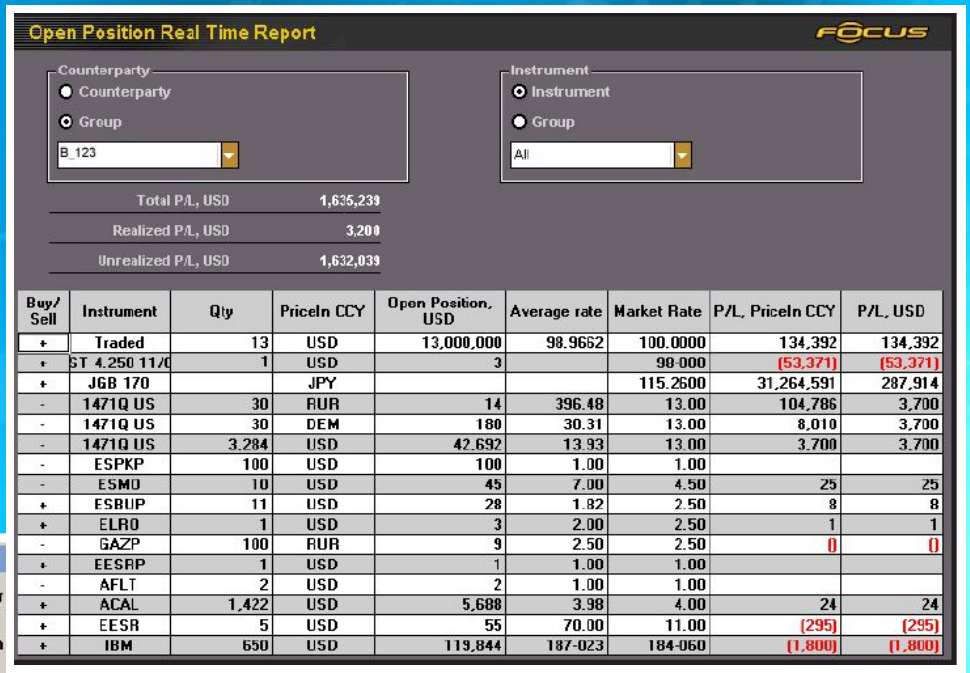
STD for Range Definition 5

Adjust term structure after edit

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ATM Vol | | 54.92 | 57.73 | 57.56 | 0.00 | 54.86 |
| Curve Low | | -23.39 | -2.73 | -0.35 | 0.00 | 0.02 |
| Slope Low | | -2.43 | -2.31 | -1.32 | 0.00 | -0.46 |
| Curve High | | 3.17 | 0.55 | 0.51 | 0.00 | 0.13 |
| Slope High | | -0.40 | -0.11 | -0.06 | 0.00 | -0.15 |
| Fit Mkt SDT | | 4.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| Junction Point | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Strike | Strike/Spot | May05 | June05 | Sep05 | Dec05 | Mar06 |
| 5 | 0.31 | 0.10 | 148.21 | 114.29 | NA | 72.02 |
| 7.5 | 0.46 | 0.10 | 141.38 | 103.52 | NA | 68.18 |
| 10 | 0.61 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 12.5 | 0.76 | 115.43 | 105.73 | 79.14 | NA | 60.63 |
| | | | NA | NA | NA | NA |
| | | | 57.73 | 57.56 | 0.00 | 54.86 |
| | | | 55.97 | 55.54 | NA | 53.63 |
| | | | NA | NA | NA | NA |
| | | | 51.68 | 49.77 | NA | NA |
| | | | NA | NA | NA | NA |
| | | | NA | NA | NA | NA |
| | | | NA | NA | NA | NA |
| | | | 60.95 | NA | NA | NA |
| | | | 66.98 | NA | NA | 43.01 |
| | | | NA | NA | NA | NA |
| | | | 83.52 | NA | NA | 43.01 |
| | | | 106.00 | NA | NA | 44.35 |
| | | | 134.44 | NA | NA | 47.04 |
| | | | 168.82 | NA | NA | 51.07 |
| | | | 209.15 | NA | NA | 56.46 |
| | | | 307.67 | NA | NA | NA |
| | | | 429.98 | NA | NA | NA |

# Институциональные продукты

- Маржинальная торговля
- Мчета с биржами
- Расчеты финансовых результатов
- Брокерское обслуживание
- Поддержка всех рынков и инструментов
- .....



Open Position Real Time Report

FOCUS

Counterparty: Counterparty / Group — B_123

Instrument: Instrument / Group — All

| | |
|---|---|
| Total P/L, USD | 1,635,239 |
| Realized P/L, USD | 3,200 |
| Unrealized P/L, USD | 1,632,039 |

| Buy/ Sell | Instrument | Qty | Price/n CCY | Open Position, USD | Average rate | Market Rate | P/L, Price/n CCY | P/L, USD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | Traded | 13 | USD | 13,000,000 | 98.9652 | 100.0000 | 134,392 | 134,392 |
| + | ST 4.250 11/0 | 1 | USD | 3 | | 98-000 | (53,371) | (53,371) |
| + | JGB 170 | | JPY | | | 115.2600 | 31,264,591 | 287,914 |
| - | 1471Q US | 30 | RUR | 14 | 396.48 | 13.00 | 104,786 | 3,700 |
| - | 1471Q US | 30 | DEM | 180 | 30.31 | 13.00 | 8,010 | 3,700 |
| - | 1471Q US | 3,284 | USD | 42,692 | 13.93 | 13.00 | 3,700 | 3,700 |
| - | ESPKP | 100 | USD | 100 | 1.00 | 1.00 | | |
| - | ESMO | 10 | USD | 45 | 7.00 | 4.50 | 25 | 25 |
| + | ESBUP | 11 | USD | 28 | 1.82 | 2.50 | 8 | 8 |
| + | ELRO | 1 | USD | 3 | 2.00 | 2.50 | 1 | 1 |
| - | GAZP | 100 | RUR | 9 | 2.50 | 2.50 | () | () |
| + | EESRP | 1 | USD | 1 | 1.00 | 1.00 | | |
| - | AFLT | 2 | USD | 2 | 1.00 | 1.00 | | |
| + | ACAL | 1,422 | USD | 5,688 | 3.98 | 4.00 | 24 | 24 |
| + | EESR | 5 | USD | 55 | 70.00 | 11.00 | (295) | (295) |
| + | IBM | 650 | USD | 119,844 | 187-023 | 184-060 | (1,800) | (1,800) |

Customer Margin Account

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Collateral,USD | 32 448 | MarginRatio,% | 100,00 | Customer |
| Total P/L,USD | 16 428 | Min Margin,% | 60,00 | Alarm |
| Assets,USD | 48 876 | Margin Call,% | 50,00 | |
| Liabilities,USD | 0 | Stop Out,% | 30,00 | |

| | Ticker | CCY | Position | Qty | Avg Price | Market Price | P/L | P/L,USD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ЛУКОЙЛ | RUR | Long | 1 200 | 379,00 | 382,10 | 3 720 | 164 |
| 2 | РАО ЕЭС | RUR | Long | 10 000 | 3,10 | 3,23 | 1 250 | 55 |
| 3 | Сбербанк | RUR | Flat | | | 1149,93 | 388 760 | 17 141 |
| 4 | НорНик | RUR | Long | 300 | 516,20 | 506,30 | (2 970) | (131) |
| 5 | МосЭнерго | RUR | Long | 20 000 | 1,11 | 1,08 | (610) | (27) |
| 6 | Татнефть | RUR | Long | 3 000 | 15,80 | 9,95 | (17 552) | (774) |

Focus is online | VBDDE (Real-Time Quote Server) is online

# Интегрированные решения

**Тенденции:**

- интеграция аналитики, риск-менеджмента и маркет мейкинга

**Решение:**
ASP (Active Service Providers) системы, которые включают в себя:

- Подключенный источник данных в режиме реального времени
- Подключенные системы отправления ордеров/получения сделок
- Интерграцию с биржами по автокотировкам
- Аналитические данные
- Риск-менеджмент
- Маркет-мейкинг

**Дополнительные преимущества:**

- без инсталляций
- без дополнительного обородувания
- доступ через интернет в любой точке
- доступны для частного инвестора

# Планы для российского рынка

- Перечисленные сервисы и системы адаптируются под российский рынок
- В 2005 году планируется запуск аналитических сервисов по российским срочным рынкам

# Контакты

В презентации были использованы продукты EGAR Technology:

ETS (Equity Trading System)

www.IVolatility.com

EGAR Focus

Advanced Volatility Manager

Контактная информация:

Татьяна Лозовая, старший аналитик

EGAR Technology,

(095) 105-33-88

Tanya_L@egartech.com