

## **КРИТИКА СТОХАСТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ИНДЕКСОВ**

**Захорошко С.С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Как показало исследование первоисточников, первой концепцией индексов была стохастическая (вероятностная) теория (XIX в.). Ее основы заложил английский экономист и математик Фрэнсис Эджуорт. В 1880 году он дает основы своей теории [1].

Фундаментом стохастической концепции является количественная теория денег и теория истинных величин А. Кетле, а также математический аппарат теории вероятностей.

Стохастическая теория исходит из гипотезы, что денежные факторы – изменения количества денег и их ценности – проявляются в пропорциональном изменении каждой цены, и, следовательно, изменение стоимости денег измеримо индексом изменений общего уровня цен. Происходящие на рынке отклонения в движении индивидуальных цен возникают из-за действия многих немонетарных факторов и должны рассматриваться с монетарной точки зрения как ошибки наблюдения. Ф.Эджуорт считал, что выбор формы средней, характеризующей изменение стоимости денег, должен определяться характером распределения индивидуальных индексов цен отдельных товаров. В случае нормального распределения следует пользоваться арифметической средней, при скошенном распределении – геометрической средней, а если существует зависимость между индивидуальными индексами – медианой [1].

Центральным ядром вероятностной теории является утверждение о том, что индексы должны отклоняться от неких мифических, «истинных» величин. Эджуорт был уверен, что «истинные» индексы цен заключены в интервале между значениями среднеарифметических и среднегармонических индексов. По его мнению, степень изменения цен отдельных товаров различна, отклоняясь в большей или меньшей мере от общего уровня изменения цен, определяемого изменением стоимости денег. Эти отклонения вызываются действием различного рода случайных причин и должны рассматриваться как ошибки наблюдения.

Стохастический подход ведет к невзвешенным формам индексов. Поэтому Эджуорт решительно отстаивал невзвешенный геометрический индекс из относительных цен. Ученый мельком обратил внимание на агрегативное направление, однако не стал заниматься этим направлением, предложив лишь взвешенную медиану как возможный индекс.

Позже Эджуорт вывел формулу агрегатного индекса цен, в которой в качестве весов используются суммы количеств за базисный и отчетный периоды:

$$I_p = \frac{\sum P_1(q_1 + q_0)}{\sum P_0(q_1 + q_0)}. \quad (1)$$

Алгоритм дает хорошие индексные числа, но его конструкция представляется искусственной, лишенной экономического смысла в связи с суммированием количеств за базисный и отчетный периоды. По формуле также нельзя вычислять абсолютные приросты стоимости, обусловленные движением цен и изменением объема продукции, то есть разность между числителем и знаменателем не покажет никакой реальной экономии (или потерь) потребителей из-за изменения уровня цен.

Стохастическая концепция, как мы видим, использовала среднеарифметические или геометрические невзвешенные индексы либо другие, но, как правило, абстрактные, искусственные конструкции, не имеющие реального экономического смысла и не дающие точного числового результата.

Взгляды Ф. Эджуорта разделял английский статистик А.Л. Боули. Он считал, что стохастические колебания цен могут быть измерены с помощью индекса, поскольку общий уровень цен и ценность (покупательная сила) денег это взаимообратные величины [2]. Стохастический подход к индексам вообще характерен для школы статистики Великобритании того времени.

Таким образом, вероятностная теория индексов была построена на неправильных общепознавательных концепциях, на ложных представлениях о сущности и взаимосвязях экономических процессов и поэтому не имеет объективной основы и несостоятельна в научном отношении. В связи с этим, позиция Эджуорта не нашла новых сторонников и подверглась резкой критике со стороны ведущих ученых того времени Дж. Кейнса, Р. Фриша, К. Джини, И. Фишера и др. Не разделяется данная концепция и большинством современных ученых.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Edgeworth F.Y. Measurement of Change in Value of Money. Papers Relating to Political Economy, v.I, p.238-251.
2. Bowley A.I. Elements of statistics. —London, P.S. King & Son, 1926.-342p.