



НАЛОГОВЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ТЕНЕВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОТОКИ

Часть II – Методы

Метод ценового фильтра

Боян НАСТАВ

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Концепции и допущения
 - Восходящий метод
 - Определяет необычные цены, отклоняющиеся от независимых
 - Диапазон ценовых фильтров
 - Национальные данные уровня операций

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Ограничения
 - Эндогенность статистических ценовых фильтров (IQR)
 - Неоднородность товаров
 - Невозможность определять легитимные необычные цены
 - Долгосрочные контракты
 - Волатильные цены
 - Невозможность определять небольшие отличия
 - Не фиксирование неправильной записи количеств

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Преодоление ограничений
 - Установить ценовой фильтр на дательном уровне
 - Самый низкий уровень классификации
 - Описание товара
 - Использовать цены на свободном рынке для фильтра
 - Избегать эндогенности
 - Вариант: скользящие средние показатели наблюдаемых цен
 - Консультироваться с экспертами

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Исходные данные
 - Международные торговые потоки (потоки, цена, количество, стоимость, продукты, торговые партнёры)
 - Таможня или другие национальные официальные органы
 - Данные уровня операций
 - Использовать микроданные до проведения корректировок
 - Международные источники:
 - ЮНКТАД цены на товары
 - Всемирный Банк цены на рынке товаров
 - ООН Комтрейд стандартные единичные стоимости

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет– исследование данных
 - Целенаправленный, узкий анализ
- Исследовательский анализ и подготовка данных
 - Единица наблюдения: ежедневное агрегирование операций восьмизначная ГС
 - Дальнейшее агрегирование в группы схожих сделок (по товарам, торговым партнерам, временному периоду)
 - Проверка выпадающих данных с привлечением экспертов

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет– привлечение экспертов
 - Вовлечение экспертов по международной торговле
 - Разные товары, разные эксперты

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет– определение ценового фильтра

ценовой фильтр = **центральная цена** $\pm \alpha$

- Наблюдаемые цены vs цены свободного рынка
- Наиболее детальный уровень классификации продукта

#2 Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

CASE STUDY

- Расчет– определение ценового фильтра

Тематическое исследование 9. Расчет базисных цен для золота

Золото определяется как товар с вариациями в своих характеристиках, содержании золота и других металлов. В применении МЦФ к импорту золота в Швейцарию Carbonnier and Mehrotra (2020) используют цену свободного рынка, чтобы определить независимый ценовой диапазон, а именно ежедневные спотовые ценовые ряды для аффинированных золотых слитков Лондонской ассоциации участников рынка драгоценных металлов (LBMA). Как они отмечают, в соответствии с базой данных Metals Focus Gold Silver Dore Service, слитки из золото-серебряного сплава доре, производимые и торгуемые на внутреннем рынке, могут содержать 2-95 процентов чистого золота по весу, серебро (в диапазоне 0-92% по весу) и другие примеси (до 5 процентов по весу). Таким образом, они используют содержание золота и серебра странового уровня в производимом золото-серебряном сплаве доре, и применяют формулы для расчета максимальных и минимальных базисных цен:

Максимальная базисная цена =

*(ежедневная цена золота * максимальное содержание золота в доре) + (цена серебра * минимальное содержание серебра)*

Минимальная базисная цена =

*(ежедневная цена серебра * максимальное содержание серебра в доре) + (цена золота * минимальное содержание золота)*

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет– определение ценового фильтра
 - Временное измерение
 - Какой временной интервал? Текущий или более длительный период?
 - Чередующиеся значения или одно фиксированное значение за весь период?
 - > скользящее среднее
 - Отчитывающиеся и партнерские компании (трансфертная ложная цена или обстоятельства свободного рынка)
 - Условия рынка
 - Долгосрочные контракты
 - Трехсторонняя торговля через посредников в налоговых гаванях

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

CASE STUDY

- Расчет – определение ценового фильтра

Тематическое исследование 10. Метод ценового фильтра для экспорта соевых бобов в Бразилии

Amaraal and Barcarolo (2020) применили МЦФ к бразильскому экспорту соевых бобов. На рынке Бразилии цена на соевые бобы состоит из котировки на фьючерсной товарной бирже и премиальной надбавки, которая уплачивается экспортерам. Ценовой фильтр соевых бобов рассчитывается таким образом:

$$\text{ЦЕНОВОЙ ФИЛЬТР СОЕВЫХ БОБОВ} = [\text{БИРЖЕВАЯ КОТИРОВКА} + \text{ПРЕМИАЛЬНАЯ НАДБАВКА}] \pm \alpha (\%)$$

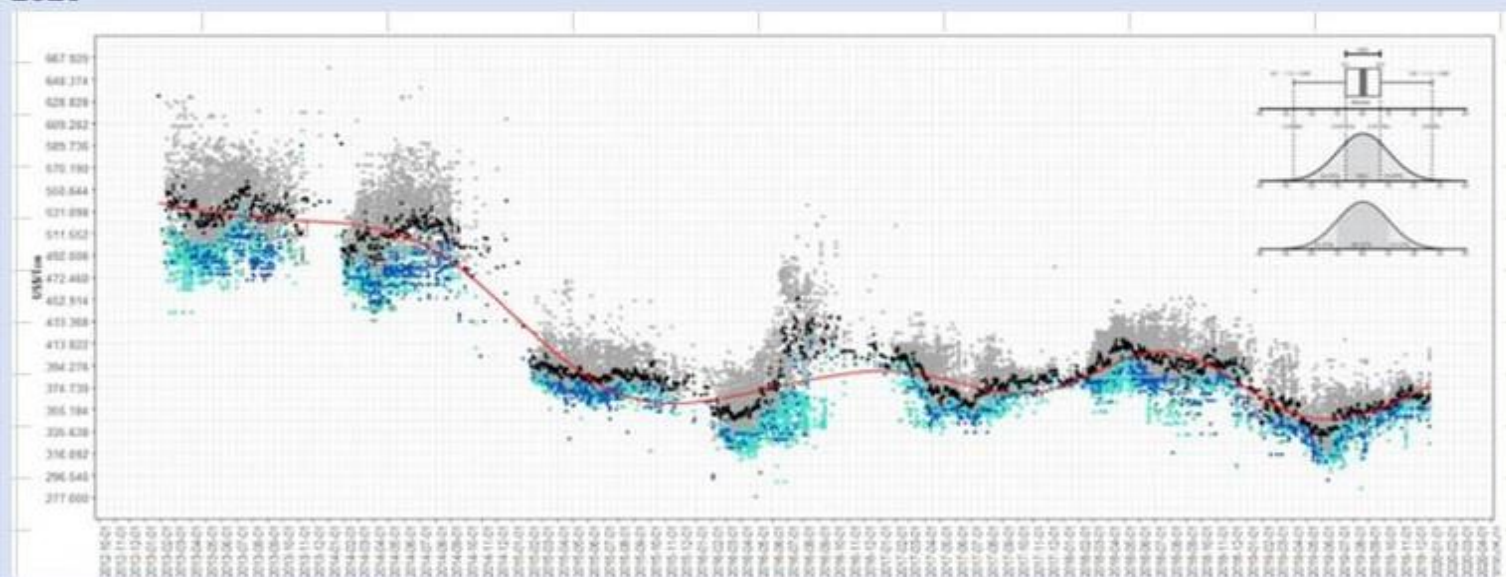
Ценовой фильтр был оценен статистически с использованием трехдневной взвешенной скользящей средней цены на основе данных уровня операций, собранных Таможенным бюро. Была применена обработка крайних значений с помощью интерквартильного интервала перед оценкой взвешенной скользящей средней цены.

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

CASE STUDY

Цены в счетах на операционном уровне по юрисдикциям приобретения и оцениваемым риском BEPS, 2012-2020



- промежуточная юрисдикция = налоговая гавань | цена счета операционного уровня \leq нижняя граница цены, установленная на уровне -1σ
- промежуточная юрисдикция = привилегированный налоговый режим | цена счета операционного уровня \leq нижняя граница цены, установленная на -1σ
- промежуточная юрисдикция = другие или прямой экспорт | цена счета операционного уровня \leq нижняя граница цены, установленная на -1σ
- цена счета операционного уровня $>$ нижняя граница цены, установленная на -1σ
- фильтр цен на соевые бобы
- обобщенная дополнительная модель или обобщенная линейная модель

Источник: Таможенная база данных SISCOMEX, Amaral and Barcarolo (2020)

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет– определение ценового фильтра

ценовой фильтр = центральная цена $\pm \alpha$

- Верхняя и нижняя граница цены
 - Статистический ценовой фильтр:
интерквартильный интервал:
 - LP = 25й процентиль
 - UP = 75й процентиль

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет – определение ценового фильтра
 - Вариация вокруг центральной цены
 - Ценовой фильтр свободного рынка
 - $LP = c_p - \alpha$
 - $UP = c_p + \alpha$
 - α
 - Эксперты
 - Обстоятельства, связанные с товаром
 - Волатильность цены
 - Договорные условия
 - Транспортные затраты
 - Политические, экономические, экологические потрясения

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет– завышение и занижение цены

Недооцененная сумма $Q = * \max(0, LP - P)$

Переоцененная сумма = $Q * \max(0, P - UP)$

#2

Ошибочное выставление счет-фактур: МЦФ+

- Расчет – входящие и исходящие ТФП

Входящие ТФП=Переоцененная сумма EX +Недооцененная сумма IM

Исходящие ТФП=Недооцененная сумма EX +Переоцененная сумма IM