където остатъците u_t са стационарен процес. Използването на рекурсивно заместване води до модел от вида:

$$p_t = \mu.t + p_0 + \sum_{j=1}^{t} u_j \ . \qquad (1.17)$$

Забелязва се, че съществува тенденция към нарастване на цените, изразена от параметъра μ, който дава месечното увеличение (при сегментиран тренд параметърът μ ще е различен за отделните сегменти). Същевременно **всички шокове (изразени от елементите u_t), на които са подложени цените, се натрупват - ефектът им е постоянен**, а не временен. Ако някакво събитие доведе до повишение на цените, те няма да се завърнат на предишното си положение, а ще си останат по-високи. Прогнозирането на цените също се натъква на проблеми - детерминистичната част в модела може да се прогнозира точно. Стохастичната част обаче е трудно да се прогнозира. Това прави прогнозите за динамиката на цените по-неточни. Потребителските цени са податливи на шокове и точността на прогнозите ще зависи в най-голяма степен от съотношението между двете части - детерминистична и стохастична. Два аспекта трябва да се отбележат: първо - прогнозата е по-точна, когато параметърът μ е по-голям по стойност в сравнение с вариацията на отклоненията u_t; и второ - тъй като вариацията на прогнозата се увеличава линейно с отдалечаване на прогнозния период, прогнозирането в дългосрочен аспект е на практика невъзможно. След определен момент вариацията на стохастичния компонент ще започне да доминира над детерминистичната тенденция. Дължината на периода, който може да се прогнозира рационално, също зависи от съотношението между величината на μ и вариацията на шоковете u_t.

От всичко това следва, че вариацията и въобще поведението на отклоненията u_t са от особено значение при изследването и прогнозирането на цените. Ето защо в следващата част ще се занимая точно с този проблем.

ДИНАМИКА НА ИНФЛАЦИЯТА И РЕАКЦИЯТА Й НА ШОКОВЕ

Както вече беше показано, потребителските цени са интегриран процес от първи порядък. Следователно първите последователни разлики са стационарен процес:

$$\Delta p_t = p_t - p_{t-1} = u_t \ . \qquad (2.1)$$

Ако се направи връзка с (1.1), може да се види, че: