

импорта по годам соответственно равны 0,0127 и 0,0096). Подобная тенденция наблюдается в черной металлургии, легкой промышленности, пищевой промышленности. В сельском хозяйстве за анализируемый период выявлено увеличение объема индуцированного импорта на 15 % (коэффициенты соответственно равны 0,024 и 0,0278), причем данный прирост главным образом связан с увеличением объема импорта, обусловленного конечным потреблением домашних хозяйств, которое составляет 31,8 %. Прирост импорта также произошел в таких отраслях, как лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, здравоохранение и физическая культура.

Рассчитывать все перечисленные показатели целесообразно ежегодно после завершения работы над отчетным межотраслевым балансом, а также после определения ожидаемых или прогнозируемых объемов конечного использования на основе базового варианта баланса.

Е.Е. Шарилова, БГЭУ (Минск)

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПРОЦЕСС ПОСТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В настоящее время Республика Беларусь прочно вошла в группу стран с демографически старым населением. Все признаки развития этого процесса в нашей стране на лицо: постоянный рост доли лиц старших возрастных групп, уменьшение численности детей и подростков, увеличение коэффициентов демографической нагрузки пенсионерами и др. Согласно классификации ООН, молодым государство считается, если доля пожилых людей (65 лет и старше) составляет 4 % в общей численности населения, а старым — если 7 %. В 2001 г. в Республике Беларусь доля людей в возрасте 65 лет и старше составила 12,8 %.

Постарение населения происходит под воздействием совокупности демографических событий (факторов), происходящих с течением времени. Так, на процесс старения или омоложения общества одновременно оказывают влияние измене-

ния рождаемости, смертности, продолжительности жизни, а также миграционное движение населения и войны.

Главным фактором, влияющим на изменение возрастного состава населения, является уровень рождаемости. В 90-е гг. рождаемость в республике оказалась ниже, чем в годы Великой Отечественной войны. Динамика общего коэффициента рождаемости такова: в 1990 г. он составил 13,9 %, в 1995 г. — 9,8 %, а в 2000 г. — 9,4 %, в то время как в 1960 г. этот показатель был равен 24,2 %, в 1970 году — 16,2 %, в 1985 г. — 16,5 %. Таким образом, долговременное снижение уровня рождаемости в нашей стране послужило значительным толчком в дальнейшем развитии процесса постарения населения.

Если в отношении рождаемости можно сказать, что каждый неродившийся ребенок способствует постарению населения, то в отношении сбереженных человеческих жизней такое заключение невозможно, т.к. одни из них омолаживают население, другие же, наоборот, старят его. Все зависит от того в каком возрасте умер человек. Так, снижение смертности младенцев способствует омоложению населения, а снижение смертности старых людей способствует постарению населения. В Республике Беларусь наблюдается неуклонный рост показателей смертности населения. Общий коэффициент смертности за последние 40 лет возрос более чем в два раза: с 6,6 человека на 1000 жителей в 1960 г. до 13,5 — в 2000 г. Столь интенсивный рост смертности в сочетании с падением рождаемости привели к депопуляции (уменьшению населения за счет естественного движения). Своеобразие современной ситуации состоит в том, что люди стали умирать более молодыми. За 1990—2000 гг. смертность больше всего увеличилась в возрастных группах 30—34 года, 35—39 лет, 40—44 года.

Следующим фактором постарения населения выступает увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении. Ее рост следует рассматривать как фактор ускоряющий процесс постарения и, напротив, уменьшение этого показателя способствует омоложению населения. Показатели средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении в Республике Беларусь после бурного роста вплоть до конца 60-х гг. (продолжительность жизни выросла с 38 лет в

1897 г. до 72,9 лет в 1964—1969 гг.) стабилизировались во второй половине 70-х начале 80-х гг., а затем приобрели тенденции к снижению. В 90-е гг. уровень продолжительности жизни оказался ниже уровня 1958—1959 гг. и составил в 2000 г. всего 69 лет (для мужчин — 63,4 года, для женщин — 74,7 года). Следовательно, столь быстрое снижение продолжительности жизни в 90-е гг. не могло способствовать развитию постарения населения Республики Беларусь, а, напротив, должно было послужить фактором его омоложения.

Передвижения воздействуют на постарение аналогично смертности, т.е. сам факт миграции еще не свидетельствует об ее определенных последствиях для возрастной структуры населения. Решающее значение имеет возраст переселяющихся лиц. Если эмигрируют молодые люди, то этот процесс действует в направлении постарения населения данной территории. Иммиграция молодых людей действует на структуру населения омолаживающе. Следовательно, при изучении влияния миграции на старение населения необходимо производить деление мигрантов по возрасту. Миграционный прирост Республики Беларусь в 2000 г. составил 16 811 человек, а доля лиц в возрасте моложе трудоспособного среди мигрантов составляла более 60 %. Аналогичная картина наблюдалась и в прошлые годы, поскольку традиционно наиболее мобильными слоями населения были люди в молодых возрастах. Но, несмотря на более молодую возрастную структуру мигрантов по сравнению с постоянным населением, миграция населения не сможет кардинально изменить ситуацию со старением населения, т.к. общие миграционные потоки в Республику Беларусь имеют тенденцию к снижению.

Значительно ускоряют процесс постарения населения войны. Воздействие Великой Отечественной войны на возрастную структуру и численность населения нашей республики можно определить произведя анализ возрастной структуры населения до и после войны. В качестве базы сравнения можно использовать данные последней довоенной переписи населения 1939 г., а за отчетный период взять 1959 г., в котором производилась первая послевоенная Всесоюзная перепись населения. Анализ данных позволяет сделать следующие выводы: произошло резкое снижение доли детей и подростков в возрасте до 16 лет (с 38,5 % до 31,3 %) , а их

численность за этот период уменьшилась на 914 908 человек, доля людей в возрасте 60 лет и старше в общей численности населения возросла (с 7,7 % до 10,6 %), произошло значительное сокращение численности населения.

Таким образом, многолетнее падение уровня рождаемости, рост смертности населения в молодых трудоспособных возрастах, последствия Великой Отечественной войны сделали процесс демографического постарения практически необратимым, и даже значительное снижение продолжительности жизни и приток мигрантов в молодых возрастах не способны кардинально изменить сложившуюся картину.

3. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

*Л.А.Богдановская, Ю.А. Овсянникова-Богдановская,
БГЭУ (Минск)*

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В АНАЛИЗЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Математические методы широко применяются в экономических исследованиях. С помощью математики осуществляются всевозможные расчеты. В арсенале анализа хозяйственной деятельности — приемы от элементарной математики (арифметики, алгебры) до высшей математики и математической статистики. В частности, при моделировании факторных систем используются различные свойства дроби. Известны три наиболее популярных метода построения факторных систем: удлинение, расширение, сокращение.

Метод удлинения предполагает разложение числителя исходной факторной системы на слагаемые и последовательное деление каждого из них на общий знаменатель: