

Малюгин В.И., Бажанова Н.Д.

Наукастинг и причинный анализ индексов цен в белорусской и российской экономиках на основе моделей по данным смешанной частоты.

Аннотация

Модели, основанные на данных смешанной частоты, предоставляют собой новую методологию для совместного анализа и прогнозирования временных рядов с различной частотой наблюдений. Такие модели актуальны в контексте растущего объема и разнообразия информации, доступной из различных источников в режиме реального времени. Использование переменных с более высокой частотой (например, неделя, день, час и т. д.) в моделях для низкочастотных показателей (квартальных, месячных) позволило создать автоматизированные платформы для мониторинга макроэкономических и финансовых процессов в режиме реального времени. При реализации такого подхода используются методы машинного обучения и искусственного интеллекта.

Актуальность моделей на основе данных смешанной частоты связана с необходимостью текущего прогнозирования или краткосрочного прогнозирования ключевых макроэкономических и финансовых показателей до того, как их официальные значения появятся со значительной задержкой. По сравнению с традиционными моделями, основанными на агрегированных данных, модели на основе данных смешанной частоты позволяют учитывать динамику высокочастотных переменных, поступающих в режиме реального времени в низкочастотном интервале моделируемого показателя.

В докладе дается краткий обзор моделей по данным смешанной частоты и актуальных направлений их применения в экономических и финансовых приложениях, а также приводятся результаты построения и применения моделей по данным смешанной частоты для наукастинга и экономического анализа индексов цен в белорусской экономике.