

## **АНАЛИЗ ВОЗРАСТ-ПЕРИОД-КОГОРТА (AGE-PERIOD-COHORT): СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОДХОДЫ**

**Декевич Д. А.**

*(Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва)*

В науках, затрагивающих вопросы, связанные с изучением общества, его различные аспекты и характеристики чаще изучаются посредством вертикального деления (на классы, группы или по полу), нежели с горизонтальной проекции – то есть с позиций поколений, когорт или возрастных групп.

Значимость изучения когорт можно хорошо проиллюстрировать с помощью [2]:

«Общество существует и сохраняется, несмотря на смертность отдельных его представителей, посредством демографического метаболизма и, в частности, благодаря ежегодному «вливанию» когорт. Это может представлять угрозу для социальной стабильности, но также новые когорты открывают возможность для трансформации общества. Каждая новая когорта обладает внутренней целостностью и преемственностью отличительных черт своих составляющих и собственных постоянных макрособственностей».

Когортный анализ является популярной и важной частью при изучении специфических во времени демографических, социологических и эпидемиологических особенностей и тенденций. В последнее время внимание к когортному анализу появилось в разрезе изучения потребительского поведения с перспективой использования при реализации стратегий маркетинга.

В целом, APC анализ предполагает выделение и анализ трех эффектов: возраста (различия, связанные с принадлежностью к некоторой возрастной группе), периода (появляется и обусловлен воздействием исторической конъюнктуры) и когорты (изменения, свойственные для группы, объединенной каким-либо начальным событием (чаще всего – годом рождения).

Модель АРС, где одновременно рассматриваются все три эффекта, была предложена в [1], и является базовой моделью регрессии для анализа:

$$(1) Y = \alpha + \beta_a A + \beta_p P + \beta_c C + u,$$

где:  $Y$  – зависимая переменная,  $\alpha$  – свободный член,  $\beta_i$  – коэффициента регрессии,  $i = A, P, C, A, P, C$  – переменные Возраста, Периода и Когорты,  $u$  – случайная ошибка,  $C = P - A$ .

Оценка уравнения регрессии проблематично из-за наличия взаимосвязи между независимыми переменными. Для решения проблемы идентификации и получения наилучших оценок, существует несколько подходов, таких как: изменение функциональной спецификации модели, «игнорирование» одного из эффектов, использование прокси и «скрытых» переменных, а также несколько, наиболее используемых в современных исследованиях, моделей.

Несмотря на достаточное количество работ, связанных с когортным анализом, пока не существует «идеальной» модели для получения оценок.

Цель доклада состоит в демонстрации применяемых практик (в том числе, иллюстрация их недостатков, в ряде случаев на реальных исследованиях).

### **Литература**

1. MASON, K. O.; MASON, W. M.; WINSBOROUGH, H. H.; POOLE, W. K. *Some methodological issues in Cohort analysis of archival data* // Working paper, National Institute of Health. – 1972. – 38 p.
2. RYDER, N.B. *The Cohort as a concept in the study of Social change* // 1965, American Sociological Review. – Vol. 30. – pp. 843–861/