

Прикладная эконометрика, 2020, т. 57, с. 119–139.

Applied Econometrics, 2020, v. 57, pp. 119–139.

DOI: 10.22394/1993-7601-2020-57-119-139

Е. В. Коссова, Л. А. Куприянова, Б. С. Потанин¹

Сравнение точности оценок параметрических и полупараметрических методов коррекции многомерного смещения отбора

В статье рассматриваются параметрические и полупараметрические методы коррекции смещения отбора и проводится их сопоставление в случае двумерного механизма отбора наблюдений. Сравнение осуществляется на симулированных данных. Исследуется точность оценок параметрических и полупараметрических методов при распределениях случайных ошибок, существенно отличающихся от нормального несимметричностью, наличием «тяжелых хвостов» или бимодальностью. Делается вывод о высокой точности параметрических методов даже при серьезном нарушении предположений о распределении случайных ошибок.

Ключевые слова: смещение отбора; распределение ошибок с тяжелыми хвостами; скошенное распределение ошибок; бимодальное распределение ошибок; полупараметрические модели.

JEL classification: C34.

Введение

Проблема неслучайного отбора является, наряду с эндогенностью, одной из основных причин смещения и несостоятельности оценок параметров эконометрических моделей. Выборки с неслучайным механизмом отбора присутствуют во многих экономических исследованиях, в частности, посвященных экономике труда и оцениванию эффективности государственных программ.

Джеймс Хекман был одним из первых, кто предложил эконометрическую модель, позволяющую получать состоятельные оценки параметров в условиях неслучайного отбора наблюдений. Несмотря на популярность модели Хекмана, его подход неоднократно подвергался критике из-за наличия предпосылки о совместном нормальном распределении случайных ошибок, нарушение которой может привести к несостоятельности оценок предложенного им метода (Vella, 1998).

¹ **Коссова Елена Владимировна** — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; ekossova@hse.ru.

Куприянова Любовь Александровна — Сколковский институт науки и технологии, Москва; Lyubov.Kupriyanova@skoltech.ru.

Потанин Богдан Станиславович — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; bogdanpotanin@gmail.com.