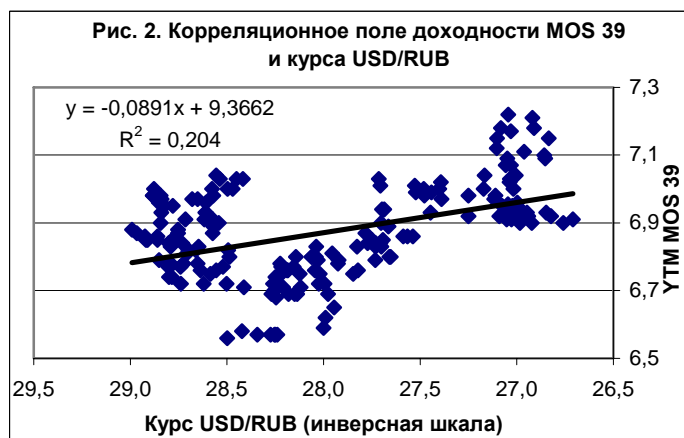
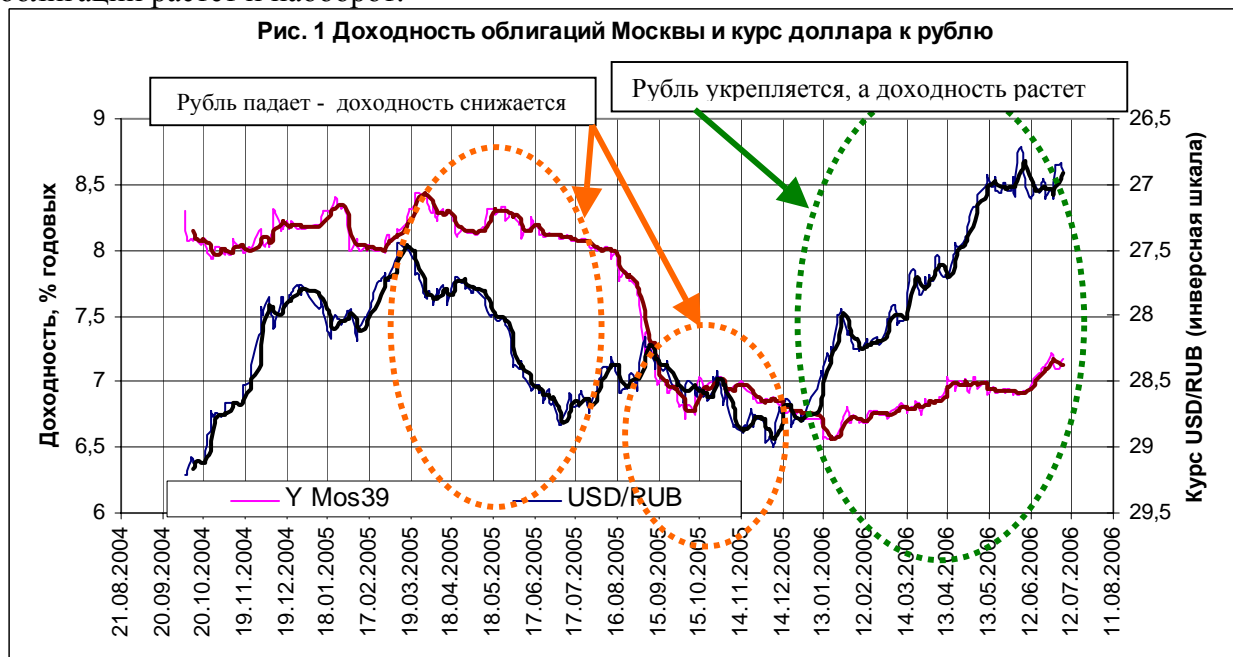


Бабенко Е.Н., Михайлов В.Г.

Взаимосвязь движения курса рубля и доходности облигаций Москвы

Анализ взаимосвязи движения курса рубля и доходности облигаций имеет важное значение для понимания существующих тенденций на долговом рынке (включая понимание зависимости динамики рублевых облигаций от тенденций на внешних рынках). При этом буквальный взгляд на относительное движение курса рубля и доходности ОГО(В)З (а также внутренних и внешних облигаций) способен приводить к «некорректным» выводам. Действительно, на первый взгляд, приведенная на рисунке 1 динамика курса рубля к доллару и доходности облигации Москвы свидетельствует о положительной связи двух переменных - при укреплении рубля доходность облигаций растет и наоборот.



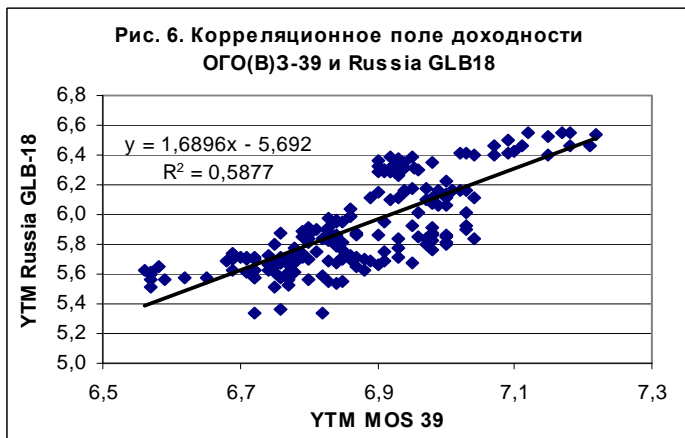
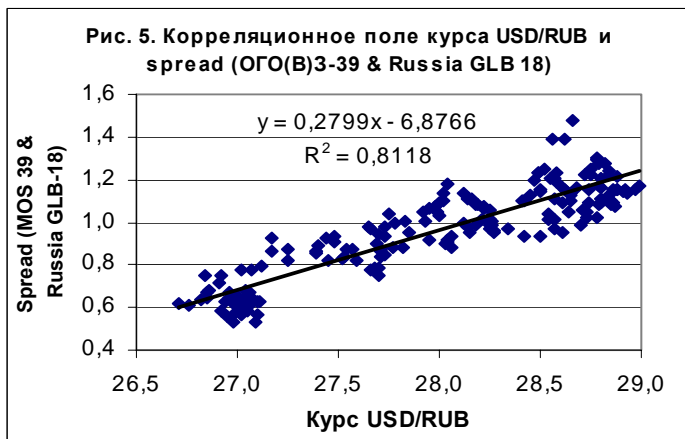
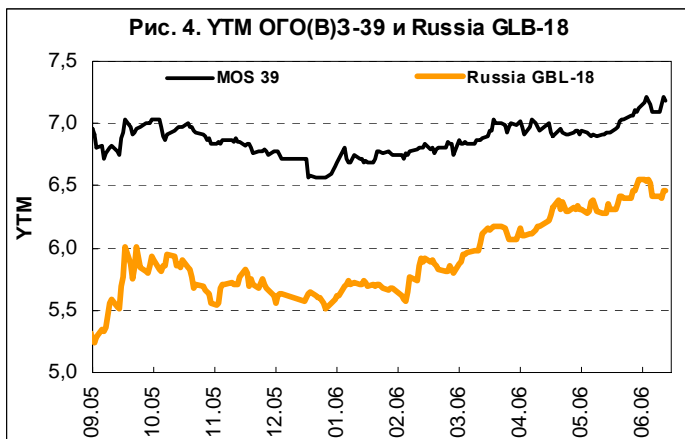
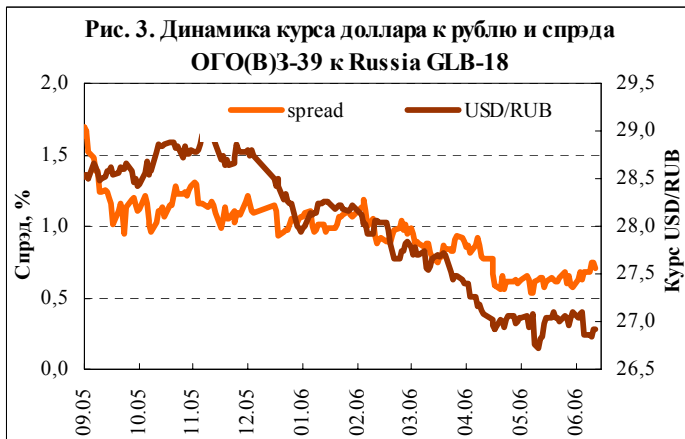
Положительную связь (при невысоком коэффициенте корреляции) доходности 39 выпуска облигаций Москвы и курса рубля к доллару подтверждает и расчет парной линейной регрессии указанных переменных, приведенный на рисунке 2.

Аналогичные наблюдения за динамикой внешних и внутренних инструментов рынка также могут свидетельствовать об отсутствии четкой связи между движением облигаций на этих рынках. При анализе исторических рядов доходности рублевых

и валютных облигаций Москвы их положительная корреляция также не всегда очевидна.

Причина указанных «парадоксов» заключается в том, что доходность рублевой облигации определяется совокупностью факторов:

- 1) ставкой базового актива (облигаций США);
- 2) спрэдом между доходностью еврооблигаций РФ и базовым активом (суверенный спрэд);
- 3) спрэдом между доходностью рублевых облигаций РФ и еврооблигациями РФ (валютный спрэд);
- 4) спрэдом между доходностью рублевых облигаций Москвы и облигациями РФ;

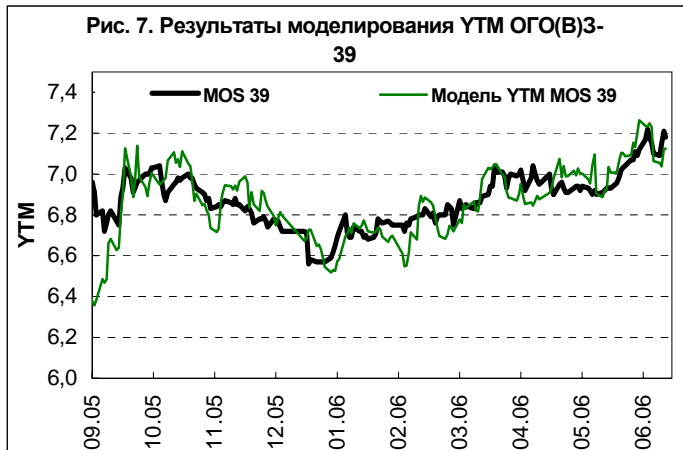


При этом непосредственное отношение к валютному рынку имеет только фактор 3. Подтверждением тесной связи курса рубля и валютного спреда может служить рисунок 3, где приведена динамика спреда между доходностью ОГО(В)З-39 и Russia GLB-18 и курса доллара к рублю. На графике видна выраженная положительная корреляция указанных параметров.

При анализе связи движения курса валют и доходности рублевых долговых инструментов необходимо обратить внимание на то, что в течение последнего полугодия наблюдается отчетливая тенденция к росту ставок на международном финансовом рынке. Именно этот факт стал причиной роста доходности 39 выпуска ОГО(В)З в текущем году на фоне укрепления рубля. При этом на рисунке 4 четко видно, что в указанный период произошло заметное сужение спреда между доходностью ОГО(В)З-39 и Russia GLB-18, причиной которого как раз и являлось укрепление рубля. Причиной наличия положительной связи в динамике курса рубля к доллару и доходности облигаций на рисунке 1 стало то, что фактор сужения валютного спреда был не способен полностью компенсировать рост доходности на внешнем долговом рынке.

Приведенные на рисунках 5 и 6 графики корреляционных полей подтверждают явную положительную связь между движением курса доллара к рублю и валютным спредом облигации Москвы, а также между уровнем процентных ставок на международном и внутреннем рынке. Коэффициенты корреляции между парами указанных параметров составляют, соответственно, 0,90 и 0,77. Наличие корреляции позволяет построить регрессионную модель зависимости доходности облигации MOS-39 от доходности облигации Russia GLB-18 и курса рубля:

$$YTM_{MOS39} = YTM_{GLB18} + 0,2799 * Курс_{USD/RUB} - 6,8766$$



Результаты моделирования доходности с использованием полученной зависимости приведены на рисунке 7.

Формально полученная регрессионная связь свидетельствует, что в среднем рост курса рубля к доллару на 10 копеек сопровождался сужением валютного спреда и, соответственно, снижением доходности 39 выпуска облигаций Москвы на 3 б.п. (при исключении влияния прочих факторов).

Данный аналитический продукт подготовлен исключительно с целью предоставления информационных услуг и не может быть расценен как предложение или официальная рекомендация к покупке или продаже ценных бумаг. СГУП Мосфинагентство не несет ответственности за действия третьих лиц, совершенные на основе мнения аналитиков, изложенных в данном документе.

Представленные в настоящем документе оценки отражают точку зрения задействованных в его создании аналитиков на дату выпуска и могут изменяться с течением времени в зависимости от обстоятельств. Мнение СГУП Мосфинагентство может не совпадать с мнением аналитика, изложенным в данном документе.

Хотя мы принимаем все меры для максимальной достоверности исходной информации, использованной в настоящем документе, мы не можем гарантировать ее абсолютную достоверность.