

По-пряко тези фактори влияят и върху броя на неактивните по други причини, които посочих като отделен фактор за активните. Тази група включва: лицата, издържани изцяло от други лица (деца, домакини и др.) или само от нетрудови доходи (наеми, рента, наследство и др.); учащите и студентите; неработещите пенсионери; лицата, които не желаят да са активни по семейни причини (гледане на дете, родител и др.), учение, болест и нежелаещи да работят, както и инвалидите. По-важните икономически фактори по години могат да бъдат брутният вътрешен продукт или брутната добавена стойност на човек от населението, обемът на производствените фондове, придобитите дълготрайни материални активи или инвестициите, размерът на средната работна заплата, общият и паричният доход на лице от населението и общият или паричният разход на лице от населението.

Данните за тези фактори винаги се редуцират със съответните индекси за инфлация. Към социалните фактори се отнасят месечните помощи за деца, отпуските по майчинство и за отглеждане на дете, размерът на спестяванията на лице от населението, общият брой на учащите, отпадналите и завършилите по години. От посочените фактори се избират няколко подходящи, от които се съставят икономически обосновани комбинации с 2-3 фактора. Всяка комбинация се проверява за зависимост с ежегодния брой на избраната група от населението.

В статистическо отношение се използват регресионни модели при динамични редове. За тях най-напред се прилагат тестовете на Андерсон фон Нойман или на Дарбин-Уотсън за установяване на автокорелация във всеки ред. При наличието на такава се прилагат известните методи за нейното отстраняване или поне намаление до статистическо незначимо равнище (авторегресионна трансформация, разликов метод, корелиране на остатъците от тенденцията или пряко въвеждане на времето в регресионния модел) (Величкова, 1981). След това преработените данни за факторите се проверяват за наличие на мултиколинеарност (зависимост) между тях. На практика се използват най-често два метода за тази проверка - с корелацията между всеки два фактора и по-точният метод на Ферар и Глобер (Радилов и др., 2003).

При установяване на статистически значима колинеарност между двата фактора, единият от тях трябва по преценка да отпадне. Накрая се съставя регресионен модел с преработените данни на променливите. При два фактора той може да бъде съобразен с общия модел на регресионния анализ:

$$\tilde{Y}_t = b_0 + b_1 x_{1t} + b_2 x_{2t} + b_3 x_{1t}^k + b_4 x_{2t}^k + b_5 (x_{1t}, x_{2t})$$

където b_1 и b_2 са коефициенти за нетните пропорционални влияния на X_{1t} и X_{2t} върху \tilde{Y}_t ; k е степен, еднаква или различна за всеки фактор, b_5 -