

на човешкия живот. Възрастовата структура на стабилното население се изразява със следната формула:

$$c(x, t) = \frac{N(x, t)}{N(t)} = \frac{B(x)}{N(x)} e^{-rx} p(x) = be^{-rx} p(x) = c(x). \quad (11)$$

Така възрастовата структура, нивото на коефициентите за обща раждаемост и смъртност в модела на стабилно население са изцяло определени от повъзрастовата раждаемост и смъртност. Ако повъзрастовата раждаемост и смъртност остане постоянна за дълъг период от време, r ще се установи на постоянно ниво. Това е вътрешно присъщият естествен прираст на едно население, в което раждаемостта и смъртността не се променят с течение на времето. На всяко реално население при горните условия съществува само едно стабилно население с точно един коефициент на растеж (или намаление). Тези коефициенти за естествен прираст и раждаемост се наричат *истински* коефициенти (Сугарев, 1975) или *вътрешноприсъщи* (intrinsic) (Preston, 2001).

Табл. 2 показва историческото развитие на "истинските" коефициенти за естествен прираст (цит. по Сугарев, 1975, с. 341).

Таблица 2

КОЕФИЦИЕНТИ ЗА ВЪЗПРОИЗВОДСТВО
ПО ПЕРИОДИ НА НАБЛЮДЕНИЕ

Параметри	1905- 1911	1920- 1926	1926- 1934	1934- 1939	1946- 1952	1952- 1957	1969- 1971
Нето коефициент на възпроизводство	1.580	1.742	1.432	1.327	1.086	1.018	1.021
Бруто коефициент на възпроизводство	3.046	2.785	2.101	1.828	1.348	1.158	1.067
Истински коефициент на естествен прираст	15.29	19.19	12.75	10.43	3.29	0.72	0.20
Относителен дял на родените момичета	48.43	48.44	49.22	48.40	48.38	48.48	48.48

ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА СТАБИЛНОТО НАСЕЛЕНИЕ

Понеже всяко едно население има характерни за него повъзrastови коефициенти за раждаемост и смъртност към даден момент, изразени с функциите $m(x)$ и $p(x)$, ако тези показатели се задържат на постоянно ниво за достатъчно дълго време (например 75 години, колкото е средната продължителност на очаквания живот), то това население ще придобие характеристиките на стабилно насе-