

DOI 10.52260/2304-7216.2025.2(59).20

УДК 336.748.12:330.43

ГРНТИ 06.52.17

П.Т. Байнессева, к.э.н., профессор¹

Г.А. Рахимжанова*, PhD²

А.А. Муталиева, PhD³

А.Т. Карипова, к.э.н., ассоц. профессор (доцент)⁴

Университет имени Ж.А.Ташенева,

г. Шымкент, Казахстан¹

Alikhan Bokeikhan University,

г. Семей, Казахстан²

Региональный инновационный университет,

г. Шымкент, Казахстан³

Евразийский национальный университет

имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан⁴

*- основной автор (автор для корреспонденции)

e-mail: gulmira.72-78@mail.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНФЛЯЦИИ НА ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ

В статье проведен анализ динамики макроэкономических показателей, отражающих влияние инфляции на доходы населения, представлена количественная оценка такого влияния на основе множественной линейной регрессионной модели, а также разработаны предложения по снижению отрицательных последствий инфляционного давления.

Выявлено, что в периоды экономических и валютных шоков на фоне роста инфляции наблюдается снижение покупательной способности и ухудшение качества жизни населения, несмотря на рост номинальных доходов.

На основе результатов регрессионной модели определена чувствительность реальных доходов населения к инфляции и к таким ключевым макроэкономическим переменным, как номинальные доходы, реальные доходы, заработная плата, уровень занятости, объем социальных трансфертов и ВВП на душу населения.

Определено, что рост инфляции оказывает статистически значимое отрицательное влияние на доходы населения, в то время, как статистически значимое положительное влияние на доходы оказывает рост среднемесячной заработной платы и ВВП на душу населения.

В работе применены диалектический и системный подходы, обеспечивающие выявление динамических закономерностей и взаимосвязей, а также методы статистического, факторного и количественного анализа. Проведенный анализ и оценка основаны на данных Бюро национальной статистики Республики Казахстан, и открытых источниках сети интернет.

Сделан акцент на важности своевременной индексации номинальных доходов с учетом уровня инфляции для сохранения их реальной покупательной способности и обеспечения стабильного уровня жизни населения, а также на необходимости расширения мер адресной социальной поддержки для наименее защищенных слоев населения и развития производственного сектора экономики путем роста производительности труда.

Ключевые слова: реальные доходы, номинальные доходы, инфляция, качество жизни, уровень жизни, покупательная способность, заработная плата, индексация доходов.

Кілт сөздер: нақты табыс, атаулы табыс, инфляция, өмір сүру сапасы, өмір сүру деңгейі, сатып алу қабілеті, жалақы, табысты индекстеу.

Keywords: real income, nominal income, inflation, quality of life, standard of living, purchasing power, wage, income indexation.

JEL Classification: E31, E37, J31

Введение. Инфляция является ключевым макроэкономическим показателем, который оказывает прямое воздействие на уровень и качество жизни и покупательскую способность населения. При отсутствии адекватной индексации доходов, даже небольшой рост цен снижает реальные доходы населения и обуславливает рост уровня бедности. В условиях усиленного инфляционного давления особенно актуальным становится анализ динамики реальных доходов и выработка эффективных механизмов социальной и экономической поддержки населения.

Целью исследования является количественная оценка влияния роста инфляции на доходы населения и разработка практических рекомендаций по смягчению негативных его последствий для повышения уровня жизни населения.

Методологической основой исследования выступили эмпирические подходы к оценке влияния инфляции на доходы населения на основе эконометрического моделирования. Для количественного анализа влияния инфляции на доходы населения построена модель множественной линейной регрессии на основе статистических данных Бюро национальной статистики. Статистическая обработка данных и построение моделей выполнены с использованием программных пакетов Excel и STATA.

Применение в исследовании диалектического и системного подхода позволило всесторонне рассмотреть поведенческие и институциональные аспекты изменения покупательной способности населения, выявив ключевые факторы, формирующие реальные доходы, выражающиеся во влиянии на них таких переменных, как уровень инфляции, заработная плата, уровень занятости, объемы социальных трансфертов, ВВП на душу населения. Используемая методология интегрирует элементы факторного анализа, обеспечивая комплексную оценку взаимосвязей в социально-экономической системе.

Информационной базой исследования послужили официальные статистические данные, предоставленные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, а также аналитические отчеты и материалы, размещенные в открытых источниках и специализированных интернет-ресурсах.

Обзор литературы. Современные исследования активно фокусируются на анализе влияния инфляции на реальный уровень доходов населения. Данный эффект изучается через каналы изменения богатства, доходов и потребления, при этом особое внимание уделяется влиянию инфляции на уровень социального неравенства в обществе [1].

В рамках экономической модели Шумпетерского роста выявлено, что инфляция замедляет инновации и рост, а влияние на неравенство доходов может принимать форму U-образной кривой в зависимости от преобладания доходов от труда и капитала [2].

В результате значительного снижения реальной заработной платы домохозяйств под влиянием инфляционного давления, особенно в странах G-20, подчеркивается необходимость корректировки минимальной заработной платы [3].

Продemonстрировав, что инфляция и безработица существенно снижают реальные доходы домохозяйств, выявлено, что в периоды, когда необходимо оказать государственные трансферты в виде социальных выплат и льгот - как это имело место во время ковидной пандемии – такие трансферты способны частично компенсировать потери доходов и смягчить негативное влияние кризисных шоков на уровень жизни населения [4].

Исследовав неравномерные потребительские корзины обнаружено, что инфляция выше средней испытывается семьями с фиксированным доходом из-за преобладания расходов на продукты питания и энергоносители [5].

Несмотря на наличие широкого круга исследований, данная тема до сих пор недостаточно изучена в прикладном, количественном и эмпирическом аспектах. Настоящее исследование направлено на восполнение данного пробела, предоставляя количественную оценку влияния инфляции на реальные доходы населения на макроуровне с использованием регрессионного анализа.

Основная часть. Скорректированные на уровень инфляции реальные доходы населения, являясь ключевым макроэкономическим индикатором, с учетом изменения цен позволяют оценить покупательную способность и качество жизни населения. Под влиянием инфляции реальная ценность доходов снижается, особенно, если не происходит своевременная индексация заработной платы, пенсий, социальных трансфертов и других источников доходов. Даже при росте номинальных доходов, если реальные доходы под влиянием инфляции сокращаются, это приводит к ухудшению фактического благосостояния граждан.

Особенно уязвимы реальные доходы в периоды шоков, связанных с экономической, валютной или геополитической нестабильностью. Это заметно в кризисные 2015-2016 годы в условиях падения цен на нефть и девальвации тенге после перехода к свободно плавающему курсу в августе 2015 года. В результате значительного удорожания импорта и общего роста потребительских цен произошло резкое сокращение покупательной способности населения, что негативно отразилось на

доходах населения. Рост инфляции до 13,6% в 2015 году – 8,5% в 2016 году сопровождается сокращением реальных доходов до 1,4% в 2015 году – (-0,7%) в 2016 году (рисунок 1).

Аналогичная ситуация наблюдается и в постковидный период после 2020 года, когда внешние и внутренние инфляционные шоки, включая нарушение логистических цепочек, рост цен на сырье и продукты питания, вызвали ускорение инфляции до двузначных значений, достигнув 20,3% в 2022 году, в то время как рост доходов населения отставал по темпам, составив в том году 2,3%, 0,9% в 2023 году.



Рисунок – 1. Динамика реальных доходов населения и уровня инфляции в РК в 2010-2024 годы, %*

*Составлено по источнику [6]; [7].

Объективная и количественная оценка влияния инфляции на доходы населения, а также степени чувствительности доходов к изменениям ценового уровня проведена с помощью экономико-математических методов анализа. Для количественной оценки влияния построена множественная линейная регрессионная модель на основе данных 2010-2024 годы следующего вида (формула 1):

$$RealIncome_t = \beta_0 + \beta_1 * Inflation_t + \beta_2 * Wage_t + \beta_3 * Employment_t + \beta_4 * Transfers_t + \beta_5 * GDP_{pc\ t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

где:

$RealIncome_t$ – среднедушевой номинальный денежный доход в период t, тыс. тенге;

β_0 - свободный член (константа), отражающий базовый уровень реальных доходов населения;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_5$ - коэффициенты регрессии;

$Inflation_t$ - уровень инфляции в период t, %;

$Wage_t$ – среднемесячная номинальная заработная плата за период t, тенге;

$Employment_t$ – уровень занятости, %;

$Transfers_t$ – социальные трансферты, тенге;

$GDP_{pc\ t}$ – ВВП на душу населения;

ε_t - случайная ошибка.

В качестве зависимой переменной использованы реальные денежные доходы населения. В качестве независимых переменных включены уровень инфляции, а также уровень занятости, среднемесячная номинальная заработная плата, объем социальных трансфертов на домохозяйство, ВВП на душу населения (таблица 1).

Таблица – 1

Динамика макроэкономических показателей за 2010-2024 годы*

Год	Среднедушевые номинальные денежные доходы, тенге	Реальные доходы населения, %	Уровень инфляции, в %	Уровень занятости, в %	Среднемесячная номинальная заработная плата, тенге	Объем соц. трансфертов, в среднем на домашнее хозяйство в год, тенге	ВВП на душу населения, тенге, тенге
2010	468 169	106,3	107,8	94,2	77611	50503	1 336 581,8
2011	551 017	108,7	107,4	94,6	90 028	52440	1 705 786,7
2012	622 317	107,5	106	94,7	101 263	58984	1 847 011,8
2013	677 433	102,9	104,8	94,8	109 141	65501	2 113 170,7
2014	747 257	103,4	107,4	95	121 021	73873	2 294 954,8
2015	807 855	101,4	113,6	94,9	126 021	81820	2 330 535,6
2016	918 904	99,3	108,5	95	142 898	97021	2 639 710,3
2017	1 004 518	101,8	107,1	95,1	150 827	112758	3 014 720,9
2018	1 117 617	105,0	105,3	95,1	162 673	135 796	3 382 469,2
2019	1 251 383	106,4	105,4	95,2	186 815	164777	3 755 744,6
2020	1 393 507	104,3	107,5	95,1	213 003	212733	3 766 810,4
2021	1 567 388	104,0	108,4	95,1	250 311	214240	4 418 275,1
2022	1 973 254	102,3	120,3	95,1	309 697	219381	5 284 726,7
2023	2 279 434	100,9	109,8	95,3	364 295	249791	6 002 027,1
2024	2 568 596	103,7	108,6	95,3	405 416	279 257	6 659 776,2

*Составлено по источникам [6]; [7]; [8].

Результаты регрессионного анализа показали, что коэффициент корреляции говорит об отрицательной связи между инфляцией и реальными доходами ($R=0,268$). Это означает, что рост инфляции на 1 п.п. приводит к снижению реальных доходов на 0,299 п.п. При этом модель объясняет примерно 7,2% вариации в реальных доходах населения, что является относительно низким значением, свидетельствующим о наличии других факторов, кроме инфляции, влияющих на доходы (рисунок 2).

Регрессионная статистика								
Множественный R	0,268303							
R-квадрат	0,071986							
Нормированный R-квадрат	0,066773							
Стандартная ошибка	3,514784							
Наблюдения	180							
Дисперсионный анализ								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
Регрессия	1	170,5739	170,5739	13,8075	0,000271			
Остаток	178	2198,96	12,35371					
Итого	179	2369,534						
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
У-пересечение	5,212376	0,447704	11,64247	1,18E-23	4,328886	6,095866	4,328886	6,095866
Переменная X 1	-0,29898	0,08046	-3,71584	0,000271	-0,45775	-0,1402	-0,45775	-0,1402

Рисунок –2. Расчеты влияния инфляции на реальные доходы населения*

* Рассчитано авторами

Для этого проведен регрессионный анализ влияния на доходы населения таких переменных, как заработная плата, уровень занятости, социальные трансферты, ВВП на душу населения. Расчеты показали, что положительное и существенное влияние на доходы населения оказывает заработная плата, что логично, поскольку заработная плата составляет основной источник дохода. Расчеты показали, что при увеличении среднемесячной заработной платы на 1000 тенге, доходы растут в среднем на 3685 тенге, характеризуя сильную взаимосвязь и зависимость двух переменных. Рост ВВП на душу населения, увеличиваясь на 1000 тенге, сопровождается рост доходов на 155 тенге.

Таким образом, регрессионный анализ показал статистически значимую отрицательную связь между инфляцией и реальными доходами населения, что указывает на то, что с ростом уровня инфляции покупательная способность населения снижается. Это подтверждает необходимость проведения активной социальной политики, направленной на индексацию доходов и защиту уязвимых групп в условиях инфляционного давления.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило наличие устойчивой отрицательной зависимости между уровнем инфляции и реальными доходами населения в Казахстане. Несмотря на рост номинальных доходов, в периоды инфляционных шоков происходит снижение их реальной покупательной способности, что особенно отчетливо прослеживается в кризисные и посткризисные 2015-2016, 2020-2022 годы.

Полученные результаты регрессионного анализа показали, что рост инфляции сопровождается статистически значимым снижением реальных доходов населения. Это указывает на ограниченность компенсирующего эффекта номинального роста заработной платы и трансфертов при отсутствии своевременной индексации. Вместе с тем, положительное влияние на уровень доходов оказывает рост заработной платы и ВВП на душу населения, что подчеркивает важность структурной и социальной поддержки общества.

В условиях высокой инфляции необходима проактивная политика государства, направленная на своевременную и полную индексацию доходов населения, усиление адресной социальной поддержки уязвимых групп и стимулирование роста производительности труда и реального сектора экономики. Последнее, в свою очередь, является критическим важным, с акцентом на структурное развитие экономики с фокусом на добавленную стоимость отечественного производства, снижая зависимость от импорта, улучшая торговый баланс и сдерживая таким образом рост цен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ferreira C.A., Inga J.G., Buendia R.H., Vidal O.D., Reyes D.C., Goytendia W.E., Ascue B., Mateo S.M., Utos T.B., Echeverri A.V., Filho M.T. Identification of 20 species from the Peruvian Amazon tropical forest by the wood macroscopic features // *Cerne*. – 2023. – №29. – 103134 p. – <https://doi.org/10.1590/01047760202329013134>
2. Zheng Z., Wan X., Huang C.Y. Inflation and income inequality in a Schumpeterian economy with heterogeneous wealth and skills // *Economic Modelling*. – 2023. – №121. – 106193 p. – <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106193>
3. Global Wage Report 2022-2023: The impact of inflation and COVID-19 on wages and purchasing power. – Geneva: International Labor Organization. – 2022. – 148 p. – <https://doi.org/10.54394/ZLFG5119>
4. Amores A.F., Basso H., Bischl J.S., Agostini P., Poli S., Dicarolo E., Flevotomou M., Freier M., Maier S., Garcia-Miralles E., Pidkuyko M., Ricci M., Riscado S. Inflation, Fiscal Policy, and Inequality: The Impact of the Post-Pandemic Price Surge and Fiscal Measures on European Households // *Review of Income and Wealth*. – 2025. – №1(71). – e12713 p. – <https://doi.org/10.1111/roiw.12713>
5. Sipiczki Z., Dolgos A.P., Varga J. Analysis of the inflationary redistribution of consumption and wealth, evidence from Hungary // *Acta Oeconomica*. – 2023. – P. 129–143. – <https://doi.org/10.1556/032.2023.00008>
6. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Экономика. Статистика цен. Динамические ряды. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/prices/>
7. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Труд и доходы. Статистика уровня жизни. Динамические ряды. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-life/>

8. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Труд и доходы. Занятость и безработица. Динамические ряды. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/>

REFERENCES

1. Ferreira C.A., Inga J.G., Buendia R.H., Vidal O.D., Reyes D.C., Goytendia W.E., Ascue B., Mateo S.M., Uto T.B., Echeverri A.V., Filho M.T. Identification of 20 species from the Peruvian Amazon tropical forest by the wood macroscopic features // *Cerne*. – 2023. – №29. – 103134 p. – <https://doi.org/10.1590/01047760202329013134>
2. Zheng Z., Wan X., Huang C.Y. Inflation and income inequality in a Schumpeterian economy with heterogeneous wealth and skills // *Economic Modelling*. – 2023. – №121. – 106193 p. – <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106193>
3. Global Wage Report 2022-2023: The impact of inflation and COVID-19 on wages and purchasing power. – Geneva: International Labor Organization. – 2022. – 148 p. – <https://doi.org/10.54394/ZLFG5119>
4. Amores A.F., Basso H., Bischl J.S., Agostini P., Poli S., Dicarlo E., Flevotomou M., Freier M., Maier S., Garcia-Miralles E., Pidkuyko M., Ricci M., Riscado S. Inflation, Fiscal Policy, and Inequality: The Impact of the Post-Pandemic Price Surge and Fiscal Measures on European Households // *Review of Income and Wealth*. – 2025. – №1(71). – e12713 p. – <https://doi.org/10.1111/roiw.12713>
5. Sipiczki Z., Dolgos A.P., Varga J. Analysis of the inflationary redistribution of consumption and wealth, evidence from Hungary // *Acta Oeconomica*. – 2023. – P. 129–143. – <https://doi.org/10.1556/032.2023.00008>
6. Bjurow nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniju i reformam Respubliki Kazakhstan. Jekonomika. Statistika cen. Dinamicheskie rjady [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Economy. Price statistics. Dynamic series]. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/prices/> [in Russian].
7. Bjurow nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniju i reformam Respubliki Kazakhstan. Trud i dohody. Statistika urovnja zhizni. Dinamicheskie rjady [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Labor and income. Standard of living statistics. Dynamic series]. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-life/> [in Russian].
8. Bjurow nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniju i reformam Respubliki Kazakhstan. Trud i dohody. Zanjatost' i bezrabotica. Dinamicheskie rjady [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Labor and income. Employment and unemployment. Dynamic series]. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/> [in Russian].

Байннеева П.Т., Рахимжанова Г.А., Муталиева А.А., Карипова А.Т.

ИНФЛЯЦИЯ ХАЛЫҚ ТАБЫСЫНА ӘСЕРІНІҢ БАҒАЛАНУЫ

Андатпа

Мақалада инфляцияның халық табысына тигізетін әсерін сипаттайтын макроэкономикалық көрсеткіштердің динамикасына талдау жүргізілген, бұл әсердің сандық бағасы көпфакторлы сызықтық регрессиялық модель негізінде ұсынылған, сондай-ақ инфляциялық қысымның теріс салдарын азайтуға бағытталған ұсыныстар әзірленген. Инфляция деңгейінің өсуі аясында экономикалық және валюта дағдарыстары кезеңдерінде халықтың сатып алу қабілетінің төмендеуі және өмір сүру сапасының нашарлауы байқалады, бұл номиналды табыстардың өсуіне қарамастан орын алуда.

Регрессиялық модель нәтижелері негізінде халықтың нақты табыстарының инфляцияға және номиналды табыстар, нақты табыстар, жалақы, жұмыспен қамту деңгейі, әлеуметтік трансферттер көлемі мен жан басына шаққандағы ЖІӨ сияқты негізгі макроэкономикалық айнымалыларға сезімталдығы анықталған. Жүргізілген есептеулер нәтижесінде инфляцияның өсуі халық табысына статистикалық тұрғыдан маңызды теріс әсер ететіні анықталды. Ал, керісінше, орташа айлық жалақы мен жан басына шаққандағы ЖІӨ-нің өсуі табысқа оң және статистикалық маңызға ие әсер береді.

Зерттеу мақсаттарына қол жеткізу үшін динамикалық заңдылықтар мен өзара байланыстарды анықтауға мүмкіндік беретін диалектикалық және жүйелік тәсілдер, сондай-ақ статистикалық, факторлық және сандық

талдау әдістері қолданылды. Жүргізілген талдау мен бағалау Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректеріне және ашық интернет көздеріне негізделген.

Зерттеу нәтижелері инфляция деңгейін ескере отырып, номиналды табыстарды уақтылы индекстеудің олардың нақты сатып алу қабілетін сақтау және халықтың тұрақты өмір сүру деңгейін қамтамасыз ету үшін маңыздылығын, сондай-ақ халықтың ең әлсіз қорғалған топтары үшін атаулы әлеуметтік қолдау шараларын кеңейту мен еңбек өнімділігін арттыру арқылы экономиканың өндірістік секторын дамыту қажеттілігін айқындайды.

Baineyeva P., Rakhymzhanova G., Mutaliyeva A., Karipova A.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF INFLATION ON HOUSEHOLD INCOME

Annotation

The article analyzes the dynamics of macroeconomic indicators reflecting the impact of inflation on household income, provides a quantitative assessment of this impact using a multiple linear regression model, and develops proposals to mitigate the negative consequences of inflationary pressure. It has been revealed that during periods of economic and currency shocks, against the backdrop of rising inflation, there is a decline in purchasing power and a deterioration in the population's quality of life, despite the growth in nominal incomes.

Based on the results of the regression model, the sensitivity of real household incomes to inflation and key macroeconomic variables such as nominal income, real income, wages, employment level, volume of social transfers, and GDP per capita has been determined.

The calculations show that rising inflation has a statistically significant negative effect on household income. Meanwhile, increases in average monthly wages and GDP per capita have a statistically significant positive impact on income.

To achieve the research objectives, dialectical and systems approaches were applied, enabling the identification of dynamic patterns and interrelations, along with methods of statistical, factor, and quantitative analysis. The analysis and evaluation are based on data from the Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan and publicly available online sources.

The research findings highlight the importance of timely indexation of nominal incomes in line with inflation to preserve their real purchasing power and ensure a stable standard of living. They also underscore the need to expand targeted social support measures for the most vulnerable segments of the population and to develop the productive sector of the economy by increasing labor productivity.

