

DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-2-6-17

УДК 336.1(045)

JEL E31

# О влиянии государственной антиинфляционной политики на уровень бедности в России и других странах

**Н.М. Гореева,**РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Калужский филиал, Калуга, Россия  
<https://orcid.org/0000-0002-2749-4720>**Л.Н. Демидова,**Калужский филиал Финансового университета, Калуга, Россия  
<https://orcid.org/0000-0001-5906-1455>**С.И. Черняев,**независимый исследователь, Калуга, Россия  
<https://orcid.org/0000-0001-6634-1279>

## АННОТАЦИЯ

В работе рассмотрена номинальная и реальная инфляция как в целом по стране, так и в различных секторах России, определена ее основная тенденция. Авторами с помощью непараметрических критериев оценено влияние инфляционных мер, предпринимаемых в государствах, на уровень социального расслоения населения. В работе установлено, что применение политики сдерживания инфляции в различных странах не приводит к сокращению доли населения с доходами ниже прожиточного минимума. Уровень жизни и развития человеческого капитала формируется далеко не всегда экономическими факторами. Поэтому институциональные реформы должны быть связаны с эффектом общественной полезности, а не с только с экономическим эффектом. Цель исследования – количественное определение влияния инфляционной политики на уровень развития человеческого потенциала в развитых и развивающихся странах мира. Для достижения данной цели в работе дана оценка реальной и номинальной инфляции в России за 6 лет, а также потребительской инфляции по товарным группам; предложено и апробировано применение непараметрических методов для оценки влияния применяемой антиинфляционной политики на долю населения с доходами ниже прожиточного минимума. Методической основой данной статьи являются применение непараметрических методов и критериев оценивания неколичественных показателей в малых выборках, методы обобщающих показателей, способ сравнения. Оценена зависимость между индексом – дефлятором ВВП и показателем уровня бедности с использованием  $\chi^2$ -критерия, коэффициентов Чупрова, Вулфа с поправкой Йетса. Использование этих критериев показало, что в настоящее время в качестве основных рычагов государственной политики приоритет должен быть отдан не столько росту экономической эффективности, сколько развитию потенциала каждого участника экономики. Непараметрическая методология достаточно полно позволяет оценить гипотезу об отсутствии изотропности применяемых антиинфляционных мер для решения социальных задач, стоящих перед любым государством.

**Ключевые слова:** инфляция; индекс потребительских цен; инфляционные ожидания в России; непараметрические критерии в оценке инфляции и уровня бедности

**Для цитирования:** Гореева Н.М., Демидова Л.Н., Черняев С.И. О влиянии государственной антиинфляционной политики на уровень бедности в России и других странах. *Управленческие науки*. 2018;8(2):6-17. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-2-6-17



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-2-6-17  
UDC 336.1(045)  
JEL E31

# On the Impact of State Anti-inflation Policy on the Level of Poverty in Russia and Other Countries

**N.M. Goreeva,**

Russian State Agrarian University – MTAA named after K.A. Timiryazev, Kaluga branch, Kaluga, Russia  
<https://orcid.org/0000-0002-2749-4720>

**L.N. Demidova,**

Kaluga branch of the Financial University, Kaluga, Russia  
<https://orcid.org/0000-0001-5906-1455>

**S.I. Chernyaev,**

Independent researcher, Kaluga, Russia  
<https://orcid.org/0000-0001-6634-1279>

## ABSTRACT

The article deals with nominal and real inflation, both in the whole country and in various sectors of Russia, including individual product groups, and identifies the main trends of inflation processes. The authors made an attempt to assess the impact of anti-inflationary measures taken in different countries on the level of social stratification of the population using nonparametric criteria. The results of the study clearly demonstrate that the use of monetary policy measures to control inflation in different countries does not reduce the proportion of the population with incomes below the subsistence level. Economic factors are not the only drivers of the human capital development and the rise of living standards. Therefore, institutional reforms must have not only a general economic effect but also the effect of social utility.

The aim of the study is to identify and quantify the impact of inflation policies on human development in developed and developing countries. To achieve this goal, the work has set and solved the following tasks: real and nominal inflation rates in Russia as a whole for the past 6 years have been assessed; consumer inflation rates for individual commodity groups have been estimated; the use of nonparametric methods of assessing the impact of anti – inflationary policies on the proportion of the population with incomes below the subsistence level has been proposed and tested.

The methodological basis of this article comprises economic and statistical methods of analysis, including the use of nonparametric methods and criteria for assessing non-quantitative indicators in small samples, methods of generalizing indicators, and comparison methods.

The work analyzes the relationship between the GDP deflator index and the poverty level using the  $\chi^2$ -test, Chuprov coefficient and Wolfe criterion with the amendment of Yates. With the use of nonparametric estimates it was established that at present, the main levers of the state policy should be directed not so much at the economic efficiency but at the development of the potential of each participant in the economy.

Nonparametric methodology sufficiently allows us to evaluate the hypothesis of homogeneity and the assertion of independence of the applied anti-inflationary measures for solving social problems facing any state.

**Keywords:** inflation; consumer price index; inflation expectations in Russia; nonparametric criteria for assessing inflation and poverty

**For citation:** Goreeva N.M., Demidova L.N., Chernyaev S.I. On the impact of state anti-inflation policy on the level of poverty in Russia and other countries. *Management Sciences*. 2018;8(2):6-17. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-2-6-17

## Введение

В современной экономике любой страны инфляция возникает как следствие целого комплекса причин, что доказывает принадлежность данного явления не только к процессу денежного обращения, но и к ее социально-политической сущности в глобальной системе мировых отношений, ведь инфляция во многом обусловлена сформировавшимися в государстве общественно-политическими процессами, глубоко затрагивающими социальные проблемы жизни общества. Поэтому для нее используют также термин «инфляционные ожидания». опережение скорости нарастания денежной массы в сравнительной оценке с ростом товарного производства и доходами населения является основной причиной инфляции [1, 2]. В свою очередь, регулирование инфляции должно оказывать серьезное влияние на сокращение уровня бедности. Однако работы по количественной оценке влияния проводимых мер таргетирования инфляции на уровень бедности не являются исчерпывающими в силу быстро изменяющейся в мире экономической ситуации, что соответственно требует опровержения или доказательств устоявшихся точек зрения, а также новых научных гипотез и исследований.

## Методология

Методологической основой исследования являются общенаучные и специальные методы и приемы научного познания: анализ и синтез, а также методы статистического анализа, графическое и формальное представление результатов экономического анализа.

Так, в России с 2010 по 2016 г. оценка уровня роста цен на товары и услуги возросла на 73,41% (рис. 1). Индекс-дефлятор показал меньший рост — лишь на 68,4%. Вместе с тем товарная масса, произведенная в стране, выросла только на 11,61%. В сравнительной оценке с показателем производительности труда за этот же период, который увеличился на 11,16%, инфляционные ожидания связаны в первую очередь с недостаточностью товаров, производимых в стране<sup>1</sup> [3, 4]. Это обусловлено сохраняющейся товарно-сырьевой направленностью экономики, недостаточностью барьеров на входе в отечественный рынок, низкой конкурентоспособностью отечественных товаров, недостаточной насыщенностью ими рынка. опережающий рост цен индекса-дефлятора в сопоставлении

с ростом производительности труда приводит к деградации понятия «достойный труд» и «достойная заработная плата». В большинстве отраслей оплата труда не соотнесена с человеческим потенциалом и потребительскими ожиданиями населения. Чтобы иметь определенные условия жизни, часть занятого населения уходит в неформальный сектор. Так, в 2010 г. доля неформального сектора в общей занятости в экономике составляла 16,4%, а в 2016 г. уже 21,2%<sup>2</sup> [5, 6].

В сравнительной оценке этих показателей с ростом денежной массы за этот же период более чем в 2 раза увеличение цен за период с 2010 по 2017 г. на 77,88% показывает значительное опережение первого показателя [7, 8].

Это существенно осложняет борьбу с инфляцией, особенно при условии «двойной» платежной системы (рублевой и долларовой массы), которая все еще имеет место в стране.

Следует отметить также различия в росте темпов инфляции для разных секторов экономики: производителей промышленной продукции, потребителей и секторов, оказывающих услуги (рис. 2).

Наиболее остро инфляция сказывается на производителях промышленной продукции, так как производственный цикл большинства товаров достаточно длителен. Кроме того, отрасли, оказывающие услуги (особенно пассажирские, грузовые перевозки), имеющие сезонную составляющую, весьма подвержены инфляционным ожиданиям.

Следует отметить также, что среди производителей промышленной продукции, где рост цен один из самых высоких (за рассматриваемый период он составил 158,1%) наиболее сильно страдают товаропроизводители (табл. 1).

Таким образом, чем долговременнее производственный цикл товара, тем более существенно влияние инфляции для такого производителя.

Кроме того, рост цен также неоднозначен по товарным группам (табл. 2).

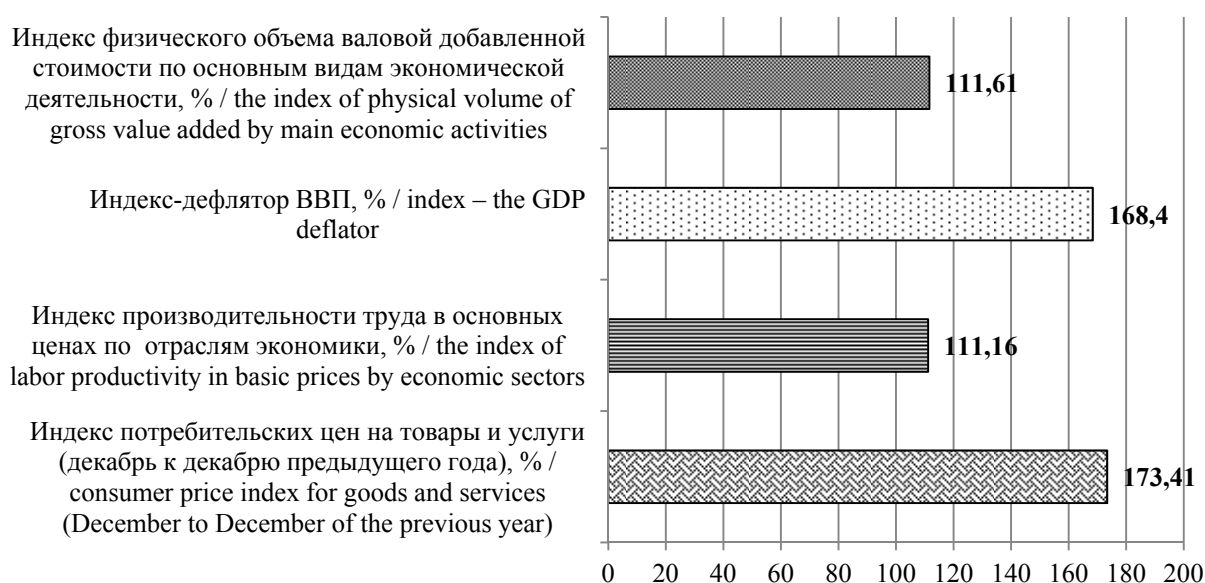
За последние 5 лет больше всего возросли цены на алкогольные напитки (водку и пиво), табачные изделия, рыбу и морепродукты, сыры и творог, яйца, сливочное масло, почтовые услуги и газ.

И если цены на некоторые из товаров могли увеличиться в связи с санкциями (сыры, рыба и морепродукты, табачные изделия), то необоснованный рост цен, например в отрасли страхования, за последние два

<sup>1</sup> URL: <https://http://www.cbpmr.net/resource/prbvd165.pdf> (дата обращения: 15.02.2018).

<sup>2</sup> URL: [https://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/wages/](https://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/) (дата обращения: 15.02.2018).

2010–2016 гг.

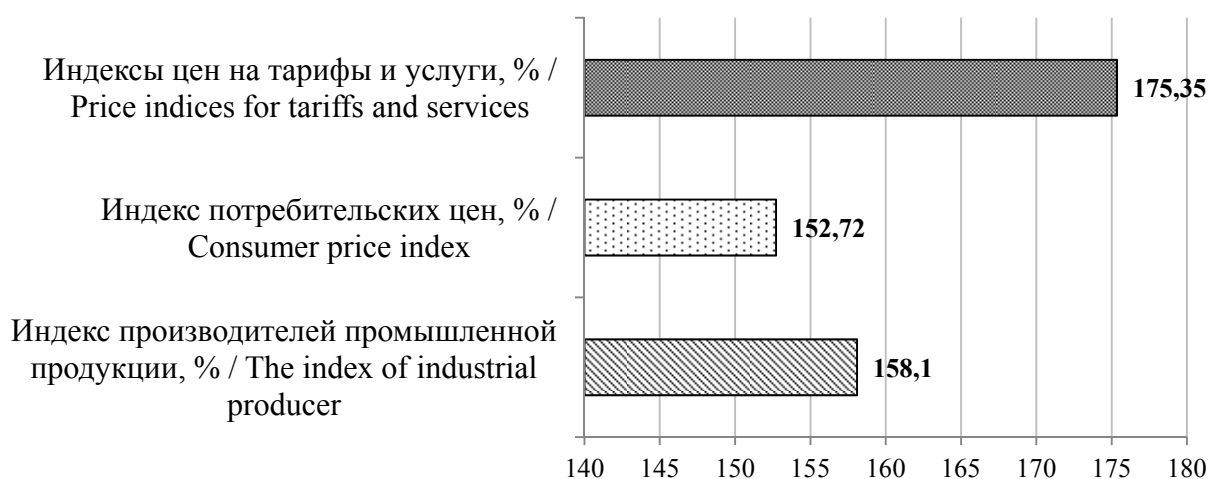


**Рис. 1 / Fig. 1. Динамика показателей физического объема валовой добавленной стоимости, дефлятора ВВП, производительности труда и индекса цен в Российской Федерации, % / Dynamics of indices of physical volume of gross value added, GDP deflator, labour productivity and price index in the Russian Federation, %**

Источник / Source: рассчитано авторами на основе данных ФСГС. URL: [https://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/tariffs](https://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs) (дата обращения: 15.02.2018).

Примечание. ИПЦ на товары и услуги за период 2010–2017 гг. составил 177,88%.

2010–2016 гг.



**Рис. 2 / Fig. 2. Динамика показателей индекса потребительских цен, индекса производителей промышленной продукции и индекса цен на тарифы и услуги в Российской Федерации, % / Dynamics of indicators of consumer price index, industrial production index and index of prices for tariffs and services in the Russian Federation, %**

Источник / Source: рассчитано авторами на основе данных ФСГС / calculated by the authors on the basis of FSGS. URL: [https://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/](https://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/) (дата обращения: 15.02.2018).

Таблица 1 / Table 1

**Структура розничных цен на некоторые товары в 2013 и 2016 гг., % /  
Structure of retail prices for some goods in 2013 and 2016, %**

Показатель / Indicator	Говядина (кроме бескостного мяса) / Beef (except boneless meat)		Водка крепостью 40% об. спирта / Vodka strength of 40% vol. alcohol's	
	2013	2016	2013	2016
Сырье и основные материалы за вычетом возвратных отходов, побочной и сопутствующей продукции, %	59,22	61,9	9,18	8,29
Расходы на производство, включая коммерческие расходы, %	8,65	7,87	8,65	9,09
Фактическая прибыль, %	5,13	4,65	4,63	4,07
НДС, %	6,31	5,9	10,51	10,36
Другие виды налогов, %	0,03	0,161	0,01	0,00
Акциз, %	–	–	38,80	36,48
Плата за доставку продукции покупателям, осуществляемую перерабатывающим предприятием, %	0,03	0,03	0,02	0,01
Оборот сферы обращения, %	20,63	19,49	28,20	31,70

Источник / Source: рассчитано авторами по данным ФСГС / calculated by the authors on the basis of FSGS.

года не может быть обусловлен санкционной политикой. До санкций высокие темпы роста цен наблюдались в отраслях услуг (почтовые услуги, электроснабжение, поставки газа и топлива), а также в отраслях, производивших подакцизные товары.

Необоснованный рост тарифов на электроэнергию, газ (согласно Стратегии и концепции социально-экономического развития России до 2020 года по текущему курсу средняя цена за 1 кВт к 2020 г. будет составлять для потребителей кроме населения от 9,5 до 10,6 центов, для населения 14–15 центов, на газ за 1000 м<sup>3</sup> 135–138 долл. США при ценах 2017 г. соответственно 4,8 центов, 5,1 центов и 119 долл. США) «подавляет» отечественного производителя. Такое повышение более чем в 1,5 раза в последние 10 лет на базовые энергоносители и без того снижает конкурентоспособность отечественной промышленности, разоряет самые энергоемкие отрасли машиностроительного и химико-металлургического комплексов [9]. Это, в свою очередь, оказывает влияние не только на производителя, но и на потребителя — население, чьи доходы резко сокращаются.

Причем на различные по своим доходам группы населения инфляция воздействует по-разному. К примеру, 10-я децильная группа с наибольшими располагаемыми доходами менее зависима от инфляции. Так, за последние 4 года индекс потребительских цен на все товары и услуги для них возрос на 39%, а для 1-й

децильной группы с наименьшими доходами такой рост составил 46% [10]. Это связано с количеством потребления в этих группах населения и структурой их расходов и доходов, на которые и оказывает влияние рост цен. Соответственно, можно сделать вывод о том, что «богатые» от инфляции страдают меньше, чем «бедные».

Принятая в конце 2014 г. новая монетарная политика страны и ЦБ РФ, направленная на таргетирование инфляции, дает неоднозначные результаты, и эти меры явно недостаточны. Элиминирование влияния цен в политике стран не всегда обуславливает улучшение социального положения их граждан. Причем это утверждение касается практически всех государств, придерживающихся политики инфляционного таргетирования.

Влияние инфляционных мер на уровень жизни населения и его общественную полезность — единственный фактор, который можно оценить параметрическими или непараметрическими методами.

На основе использования непараметрических методов оценки и расчета  $\chi^2$ -критерия и коэффициента Чупрова нами установлена эффективность применяемой политики сдерживания инфляции в странах-таргетерах и странах-нетаргетерах. Режим инфляционного таргетирования используется в 27 странах мира, в том числе в 9 развитых государствах [11]. Страны-нетаргетеры включают 23 государства.

Таблица 2 / Table 2

**Индексы потребительских цен на товары и услуги в группировке классификатора индивидуального потребления, % / Consumer price indices for goods and services in the group of the classifier of individual consumption, %**

Наименование групп и видов товаров (услуг) / Name of groups and types of goods (services)	Всего за / Just for		
	2010–2013 гг.	2013–2016 гг.	2010–2016 гг.
Все товары и услуги	130,96	133,86	164,645
Продукты питания и безалкогольные напитки	132,87	141,698	177,566
Хлебобулочные изделия и крупы	138,495	136,973	178,223
Говядина	134,932	126,244	171,475
Свинина	112,659	122,384	140,419
Мясо птицы	113,357	116,699	141,392
Рыба и морепродукты	127,938	155,077	185,491
Сыр и творог	148,08	150,712	191,929
Яйца куриные, 10 шт.	162,855	147,871	186,954
Масло сливочное, кг	160,561	150,205	203,365
Картофель, кг	154,671	123,165	132,384
Водка, 1 л	171,319	151,481	211,401
Пиво отечественное, л	162,672	142,255	206,577
Пиво импорт, л	128,691	132,688	160,457
Табачные изделия (НД)	229,556	208,054	369,346
Одежда и обувь	125,622	125,314	150,442
Услуги ЖКХ, вода, электроэнергия, газ и др.	145,455	129,544	173,714
Энергоносители, газ и другие виды топлива	157,13	127,803	179,782
Газ сетевой	176,084	128,51	196,667
РЖД, пассажирские перевозки	143,577	130,986	168,623
Троллейбус	141,86	136,932	174,467
Автобус	141,041	130,002	166,688
Почтовые услуги	158,941	130,986	191,159
Услуги Интернета	90,4896	103,274	92,7472
Страхование	109,441	153,847	160,507

Источник / Source: рассчитано авторами на основе данных ФСГС / calculated by the authors on the basis of FSGS.

Страны сгруппированы по показателю уровня страновой инфляции (индекс-дефлятор ВВП) и уровню бедности населения (доля населения с доходами ниже прожиточного минимума). Таким образом, будет установлена зависимость инфляционных ожиданий в экономике от социального аспекта (табл. 3).

Для оценки взаимосвязи как количественных, так и атрибутивных показателей нами использованы  $\chi^2$ -критерий и коэффициент Чупрова [12]. Одним из основных аспектов использования  $\chi^2$ -критерия является его применение по сгруппированным данным для малых выборок (с численностью совокупности

до 25 единиц) в таблицах сопряженности двух переменных для установления наличия (отсутствия) связи между показателями.

$$\chi^2 = \left( \sum_{i=1}^{m_1} \sum_{j=1}^{m_2} \frac{f_{ij}^2}{f_i \times f_j} \right) - 1, \quad (1)$$

$$K_{\chi} = \sqrt{\frac{\chi^2}{(m_1 - 1) \times (m_2 - 1)}}, \quad (2)$$

где  $m$  — число групп.

Таблица 3 / Table 3

**Группировка совокупности стран-таргетеров по индексу-дефлятору ВВП и доле населения с доходами ниже прожиточного минимума в 2016 г. / Groups of sets of countries-targeters according to the GDP deflator index and the share of population with incomes below the poverty level in 2016**

Группы стран по доле населения с доходами ниже прожиточного минимума, % / Groups of countries by the share of the population with incomes below the subsistence level	Группы стран по индексу-дефлятору ВВП, % / Groups of countries on the GDP deflator index			Итого / Total
	До 103,0	От 103,1 до 108,0	108,1 и более	
До 3	5	3	1	9
От 3,1 до 5	3	1	0	4
5,1 и более	2	2	1	5
Итого	10	6	2	18

Источник / Source: расчеты авторов на основе данных ФСГС / calculated by the authors on the basis of FSGS.

Таблица 4 / Table 4

**Группировка выборочной совокупности стран-таргетеров по индексу-дефлятору ВВП и доле населения с доходами ниже прожиточного минимума в 2016 г. / Group of a sample of the countries-targeters according to the index – a deflator of GDP and a share of the population with incomes below the poverty line in 2016**

Группы стран по доле населения с доходами ниже прожиточного минимума, % / Groups of countries by the share of the population with incomes below the poverty level	Группы стран по индексу-дефлятору ВВП, % / Groups of countries on the GDP deflator index			Итого / Total
	До 103,0	От 103,1 до 108,0	108,1 и более	
До 3	9	0	0	9
От 3,1 до 5	6	0	0	6
5,1 и более	7	1	1	9
Итого	22	1	1	24

Источник / Source: расчеты авторов на основе данных [6, 11] / calculated by the authors on the basis [6, 11].

Используя эту формулу, мы учитывали эмпирические значения распределения стран в группах с низкой инфляцией (до 5%), со средней инфляцией (от 5 до 10%) и высокой инфляцией (выше 10%). Этим страны по уровню бедности населения также были разделены на три группы (табл. 3).

Таким образом, минимальный уровень бедности и высокий уровень инфляции в экономике наблюдается в Швеции. Наибольший уровень инфляции и бедности в Бразилии. В России отмечается высокая инфляция, но низкий уровень бедности. На основе разделения групп по двум признакам подсчитан коэффициент Чупрова.

Группировка совокупности стран, не использующих режим таргетирования, по этим же показателям свидетельствует о менее равномерном их распределении

по уровню инфляции и бедности в группах (табл. 4).

Расчеты коэффициента Чупрова показывают наличие довольно слабой взаимосвязи доли бедного населения и индекса-дефлятора ВВП в странах-не-таргетерах (табл. 5).

Таким образом, в странах, использующих политику сдерживания инфляции, и странах, не контролируемых цены, уровень бедности незначительно различается. Сила связи между показателями в обеих группах слабая.

По имеющимся двум признакам уровню инфляции ( $X$ ) и уровню бедности ( $Y$ ), принимающим бинарные значения, например из множества  $\{1,0\}$ , и двум выборкам значений этих признаков  $x_j, j = 1, n$ , и  $y_j, j = 1, n$ ,  $n_x + n_y = n$  нами составлена таблица сопряженности (табл. 6).

Таблица 5 / Table 5

Значения  $\chi^2$ -критерия и коэффициента Чупрова в группах стран-таргетеров и стран-нетаргетеров /  
 Values of  $\chi^2$ -criterion and Chuprov coefficient in groups of countries-targeters and the non-targeters

Значения показателя / Indicator values	Значения коэффициента Чупрова / Values of the Chuprov coefficient		Значения с	
	Таргетеры / targeters	Нетаргетеры / non- targeters	Таргетеры / targeters	Нетаргетеры / non- targeters
Значения коэффициента	0,200	0,275	0,080	0,152

Источник / Source: расчеты авторов на основе данных ФСГС / calculated by the authors on the basis of FSGS.

Из соотношений

$$a = \frac{n_1 \times n_x}{n}, c = \frac{n_1 \times n_y}{n} \quad (3, 4)$$

$$\text{следует } \frac{a}{n_x} = \frac{c}{n_y}. \quad (5)$$

Таким образом, гипотеза независимости выборок  $(X, Y)$  и  $(1, 0)$  будет равносильна гипотезе однородности:

$$H_0 : P(X = 1|X) = P(Y = 1|Y) \text{ или } H_0 : p_1 = p_2. \quad (6)$$

Альтернативная гипотеза  $H_1 : p_1 \neq p_2$ . (7)

Матрица групп стран-таргетеров и стран-нетаргетеров по уровню бедности, сгруппированная  $2 \times 2$  для проверки гипотезы  $H_0$  (утверждение о том, что уровень бедности не зависит от применяемой политики таргетирования и сдерживания цен), при уровне значимости  $\alpha = 0,01$  и одной из альтернативных гипотез  $H_A$  применяется, когда  $\min(a, b, c, d) > 3, n > 20$  [13].

Статистика критерия:

$$\chi^2 = \frac{(a-a_0)^2}{a_0} + \frac{(b-b_0)^2}{b_0} + \frac{(c-c_0)^2}{c_0} + \frac{(d-d_0)^2}{d_0}, \quad (8)$$

где

$$a_0 = \frac{(a+c) \times n_x}{n}, b_0 = \frac{(b+d) \times n_x}{n}, c_0 = \frac{(a+c) \times n_y}{n}, d_0 = \frac{(b+d) \times n_y}{n}.$$

На основании проведенных расчетов с помощью функции MS Excel ХИ2ОБР получаемое наблюдаемое (фактическое) значение критерия составляет  $\chi_n^2 \approx 0,212665 < 2,705543 \approx \chi_{кр}^2$ , что подтверждает гипотезу  $H_0$ , которая и принимается. Таким образом, утверждение о том, что уровень бедности не зависит от применяемой в государствах политики таргетирования и сдерживания цен, подтверждается. Как бы

страны ни пытались сдерживать инфляцию в целях стимулирования потребительского спроса, этих экономических мер в конечном счете недостаточно для сокращения уровня бедности в обществе. Слишком активное вмешательство государства в выравнивание доходов экономическими методами сокращает эффективность экономики. В таком виде создание институтов финансового рынка не обеспечивают равенство доходов<sup>5</sup>.

С поправкой Йетса (Yates F.) этот критерий может быть рассчитан:

$$\chi^2 = \frac{(|a-a_0|-0,5)^2}{a_0} + \frac{(|b-b_0|-0,5)^2}{b_0} + \frac{(|c-c_0|-0,5)^2}{c_0} + \frac{(|d-d_0|-0,5)^2}{d_0}. \quad (9)$$

Получаемое наблюдаемое (фактическое) значение критерия с поправкой составляет  $\chi_n^2 \approx 0,063038 < 2,705543 \approx \chi_{кр}^2$ , что также подтверждает гипотезу о независимости политики сдерживания цен и уровня бедности в странах.

G-критерий Вулфа подобен критерию  $\chi^2$ , применяемому для таблиц сопряженности  $2 \times 2$ , статистика в нем имеет вид

$$G = 2 \times \sum \text{наблюдаемое} \times (\ln(\text{наблюдаемое}) - \ln(\text{ожидаемое})). \quad (10)$$

Для расчета значения критерия таблица сопряженности скорректирована по Йетсу: элементы меньше ожидаемых увеличены на 0,5, а больше ожидаемых уменьшены на 0,5. При  $G < \chi_{кр}^2(\alpha, 1)$  гипотеза однородности принимается, в противном случае — отвергается [14, с. 156].

<sup>5</sup> URL: <https://medstatistic.ru/calculators/calchi.html> (дата обращения: 15.02.2018).



Таблица 6 / Table 6

**Группировка стран-таргетеров и нетаргетеров по уровню бедности / Group  
of countries-targeters and non-targeters by the poverty level**

Страны / Countries	Группы стран с долей населения с доходами ниже прожиточного минимума, % / Groups of countries with a share of the population with incomes below the subsistence minimum, %		Итого / Total
	До 3	3,1 и более	
Таргетеры	9	9	18
Нетаргетеры	9	14	23
Итого	18	23	41

Источник / Source: расчеты авторов на основе данных сайта www.gks.ru / calculated by the authors on the basis of a site www.gks.ru.

На основании проведенных расчетов с помощью функции MS Excel и логарифмирования получаемых значений с поправками Йетса получаемое наблюдаемое (фактическое) значение критерия составляет  $\chi^2_{н} \approx 0,14351 < 3,85 \approx \chi^2_{кр}$ , что подтверждает гипотезу  $H_0$ , которая и принимается. Отсюда ясно, что правильно утверждение о том, что уровень бедности не зависит от применяемой в государствах политики таргетирования и сдерживания цен с учетом нормальности распределения частот (стран) в группах. Не инфляция делает бедным население страны, а другие факторы, в том числе не всегда экономические. Так, например, уровень критически бедных людей примерно одинаков во всех странах мира, что подтверждается «культурой бедности» — поведенческими мотивами в общности людей. Этот социальный показатель имеет больше психолого-социологический аспект, нежели экономический [15]. Для такого населения депривация (невозможность удовлетворения пяти и более жизненно важных потребностей) становится нормой. Несмотря на то что практически в любой стране мира есть система социальной защиты, одно из главных направлений работы которой — это борьба с бедностью, даже в богатых странах уровень бедного населения остается стабильным.

Опыт таких стран показывает, что эффективность социального института во многих странах далека от идеальной [16]. Однако следует отметить, что бедность также трактуется различно. Так, Германия — один из ярких примеров богатой страны с большим количеством бедных. Каждый 6-й немец находится за чертой бедности и через 10 лет за этой чертой окажется почти половина страны. И бедность в этой стране — невозможность получать более 60% от уровня средней заработной платы немца. Бедность в странах Евросоюза зависит от наличия материальных благ.

Eurostat (Европейское статистическое агентство) выделяет 9 видов материальных благ: возможность питаться мясом (птицей, рыбой) как минимум через день; наличие автомобиля; стиральной машины; телевизора; телефона; возможность хотя бы недельного отпуска, проводимого вдали от родного дома; способность оплатить непредвиденные расходы (т.е. наличие сбережений); возможность поддерживать в своем жилье необходимую температуру и т.д. Если хотя бы три из этих материальных благ отсутствуют, то семья признается бедной<sup>4</sup>.

### Обсуждение

Таким образом, в последнее время из-за неуклонного снижения доходов рост инфляции оказывает еще более сильное воздействие как на рынок, так и на потребителей [16–22]. Несмотря на политику таргетирования, объявленную Центральным банком России, рост инфляции в стране за последние 6 лет составил не заявленные 5%, а более 10% ежегодно. Однако, несмотря на предпринятые меры, как и в других странах, попытки подавления инфляции не обеспечивают повышение уровня жизни и снижение доли бедного населения. В приоритете государственной политики должно стоять развитие человеческого капитала, его общественной полезности, а не экономическая эффективность. Основные положения такой политики изложены в Стратегии и концепции социально-экономического развития России до 2020 года, где предусматривается увеличение средней продолжительности жизни населения до

<sup>4</sup> URL: <https://fb.ru/article/325856/problema-bednosti-i-puti-resheniya-bednyie-lyudi> (дата обращения 15.02.2018); <https://stalinist.livejournal.com/1211832.htm> (дата обращения: 15.02.2018).

Таблица 7 / Table 7

**Группировка стран-таргетеров и стран-нетаргетеров по уровню бедности  
(скорректированные значения согласно поправке Йетса) / Groups of countries-targeteters  
and non-targeteters by poverty level (values adjusted according to Yates amendment)**

Страны / Countries	Группы стран с долей населения с доходами ниже прожиточного минимума, % / Groups of countries with a share of the population with incomes below the subsistence minimum, %		Итого / Total
	До 3	3,1 и более	
Таргетеры	8,5	9,5	18
Нетаргетеры	9,5	13,5	23
Итого	18	23	41

Источник / Source: расчеты авторов на основе данных сайта www.gks.ru / calculated by the authors on the basis of a site www.gks.ru.

75 лет, создание условий для реализации творческого потенциала личности [8], в том числе и монетарная политика, а также регулирование цен должны быть одним из инструментов, направленных на развитие человека и его способностей, которые в конечном счете и будут способствовать развитию новых и новейших технологий, инновационному пути развития экономики страны.

### Выводы

Проведенное исследование еще раз подтверждает, что использование лишь экономических рычагов не решает проблемы снижения бедности, а следовательно, приоритет государственной политики должен учитывать и социальные аспекты, в том числе

развитие человеческого капитала, его общественной полезности. В настоящий момент урегулирование вопросов сокращения бедности населения, создания условий для развития человека, творческого потенциала личности лежит в плоскости приоритета социальных рычагов. Сочетание их с экономическими механизмами в государственной политике государства позволит формировать не просто индивид, а модель экономического человека, имеющего собственное мнение, восприимчивого, действующего. Создание такой модели обусловлено необходимостью дальнейшего совершенствования новых и новейших технологий, инновационного пути развития экономики страны и мотивации в хозяйственной деятельности человека.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Атенова А.М. Регулирование инфляции РК в условиях мирового кризиса. Экономическая серия вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. 2012;(2):14–27.
2. Иохин В.Я. Экономическая теория: учебник для академического бакалавриата М.: Юрайт; 2017. 353 с.
3. Шуметов В.Г., Афонина Т.Н. Инфляционные процессы в центральной России: региональные особенности. Среднерусский вестник общественных наук. 2014;(1):203–211.
4. Беспалов Д.Э., Царегородцев Е.И. Оценка роста цен на товары и услуги в республике Марий Эл. Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экономика и право. 2015;25(3):14.
5. Рудалева И.А., Зульфакарова Л.Ф. Экономика отраслевых рынков. Конспект лекций. Казань: Каз. федер. ун-т; 2013. 133 с.
6. Гимпельсон В. Неформальная занятость в России. Часть I. Информационно-политический канал «ПОЛИТ.РУ». URL: <http://polit.ru/article/2003/04/07/614118> (дата обращения: 15.02.2018).
7. Блинов С. Ошибка доктора Кудрина. Эксперт Online. 2015;(23). URL: <http://expert.ru/expert/2015/23/oshibka-doktora-kudrina/>.
8. Пономаренко А. Изменения в структуре денежной массы и инфляционные риски. Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования Банка России. 2016;(3).
9. Глазьев С.Ю. О стратегии и концепции социально-экономического развития России до 2020 г. Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2008;(3):8.
10. Гордиевич Т.И., Рузанов П.В. Преимущества и недостатки показателя стоимости и изменения минимального набора продуктов питания как индикатора инфляции. Омский научный вестник. 2015;3(139):227–232.

11. Пищик В.Я. Мировой опыт таргетирования инфляции и возможности его использования в России. ЭТАП: экон. теория, анализ, практика. 2012;(3):62–78.
12. Гореева Н.М., Демидова Л.Н., Клизогуб Л.М., Орехов С.А. Статистика: учеб. пособие. М.: Эксмо; 2007. 416 с.
13. Сдвижков О.А. Непараметрическая статистика в MS EXCEL и VBA. М.: ДМК Пресс; 2014. 172 с.
14. Распределение личных доходов и эволюция социальной структуры общества. Диверсификация социального статуса. Портал «Теория экономики». URL: <http://www.keepereconomic.ru/coreqs-467-1.html> (дата обращения: 15.02.2018).
15. Reinert Erik. How Rich Countries Got Rich and Why Poor Countries Stay Poor. URL: <https://educheer.com/how-rich-countries-got-rich-and-why-poor-countries-stay-poor/> (дата обращения: 15.02.2018).
16. Rollings N. The Control of Inflation in the Managed Economy: Britain, 1945–1953; 1992. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=6662281> (дата обращения: 15.02.2018).
17. Seyfried W., Bremmer D. Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy: A Cross-country Analysis. Australian Economic Review. 2003;36(3):291–299. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=5151148> (дата обращения: 15.02.2018). DOI: 10.1111/1467-8462.0028
18. Dumiter F. C., David D., Şoim H. Central Bank Independence and Inflation Targeting in Central and Eastern European Countries. Creating Global Competitive Economies: A 360-Degree Approach — Proceedings of the 17th International Business Information Management Association Conference, IBIMA. 2011:150–163. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=31785802> (дата обращения: 15.02.2018). DOI: 10.2478/tjeb-2014-0002
19. Kasa K. Will Inflation Targeting Work in Developing Countries? FRBSF Economic Letter. 2001; [https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=161651&selid=4102323\(1\):1-3](https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=161651&selid=4102323(1):1-3). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=4102323> (дата обращения: 15.02.2018).
20. Mishkin F.S. Inflation Targeting in Emergin-market Countries. The American Economic Review. 2000;90(2):105. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=6076149> (дата обращения: 15.02.2018.). DOI: 10.1257/aer.90.2.105
21. Validova A.F. Inflation Targeting in Developing Countries: Perspectives for Russia. Life Science Journal. 2014;11(6s):494–498. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24957603> (дата обращения: 15.02.2018).
22. Ismailov S., Kakinaka M., Miyamoto H. Choice of Inflation Targeting: Some International Evidences. North American Journal of Economics & Finance. 2016;(36):350–369. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27946793> (дата обращения 15.02.2018). DOI: 10.1016/j.najef.2016.03.001

## REFERENCES

1. Atenova A.M. Regulating the inflation in RK during the economic crisis. Economic issue of the Gumilev Eurasia National University's Bulletin. 2012;(2):14–27. (In Russ.).
2. Iokhin V. Ya. Economic Theory: a Guide for Academic Bachelors. Moscow: Yurait; 2017. 353 p.
3. Shumetov V.G., Afonina T.N. Inflationary processes in Central Russia: regional characteristics. Middle Russia Bulletin of Social Sciences. 2014;(1):203–211. (In Russ.).
4. Bepalov D.E., Tsaregorodtsev E.I. Estimating the rise of prices on goods and services in the Republic of Marij El. Bulletin of the Udmurt University. 2015;25(3):7–14. (In Russ.).
5. Rudaleva I.A., Zul'fakarova L.F. Economics of Industry-Specific Markets. A compendium of lectures. Kazan: The Kazan Federal University; 2013. 133 p. (In Russ.).
6. Gimpel'son V. Unreported Employment in Russia. Part I. Data analytics portal "POLIT.RU". URL: <http://polit.ru/article/2003/04/07/614118> (accessed 15.02.2018).
7. Blinov S. Doctor Kudrin's Fallacy. Expert Online. 2015;(23). (In Russ.). URL: <http://expert.ru/expert/2015/23/oshibka-doktora-kudrina>.
8. Ponomarenko A. Changes in the Structure of Money Supply and Inflationary Risks. The Bank of Russia's Research and Forecast Department's Memorandum. 2016;(3). (In Russ.).
9. Glaz'ev S. Yu. On the Concept and Strategy of the Social and Economic Development of Russia between now and 2020. Financial insights: issues and solutions. 2008;(3):8. (In Russ.).
10. Gordievich T.I., Ruzanov P.V. Advantages and disadvantages of the cost parameter and changes in the minimum set of food products as an indicator of inflation. Omsk Academic Bulletin. 2015;3(139):227–232.

11. Pishchik V. Ya. International Practices of Targeting Inflation and their Applicability in Russia. ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice; 2012;(3):62–78. (In Russ.).
12. Goreeva N.M., Demidova L.N., Klizogub L.M., Orekhov S.A. Statistics: training toolkit in charts and diagrams. Moscow: Eksmo; 2007. 416 p. (In Russ.).
13. Sdvizhkov O.A. Non-parametric statistics in MS EXCEL and VBA. Moscow: DMK Press; 2014. 172 p. (In Russ.).
14. Distribution of personal incomes and evolution of social frameworks of society. Social Status Diversification. "Theory of Economics" portal. URL: <http://www.keepeconomic.ru/coreqs-467-1.html> (accessed 15.02.2018).
15. Reinert Erik. How Rich Countries Got Rich and Why Poor Countries Stay Poor. URL: <https://educheer.com/how-rich-countries-got-rich-and-why-poor-countries-stay-poor/> (accessed 15.02.2018).
16. Rollings N. The Control of Inflation in the Managed Economy: Britain, 1945–1953; 1992. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=6662281> (accessed 15.02.2018).
17. Seyfried W., Bremmer D. Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy: A Cross-country Analysis. Australian Economic Review. 2003;36(3): 291–299. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=5151148> (accessed 15.02.2018). DOI: 10.1111/1467-8462.00288
18. Dumiter F.C., David D., Şoim H. Central Bank Independence and Inflation Targeting in Central and Eastern European Countries. Creating Global Competitive Economies: A 360-Degree Approach — Proceedings of the 17th International Business Information Management Association Conference, IBIMA; 2011:150–163 p. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=31785802> (accessed 15.02.2018). DOI: 10.2478/tjeb-2014-0002
19. Kasa K. Will Inflation Targeting Work in Developing Countries? FRBSF Economic Letter. 2001; [https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=161651&selid=4102323\(1\):1-3](https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=161651&selid=4102323(1):1-3). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=4102323> (accessed 15.02.2018).
20. Mishkin F.S. Inflation Targeting in Emergin-market Countries. The American Economic Review. 2000;90(2):105. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=6076149> (accessed 15.02.2018). DOI: 10.1257/aer.90.2.105
21. Validova A.F. Inflation Targeting in Developing Countries: Perspectives for Russia. Life Science Journal. 2014;11(6s):494–498. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24957603> (accessed 15.02.2018).
22. Ismailov S., Kakinaka M., Miyamoto H. Choice of Inflation Targeting: Some International Evidences. North American Journal of Economics & Finance. 2016;(36):350–369. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27946793> (accessed 15.02.2018). DOI: 10.1016/j.najef.2016.03.001

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Надежда Михайловна Гореева** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и статистика» ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА имени К.А. Тимирязева», Калужский филиал, Калуга, Россия  
goreeva.filina@gmail.ru

**Лариса Николаевна Демидова** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Высшая математика и статистика» ФГБОУ ВО Калужский филиал «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Калуга, Россия  
demidova-ln@mail.ru

**Сергей Иванович Черняев** — доктор технических наук, профессор, независимый исследователь, Калуга, Россия  
ambler@list.ru

## ABOUT THE AUTHORS

**Nadezhda M. Goreeva** — Can. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of Department Economics and statistics of the Russian State Agrarian University — MTAA named after K.A. Timiryazev, Kaluga branch, Kaluga, Russia  
goreeva.filina@gmail.ru

**Larisa N. Demidova** — Can. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of Department of Higher Mathematics and Statistics, Kaluga branch, Financial University, Kaluga, Russia  
demidova-ln@mail.ru

**Sergey I. Chernyaev** — Dr. Sci. (Tech.), Professor, Independent Researcher, Kaluga, Russia  
ambler@list.ru