



ПРЕЗИДЕНТСКАЯ  
АКАДЕМИЯ

# Дискуссия на работу «Измерение инфляции в России на основе гранулярных данных ККТ»

Дискуссант: Синельникова-Мурылева Е.В., к.э.н., с.н.с. Центра изучения проблем центральных банков ИПЭИ  
e-mail: [e.sinelnikova@ranepa.ru](mailto:e.sinelnikova@ranepa.ru)

Содержание настоящего выступления отражает личную позицию автора.

Москва

2024

РАНХиГС

# Актуальность работы с альтернативными источниками данных по ценам

Основные направления использования высокочастотных данных по ценам – мировой опыт:

1. Повышение точности прогноза инфляции на коротком горизонте (Aparicio, Bertolotto, 2020; Macias P. et al., 2022),
2. Оценка эффекта переноса валютного курса во внутренние цены, жесткости цен (Lünnemann, Wintr, 2011; Cavallo, 2017),
3. Выявление доминирующих шоков в экономике (Bertolotto, 2019),
4. Корректировка оценки макроэкономических показателей с опорой на высокочастотный индекс цен (Cavallo, 2013; Goolsbee, Klenow, 2018),
5. Выявление особенностей механизма ценообразования онлайн-ритейлеров, в том числе во время пандемии COVID-19 (Alvarez, Lein, 2020; Jaworski, 2021),
6. Построение стандартных высокочастотных индексов цен и получение альтернативного источника статистической информации (Cavallo, 2013; Krsinich, 2015; Metcalfe E. et al., 2016),
7. Разработка новых методов построения индексов цен, позволяющих компенсировать погрешности выборки (Nygaard, 2015).

- Основной вклад авторов: впервые для данных ККТ предлагается методика построения высокочастотных ценовых индексов, основанная на индексе TPD.
- Соответствующая методика применяется к данным ККТ с обсуждением ее преимуществ и недостатков. Авторы предлагают возможные пути решения методологических проблем.
- Авторы описывают доступные данные и процедуру их подготовки, приводят емкий, но вполне исчерпывающий обзор литературы, обосновывают выбор формулы индекса, описывают процесс построения индексов.
- Авторы демонстрируют примеры построения индексов для различных товарных групп по России за период с 1 января 2022 г. по 30 сентября 2022 г., сопоставляя их с динамикой схожих компонент ИПЦ Росстата.
- Индексы, построенные по предложенной методологии, достаточно точно отражают ключевые особенности динамики потребительских цен.

# Отличия методологии TRD для данных ККТ от методологии Росстата

Методология ИПЦ Росстата	Методология TRD для данных ККТ
Разделение товаров и услуг на категории разного уровня и товары- и услуги-представители.	Отсутствие четкой идентификация каждого товара и его потребительских свойств: пара товар-касса = товар <i>(ограничивающее предположение)</i> .
Малое количество пропусков в наблюдениях. В случае выбытия товар-представитель заменяется на другой – с аналогичными потребительскими характеристиками.	Большое число пропусков в данных <i>(почему данные по ценам не протягиваются?)</i> . Отсутствие необходимости строгой замены данных в случае выбытия пары товар-касса.
Цены «на полке» без скидок и акций.	Цены «сделки» с учетом скидок и акций
Весы соответствуют структуре потребительских расходов (результаты опроса).	Весы отражают структуру «спроса» <i>(насколько это хорошее предположение с содержательной точки зрения?)</i>

# Технические и методологические сложности: ИХ СВЯЗЬ

- Данные по природе своей очень сырые и шумные: *сложности идентификации товаров и определения их цен, большое количество отсутствующих наблюдений, множественность ценовых уровней, ошибки при оформлении чеков* → невозможность построить единый ряд по отдельным товарам-представителям, в т.ч. в рамках торговой точки (состав торговых точек неизвестен).
- Цены на товары в чеках часто не указаны за кг или литр, как того требует методология Росстата. Обсуждается и значима ли проблема нелинейности цены товара по этим показателям?
- Требуется ввести строгие критерии фильтрации данных для повышения доверия к результатам:
  - *«Для каждой кассы выбираются чеки с максимальными внутри каждого дня суммами. Далее рассчитывается 90-й перцентиль этого набора сумм. Умножая эту величину на 10, мы получаем пороги отсечения для каждой кассы...»;*
  - *«Товары, цена которых от наблюдения к наблюдению значительно изменяется, как правило, не представляют практического интереса, но при этом вносят весомый вклад в общую волатильность индекса цен»;*
  - *«В настоящий момент определение доли товаров для отсечения происходит в ручном режиме индивидуально для каждого индекса».*
- Необходим критерий доверия данным и полученным результатам, обеспечивающий веру в невозможность «манипулирования» данными.

# Вопросы после прочтения и перспективы использования

- Сбор обучающей выборки: очень не хватает примеров + проблема репрезентативности.
- Общая схема построения индекса в рамках используемой методологии: не хватает примера.
- На каком количестве пар касса-товар были построены графики динамики цен «категорий»?
- Что можно сказать о перспективах покрытия категорий услуг?
- В работе не показан общий индекс цен, хотя авторы упоминают его построение, а это очень интересно.
- *«Различия в динамике построенных индексов и индексов Росстата по большей части объясняются разным покрытием товаров и торговых точек, а также методологическими отличиями. При этом в некоторых категориях отклонения проявляются сильнее, что может быть также связано с чувствительностью индекса к смене ассортимента... Мы не заметили признаков систематического занижения индексов Росстата на рассматриваемом временном промежутке».*

Существуют опасения, что отклонения будут накапливаться со временем, в т.ч. из-за проблемы выбытия товаров и отличий в методологии «замены» выбывающих товаров.

- Данные лишены основных проблем, связанных с выбытием товаров, которые особенно остро стали проявляться в 2023 году. Вопрос устойчивости результатов и их сопоставимости с данными Росстата.
- Сложность обработки данных, в т.ч. сложность автоматизации процесса, большая экспертная составляющая (ручное принятие решений), могут существенно ограничить возможности использования данных ККТ «практически в реальном времени».



ПРЕЗИДЕНТСКАЯ  
АКАДЕМИЯ

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

Москва

2024

РАНХиГС