

Таблица 1

СТОЙНОСТИ НА *LM* ТЕСТА ПРИ РАЗЛИЧНИТЕ  
ПРОМЕНЛИВИ НА ПРЕХОД

Променлива на прехода	$LM_3$	$P$
$y_{t-1}$	29.16	0.0000567025041
$y_{t-2}$	15.77	0.0150630238541
$y_{t-3}$	31.83	0.0000175848515
$y_{t-4}$	15.96	0.0139657056670
$y_{t-5}$	33.97	0.0000068103670
$v_{t,1}$	133.11	0.0000000000000
$v_{t,2}$	45.89	0.0000000310697
$v_{t,3}$	49.49	0.0000000059434
$v_{t,4}$	52.64	0.0000000013894
$v_{t,5}$	55.46	0.0000000003740

От таблицата се вижда, че вероятността за приемане на нулевата хипотеза за линейност е най-малка при използване на средната абсолютна възвръщаемост от първи порядък  $v_{t,1}$ . Изборът на тази променлива на прехода, от своя страна, ще покаже как моделът работи в един или друг режим в зависимост от това колко голямо е разсейването на възвръщаемостта на индекса SOFIX.

След като е избрана променливата на прехода, оценката на параметрите на STAR е извършена чрез оптимизационен метод, и по-точно чрез метода на градиентите. За функция на прехода е избрана логистичната (вж. фиг. 3 и 4).

Оцененият LSTAR модел има следния аналитичен вид:

$$\hat{y}_t = (0.101 + 0.103y_{t-1} - 0.011y_{t-2}) (1 - G(v_{t-1}; \gamma = 20, c = 1.846)) + (0.069) \quad (0.076) \quad (0.038) + (0.511 - 0.130y_{t-1} + 0.085y_{t-2}) G(v_{t-1}; \gamma = 20, c = 1.846) . (0.158) \quad (0.033) \quad (0.048)$$

В скоби са посочени стандартните грешки на коефициентите. Тестът на Дърбин-Уотсън ( $DW = 1.99$ ) показва, че няма автокорелация от първи