

АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ОТ ИНФЛЯЦИИ В СТРАНАХ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

Г. В. Печерица

Рязанский государственный университет им. С. А. Есенина, Россия

E-mail: georgy-pecheritsa@yandex.ru

В работе рассматривается корреляционный анализ зависимости экономического роста стран Латинской Америки в зависимости от уровня инфляции.

ANALYSIS OF ECONOMIC GROWTH DEPENDENCE ON INFLATION IN THE COUNTRIES OF LATIN AMERICA

G. V. Pecheritsa

Dependence of economic growth on inflation in the countries of Latin America is considered.

В данной работе проведен анализ зависимости экономического роста и инфляции в странах Латинской Америки за период с 1970 по 2014 года включительно. В качестве показателя экономического роста Y был выбран ВВП в долларах США по курсу на 2020 год. В качестве показателя инфляции I выбран индекс потребительских цен. Данные были взяты с ресурса *data.worldbank.org* [1].

Рассматривается выборка из 20 стран Латинской Америки, среди которых: Аргентина, Боливия, Бразилия, Чили, Колумбия, Коста Рика, Эквадор, Ель-Сальвадор, Гватемала, Гондурас, Ямайка, Гаити, Мексика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Перу, Тринидад, Уругвай и Венесуэла. По данным [1, 2] для каждой страны произведен корреляционный анализ [3] для определения степени и вида зависимости ВВП от номинального показателя инфляции. В качестве коэффициента корреляции был выбран коэффициент корреляции Пирсона. В результате данного анализа выделено 3 группы стран: страны, в которых нет явной зависимости (коэффициент корреляции меньше 0, модуль коэффициента корреляции лежит в интервале $[0;0,3)$), страны в которых наблюдается слабая обратная зависимость (коэффициент корреляции меньше 0, модуль коэффициента корреляции лежит в интервале $[0,3;0,6)$), и страны, в которых наблюдается средняя обратная зависимость (коэффициент корреляции меньше 0, модуль коэффициента корреляции лежит в интервале $[0,6;0,9)$) (табл. 1).

По полученным коэффициентам корреляции Пирсона была проведена проверка критерия значимости Стьюдента. Для стран, у которых модуль коэффициента корреляции лежит в интервале $[0;0,3)$, критическое значение критерия Стьюдента $p > 0,05$, для стран, у которых модуль коэффициента корреляции лежит в интервале $[0,3;0,6)$, критическое значение критерия Стьюдента $p = 0,01$, а у стран, у которых модуль коэффициента корреляции лежит в интервале $[0,6;0,9)$, критическое значение критерия Стьюдента $p = 0,001$.

**Группировка стран Латинской Америки по типу зависимости
ВВП от инфляции; $r_{YI} < 0$**

страны с $ r_{YI} < 0,3$	r_{YI}	страны с $ r_{YI} \in [0,3; 0,6)$	r_{YI}	страны с $ r_{YI} \in [0,6; 0,9)$	r_{YI}
Аргентина	-0,12452	Чили	-0,3258	Колумбия	-0,70159
Боливия	-0,07414	Коста Рика	-0,32316	Уругвай	-0,6155
Бразилия	-0,16475	Эль-Сальватор	-0,5944		
Венесуэла	0,076005	Гватемала	-0,33178		
Гондурас	-0,20162	Ямайка	-0,36976		
Гаити	-0,14735	Мексика	-0,46248		
Никарагуа	-0,211	Парагвай	-0,41887		
Панама	0,0622	Эквадор	-0,38724		
Перу	-0,13672				
Тринидад	-0,14148				

Из отрицательности полученных значений коэффициента корреляции заключаем, что имеется обратная зависимость ВВП от роста инфляции. Таким образом, можно сделать вывод, что при росте уровня инфляции экономический рост страны понижается.

Также у анализируемых данных наблюдается связь между ВВП и количеством скачков инфляции: при частых скачках имеется более сильная зависимость ВВП от инфляции, а при минимальном количестве скачков зависимость слаба или отсутствует. Это видно на примере графиков инфляции по времени у стран, коэффициент корреляции которых лежат в интервале $[0;0,3)$ (рис. 1), стран, у которых коэффициент корреляции которых лежат в интервале $[0,3;0,6)$ (рис. 2), и стран, у которых коэффициент корреляции которых лежат в интервале $[0,6;0,9)$ (рис. 3).

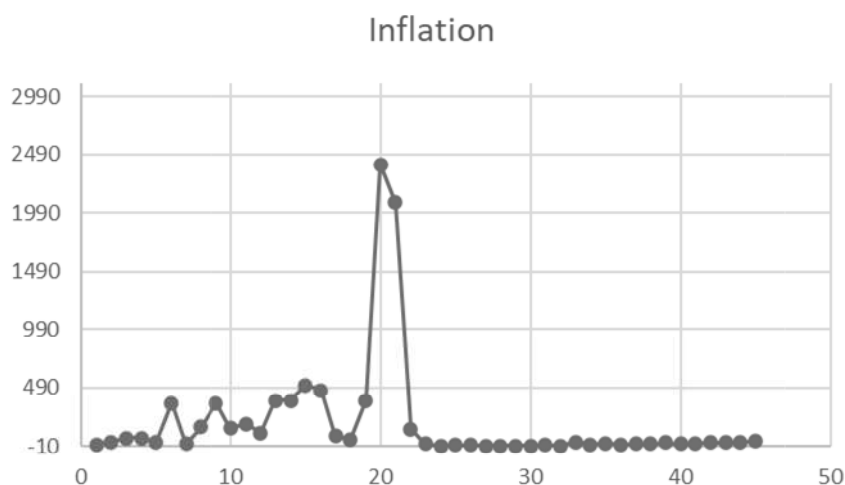


Рис. 1. График зависимости инфляции Аргентины по времени

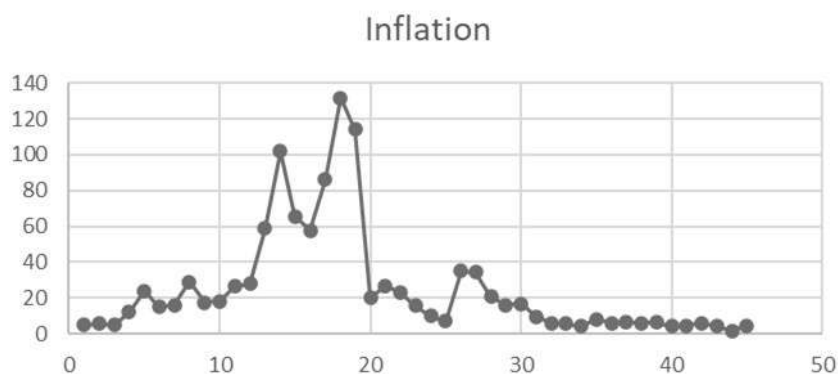


Рис. 2. График зависимости инфляции Мексики по времени

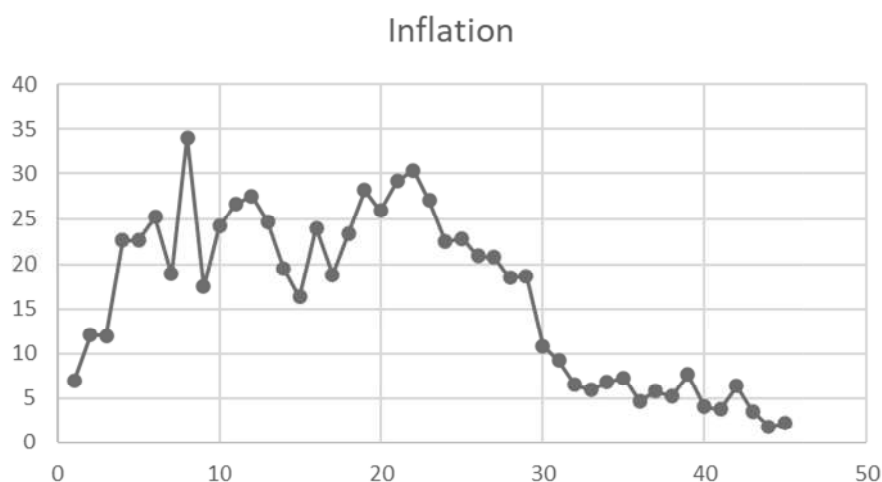


Рис. 3. График зависимости инфляции Колумбии по времени

Так же, был рассчитан показатель Хёрста для каждой страны, значения которого лежат в интервале $(0,5;1)$. Это значит, что ряды инфляции являются персистентными, то есть даже при малейших отклонениях роста или падения инфляции от тренда показатели вернутся к тренду, и чем больше таких отклонений, тем выше зависимость ВВП от инфляции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Bank Open Data: Мировой открытый банк данных // The World Bank Group. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org> (дата обращения 29.11.2020).
2. Бразилия и другие страны Латинской Америки / Мировое и национальное хозяйство. М. : Издание МНИМО МИД России. [Электронный ресурс]. URL: <https://mirec.mgimo.ru/2014/2014-01/braziliya-i-drugie-strany-latinskoj-ameriki> (дата обращения 13.12.2020).
3. Методы корреляционного и регрессионного анализа / Ферстер Э., Ренц Б. М. : Финансы и статистика, 1983. 304 с.