

УДК 330.101.52



АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПО КЫРГЫЗСТАНУ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Кулуева Чинара Раимкуловна, д.э.н., профессор
ch.kulueva@mail.ru

Токошева Жазгул Аскербековна, аспирант
jtokosheva@mail.ru

Ошский государственный университет
Ош, Кыргызстан

Аннотация: В статье с помощью корреляционно-регрессионного анализа выявлены наиболее значимые показатели, влияющие на уровень среднемесячной заработной платы, определена взаимосвязь между ними и построено двухфакторное уравнение регрессии. На основе уравнения регрессии спрогнозированы уровень среднемесячной заработной платы по КРдо 2024г.

Ключевые слова: точность прогноза, закон нормального распределения, корреляционно-регрессионный анализ.

ЭКОНОМЕТРИКАЛЫК МЕТОДДОРДУ КОЛДОНУУ МЕНЕН КЫРГЫЗСТАН БОЮНЧА ЭМГЕК АКЫНЫ ТАЛДОО ЖАНА БОЛЖОЛДОО

Кулуева Чинара Раимкулова, э.и.д., профессор
ch.kulueva@mail.ru

Токошева Жазгул Аскербековна, аспирант
jtokosheva@mail.ru

Ош мамлекеттик университети
Ош, Кыргызстан

Аннотация: макалада корреляциялык-регрессиялык анализдин жардамы менен орточо айлык эмгек акынын деңгээлине таасир этүүчү эң маанилүү көрсөткүчтөр аныкталган, алардын ортосундагы байланыш аныкталган жана эки факторлуу регрессиялык салыштыруу. Регрессия теңдемесинин негизинде 2024-жылга чейин ГР боюнча орточо айлык эмгек акынын деңгээли болжолдонгон.

Ачкыч сөздөр: болжолдоонун тактыгы, нормалдуу бөлүштүрүү Мыйзамы, корреляциялык регрессиялык анализ.

COOPERATION OF XINJIANG WITH CENTRAL ASIAN COUNTRIES IN THE FIELD OF OIL AND GAS

Kulueva Chinara Raimkulovna,
Doctor of Economics, Professor,
ch.kulueva@mail.ru

Tokosheva Zhazgul Askerbekovna, PhD student
jtokosheva@mail.ru
Osh State University
Osh, Kyrgyzstan

Abstract: *In the article, using correlation and regression analysis, the most significant indicators affecting the level of average monthly wages are identified, the relationship between them is determined and a two-factor regression equation is constructed. Based on the regression equation, the level of the average monthly salary for GR is predicted until 2024.*

Keywords: *forecast accuracy, the law of normal distribution, correlation and regression analysis.*

В связи с непростой сложившейся экономической ситуацией в Кыргызстане мире, одной из самых актуальных проблем становится тема заработной платы, прожиточного минимума населения, ВВП, уровня занятости и безработицы.

Согласно Нацстату КР, уровень среднемесячной заработной платы по КР в 2014 году составлял 12285 сома, а уже в 2022 году – 22927 сома, что больше в 1,8 раза. Естественно, до последнего времени мы наблюдали положительную динамику заработной платы по КР. [1]

В настоящем исследовании был проведен корреляционно-регрессионный анализ потенциальной зависимости среднемесячной начисленной заработной платы населению за год (сом, Y) в целом по Кыргызстана от следующих факторов:

- среднемесячный прожиточный минимум на душу населения за год (сом, X_1),
- ВВП в текущих ценах (млрд. сом, X_2),
- экономически активное население (тыс. чел., X_3).
- количество безработных (тыс.чел., X_4), курс доллара (X_5), время (X_6).

В результате анализа были отобраны два фактора, достаточно тесно связанные с уровнем зарплаты, это X_1 – прожиточный минимум населения и X_2 – ВВП (данные приведены в табл. 1). Коэффициент корреляции уровня среднемесячной заработной платы и среднемесячного прожиточного минимума на душу населения равен 0,92 (92%), и коэффициент корреляции уровня среднемесячной заработной платы ВВП в текущих ценах равна 0,82 (82%).

В результате регрессионного анализа наилучшей моделью, которая объясняет изменения зависимой переменной, была признана следующая:

$$\hat{y}_i = -173,79 + 0,61x_1 + 0,02x_2$$

Данная модель является статистически значимой. Экономический смысл коэффициентов регрессии заключается в следующем: при увеличении прожиточного минимума на 100 сом среднегодовая заработная плата населения увеличивается на 61 сом, при неизменном ВВП; при увеличении ВВП в текущих ценах на 1 млрд. сом среднегодовая заработная плата увеличивается на 0,02 сом при неизменном прожиточном минимуме.

Оценим влияние отобранных регрессоров на зависимую переменную по модели с помощью коэффициентов эластичности, β -коэффициентов и Δ -коэффициентов (табл. 2). [2]

Коэффициент эластичности ε_1 показывает, что при увеличении среднемесячной величины прожиточного минимума на 1%, следует ждать увеличения начисленной зарплаты на 0,48%, а коэффициент эластичности ε_2 показывает, что при увеличении ВВП в текущих ценах на 1%, начисленная заработная плата увеличится на 0,62%.

Таблица 1. - Взаимосвязь уровня зарплаты и прожиточного минимума населения.

Год	Среднемесячная начисленная заработная плата населению за год по КР, сом	Среднемесячная величина прожиточного минимума на душу населения за год, сомах	ВВП в текущих ценах, млрд. сом
	Y	X1	X2
2014	12 285	3 422,00	46 9172
2015	13483	4892,71	503001,8
2016	14847	4892,79	503325,4
2017	15670	4 900,79	530 475,7
2018	16427	4 792,54	569 385,6
2019	17232	4 806,32	619 102,7
2020	18940	5 358,53	601 820,3
2021	19 586	6 268,31	723 122,2
2022	22927	7242,09	7 73500

* По данным НСК, дата обращения 24.10.2022 г.

Спрогнозируем среднемесячную заработную плату с использованием построенной модели при уровне значимости $\alpha = 0,1$ на два ближайших года – 2023-2024гг.[3]

Расчетные значения X-факторов различаются у аналитиков и экспертов, но, как правило, основаны на средневзвешенном значении пессимистичных оценок. Ведь большинство аналитиков на данный момент не видят реального ВВП на конец 2023 года.и ожидает снижения ВВП на 0,7-

0,8% в 2024 году. В результате мы ожидаем оценки по некоторым факторам в течение следующих двух лет. (табл. 2).

Таблица 2

Упреждение	Прогноз X1	Прогноз X2
1	9299,6	871289,2
2	9799,16	974545,2

Подставим в нее найденные прогнозные значения факторов X1 и X2 и получим:

$$y_{2023} = 22924,75 \text{ сом}$$

$$y_{2024} = 25294,6 \text{ сом}$$

По прогнозам, с вероятностью 90% в ближайшие два года средняя заработная плата населения вырастет с 22 924,75 сома до 31 966 сомов в 2023 году и с 25 294,6 сома до 33 480 сомов в 2024 году. В связи со сложившейся экономической ситуацией в мире фактические данные по безработице и инфляции могут существенно отличаться от прогноза среднемесячной заработной платы на 2023-2024 годы. [4]

Высокая инфляция затрагивает беднейшие слои населения, получателей социальных пособий и социальных пенсий, тем более что рост цен на продукты питания съедает большую часть их личного бюджета.

В заключение, поскольку текущая ситуация является прямым результатом рыночных условий и международных санкций, в случае улучшения и стабилизации глобальных отношений реальность доходов может оказаться намного более позитивной и выше, чем ожидалось.

Список литературы:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/858/>.
2. В.Р. Бараз. Корреляционно-регрессионный анализ связи показателей коммерческой деятельности с использованием программы Excel: учебное пособие. Екатеринбург: УГТУ—УПИ, 2005.
3. В.В. Глинский, В.Г. Ионин. Статистический анализ: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2002.
4. Ж.А. Токошева, К.И. Исманалиев, Ж.Б. Сеитова. Построение и анализ эконометрической модели оплаты труда. Журнал. Перспективы развития фундаментальных наук: сборник трудов XIX Междун. 26. Номер. 1. Стр. 56-58, 2022/4