

Съществуват различни емпирични опити за установяване на последиците от подмяната на вида на тренда върху точността на съставяните прогнози. Meese и Geweke (1991) изследват точността на прогнозите на 150 динамични реда с тримесечни и месечни данни и установяват, че прогнозите, основани на допускането за детерминистичен тренд, са с по-малка стандартна грешка, отколкото тези, основани на допускането за наличие на стохастичен тренд. Franses и Kleibergen (1996) изследват ефекта от подмяната на тренда върху точността на прогнозите, като използват набора от 14 макроикономически динамични реда на САЩ, за които е установено от Nelson и Plosser (1982), че с изключение на коефициента на безработица всички останали проявяват стохастичен тренд в своето развитие. Franses и Kleibergen съставят два типа прогнози за всеки ред за 36 години напред - прогноза със стохастичен тренд и прогноза с детерминистичен тренд. Установява се, че за всички редове, за които е установен стохастичен тренд (без индекса на промишлената продукция), прогнозите, основани на този вид тренд, са по-точни. За коефициента на безработица, проявяващ детерминистичен тренд, по-точна е прогнозата, основана на детерминистичен тренд. Следователно според резултатите от изследването подмяната на вида на тренда води до по-неточни статистически прогнози.

Съществуващите, макар и само емпирични, проучвания на ролята на вида на тренда при прогнозирането показват недвусмислено необходимостта от установяване на вида на тренда като първа стъпка от прогнозирането в контекста на моделите ARIMA. Установяването на вида на тренда е свързано с проверката за наличие на единични корени на полинома, тъй като едно явление следва стохастичен тренд, ако характеристичният полином на описващия го AR модел има поне един единичен корен. Броят на единичните корени на полинома определя и степента на интегрираност на временния ред, т. е. колко пъти трябва да се диференцира редът, за да се превърне в стационарен. Тестовите за установяването на единичните корени се превърнаха в едно от най-плодотворните направления на иконометричната литература през последните 10 години. Въпреки многобройните публикации по темата, в крайна сметка най-масово използвани са различните модификации на превърналия се вече в класически тест за наличието на единични корени, разработен от Дики и Фулър през 1979 г.¹

При различните модификации на тестовете за единични корени нулевата хипотеза, която се подлага на проверка и в крайна сметка се приема или се отхвърля в полза на алтернативната, има винаги един и същ смисъл - нестационарност, породена от стохастичен тренд. Ал-

¹ За обзор по проблемите на единичните корени, съществуващите тестове, както и техните силни и слаби страни, условията на приложение и т. н. вж. Maddala (1998).