



# Современный финансовый рынок: критерии и оценки

**И.Ю.Симакова,**  
аспирантка Московской Высшей Школы Экономики

Финансовый рынок должен обеспечивать перераспределение и прирост денежных средств банков и других финансовых институтов. Ежедневно публикуются данные о состоянии рынка. На их основе можно выполнять краткосрочные прогнозы для операций в последующие периоды. Но не менее важно определение долгосрочных тенденций развития рынка, не связанных с текущими колебаниями цены. Прогнозируя положение того или иного сектора рынка в перспективе (например, на месяц вперед) гораздо проще выстроить общую стратегию поведения. Наличие обобщенного взгляда на возможности рынка придает агентам большую уверенность при ведении торговли (даже если прогноз полностью не оправдается). Реакция агентов определяется в результате сопоставления прогнозных оценок с оперативной информацией о текущем состоянии рынка и о вероятных намерениях денежных и финансовых властей. При совпадении ожидаемых и реальных показателей рынок, скорее всего не отреагирует на появление информации, так как к изменениям он уже подготовился. В противном же случае произойдет неизбежный и достаточно резкий слом текущих тенденций.

Для составления такого прогноза необходимо принимать во внимание ключевые макроэкономические показатели состояния российской экономики. Объем валового национального продукта, дефицит государственного бюджета, резервы Центрального банка, денежная масса, обесценение национальной валюты подобно информации о состоянии активов компании, влияющей на цену акций на фондовом рынке, в существенной степени обуславливают общую конъюнктуру финансового рынка и перспективы его развития.

В настоящее время российский финансовый рынок включает в себя в основном три главных сектора: рынок межбанковских кредитов, валютный рынок и рынок государственных займов. Вложения в такие активы как МБК, ГКО и СКВ наиболее привлекательны, что и обуславливает их тесную взаимосвязь на финансовом рынке и реакцию на довольно слабые изменения экономической конъюнктуры.

Финансовый рынок, как и любой другой, можно представить в виде математических моделей и на их основе принимать решения, оценивая возможные риск и выгоду.

Предлагаемая модель рассматривает «классический» треугольник российского денежного рынка:



Взаимодействие агентов внутри модели определяется следующими показателями:

- на рынке госзаймов – объем сделок и доходность;
- на валютном рынке – объем торгов и курс руб/долл;
- на межбанковском кредитном рынке – объем кредитов и процентная ставка.

При построении модели я исходила из предположения, что на денежном рынке происходят не только количественные изменения (такие, например, как его расширение или сжатие), но и качественные – типа перетока средств с одного сегмента на другой в зависимости от изменения экономической конъюнктуры.

Ситуация на валютном рынке может быть описана двумя зависимостями:

Изменение курса руб/долл:

$$\text{CHRB}/\$/t = 0.279 \cdot \text{CHM}2t-4 - 0.056 \cdot \text{CHEXIM}^* - 0.028 \cdot \text{CHEXIM}t-1 + 0.440 \cdot \text{CHRB}/\$/t-1 + 0.176 \cdot \text{DUM}, \quad (1)$$

$$R^2 = 0.68; \quad D-W = 1.5.$$

где:

**CHRB/\$ t** – текущее приращение курса, в процентах к предыдущему месяцу,

**CHM2 t** – прирост денежной массы, в процентах к предыдущему месяцу,

**CHEXIM** – изменение объемов чистого экспорта,

**DUM** – корректирующий временной ряд: он введен для учета влияния «всплесков» валютного курса, в нем введен коэффициент «1» для октября 1994 года и «0» для остальных месяцев.

Данное уравнение показывает, что динамика валютного курса в немалой степени определяется инерцией (зависит от инфляционных ожиданий агентов). Кроме того, изменение курса рубля в существенной степени обусловлено динамикой рублевого денежного предложения, а также предложением валюты (изменение чистого экспорта). Как видно из этого уравнения, увеличение чистого экспорта, ведущее к увеличению предложения валюты, приводит к укреплению рубля. И наоборот, увеличение рублевой денежной массы негативно сказывается на твердости национальной валюты.

Объем сделок (брутто-оборот):

$$\text{VAL}\$/t = -1.875 \cdot \text{GKOVAV}t + 8.399 \cdot \text{MBKVAV}t, \quad (2)$$

$$R^2 = 0.71; \quad D-W = 2.04.$$

где:

**VAL\$ t** – объем сделок за месяц,

**GKOVAV t** – средний объем сделок по ГКО за два месяца (аукционы и вторичные торги),

**MBKVAV t** – средний объем межбанковских кредитов за два месяца.

Объем торгов по валюте существенно зависит от объемов альтернативного вложения денег – суммы торгов по ГКО: чем больше средств в предыдущий период было вложено в облигации, тем меньше их было размещено в валюте.

А теперь перейдем к рассмотрению рынка ГКО.

Торги по ГКО происходят в два этапа:

- размещение выпуска на «первичном» рынке – аукцион, проводимый ЦБ;
- торговля бумагами на «вторичном» рынке – между брокерами.

Объемы торгов на «вторичном рынке» зависят от объемов эмиссии. Соотношение объемов первичных и вторичных торгов показано в таблице:

Таблица

Соотношение объемов размещения и вторичных торгов ГКО

| Дата   | Объем размещения, трлн.руб. | Объем вторичных торгов, трлн.руб. | Дата   | Объем размещения, трлн.руб. | Объем вторичных торгов, трлн.руб. |
|--------|-----------------------------|-----------------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------------|
| jan.94 | 0.099                       | 0.150                             | jan.95 | 5.700                       | 7.080                             |
| feb.94 | 0.100                       | 0.172                             | feb.95 | 4.800                       | 8.830                             |
| mar.94 | 0.188                       | 0.243                             | mar.95 | 5.800                       | 9.200                             |
| apr.94 | 0.299                       | 0.418                             | apr.95 | 6.700                       | 12.500                            |
| maj.94 | 0.449                       | 0.636                             | maj.95 | 12.500                      | 19.800                            |
| jun.94 | 1.652                       | 1.950                             | jun.95 | 9.400                       | 21.800                            |
| jul.94 | 1.287                       | 2.160                             | jul.95 | 6.700                       | 20.700                            |
| aug.94 | 1.176                       | 3.600                             | aug.95 | 10.700                      | 25.900                            |
| sep.94 | 2.080                       | 4.000                             | sep.95 | 15.100                      | 29.000                            |
| okt.94 | 2.867                       | 4.470                             | okt.95 | 17.200                      | 37.100                            |
| nov.94 | 2.418                       | 3.900                             | nov.95 | 19.500                      | 40.700                            |
| dec.94 | 3.516                       | 5.530                             | dec.95 | 19.100                      | 44.000                            |

Объем первичного размещения государственных облигаций зависит не только от решения Министерства финансов получить ту или иную сумму денег с финансового рынка, но и от активности дилеров (т.е. объема предыдущих размещений):

$$GKOV1t = 0.196 \cdot DEFt-1 + 0.513 \cdot MATURITyT + 0.598 \cdot GKOV1t-1, \quad (3)$$

$$R2 = 0.92; \quad D-W = 1.67.$$

где:

**GKOV1 t** – объем размещения облигаций,

**DEF t** – дефицит государственного бюджета,

**MATURITY t** – объем погашения ГКО.

Из уравнения (3) видно, что объем новых выпусков облигаций связан, в первую очередь, с размещением предыдущих, во-вторых, с объемами погашения. Это указывает на то, что полученные средства используются для проведения следующих займов.

В большинстве случаев на рынке ГКО основная прибыль от облигаций получается не от предъявления их к погашению, а от спекуляций на бирже. Для участия в торгах по ГО очень часто на короткий срок (от одного дня до недели) привлекаются дополнительные средства с рынка МК. Поэтому наблюдается связь объемов вторичных торгов и межбанковских кредитов (см. уравнение (4)):

Объем вторичных торгов:

$$GKOV2t = -1.144 - 0.265 \cdot VALSt + 1.434 \cdot MBKvt + 0.408 \cdot GKOV1t-1 + 1.916 \cdot MBKvt-1, \quad (4)$$

$$R2 = 0.95; \quad D-W = 1.67.$$

где:

**GKOV2 t** – объем вторичных торгов.

Но на вторичных торгах обращаются не только бумаги выпуска текущего месяца. Часть рынка принадлежит прошлым сериям. Уравнения (5) – (8) показывают, что наибольшее влияние оказывают трехмесячные бумаги.

Влияние выпусков шестимесячной давности незначительно (-0.056)

$$GKOV2CHt = 0.485 - 0.335 \cdot GKOV1CHt + 0.597 \cdot GKOV1CHt-1 + 0.466 \cdot GKOV1CHt-2 + 0.111 \cdot GKOV1CHt-3 - 0.126 \cdot GKOV1CHt-4 - 0.056 \cdot GKOV1CHt-5, \quad (5)$$

$$R2 = 0.58; \quad D-W = 2.72.$$

Исключаем из рассмотрения выпуски полугодовой давности:

$$GKOV2CHt = -0.007 + 0.673 \cdot GKOV1CHt-1 + 0.521 \cdot GKOV1CHt-2 + 0.022 \cdot GKOV1CHt-3 - 0.168 \cdot GKOV1CHt-4, \quad (6)$$

$$R2 = 0.55; \quad D-W = 2.88.$$

Последовательно исключаем выпуски – в уравнении (7) устранено пятимесячное влияние:

$$GKOV2CHt = -0.224 + 0.599 \cdot GKOV1CHt-1 + 0.544 \cdot GKOV1CHt-2 + 0.051 \cdot GKOV1CHt-3, \quad (7)$$

$$R2 = 0.53; \quad D-W = 2.78.$$

В уравнении (9) остались только выпуски с наибольшим весом двух- и трехмесячной давности:

$$GKOV2CHt = -0.095 + 0.613 \cdot GKOV1CHt-1 + 0.510 \cdot GKOV1CHt-2, \quad (8)$$

$$R2 = 0.51; \quad D-W = 2.74.$$

где:

**GKOV1CH t** – прирост объемов размещения, в процентах к предыдущему месяцу,

**GKOV2CH t** – прирост объемов вторичных торгов, в процентах к предыдущему месяцу.

Анализ зависимостей (5) – (8) подтверждает, что доля ГКО со сроком обращения три месяца намного превосходит объем бумаг с полугодовым сроком обращения (а тем более с годовым).

Денежный рынок – это не замкнутая система. На его развитие оказывает влияние политика Центрального Банка, изменения ключевых макроэкономических показателей. Наличие в экономике кредиторской задолженности также влияет на ключевые показатели рынка.

По словам Ростовского (J.Rostjwski. The Inter-entreprise Debt Explosion) кредиторскую задолженность не надо путать с созданием денег банками (центральным или коммерческими), она лишь стимулирует их опосредованно. Уравнение (9) подтверждает это высказывание.

Доходность по облигациям (цена) зависит от:

$$\mathbf{GKOPt} = -1.134 \cdot \mathbf{ARRCRDt} - 3 + 0.22 \cdot \mathbf{GKOPt-1} + 1.328 \cdot \mathbf{INFlt} + 0.526 \cdot \mathbf{MBKPt}, \quad R2 = 0.75 \quad (9)$$

D-W=1.55.

где:

**GKOP t** - средневзвешанная доходность по облигациям,

**MBKP t** - ставка межбанковского кредитования,

**ARRCRD t** - прирост кредиторской задолженности, в процентах к предыдущему месяцу.

Проведенные исследования касаются только номинальных величин. При использовании реальных показателей (скорректированных на уровень инфляции) получаются уравнения с близкими коэффициентами. Для примера рассмотрим уравнение реального объема вторичного рынка ГКО: при сравнении с уравнением (4) видим, что коэффициенты друг от друга не отличаются.

$$\mathbf{RGKOV2t} = -1.094 - 0.258 \cdot \mathbf{RVAL\$t} + 1.485 \cdot \mathbf{RMBKVt} + 0.413 \cdot \mathbf{RGKOV1t-1} + 1.871 \cdot \mathbf{RMBKVt-1}, \quad (10)$$

R2=0.95; D-W=1.79.

Уравнения позволяют сделать следующие выводы.

На трехсекторном рынке ГКО - МБК - ВАЛЮТА наблюдаются сильно коррелированные колебания объемов торгов и доходностей - на разных сегментах эти движения происходят разнонаправленно.

Анализа процессов, происходящих на денежном рынке для прогнозов недостаточно, необходимо понимание макроэкономических тенденций. В процессе выполнения работы были найдены статистически значимые зависимости между показателями денежного рынка и макроэкономического развития.

В работе не удалось установить зависимостей между процессами, происходящими на межбанковском кредитном рынке и макроэкономическими изменениями. Это можно объяснить тем, что рынок еще не восстановился в полной мере после кризиса неплатежей (август 1995).

Аналогичные проблемы, рассмотренные применительно московскому рынку, характерны и для Сибири, и Новосибирска, в частности. Постепенно происходит наращивание объемов торгов СМВБ, развивается рынок векселей, уже год работает площадка по торговле ГКО. Основываясь на данных местной статистики можно провести исследование сибирского финансового рынка и определить основные проблемы и перспективы его развития.

# Зрение

Производственно-медицинский центр

- ▶ Проверка остроты зрения
- ▶ Консультации врача-офтальмолога
- ▶ Мы изготовим очки быстро и качественно в течение дня на оборудовании с компьютерным контролем точности
- ▶ Большой ассортимент моделей оправ для клиентов с разными финансовыми возможностями
- ▶ Контактные линзы и средства по уходу за ними

Адрес:

г. Новосибирск, ул. Демьяна Бедного, 19  
остановка транспорта "Ул. Достоевского"  
телефон (383-2) 25-78-83, 90-35-75

Без перерывов на обед  
Выходной воскресенье

▶ Новые технологии в изготовлении очковых линз:

пластмассовых  
фотохромных  
астигматических  
бифокальных  
трифокальных

по индивидуальным заказам

