

УДК 519.86

ОБ ОЦЕНКЕ ФИКСИРОВАННЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ПОСТРОЕНИИ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ НА ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ

В. А. ЛИВИНСКАЯ

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Использование информации об одном и том же множестве объектов в течение общего периода времени позволяет нивелировать проблему «малой выборки», что является довольно актуальным в нашем постоянно изменяющемся мире. При этом появляется возможность оценки как индивидуальных особенностей объектов, так и влияния временного фактора путем построения одной модели.

В качестве примера приведем результат рассмотренного в [1] моделирования предполагаемой связи между валовым внутренним выпуском *ВВП* на душу населения, эффективностью госуправления *ГУ*, долей экспорта *ДЭ* и торговым сальдо *ТС*, оцененными за 20 лет для одной из групп группы стран бывшего Советского Союза.

Наиболее адекватной моделью по результатам проведения специальных статистических тестов была выбрана следующая модель линейной регрессии на панельных данных с фиксированными эффектами ($R^2 = 0,47$):

$$ВВП_{i,t} = \underset{(524,2)}{3\,7166,9} ГУ_{i,t} + \underset{2\,197,3}{2\,197,3} ДЭ_{i,t} + \underset{(0,33)}{2,97} ТС_{i,t} + фикс_i + u_i + \varepsilon_{i,t}.$$

В табл. 1 представлены различия в динамике для каждой страны.

Табл. 1. Фиксированные эффекты модели линейной регрессии

В долларах США

Страна	<i>фикс_i</i>
Армения	8 868,60
Азербайджан	10 152,17
Беларусь	16 403,24
Грузия	8 657,75
Казахстан	12 064,22
Молдова	11 396,20
Россия	12 150,68
Украина	11 179,01

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ливинская, В. А. Моделирование динамики ВВП средствами регрессионного анализа панельных данных / В. А. Ливинская, Т. М. Лобанова // Вестн. Белорус.-Рос. ун-та. – 2022. – № 2 (75). – С. 76–85.