

УДК 336.025

***АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИНФЛЯЦИИ И КЛЮЧЕВОЙ СТАВКИ
ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИИ НА СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ
ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ЭКОНОМИКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ***

Богомолов А.И.,

к.т.н., доцент,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,

Москва, Россия

Кияшова Д.В.,

студентка 3 курса,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,

Москва, Россия

Аннотация

В статье исследуется величина влияния уровня инфляции и ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации на среднюю заработную плату в экономике России. Основываясь на эконометрических расчетах и проведении тестов Голфелда-Кванта, Дарбина-Уотса и Стьюдента выявляется уровень процентного влияния выше указанных факторов. На основе проведенного анализа делается вывод о том, что ключевая ставка Центрального банка Российской Федерации имеет более сильное влияние на средний уровень заработной платы в России, по сравнению с уровнем влияния инфляции, отмечается значимость учета данных факторов при установлении заработных плат.

Ключевые слова: уровень жизни, средняя заработная плата, уровень инфляции, ключевая ставка Центрального банка, эконометрические тесты, тест Стьюдента.

***ANALYSIS THE INFLUENCE OF INFLATION AND THE KEY RATE OF THE
CENTRAL BANK OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE AVERAGE
WAGES IN THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION***

Bogomolov A.I.

PhD, Associate Professor,

Financial university under the Government of the Russian Federation,

Moscow, Russia

Kiyashova D.V.

student of 3 rate,

Financial university under the Government of the Russian Federation,

Moscow, Russia

Abstract

The article studies the influence of inflation and the key rate of the Central Bank of the Russian Federation on the average wage in Russian economy. Based on the econometric calculations and carrying out the tests of Golfeld-Kvant, Darbin-Watts and Student, revealed the level of the percentage influence these factors. Based on the analysis, it is concluded that the key rate of the Central Bank of the Russian Federation has a stronger impact on the average level of wages in Russia, compared with the level of inflation, and noted the importance of accounting for these factors when determining wages.

Key words: standard of living, average wages, inflation rate, key rate of the Central Bank, econometric tests, Student's test.

Введение. В современном мире, большинство экономических процессов тесно взаимосвязаны друг с другом. Множество макроэкономических величин оказывают влияние как на показатели различных бюджетов бюджетной системы РФ, так и на организации и население государства. В связи с тем, что

Российская Федерация - одна из ведущих стран мира, важной статистической характеристикой является уровень жизни населения, который в свою очередь непосредственно зависит от заработной платы граждан. Ведущими странами в этом вопросе являются Новая Зеландия, Норвегия и Финляндия, что доказывает таблица 1.

Таблица 1 - Рейтинг стран по уровню жизни за 2016 год¹

Рейтинг	Страна	Индекс
1	Новая Зеландия	79.28
2	Норвегия	78.66
3	Финляндия	78.56
4	Швейцария	78.10
5	Канада	77.67
6	Австралия	77.48
7	Нидерланды	77.44
8	Швеция	77.43
9	Дания	77.37
10	Великобритания	77.18

Россия же, согласно данному рейтингу, в 2016 году занимает 95 позицию из 150 представленных стран, по сравнению с 2015 годом она опустилась на 37 пунктов. Все это говорит об отрицательных тенденциях, происходящих в экономике.

Одной из основных характеристик, определяющей коэффициент уровня жизни населения является доходы этого населения, то есть заработная плата. Её уровень и количество компонентов, оказывающих на нее влияние, варьируется в разных странах. Однако какие же факторы оказывают на нее влияние? Имеет ли влияние не нее столь макроэкономически значимый показатель как инфляция?

Методология исследования. Рассмотрев динамику данных величин с 2000 по 2016 годы, представленные в таблице 2, автором были проведены эконометрические исследования.

¹ Взята автором с рейтингового агентства: www.gotoroad.ru

Таблица 2 - Динамика среднемесячной заработной платы по полному кругу организаций в целом по экономике России, инфляции и ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации за 2000—2016 гг.²

Год	Динамика инфляции в РФ, %	Среднемесячная заработная плата работников, руб	Ключевая ставка Центрального банка РФ, %
2000	20,1	2223	36
2001	18,8	3240	25
2002	15,06	4360	23
2003	11,99	5499	17,3
2004	11,74	6740	14,3
2005	10,91	8555	13
2006	9	10634	11,5
2007	11,87	13593	10,5
2008	13,28	17290	11,25
2009	8,8	18638	11
2010	8,78	20952	8,25
2011	6,1	23369	8
2012	6,6	26629	8,25
2013	6,5	29792	5,5
2014	11,4	32495	8,5
2015	12,9	34030	12,8
2016	5,4	36709	10,25

Из анализа исходных данных, автором была получена следующая модель:

$$Y = 37902 - 1847,4 * X + e$$

Данная модель адекватна, так как она линейна, имеет нормальное распределение остатков, и они независимы.

Рассчитав статистику для ряда с применением метода наименьших квадратов, произведя тест Стьюдента, было выявлено, что показатели статистически значимые (рис.2). При этом стоит отметить тот факт, что

² Составлена автором на основе данных официального сайта Министерства финансов и ФСГС РФ: www.minfin.ru и www.gks.ru

коэффициент детерминации (R^2) с эконометрической точки зрения не так высок, его значение должно стремиться к 1, однако с экономической точки зрения средняя заработная плата в экономике примерно на 44% зависима от инфляции в этот период, что является достаточно сильным влиянием.

	a1	a0			
	-1847,388	37901,7145	a		
	535,8431	6348,43803	Sa		
R ²	0,4420917	8963,97724			
F	11,886137	15			
	955085460	1205293320			
t=a/Sa	-3,447628	5,9702425		tкр=	2,13145

Рис.2 - Тест Стьюдента³

При проведении теста Голфелда-Кванта гетероскедастичности не было обнаружено. Полученная гомоскедастичность говорит, что подобранные автором данные однородны (рис. 3).

	1981,057538	-8519,982814		
	227,0499747	1807,039134		
	0,926944375	1131,622347		
	76,12919949	6		
	97488703,19	7683414,814	ESS2	
GQ=ESS2/ESS1=		0,128774267	<	Fкр= 5,987378
				Тест пройден, гетероскедастичность не обнаружена
	1774,805016	2149,758433		
	364,0373231	5383,42555		
	0,798447516	3153,457421		
	23,76892118	6		
	236365133,3	59665762,24	ESS1	

Рис.3 - Тест Голфелда-Кванта⁴

³ Рассчитано автором

⁴ Рассчитано автором

Однако при проведении расчётов, с помощью теста Дарбина-Уотса, коэффициент DW был равен 0,443328, что при $d_l=1,13$ и $d_u=1,38$ говорит о положительной автокорреляции остатков. Данный факт свидетельствует о том, что существуют другие показатели, воздействующие на уровень средней заработной платы в экономике.

Например, ключевая ставка Центрального банка РФ, оказывает даже большее влияние на уровень средней заработной платы в экономике России, чем инфляции, что было выяснено при проведении Теста Стьюдента, коэффициент детерминации в первом тесте меньше, чем во втором.

	a1	a0			
	-1054,2325	31874,1231	a		
	277,720245	4357,10593	Sa		
R ²	0,48996579	8570,75294			
F	14,4097918	15			
	1058511691	1101867089			
t=a/Sa	-3,7960232	7,31543453		tkp=	2,13145

Рис.4 - Тест Стьюдента⁵

Выводы. Подводя итог, стоит сказать, что в ходе исследования было выявлено существенное, с экономической точки зрения, воздействие инфляции и ключевой ставки Центрального банка России (были взяты автором за переменные показатели X1 и X2) на уровень средней заработной платы (Y) в экономике России. Факт влияния, равный примерно 45%, был доказан с помощью эконометрических тестов: Стьюдента, Голфелда-Кванта и Дарбина-Уотса. Также при анализе было обнаружено, что ключевая ставка Центрального банка России оказывает более сильное влияние по сравнению с инфляцией. В связи с этим, учет данных факторов имеет большое значение при установлении заработных плат в экономике Российской Федерации.

Библиографический список:

⁵ Рассчитано автором

1. Коокуева В.В. Размер минимальной зарплаты и конституционные социальные гарантии в Российской Федерации / В.В. Коокуева / Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». - 2017. - №4.
2. Коокуева В.В. Методологические аспекты соотношения минимального размера оплаты труда и прожиточного минимума в России / В.В. Коокуева / Успехи современной науки. - 2016. - № 8. - С.85-89.
3. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <http://www.minfin.ru> (Дата обращения 29.12.2017)
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <http://www.gks.ru> (Дата обращения 29.12.2017)
5. Рейтинговое агентство [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <http://www.gotoroad.ru> (Дата обращения 29.12.2017)