

ване), променливи (1) и (2). На абсцисната ос са значенията на първата променлива X , а на ординатната - на втората променлива Y .

Средната аритметична на първата променлива е $\bar{X} = 26.7\%$, а на втората - $\bar{Y} = 20.6\%$. Стандартните отклонения са $\sigma_x = 6.1\%$ и $\sigma_y = 4.4\%$. Съответните стойности са показани на графиката чрез прави линии, успоредни съответно на ординатната и на абсцисната ос. Обхватът $[\bar{X} - \sigma_x, \bar{X} + \sigma_x]$ съдържа страните, които имат умерено отклонение от средната стойност в Европа по показателя за демографско натоварване с деца (променлива 1). Съответно обхватът $[\bar{Y} - \sigma_y, \bar{Y} + \sigma_y]$ съдържа страните, в които се наблюдава умерено отклонение от средната стойност за Европа по показателя за демографско натоварване със стари хора (променлива 2).

България се намира на долната граница на обхвата $[\bar{X} - \sigma_x, \bar{X} + \sigma_x]$, т.е. по показателя за демографско натоварване с деца (променлива 1) тя заема периферна позиция (с ниска степен на такова натоварване). Само бившата ГДР има по-ниска стойност на този показател. Андора и Словения имат показатели, близки до нашия.

По показателя за демографско натоварване със стари хора (променлива 2) нашата страна е на горната граница на обхвата $[\bar{Y} - \sigma_y, \bar{Y} + \sigma_y]$. Следователно по тази променлива тя се намира сред страните с висока степен на демографско натоварване. Португалия и Франция имат близки стойности до тази за България. Малко по-високи стойности имат Белгия, Гърция и Швеция, а с най-висока в цяла Европа е Италия (близо 30%).

Ако изключим от анализа страните с особено ниска степен на демографско натоварване със стари хора (Азербайджан, Турция и Албания), които същевременно са и с особено висока степен на натоварване с деца (и които рязко се отличават по разглежданите два показателя от основната група страни, заемащи централната област на графиката), това би довело до намаление на средните стойности по променливите X и Y , както и до намаление на показателите за разсейване σ_x и σ_y . Нашата страна би попаднала сред страните с много висока степен на демографско натоварване със стари хора, повече от $\bar{Y} + \sigma_y$, и много ниска степен на натоварване с деца, по-малко от $\bar{X} - \sigma_x$.

2.2. Класификация според променливи (3) и (4)

2.2.1. Класификация според променлива (3)

На фиг. 4 наклонената права (начертана с плътна линия) под ъгъл 135° спрямо положителната посока на оста X има уравнение: