

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

До 17:00 31.08.2026

1 Общие требования:

Работа выполняется индивидуально. По результатам выполнения необходимо сдать два файла:

1. **Отчет в формате LaTeX** — файл, который содержит краткое описание проведенного анализа, ответы на поставленные вопросы и полученные графики. Оформление работы стандартное (аналогично курсовой/дипломной работе или проектам).
2. **Реплицируемый код** — скрипт для полной воспроизводимости всех расчетов и визуализаций с комментами.

2 Задание

Домашнее задание сделано на основе семинара по TVP-VAR и MS-SBVAR моделям. Данные предоставлены в дополнительном файле (data.xls). В качестве переменных выбраны: разность логарифмических уровней общей задолженности по РФ (Debt) и ставка RUONIA (R). Выборка взята за период 01.02.2010 - 01.07.2025.

По следующей ссылке размещены данные и файлы, необходимые для выполнения домашнего задания.

1. Предположим, что предельные издержки, которые несёт банк при выдаче кредитов постоянны и не зависят от объема выданных кредитов. Как соотносятся эти издержки со ставкой RUONIA? Почему? Что можно сказать об эластичности предложения на рынке кредитов в этом случае? Как будет выглядеть спрос и предложение на рынке кредитов? Насколько это обоснованно? Какой способ идентификации шоков можно выбрать с учетом этих предпосылок? Почему?
2. Постройте импульсные отклики и декомпозицию для моделей TVP-VAR и MS-SBVAR (идентифицируйте шоки согласно предположению из пункта 1). Для модели с марковскими переключениями рассмотрите две спецификации: меняющиеся коэффициенты и меняющиеся коэффициенты и дисперсии.
3. Дайте содержательные комментарии по полученным результатам, в том числе сравните функции импульсных откликов. Какая из спецификаций модели MS-SBVAR лучше соответствует данным? Почему?