

## СЕКЦИЯ 3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ

### СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

**Агабекова Н.В., к.э.н., доцент**  
*УО «БГЭУ», кафедра статистики*

В условиях рыночной экономики большой практический и научный интерес представляет, на наш взгляд, определение эффективности трудовой деятельности населения. Наиболее обобщенное представление о такой эффективности получается путем вычисления соотношения между производством и потреблением различных возрастных групп. Одним из методов решения этой задачи является построение экономических возрастных пирамид, в которых отражена стоимость произведенной и потребленной продукции людьми разного пола и возраста. Создается, таким образом, возможность определить так называемую «рентабельность» поколения в целом, а также дать оценку структурных изменений, происходящих в населении, с позиций развития экономики.

Составление экономических возрастных пирамид связано с большими трудностями информационного характера. Особенно это касается получения дифференцированных по полу и возрасту данных о производительности труда и потребления. В этих условиях возникает необходимость в применении косвенных измерителей. Так, например, производительность труда в отдельных половозрастных группах определяется по уровню получаемого дохода. Основными источниками дохода населения нашей республики являются заработная плата и трудовые пенсии, они составляют около 70% от общего дохода населения. Известно, что различия в заработной плате и пенсиях не всегда точно отражают истинные соотношения результатов труда, тем не менее, применительно к достаточно большим совокупностям эти соотношения, в общем, должны соблюдаться. Кроме этого, заработная плата и трудовые пенсии строго индивидуализированы, и поэтому данные о них легко отнести к соответствующей возрастнополовой группе. Необходимая статистическая информация о заработной плате и пенсиях отдельных демографических групп получена автором из материалов выборочных обследований домашних хозяйств. В этих ежегодных обследованиях участвуют около 6000 семей, что позволяет значительно расширить круг обследованных лиц и распространить полученные данные на все население республики. На основе этих данных рассчитывались соотношения между значениями средней заработной платы и пенсий в отдельных возрастных группах. Для этого средняя заработная плата и размер трудовой пенсии обследованных мужчин и женщин году принимались за единицу, и определялся соответствующий коэффициент для всех возрастных групп. Согласно нашей гипотезе эти ко-

эфициенты в общем виде могут характеризовать соотношение эффективности труда в отдельных половозрастных группах (табл. 1).

**Таблица 1. Заработная плата и трудовые пенсии отдельных половозрастных групп населения Республики Беларусь за 2002 год.**

Возраст, лет	Заработная плата и трудовые пенсии, тыс. р.		Коэффициенты для отдельных половозрастных групп	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
16-19	52,9	55,4	0,39	0,52
20-24	118,8	89,8	0,88	0,84
25-29	159,3	106,4	1,18	0,99
30-34	165,2	122,5	1,22	1,15
35-39	161,2	129,5	1,19	1,21
40-44	167,6	128,9	1,24	1,21
45-49	164,0	140,3	1,21	1,31
50-54	156,5	137,2	1,16	1,29
55-59	136,6	114,5	1,01	1,07
60-64	119,4	93,6	0,88	0,88
65-69	108,9	85,1	0,80	0,80
70 и старше	113,3	78,8	0,84	0,74

Следует отметить, что уровни оплаты труда у женщин всех возрастов ниже, чем у мужчин, однако такое положение скорее свидетельствует о сложившихся диспропорций в размерах заработной платы и пенсий женщин, традиционно занятых в отраслях экономики с более низкой оплатой труда, чем о меньшей производительности труда.

В начале трудовой деятельности и у мужчин и у женщин эффективность труда относительно низка, затем она постепенно увеличивается и достигает максимума в возрасте 40-44 года у мужчин и 45-49 лет у женщин. Причем максимальные уровни производительности труда женщин выше, чем у мужчин. После достижения максимума кривая производительности труда постепенно затухает. Обращает внимание тот факт, что хотя на пенсию женщины выходят на пять лет раньше, чем мужчины, коэффициенты производительности труда становятся ниже среднего и у мужчин и у женщин с 60-ти летнего возраста.

## **НАХОЖДЕНИЕ РАВНОВЕСНОГО СОСТОЯНИЯ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ С БЕСКОНЕЧНЫМ ВРЕМЕННЫМ ГОРИЗОНТОМ**

**Аксень Э.М., к. ф.-м. н., доцент**

*УО «Белорусский государственный экономический университет»*

Опишем разработанную нами методику нахождения равновесного состояния для динамических моделей с бесконечным временным горизонтом на примере простой детерминированной модели.