



Информационная политика Банка России: анализ воздействия пресс-релизов о ключевой ставке на межбанковскую ставку

<https://macro.hse.ru>

Лаборатория макроэкономического анализа НИУ ВШЭ

Мерзляков Сергей Анатольевич
Хабибуллин Рамис Арсланович

Исследовательская задача

- Анализ воздействия основного инструмента информационной политики Банка России – регулярных пресс-релизов после заседаний Совета директоров Банка России по вопросам денежно-кредитной политики – на межбанковскую ставку MosPrime Rate

Литература

- Важность разработки эффективной коммуникационной стратегии центральными банками
 - ✓ *Guthrie, Wright (2000); Gürkaynak, Sack, Swanson (2005) и др.*
- Важность повышения прозрачности регулятора для улучшения работы коммуникационных каналов
 - ✓ *Geraats (2006); Levin (2014); Demetriz, Viegi (2009); Ehrmann, Fratzscher (2013) и др.*
- Анализ коммуникационных стратегий ФРС, ЕЦБ, Банка Англии и регуляторов других стран
 - ✓ *Ehrmann, Fratzscher (2007); Blinder, Ehrmann, Fratzscher, de Haan, Jansen (2008) и др.*

Литература, посвященная ИП БР

- Исследование коммуникационных каналов и информационных сигналов Банка России
 - ✓ Кузнецова, Мерзляков (2015, 2016)
- Эконометрические исследования, анализирующие ИП БР:
 - ✓ Кузнецова, Ульянова (2016): с помощью GARCH-модели оценили влияние информационной политики Банка России на индексы ММВБ и РТС
 - ✓ Дробышевский и др. (2017): с помощью EGARCH-модели оценили влияние различных информационных сигналов Банка России на показатели денежного и валютного рынков
- Ключевые отличия нашего исследования:
 - ✓ анализ регулярного коммуникационного канала Банка России
 - ✓ использование метода событийного анализа (*event study*)

Анализ с помощью методологии event study

- С помощью метода событийного анализа был оценен эффект от пресс-релизов Банка России на динамику межбанковской ставки MosPrime Rate, очищенной от прочих факторов. Данный эффект может наблюдаться в период событийного окна: в течение нескольких дней до и после публикации пресс-релиза.
 - ✓ На первом шаге была построена регрессия, в которую были включены все факторы, объясняющие межбанковскую ставку, кроме пресс-релизов (Michaud, Uppen, 2008; Fiordelisi, Galloppo, Ricci, 2014)
 - ✓ Затем на основании остатков оцененной регрессионной модели было проанализировано влияние пресс-релизов на среднее значение межбанковской ставки и ее волатильность
 - ✓ Был рассмотрен период времени с сентябрь 2014 по октябрь 2017, в течение которого Банк России выпустил 26 пресс-релизов

Стандартная модель межбанковской ставки

$$MP_t = \alpha + \beta \mathbf{X}_t + \sum_{j=1}^q \delta_j \mathbf{X}_{t-j} + \sum_{s=1}^p \gamma_s MP_{t-s} + \gamma F_{RUONIA,t} + \lambda D_{policy_change,t} + \varepsilon_t$$

- ✓ MP_t – изменение межбанковской ставки *MosPrime Rate* со сроком «overnight»
- ✓ \mathbf{X}_t – вектор регрессоров, связанных с равновесием на межбанковском рынке
- ✓ \mathbf{X}_{t-j} – j -й лаг вектора регрессоров
- ✓ MP_{t-s} – s -й лаг зависимой переменной
- ✓ $F_{RUONIA,t}$ – котировки по фьючерсу на ставку *RUONIA* (используется нами как прокси для ожиданий рынка в отношении будущей стоимости заимствований)
- ✓ $D_{policy_change,t}$ – дамми-переменная на изменение режима политики Банка России в конце января 2015 года (после 30.01.2015 ключевая ставка снижалась или не изменялась)

$$\mathbf{X}_t = [\Delta P_{oil,t}, D_t(P_{oil,+}), D_t(P_{oil,-}), \Delta P_{oil,t} \times D_t(P_{oil,+}), \Delta P_{oil,t} \times D_t(P_{oil,-}), MICEX_t, ER_t]^T$$

- ✓ $\Delta P_{oil,t}$ – дневное изменение индекса цены на нефть *Brent* (допускаем немонотонное влияние цены на нефть на межбанковскую ставку)
- ✓ $\Delta P_{oil,t} \times D_t(P_{oil,+})$ и $\Delta P_{oil,t} \times D_t(P_{oil,-})$ – перекрестные эффекты изменения цен на нефть в условиях, когда цены на нефть изменяются
- ✓ $MICEX_t$ – изменение индекса ММВБ, ER_t – изменение валютного курса рубля к доллару

Событийный анализ

- Динамика остатков регрессионной модели $\hat{\varepsilon}_t$ используется в процедуре событийного анализа в качестве AR_t (*abnormal returns*) для выявления эффектов от пресс-релизов
 - ✓ для событийного анализа из общего ряда AR_t мы выделяем окна, содержащие события (публикация пресс-релизов)
 - ✓ величина $AR_{m,k}$ показывает значение *abnormal returns* для дня k в окне события m ($m \in [1; M]$, где M – общее количество событий (пресс-релизов) в выборке)
 - ✓ $k \in [-7; 7]$ характеризует окно события m , а $k=0$ является днем публикации пресс-релиза
- Для определения связи пресс-релизов и межбанковской ставки мы использовали показатель $AAR_k = \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M AR_{m,k}$
- Дисперсия показателя *abnormal returns* для k -ого дня в окне события определяется как $Var(AR_k) = \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M AR_{m,k} - AAR_k^2$

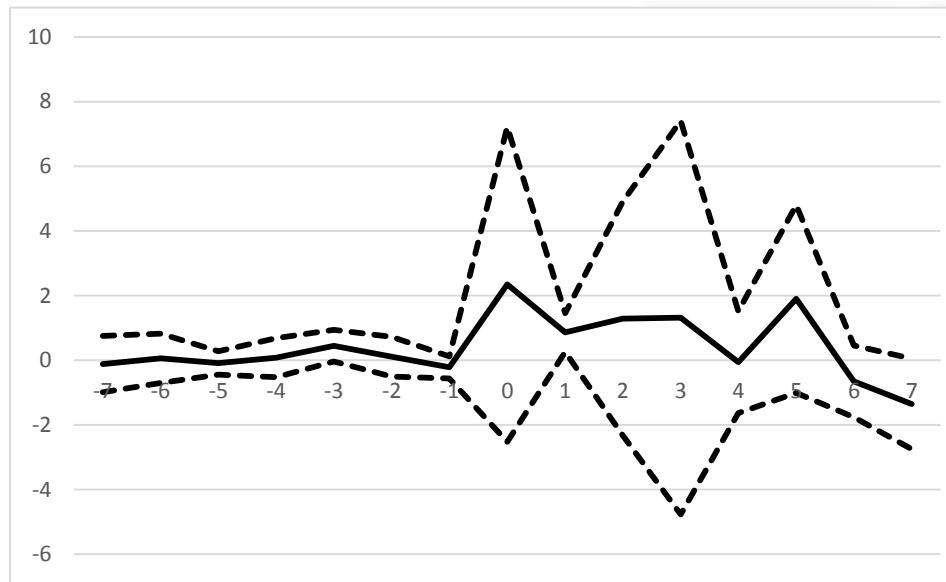
Результаты событийного анализа (1)

	Кол-во событий	Avar_before	Avar_after	F	PV
Все пресс-релизы	26	0.064	0.617	9.712	0.000
При росте цен на нефть	8	0.051	1.320	25.802	0.000
При падении цен на нефть	18	0.068	0.344	5.029	0.000
При росте ключевой ставки	3	0.147	4.712	32.126	0.000
При падении ключевой ставки	11	0.087	0.087	0.995	0.508
При неизменной ключевой ставке	12	0.020	0.030	1.496	0.047

- ✓ На 5% уровне значимости не отвергается гипотеза о росте дисперсии AR после публикации пресс-релизов в случае неизменной ключевой ставки
- ✓ Это может служить подтверждением того, что пресс-релизы оказывают информационный эффект на волатильность межбанковской ставки даже когда фактического изменения ключевой ставки нет

Результаты событийного анализа (2)

Динамика AAR для выборки пресс-релизов в условиях роста ключевой ставки



- ✓ Воздействие пресс-релизов на уровень AAR является значимым в 1-ый день после публикации пресс-релизов
- ✓ Это означает, что пресс-релизы могут оказывать влияние на уровень межбанковских ставок при росте ключевой ставки
- ✓ Во всех других случаях воздействие пресс-релизов на уровень AAR является незначимым

Обсуждение результатов и выводы

- Ликвидность банковского сектора и отклонение инфляции от таргетируемого уровня, как правило, оказывают влияние на межбанковскую ставку
 - ✓ *Данные факторы невозможno учесть в предложенной модели, так как данные по ним доступны только в месячном формате и не могут быть включены в модель с дневными наблюдениями*
 - ✓ *Одним из возможных направлений нашего дальнейшего анализа будет применение моделей смешанной частотности для решения данной проблемы*
- Наш анализ неявно предполагает, что лишь межбанковская ставка реагирует на публикацию пресс-релизов
 - ✓ *Однако, другие регрессоры модели (стоимость фьючерса на индикативную ставку RUONIA, индекс ММВБ и валютный курс) могут реагировать на публикацию пресс-релизов Банком России*
 - ✓ *Но потенциальная зависимость данных факторов от пресс-релизов лишь снижает мощность проведенных тестов*
- В рамках проведенного исследования оценено воздействие регулярных пресс-релизов (как основного инструмента информационной политики Банка России) на банковский сектор

Спасибо за внимание!