

Предисловие

Настоящая работа посвящена анализу временных рядов некоторых макроэкономических показателей, характеризующих экономическую ситуацию в Российской Федерации.

Разнообразные содержательные задачи экономического анализа требуют использования статистических данных, характеризующих исследуемые экономические процессы и развернутых во времени в форме временных рядов. При этом нередко одни и те же временные ряды используются для решения разных содержательных проблем. Одной из важных задач макроэкономической политики, включая исследование динамики фундаментальных переменных, является построение моделей, позволяющих осуществлять прогнозирование макроэкономических показателей на будущие периоды.

Целью настоящего исследования является сравнительный анализ качества различных методов прогнозирования временных рядов в применении к рядам, отражающим динамику развития основных макроэкономических показателей, характеризующих состояние экономики России. В используемых в работе подходах можно выделить две составляющие – традиционное эконометрическое моделирование и моделирование с использованием структур случайных векторов. Для того чтобы разграничить эти подходы и получаемые результаты, работа разделена на две части.

Первая часть состоит из 5 глав и посвящена сравнительному исследованию качества традиционных эконометрических методов прогнозирования временных рядов и некоторых их модификаций.

В первой главе излагается общая постановка проблемы и инструментарий исследования, применяемый в первой части работы.

Вторая глава посвящена предварительному исследованию сравнительного качества последовательности одношаговых прогнозов для некоторых рядов макроэкономических показателей РФ.

В третьей главе исследуется устойчивость выводов сравнительного анализа качества прогнозов по альтернативным моделям при расширении интервала, на котором производится сравнение качества прогнозов.

В четвертой главе обсуждаются источники ошибок прогнозов и некоторые методы их коррекции. Анализируются последствия коррекции прогнозов в применении к некоторым из рассматриваемых макроэкономических рядов.

В пятой главе в качестве примера практического применения моделей

прогнозирования производится сравнение различных моделей для прогноза поступлений отдельных налогов и суммарных налоговых поступлений в консолидированный и федеральный бюджеты РФ.

Во второй части исследования рассматривается альтернативный подход к построению прогнозов временных рядов, основанный на использовании структур случайных векторов. Этот подход, в отличие от традиционного эконометрического подхода, используемого в первой части, не предполагает каких-либо гипотез о функциональном виде случайной составляющей временного ряда. Данная часть работы состоит из основных определений, постановки задачи, описания алгоритмов построения прогнозов, а также включает результаты расчетов.

В заключении к работе приводятся краткое описание полученных результатов исследования, сравнение различных методов прогнозирования и основные выводы.

В приложениях приведены макросы (программы) построения моделей и прогнозов на основе структур случайных векторов, а также исходные данные для расчетов.