

## "ИНДЕКСНЫЙ ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ" ПРИ "РАЗНОРОДНОЙ" СОВОКУПНОСТИ

Евгени Шкодрев\*

**РЕЗЮМЕ** На основе приводимых разными авторами бесспорных доказательств о логической и математической несостоительности "индексного факторного анализа" (ИФА), приводится заключение о том, что этот анализ не является информативным, т.е. в нем отсутствуют теоретическая и практическая полезность и его применение не имеет смысла. В настоящей статье в качестве его статистической альтернативы предлагается изучение динамики распределений элементов статистических совокупностей (СС) по значениям соответствующих признаков. Для этой цели, однако, необходимо преодолеть ошибочное утверждение, что СС могут быть "однородными" и "разнородными", которое основывается на понимании, что СС могут состоять из разных натуральных единиц. С помощью теории о семантических степенях доказывается, что такие утверждения не имеют смысла, так как СС - это абстракция, модель реально существующих совокупностей. Язык, на котором описываются СС, является метаязыком по отношению к объектному языку, на котором описаны в натуре реальные объекты, и операции, которые приложимы к метаязыку (например суммирование) невозможно применить к объектному языку. Этим доказывается, что статистическая альтернатива ИФА является применимой.

## "INDEX FACTOR ANALYSIS" FOR "HETEROGENEOUS" TOTALITY

Evgeni Shkodrev\*

**SUMMARY** On the basis of indisputable proof from different authors for the logical and mathematical senselessness of the "Index Factor Analysis" (IFA), a conclusion is made that it is not informative which means that it has no theoretical and practical use and its implementation is meaningless. The article proposes as its statistical alternative, studying the dynamics of the distributions of the elements of the statistical totalities (ST) by the values of the corresponding indicators. For this aim, however, it is necessary to overcome the erroneous statement that STs can be 'homogenous' and 'heterogeneous', which is based on the assumption that STs can be formed by different natural elements. With the help of the theory of the semantic gradation it is proven that such statements are meaningless because STs are an abstraction, a model of the real existing totalities. The language that describes STs is a metalanguage in respect of the object language by which the real objects are described by nature, and it is not possible the operations which are applicable for the metalanguage (e.g. addition) to be implemented also to the object language. This proves that the statistical alternative of IFA is applicable.

\* Ph.D., Assistant Professor at the Department "Statistics and Econometrics" at the University for National and World Economy, Sofia.