

Киеве — 31, Дели — 22, Лондоне — 18,8, Париже — 17,9, Нью-Йорке — 13,7, Риме — 13 %.

Такая же ситуация характерна и для Республики Беларусь в целом. Так, в 1970-е – 80-е годы примерно 40 % населения, занятого в народном хозяйстве, работало в промышленности и строительстве. В 90-е гг. доля занятых в промышленности и строительстве несколько сократилась, хотя оставалась достаточно высокой. В 1999 г. в промышленности было занято 27,6 %, в строительстве — 7,5 % всего занятого населения.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что современная структура занятости населения требует изменения путем сокращения численности работников в промышленности и увеличения их количества в непродуцированной сфере. Этого результата можно достичь путем повышения эффективности труда в производстве, в результате чего решится проблема избыточной занятости людей на предприятиях, а освободившуюся рабочую силу можно направить в непродуцированную сферу. В результате этого структура занятости населения Республики Беларусь станет сходной со структурой занятости стран Западной Европы, Японии, США, где основное количество занятых приходится на отрасли непродуцированной сферы.

*Г.А. Хацкевич, Б.Д. Бахвалов,*  
Негосударственный институт  
управления и предпринимательства (Минск)

### **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СТОИМОСТИ ЖИЗНИ ОТ АДЕКВАТНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДИНАМИКИ ЦЕН НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ**

Статистика цен, предметом исследования которой является прежде всего построение статистических показателей, необходимых для измерения динамики уровня цен в различных отраслях и экономики в целом, в настоящее время стоит перед проблемой разработки адекватных индексных формул [1].

Для Республики Беларусь, которая по-прежнему ощущает влияние последствий Чернобыльской катастрофы, особенно актуальной является задача поддержания здоровья населения, способствующая созданию механизма выхода из сложившейся неблагоприятной демографической ситуации.

В современных статистических исследованиях достаточно интенсивно ведутся работы по синтезу экономически обоснованных измерителей стоимости жизни. Например, в работе одного из авторов [2] под стоимостью жизни понимают дополнительные расходы текущего периода, необходимые для поддержания достигнутого жизненного уровня базисного периода.

Тогда индекс стоимости жизни определяется по формуле:

$$CLI = 1 + C/Y,$$

где  $Y$  — доход потребителя,  $C$  — дополнительные расходы на поддержание достигнутого жизненного уровня в базисном периоде.

Нетрудно получить регрессионное уравнение, определяющее дополнительные расходы в момент времени  $t$ :

$$C(t) = a_1 \frac{dM(t)}{dt} - a_2 \frac{dK(t)}{dt} + a_3 \frac{dE(t)}{dt} + a_4 \frac{dT(t)}{dt} + \varepsilon(t), \quad (1)$$

где  $M$  — сумма расходов на медицинские услуги,  $E$  — состояние экологии (окружающей среды),  $K$  — информированность о медицинских услугах,  $T$  — время, необходимое для получения медицинских услуг,  $\varepsilon$  — случайная переменная (ненаблюдаемая).

В формуле (1) параметры  $a_i, i = \overline{1,4}$  — положительные величины, зависящие от индекса цен на лекарственные препараты и от предельной полезности уровня жизни относительно здоровья и других факторов.

В докладе приводятся результаты обработки данных об индексах цен и долях потребления репрезентативной потребительской корзины на лекарственные препараты отечественного рынка (100 препаратов). В соответствии с классификацией АТС отобранные препараты оказались сосредоточенными в 6 группах. Межгрупповая динамика цен вычислялась по CES-индексу [3], а внутригрупповая — по VES-индексу [3].

#### Литература

1. Boskin M.J., Dulberger E., Gordon R., Griliches Z., Jorgenson D. "Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living" // Final Report to the US Senate Finance Committee. — Washington, December 1996. — P. 85.

2. Berndt E. and other "Price Indexes for Medical Care Goods and Services: and overview of measurement issues" // NBER Working paper series. — Cambridge, November 1998. — P. 54.

3. Хацкевич Г.А. Статистические методы оценивания, учитывающие потребительские предпочтения при оценке уровня жизни населения // Труды научно-методического семинара. — Минск: НИУП, № 1, 1999. — С.10—21.

*А.Э. АLEXИНА,*  
БГУ (Минск)

### **МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДА FUZZY-ДЕЛЬФИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Финансово-экономическая оценка состояния предприятия, по данным ретроспективы, служит обоснованием решений, принимаемых на перспективу. Среди методов прогнозирования на первый план выдвигаются методы экспертных оценок.

Одним из эффективных методов долгосрочного прогнозирования в условиях неопределенности является метод Fuzzy-Дельфи [1]. В данном докладе приводится модификация метода на случай нечетко интервального представления экспертных оценок.

Метод Fuzzy-Дельфи основывается на следующих фактах:

при долгосрочном прогнозировании использование стохастического подхода неадекватно действительности;