

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ГУЛЬСИМ КАДЫРОВА САГИТОВА (ORCID 0000-0001-7938-0146)

АО Университет "Нархоз"

Аннотация. В статье рассматривается ряд факторов, которые могут оказать влияние на уровень жизни населения Казахстана. Целью исследования является поиск индикаторов, которые помогут измерить качество жизни населения РК. Анализируются статистические данные, характеризующие продолжительность жизни населения, дифференциацию доходов населения и размер среднегодового обменного курса доллара.

В рамках данного исследования, используя предложенные индикаторы качества жизни, была построена модель интегрального исчисления показателей, осуществлено практическое измерение качества жизни в Республике Казахстана.

Ключевые слова: ВВП на душу населения, корреляционно-регрессионный анализ, уровень жизни, факторный анализ, факторы уровня жизни.

Президент РК Нурсултан Назарбаев в своих посланиях народу упоминает, что «человеческий капитал – это основа устойчивого экономического развития и главный двигатель инноваций, и с этих позиций строится политика суверенного государства» [1].

Следовательно, задача, которая стоит перед нашей страной, заключается в инвестировании в человеческий потенциал и способствованию его развития.

Повременной контроль и анализ развития человеческого капитала в Казахстане способствует дальнейшему росту экономики. Определение факторов, воздействующих на состояние человеческого потенциала, позволит сформировать дальнейший путь ведения политики Казахстана в сторону достижения конкурентоспособности страны на мировой арене.

В нашем понимании, термины «уровень жизни» и «качество жизни» между собой не идентичны. Например, человек может быть богат, но из-за территори-

Abstract. The article discusses a number of factors that may affect the standard of living of the population of Kazakhstan. The aim of the study is to find indicators that will help measure the quality of life of the population of Kazakhstan. The statistical data characterizing the life expectancy of the population, the differentiation of incomes of the population and the size of the average annual exchange rate of the dollar are analyzed.

In the framework of this study, using the proposed indicators of quality of life, a model of integral calculus of indicators was constructed, and a practical measurement of the quality of life in the Republic of Kazakhstan was carried out.

Keywords: per capita GDP, correlation-regression analysis, living standards, factor analysis, living standards factors.

альной отдаленности от мегаполиса иметь несовременное медицинское обслуживание. Или, наоборот, живя в мегаполисе, не иметь доступа к чистой воде. Из таких составляющих складывается качество жизни.

Многостороннее формирование личности и качество его жизни – являются базисом для рассмотрения проблем экономического роста и развития общества в целом. Постановка и актуальность этих проблем являются ключевой темой философских, экономических, социологических исследований. Главная концепция данных исследований заключается в том, что человек – не ресурс экономического роста, а его цель.

Уровень жизни является одной из важнейших социальных категорий. Под уровнем жизни понимаются обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления и степень

удовлетворения разумных (рациональных) потребностей [2].

Для выявления факторов, влияющих на уровень жизни населения мы проведем корреляционно-регрессионный анализ. Для корреляционно-регрессионного анализа, в качестве результативного призна-

ка, возьмем ожидаемую продолжительность жизни населения. По итогам корреляционного анализа, продолжительность жизни зависит от номинального дохода, минимального размера пенсии и среднегодового обменного курса доллара США (рисунок 1).

Simple Statistics							
Variable	N	Mean	Std Dev	Sum	Minimum	Maximum	Label
minimumpension	22	60.23227	36.12205	1325	16.37000	125.30000	minimumpension
inflation	22	111.91364	12.24812	2462	101.90000	160.30000	inflation
indexofinvestment	22	112.59545	25.69246	2477	57.00000	174.80000	indexofinvestment
lifespan	22	67.17136	2.70767	1478	63.60000	72.42000	lifespan
exchangerates	22	141.67682	57.98429	3117	60.95000	342.16000	exchangerates
nominalincome	22	166.40731	123.14945	3661	28.20000	371.08233	nominalincome

Pearson Correlation Coefficients, N = 22 Prob > r under H0: Rho=0						
	minimumpension	inflation	indexofinvestment	lifespan	exchangerates	nominalincome
minimumpension	1.00000	-0.35368 0.1064	-0.20768 0.3537	0.87939 <.0001	0.46896 0.0277	0.97282 <.0001
inflation	-0.35368 0.1064	1.00000	-0.63074 0.0016	-0.39159 0.0715	-0.37596 0.0846	-0.32770 0.1365
indexofinvestment	-0.20768 0.3537	-0.63074 0.0016	1.00000	-0.12138 0.5905	0.01606 0.9434	-0.22621 0.3114
lifespan	0.87939 <.0001	-0.39159 0.0715	-0.12138 0.5905	1.00000	0.81044 <.0001	0.86714 <.0001
exchangerates	0.46896 0.0277	-0.37596 0.0846	0.01606 0.9434	0.81044 <.0001	1.00000	0.46670 0.0286
nominalincome	0.97282 <.0001	-0.32770 0.1365	-0.22621 0.3114	0.86714 <.0001	0.46670 0.0286	1.00000

Рис. 1 Корреляционный анализ

Источник: разработано автором

В регрессионном анализе достаточно иметь только два фактора, влияющих на у. Принимая во внимание мультиколлинеарность выбранных факторов, мы исследуем следующие отношения: номиналь-

ный доход и обменный курс (USD). С помощью следующих кодов мы можем построить модель и сделать регрессионный анализ (рисунок 2).

The REG Procedure Model: MODEL1 Dependent Variable: lifespan					
Number of Observations Read		22			
Number of Observations Used		22			

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	2	148.17094	74.08547	243.13	<.0001
Error	19	5.78952	0.30471		
Corrected Total	21	153.96046			

Root MSE	0.55201	R-Square	0.9624
Dependent Mean	67.17136	Adj R-Sq	0.9584
Coeff Var	0.82179		

Parameter Estimates						
Variable	Label	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	Intercept	1	61.45266	0.31826	193.08	<.0001
nominalincome	nominalincome	1	0.01374	0.00111	12.43	<.0001
exchangerates	exchangerates	1	0.02422	0.00235	10.31	<.0001

Рис. 2 Регрессионный анализ

Источник: разработано автором

Получили следующую модель для множественной регрессии:

The conference is organized by the Department of System Analysis in Economy, the Financial University under the Government of the Russian Federation

$$y = 61,452 + 0,0137x_1 + 0,024x_2$$

По уравнению регрессии можно сделать следующие выводы:

- если номинальный доход увеличится на 1 доллар США, то ожидаемая продолжительность жизни возрастет на 0,013 лет;
- если обменный курс вырастет на 1 тенге – ожидаемая продолжительность жизни возрастет на 0,024 лет.

В результате анализа выявили, что коэффициент множественной корреляции $R = 0,98$, а коэффициент детерминации $R = 0,96$. Следовательно, связь между показателями более тесная. Т.е. на показатель занятости влияет 96% номинального дохода

и обменный курс. Остальные 4% – неучтенные факторы. Уравнение регрессии является адекватным, так как

$$F = 243,1 > F_{кр} = 3,52$$

Параметры регрессии также статистически значимы:

$$1) t_b = 12,43 > t_{кр} = 2,074 ;$$

$$2) t_b = 10,31 > t_{кр} = 2,074.$$

На рисунке 3 показана прогнозируемое значение результативного показателя, графики остатков и нормального распределения. Исходя из графика, можно сказать, что результативный показатель имеет характер нормального распределения.

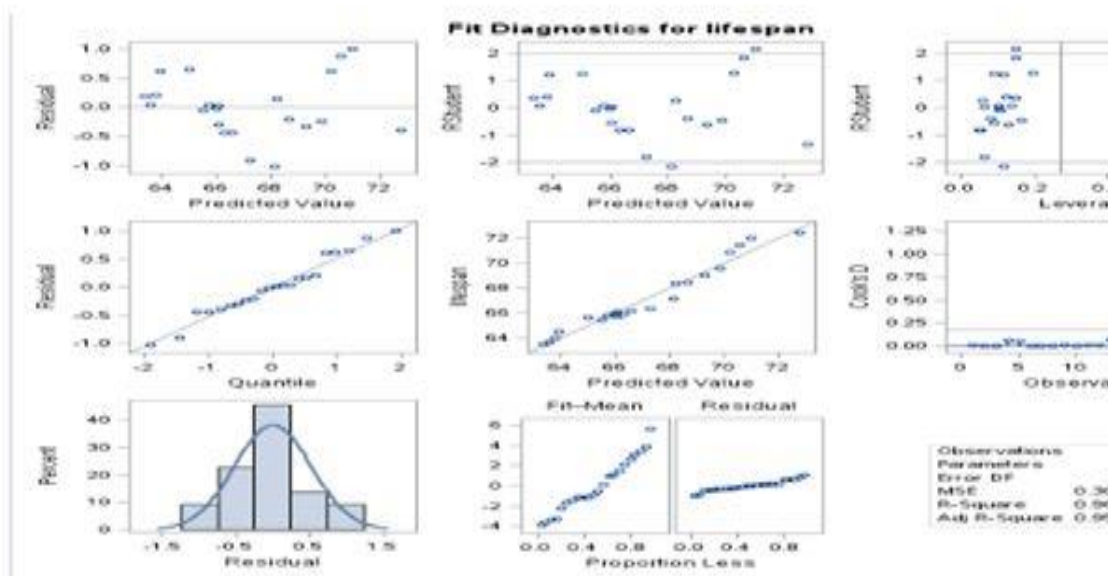


Рис. 3 Диагностика продолжительности жизни

Источник: разработано автором

Номинальные денежные доходы на душу населения в период с 1995-2016, увеличивалась в среднем на 8,89 долларов США в год. А средний годовой обменный курс доллара США в годы 1995-2016, увеличивалась в среднем на 12,78 в год. Если эта тенденция сохранится, мы предполагаем, что в 2018 году номинальный доход составит 232,69 долларов США, а обменный курс 354,94 тенге, а в 2019 году номинальный доход составит 241,58 долларов США, а обменный курс составит

367,72 тенге:

$$Y_{\text{прогноз2018}} = 61,452 + 0,0137 * 232,69 + 0,024 * 354,94 = 73,15 \text{ лет}$$

$$Y_{\text{прогноз2019}} = 61,452 + 0,0137 * 241,58 + 0,024 * 367,72 = 73,58 \text{ лет}$$

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении составит в 2018 году 73,15 лет, а в 2019 году 73,58 лет, если прогнозируемое значение факторов будут соблюдены.

Вывод: Повышение уровня жизни (социальный прогресс) составляет приоритетное направление общественного развития. При разработке программ повышения

уровня жизни для Республики Казахстан можно опираться на факторы, выявленные путем эконометрического анализа в данной статье. Таким образом, повышение уровня здравоохранения, создание условий для получения образования, регулирование экологической обстановки и создание условий для реализации человеческих по-

требностей должны являться приоритетными направлениями развития всех стран мира. Продолжительность жизни также является самым важным фактором в повышении уровня жизни. По мере роста продолжительности жизни, соответственно экономика страны также улучшится.

Список источников

1. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/opublikovannopolnyiy-tekst-poslaniya-nazarbaeva-narodu-335002/ Текст Послания Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана от 10 января 2018 года "Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции" (дата обращения: 11.09.2018).
2. Елисеева И.И. Социальная статистика. 3-е изд.- М: Финансы и статистика, 2003, - 480с.