



мостта да се прогнозира най-напред населението по петгодишни възрасти и периоди с отчитане на външната миграция и след това да се премине към краткосрочни прогнози по единични възрасти.

Всяка обоснована демографска прогноза представлява надеждна основа за прогнозиране и планиране на икономически, социални и всякакви други дейности, които ще се извършват на дадена територия. Една от най-важните връзки на населението и икономиката например се осъществява чрез икономически активното население (работната сила), която свързва възможностите на демографската система за предлагането на труд с икономическата система за неговото търсене. Както е известно, работната сила обхваща заетите и безработните лица. С посочената връзка се обосновава прогнозирането на икономически активното население, което като част от цялото или общото население трябва да се основава и съобразява с неговите прогнози. Следователно преди прогнозирането на икономически активното население е необходимо да се разполага с прогноза за общото население за всички възрасти на всеки пол. В аналогични отношения се намират и прогнозите на всякакви други групи от населението със съответната прогноза по пол и възраст. Оттук се извежда целта на настоящата статия - да се представят за нуждите на практиката подходящи модели за прогнозиране на общото население по пол и петгодишни възрастови групи в териториален разрез, от които впоследствие да се изведат необходимите модели за

прогнозиране на икономически активното население и всякакви други групи по петгодишни и единични възрасти. Единствените изисквания към тези модели са те да бъдат приложими и достатъчно обективни в условията на много ограничена и дори липсваща статистическа информация за важни показатели за движението на населението. Според тези изисквания съществуващата информация по пол и възраст в териториален разрез е най-подробна и надеждна по области. В съответствие с административно-управленските функции на местните власти същите изисквания налагат, на първо място, съставянето на прогнози за населението на отделните области.

Измерители за естественото и миграционното движение на населението по пол и възраст

От демографската статистика е известно, че най-обосновани прогнози на населението по възраст могат да се съставят с матрични модели (Сугарев, Русев, 1992). За петгодишните възрасти се използва връзката между всяко изходно население ${}_0P_{x,x+5}$ в петгодишен възрастов интервал ($x, x+5$) години, за краткост наречен възраст ($x, x+5$) години, и преминаването на същото население след 5 години в крайното население ${}_1P_{x+5,x+10}$ на следващата по-висока възраст ($x+5, x+10$) години. На практика възрастта $x = 0,5, \dots, 85$ и 90 и повече години. Движението на населението при неговото преминаване от