

ISSN 2224-5294

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

АБАЙ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АБАЯ

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ABAY KAZAKH NATIONAL
PEDAGOGICAL UNIVERSITY

ҚОҒАМДЫҚ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ
ҒЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ
И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК



SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

3 (319)

МАМЫР – МАУСЫМ 2018 ж.

МАЙ – ИЮНЬ 2018 г.

MAY – JUNE 2018

1962 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1962 ГОДА
PUBLISHED SINCE JANUARY 1962

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА құрметті мүшесі
Балықбаев Т.О.

Р е д а к ц и я а л қ а с ы :

экон. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Баймұратов У.Б.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Байпақов К.М.**; филос. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Есім Г.Е.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қирабаев С.С.**; эк. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қошанов А.К.**; эк. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Нәрібаев К.Н.** (бас редактордың орынбасары); филос. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Нысанбаев А.Н.**; заң ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Сәбікенов С.Н.**; заң ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Сүлейменов М.К.**; эк. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Сатыбалдин С.С.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академик **Әбжанов Х.М.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Әбусейтова М.Х.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академик **Байтанаев Б.А.**; филол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Жақып Б.А.**; фил. ғ. докторы, проф., академик НАН РК **Қалижанов У.К.**; филол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академик **Қамзабекұлы Д.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академик **Қожамжарова Д.П.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академик **Қойгелдиев М.К.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Құрманбайұлы Ш.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Таймағанбетов Ж.К.**; социол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Шәукенова З.К.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Дербісәлі А.**; саяси. ғ. докторы, проф., **Бижанов А.К.**, тарих ғ. докторы, проф., **Кабульдинов З.Е.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Қажыбек Е.З.**

Р е д а к ц и я к е ң е с і :

Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Белостечник Г.** (Молдова); Әзірбайжан ҰҒА академигі **Велиханлы Н.** (Азербайджан); Тәжікстан ҰҒА академигі **Назаров Т.Н.** (Тәжікстан); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Рошка А.** (Молдова); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Руснак Г.** (Молдова); Әзірбайжан ҰҒА корр. мүшесі **Муратов Ш.** (Әзірбайжан); Әзірбайжан ҰҒА корр. мүшесі **Сафарова З.** (Әзірбайжан); э. ғ. д., проф. **Василенко В.Н.** (Украина); заң ғ. докт., проф. **Устименко В.А.** (Украина)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабарлары. Қоғамдық және гуманитарлық ғылымдар сериясы». ISSN 2224-5294

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.)

Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 30.04.2010 ж. берілген № **10894-Ж** мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 500 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18, <http://nauka-nanrk.kz>, social-human.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2018

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Главный редактор

Почетный член НАН РК

Т.О. Балыкбаев

Редакционная коллегия:

докт. экон. н., проф., академик НАН РК **У.Б. Баймуратов**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **К.М. Байпаков**; докт. филос. н., проф., академик НАН РК **Г.Е. Есим**; докт. фил. н., проф., академик НАН РК **С.С. Кирабаев**; докт. экон. н., проф., академик НАН РК **А.К. Кошанов**; докт. экон. н., проф., академик НАН РК **К.Н. Нармбаев** (заместитель главного редактора); докт. филос. н., проф., академик НАН РК **А.Н. Нысанбаев**; докт. юр. н., проф., академик НАН РК **С.Н. Сабиткенов**; докт. юр. н., проф., академик НАН РК **М.К. Сулейменов**; докт. экон. н., проф., академик НАН РК **С.С. Сатубалдин**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **Х.М. Абжанов**; докт. ист. н., проф., чл.-корр. НАН РК **М.Х. Абусеитова**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **Б.А. Байтанаев**; докт. фил. н., проф., чл.-корр. НАН РК **Б.А. Жакып**; докт. фиол. н., проф., академик НАН РК **У.К. Калижанов**; докт. фил. н., проф., академик НАН РК **Д. Камзабекулы**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **Д.П. Кожамжарова**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **М.К. Койгельдиев**; докт. фил. н., проф., чл.-корр. НАН РК **Ш. Курманбайулы**; докт. ист. н., проф., чл.-корр. НАН РК **Ж.К. Таймаганбетов**; докт. социол. н., проф., чл.-корр. НАН РК **З.К. Шаукенова**; д. фил. н., проф., чл.-корр. НАН РК **А. Дербисали**; доктор политических наук, проф., **Бижанов А.К.**; доктор ист. наук, проф., **Кабульдинов З.Е.**; доктор фил. н., проф., член-корр. НАН РК **Қажыбек Е.З.**

Редакционный совет

академик НАН Республики Молдова **Г. Белостечник** (Молдова); академик НАН Азербайджанской Республики **Н. Велиханлы** (Азербайджан); академик НАН Республики Таджикистан **Т.Н. Назаров** (Таджикистан); академик НАН Республики Молдова **А. Рошка** (Молдова); академик НАН Республики Молдова **Г. Руснак** (Молдова); чл.-корр. НАН Азербайджанской Республики **Ш. Мурадов** (Азербайджан), член-корр. НАН Азербайджанской Республики **З.Сафарова** (Азербайджан); д. э. н., проф. **В.Н. Василенко** (Украина); д.ю.н., проф. **В.А. Устименко** (Украина)

Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия общественных и гуманитарных наук. ISSN 2224-5294

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов

Министерства культуры и информации Республики Казахстан № 10894-Ж, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год

Тираж: 500 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18,

www.nauka-nanrk.kz / social-human.kz

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2018 г.

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Chief Editor

Honorary member of NAS RK
Balykbayev T.O

Editorial board:

Doctor of economics, prof, academician of NAS RK **Baimuratov U.B.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Baipakov K.M.**; doctor of philosophy, prof, academician of NAS RK **Esim G.E.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Kirabayev S.S.**; doctor of economics, prof, academician of NAS RK **Koshanov A.K.**; doctor of economics, prof, academician of NAS RK **Naribayev K.N.** (deputy editor-in-chief); doctor of philosophy, prof, academician of NAS RK **Nyssanbayev A.N.**; doctor of law, prof, academician of NAS RK **Sabikenov S.N.**; doctor of law, prof, academician of NAS RK **Suleymenov M.K.**; doctor of economy, prof, academician of NAS RK **Satybaldin S.S.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Abzhanov H.M.**; doctor of history, prof, corresponding member of NAS RK **Abuseitova M.H.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Baitanaev B.A.**; doctor of philology, prof, corresponding member of NAS RK **Zhakyp B.A.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Kalizhanov U.K.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Hamzabekuly D.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Kozhamzharova D.P.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Koigeldiev M.K.**; doctor of philology, prof, corresponding member of NAS RK **Kurmanbaiuly Sh.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Taimaganbetov J.K.**; doctor of sociology, prof, corresponding member of NAS RK **Shaukenova Z.K.**; doctor of philology, prof, corresponding member of NAS RK **Derbisali A.**; doctor of political science, prof **Bizhanov A.K.**; doctor of History, prof **Kabuldinov Z.E.**; doctor of philology, prof, corresponding member of NAS RK **Kazhybek E.Z.**

Editorial staff:

Academician NAS Republic of Moldova **Belostechnik.G** (Moldova); Academician NAS Republic of Azerbaijan **Velikhanli N.** (Azerbaijan); Academician NAS Republic of Tajikistan **Nazarov T.N.** (Tajikistan); Academician NAS Republic of Moldova **Roshka A.** (Moldova) Academician NAS Republic of Moldova **Rusnak G.** (Moldova); Corresponding member of the NAS Republic of Azerbaijan **Muradov Sh.** (Azerbaijan); Corresponding member of the NAS Republic of Azerbaijan **Safarova Z.** (Azerbaijan); Associate professor of Economics **Vasilenko V.N.** (Ukraine), Associate professor of Law **Ustimenko V.A.** (Ukraine)

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Social and Humanities. ISSN 2224-5294

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N **10894-Ж**, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 500 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
[www:nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz) / social-human.kz

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

ISSN 2224-5294

Volume 3, Number 319 (2018), 213 – 221

UDK 336.7(574)

**Zh.S. Raimbekov¹, B.U. Syzdykbayeva¹,
E. Amirbekuly², B.A. Zhumatayeva¹, J.O. Ryskulova¹**

¹ Eurasian national university of L.N. Gumilev, Astana, Kazakhstan;

² Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Astana
(e-mail: zh_raimbekov@mail.ru)

**MODELING AND ASSESSMENT OF THE IMPACT
OF MONETARY POLICY INSTRUMENTS
ON THE ECONOMIC GROWTH OF KAZAKHSTAN**

Abstract. The article simulates and assesses the impact of monetary policy instruments on macroeconomic indicators of Kazakhstan's development. It has been established that there is almost complete agreement on the long-term relationships between money supply, inflation and GDP, exports and imports.

Based on the results of the research, we recommend in practice to use a monetary policy option, on the one hand, with a relatively strong reaction to inflation, ensuring price stability (limiting price growth), and, on the other hand, gradually easing monetary policy to expand monetary a proposal aimed at supporting economic growth and expanding production and stimulating the development of trade.

An econometric model for assessing the impact of monetary policy on economic growth and international trade has been developed, which makes it possible to forecast the development of economic growth, exports and imports through the regulation of monetary policy instruments.

Keywords: monetary policy, economic growth, real sector of the economy, econometric model

For many years, the implementation of the monetary policy (MP) was limited to providing price stability. But the growth of periodic crises and international experience in preventing its consequences. To achieve those goal, it is necessary to strengthen the participation of credit institutions in the development of individual economic entities through their long-term lending.

For this reason in order to carry out an effective monetary policy, it is necessary to apply instruments of influence on economic activity correctly and in time taking into account temporary lags.

There are many empirical studies of monetary policy of Kazakhstan in different periods that used different methods and approaches which received different and sometimes contradictory results [1-4].

Stable function of money demand forms the basis of monetary policy management and allows changes in the monetary aggregates for the predictable impact on production, interest rates and price level.

Tools used to assess the effect of monetary policy was created with the development of time-series econometrics, and as improvement of theoretical models. One of the main tasks of this work is to determine of shifts in monetary policy and their important role in economic fluctuations.

Significant progress in understanding the empirics of the impact of monetary policy on real economic activity was achieved using the vector autoregression (VAR) approach. Sims (1972, 1980) . The first who used the VAR to assess the impact of money on the economy.

In our work, cointegration¹ quality of GDP and monetary demand in Kazakhstan was studied using the cointegration method, vector autoregression (VAR, DVAR) and vector error correction (VECM) model with official annual data.

For more significant econometric studies of the impact of monetary policy instruments on economic growth, as well as on exports and imports, considering some of the results of previous studies. The authors of this paper considered the influence of the following independent variables (regressors): the level of inflation, the amount of money supply (M2), r - interest rate, E - exchange rate, π - inflation level and e - error value. The dependent variable uses GDP (Y), Export (E), and Import (I).

In conducting monetary policy money demand is an important element. This fact is of additional importance in Kazakhstan where the introduction of changes in fiscal policy is limited due to the dependence of government spending on tax revenue from the oil industry.

It is generally accepted in the economy to take as the basis of the model the function of money demand of the following kind:

$$\frac{M}{P} = f(Y, R), \quad (1)$$

where M - monetary aggregate in nominal form, P - price, R - interest rate.

Money demand is directly related to the production whereas inversely proportional to interest rates. According to Friedman (1987), this function can expand and include several key variables. As a result, we choose the following definition for the function of money demand:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 M_{2t} + \beta_2 r_t + \beta_3 E_t + \beta_4 \pi_t + e_t, \quad (2)$$

where Y - yield, M_2 - monetary aggregate, r - interest rate, E - exchange rate, π - inflation rate, and e - margin of error.

The choice of indicators is related to the fact that modern economists there is no consensus on the causes of inflation and forecast of its development, in connection with a different assessment of the role of monetary and non-monetary factors of inflation. As a result, we examined the inflation and money supply indicators their interrelationships as well as the impact on the dynamics of GDP change. The impact of exports and imports on the dynamics of GDP changes was also analyzed.

To estimate the model, we used annual data from 1993 until 2015. The data were retrieved from the website of the National Bank of the Republic of Kazakhstan and the website of the CIS Statistical Committee [5].

Methodology and evaluation

In this study, the method used by the integration model of vector autoregression (VAR, DVAR) and vector error correction model (VECM) to study the long-term cointegration relation between the money supply and its determinants. This application requires time series testing for stationarity. If time series are stationary at a level, then regression by the least squares method could be used. However, if the series are not stationary by the order of zero, then we check the first difference and check for stationarity.

The data obtained are GDP not adjust for seasonal variations. To eliminate seasonality, we use the methodology X-11 ARIMA and get smoothed data (Figure 1).

Use the extended Dickey-Fuller test (ADF) to check for stationarity. The results are shown in Tables 1 and 2.

¹ Cointegration is a property of several non-stationary (integrated) time series, consisting in the existence of some of their stationary linear combinations.

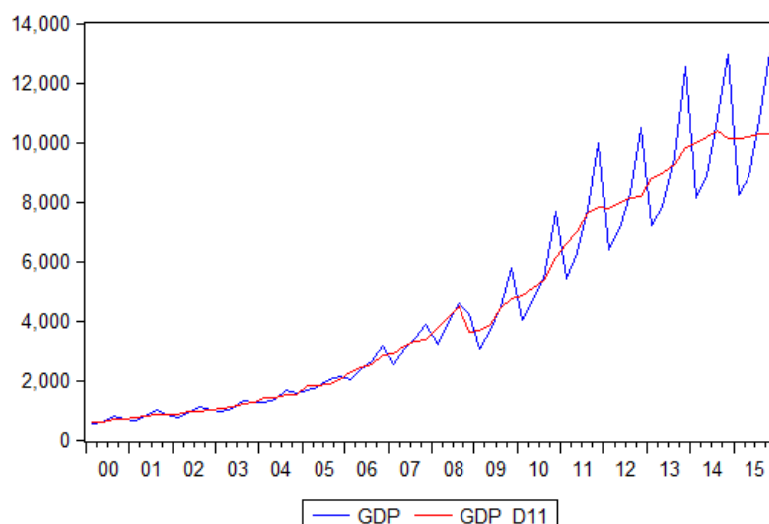


Figure 1 - GDP and adjusted GDP of the Republic of Kazakhstan

Make use of the extended Dickey-Fuller test (ADF) to check for stationarity. The results are shown in Tables 1-3.

Table 1 - The stationarity test for logarithmic time series I (0)

| | t-Statistics | probability |
|--------------|--------------|-------------|
| gdp_log | -5.14327 | 0.0005 |
| m2_log | -3.60799 | 0.0142 |
| exchange_log | -10.4613 | 0.0000 |
| ir_log | -6.71674 | 0.0000 |

Table 2 - The stationarity test of time series is of the order of zero

| | t-Statistics | probability |
|----------|--------------|-------------|
| gdp | 2.8464 | 1.0000 |
| m2 | 0.1127 | 0.9589 |
| export | -0.6453 | 0.8407 |
| import | 1.3734 | 0.9979 |
| exchange | -0.4651 | 0.8799 |

Table 3 - The stationarity test of time series of the first difference

| | t-Statistics | probability |
|----------|--------------|-------------|
| gdp | 0.4606 | 0.9795 |
| m2 | -2.4453 | 0.1423 |
| export | -4.1335 | 0.0047*** |
| import | -1.5846 | 0.4696 |
| exchange | -2.4352 | 0.1448 |

where m2- monetary aggregate; gdp_d11 - GDP; exchange - exchange rate; cpi - price level, ir - interest rate; export - export; import-import; *** - statistically significant by 1%.

The results of the ADF test (Table 1) for logarithmic time series show that the logarithmic GDP, m2, exchange rate and interest rates are stationary at 5% level. These variables can be used in the VAR model.

The ADF test results (Tables 2 and 3) show that there are no stationary variables at the zero level. When testing the first difference we get stationary variables as export. Export is statistically significant at

1% level. Since these variables are stationary at different levels as I (1) and below, we can estimate the long-term relationship between them using the cointegration method.

Estimating GDP using the VAR model

Using the logarithmic values of the variables gdp, m2, ir and exchange, create a VAR model where the GDP will be dependent, the money amount (m2), the exchange rate and the interest rate (ir) - independent (Table 4).

Table 4 - Model VAR for GDP of the Republic of Kazakhstan

Dependent Variable: LOG(GDP)
 Method: Least Squares
 Date: 06/05/17 Time: 17:31
 Sample (adjusted): 1995 2016
 Included observations: 21 after adjustments
 LOG(GDP) = C(1)*LOG(GDP(-1)) + C(2)*LOG(GDP(-2)) + C(3)*LOG(M2(-1))
 + C(4)*LOG(M2(-2)) + C(5)*LOG(IR(-1)) + C(6)*LOG(IR(-2)) + C(7)
 *LOG(EXCHANGE(-1)) + C(8)*LOG(EXCHANGE(-2)) + C(9)

| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C(1) | 0.660511 | 0.157136 | 4.203423 | 0.0012 |
| C(2) | -0.232627 | 0.102095 | -2.278540 | 0.0418 |
| C(3) | 0.210813 | 0.090944 | 2.318049 | 0.0389 |
| C(4) | 0.154188 | 0.125556 | 1.228039 | 0.2430 |
| C(5) | -0.255508 | 0.131901 | -1.937121 | 0.0766 |
| C(6) | 0.079540 | 0.062708 | 1.268415 | 0.2287 |
| C(7) | 0.316972 | 0.132022 | 2.400910 | 0.0335 |
| C(8) | -0.315517 | 0.136942 | -2.304022 | 0.0399 |
| C(9) | 3.026065 | 0.956428 | 3.163924 | 0.0082 |
| R-squared | 0.998698 | Mean dependent var | | 8.925327 |
| Adjusted R-squared | 0.997830 | S.D. dependent var | | 1.235925 |
| S.E. of regression | 0.057567 | Akaike info criterion | | -2.574214 |
| Sum squared resid | 0.039767 | Schwarz criterion | | -2.126562 |
| Log likelihood | 36.02925 | Hannan-Quinn criter. | | -2.477062 |
| F-statistic | 1150.839 | Durbin-Watson stat | | 2.177496 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Table 4 shows the result of the vector autoregression model where GDP with log values is a dependent variable. This equation is as follows:

$$\text{LOG(GDP)} = 0.66*\text{LOG(GDP(-1))} - 0.23*\text{LOG(GDP(-2))} + 0.21*\text{LOG(M2(-1))} + 0.15*\text{LOG(M2(-2))} - 0.26*\text{LOG(IR(-1))} + 0.08*\text{LOG(IR(-2))} + 0.32*\text{LOG(EXCHANGE(-1))} - 0.32*\text{LOG(EXCHANGE(-2))} + 3.03$$

GDP of the past two years are statistically significant at 5% level. The GDP increase of the past year by 1% what raises the GDP of the current by 0.66%, and 1% of the GDP of the penultimate year affects negatively the current by 0.23%. The money supply with lag 1 is statistically significant by 5% with a coefficient of 0.21, which changes the GDP by 0.21% when the money supply of the past year changes by 1%. M2 with lag 2 is not statistically significant. The interest rate coefficient of the past year is statistically significant only at the 10% level. An increase in the interest rate implies a decrease in GDP by 0.25%. IR with a lag of 2 years is not statistically significant. The exchange rate coefficients are significant at 5% level and are equal to 0.32% and -0.32%. Lowering the tenge's rate against the dollar by 1% leads to an increase in GDP by 0.32%. Free coefficient with a value of 3.03 is also statistically significant. If M2 interest rate and KZT exchange rate do not change the GDP of the country increases by 3.03%. The coefficient of determination is 99.9%. They are the change in past GDP, M2, the exchange rate and the

base interest rate explains the change in GDP by 99 percent. In this equation there is no autocorrelation, and the equation with high f-statistics shows the significance and reliability of the model.

Exports and imports assessment

The next step was the cointegration of time series variables to determine the long-term relationship of exports, imports and their explanatory variables. If there is indeed a cointegration link, then vector error correction can be used to identify the relationship between the model variables in the short and long terms. If not, then DVAR is used.

Further, Johansen's test for exports, money supply, tenge rate and basic interest rate was carried out.

Table 5 - Johansen's test

Date: 06/05/17 Time: 19:35
 Sample (adjusted): 1995 - 2016
 Included observations: 21 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: EXPORT_TG M2 EXCHANGE IR
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None * | 0.998064 | 163.1563 | 47.85613 | 0.0000 |
| At most 1 * | 0.617900 | 31.96236 | 29.79707 | 0.0277 |
| At most 2 | 0.428199 | 11.75881 | 15.49471 | 0.1689 |
| At most 3 | 0.000978 | 0.020548 | 3.841466 | 0.8859 |

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Max-Eigen Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|------------------------|------------------------|---------|
| None * | 0.998064 | 131.1940 | 27.58434 | 0.0000 |
| At most 1 | 0.617900 | 20.20355 | 21.13162 | 0.0670 |
| At most 2 | 0.428199 | 11.73826 | 14.26460 | 0.1209 |
| At most 3 | 0.000978 | 0.020548 | 3.841466 | 0.8859 |

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Using trace statistics and the maximum Eigenvalue, it was discovered that there are two cointegration links between the variables at the 5% level.

Therefore, it is possible to calculate the long-term relationship between exports and short-term errors.

Based on the results of export valuation construct a model of the following type:

$$D(\text{EXPORT}) = -0.05*(\text{EXPORT}(-1) - 0.83*\text{M2}(-1) - 639.52*\text{EXCHANGE}(-1) - 3560.12*\text{IR}(-1) + 139622.05) - 1.24*D(\text{EXPORT}(-1)) - 0.92*D(\text{EXPORT}(-2)) + 1.7*D(\text{M2}(-1)) + 2.63*D(\text{M2}(-2)) - 69.79*D(\text{EXCHANGE}(-1)) + 18.02*D(\text{EXCHANGE}(-2)) + 78.7*D(\text{IR}(-1)) - 4.9*D(\text{IR}(-2)) + 1561.31$$

Analyzing the result note that the correction factor -0.05 is negative, but it is not statistically significant. The long-term effect of independent variables on exports is statistically insignificant. There is

a statistically significant short-term export link with the money supply and the exchange rate and the connection with the interest rate is insignificant.

Both interest rates are statistically insignificant. The Wald test in Table 6 shows that in fact the interest rate coefficients in the equation with exports are 0.

Table 6 - The Wald test on the coefficients ir

Wald Test:
Equation: Untitled

| Test Statistic | Value | df | Probability |
|----------------|----------|---------|-------------|
| F-statistic | 1.553013 | (2, 10) | 0.2586 |
| Chi-square | 3.106026 | 2 | 0.2116 |

Null Hypothesis: C(8) = C(9) = 0
Null Hypothesis Summary:

| Normalized Restriction (= 0) | Value | Std. Err. |
|------------------------------|-----------|-----------|
| C(8) | 78.69917 | 44.76264 |
| C(9) | -4.897230 | 5.683620 |

Restrictions are linear in coefficients.

Further, exclude the variable ir from the export equation. The cointegration test finds no cointegration between exports: M2 and the exchange rate. In this case, the VECM model is not suitable. The DVAR model for export m2 and currency rate is used.

Table 7 - Equation of export in the DVAR model

Dependent Variable: D(EXPORT_TG)
Method: Least Squares
Date: 06/02/17 Time: 18:20
Sample (adjusted): 1996 2016
Included observations: 20 after adjustments
D(EXPORT) = C(1)*D(EXPORT(-1)) + C(2)*D(EXPORT(-2)) + C(3)*D(M2(-1)) + C(4)*D(M2(-2)) + C(5)*D(EXCHANGE(-1)) + C(6)*D(EXCHANGE(-2)) + C(7)

| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|------|-------------|------------|-------------|--------|
| C(1) | -1.131594 | 0.229274 | -4.935552 | 0.0003 |
| C(2) | -0.927230 | 0.278925 | -3.324303 | 0.0055 |
| C(3) | 2.052360 | 0.628120 | 3.267464 | 0.0061 |
| C(4) | 1.859157 | 0.799696 | 2.324830 | 0.0369 |
| C(5) | -20.79592 | 18.83926 | -1.103861 | 0.2897 |
| C(6) | 9.083026 | 18.34342 | 0.495165 | 0.6287 |
| C(7) | 351.0478 | 409.5227 | 0.857212 | 0.4069 |

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.765056 | Mean dependent var | 490.9369 |
| Adjusted R-squared | 0.656620 | S.D. dependent var | 1609.746 |
| S.E. of regression | 943.2891 | Akaike info criterion | 16.80584 |
| Sum squared resid | 11567325 | Schwarz criterion | 17.15435 |
| Log likelihood | -161.0584 | Hannan-Quinn criter. | 16.87387 |
| F-statistic | 7.055383 | Durbin-Watson stat | 1.998232 |
| Prob(F-statistic) | 0.001650 | | |

The result of the DVAR model with the dependent export variable is shown in Table 7. The coefficients of changes in exports and the money supply of the past years are statistically significant.

Increasing in the money supply by 1 billion tenge would increase exports by 2.05 billion tenge in a year and 1.86 billion tenge in two years.

The currency rate in this model is not statistically significant.

There is no autocorrelation in this equation. The coefficient of determination is high - at the level of 76.5%. The change in exports, the money supply and the tenge exchange rate for the past 2 years are explained by a 76.5% change in exports in this year. F statistic is 7.05 - means the significance and reliability of the model.

Similarly, assessing imports with independent variables like m2, exchange and ir, we get a statistically insignificant correction factor and the interest rate is also not significant. The test of Wald confirms that the interest rate coefficients are 0.

Remaining variables are not integrated and also allow the construction of the DVAR model.

Table 8 - Import estimation model DVAR of the Republic Kazakhstan

Dependent Variable: D(IMPORT)

Method: Least Squares

Date: 06/05/17 Time: 22:11

Sample (adjusted): 1996 2016

Included observations: 20 after adjustments

$$D(IMPORT) = C(1)*D(IMPORT(-1)) + C(2)*D(IMPORT(-2)) + C(3)*D(M2(-1)) + C(4)*D(M2(-2)) + C(5)*D(EXCHANGE(-1)) + C(6)*D(EXCHANGE(-2)) + C(7)$$

| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C(1) | 0.331261 | 0.273020 | 1.213319 | 0.2466 |
| C(2) | -0.570260 | 0.234888 | -2.427798 | 0.0305 |
| C(3) | 0.516101 | 0.212720 | 2.426194 | 0.0305 |
| C(4) | 0.047095 | 0.280461 | 0.167920 | 0.8692 |
| C(5) | -0.171864 | 7.189835 | -0.023904 | 0.9813 |
| C(6) | -6.151452 | 6.447297 | -0.954113 | 0.3574 |
| C(7) | 235.4591 | 167.4934 | 1.405782 | 0.1832 |
| R-squared | 0.701103 | Mean dependent var | | 323.0562 |
| Adjusted R-squared | 0.563150 | S.D. dependent var | | 485.6583 |
| S.E. of regression | 320.9940 | Akaike info criterion | | 14.64994 |
| Sum squared resid | 1339483. | Schwarz criterion | | 14.99845 |
| Log likelihood | -139.4994 | Hannan-Quinn criter. | | 14.71797 |
| F-statistic | 5.082201 | Durbin-Watson stat | | 2.407377 |
| Prob(F-statistic) | 0.006837 | | | |

In table 8 DVAR model is constructed for import with two lags. The impact of the money supply after one year is statistically significant. Increasing in the money supply by KZT 1 billion (other things being equal) would increase import by 0.52 billion tenge in a year. After two years the effect of m2 is not significant. The exchange rate coefficient is also not significant. Autocorrelation of the remainders is not noticed at the 5% level. F statistics is 5.08 - the model is reliable and meaningful.

Conclusion

Monetary policy influences the real sector of the economy ways confirmed that there are statistically significant stable relationships between the changes in monetary policy instruments and the dynamics of real variables.

This search analyzes the cointegration quality of Kazakhstan's monetary demand, using annual data between 1993 and 2015 the vector autocorrelation method (VAR, DVAR), and the vector error correction model (VECM).

There are almost complete agreement on the long-term relationships between money supply, inflation and GDP. The growth of money supply and inflation shows a correlation close to 1. Correlation between money supply growth inflation and GDP is close to 0. Although it may be weakly positive at low inflation rates and slightly negative at high rates.

The results of the research showed that an increase in the money supply by one percent leads to an increase in GDP by 0.21%. Interest rate in the models with exports and imports is not statistically significant. The increase in the money supply by 1 billion tenge leads to an increase in exports by 2.05 billion tenge in a year and in another hand by 0.52 billion tenge in imports in a year.

The results also lead to the opinion of the relatively short-term effects of the money supply. When exposure is achieved after two or three years, and then the effect subsides.

Increasing in the money supply by 1 billion tenge would increase exports by 2.05 billion tenge in a year and by 1.86 billion tenge in two years.

Increasing money supply by KZT 1 billion (other things being equal) would increase import by 0.52 billion tenge in a year. After two years, the effect of m_2 is not significant.

In practice recommended to use monetary policy, on the one hand, with a relatively strong reaction to inflation, ensuring price stability (limiting price growth), and on the other hand, to gradually soften the monetary policy in order to expand the money supply aimed at supporting economic growth and expanding production and stimulating trade.

One of the most important ways, from our point of view, of increasing the effectiveness of the monetary policy is the proper choice of priorities (goals). An important direction for increasing the efficiency of the monetary policy (increasing the monetization of the economy, intensifying investment activities, stimulating economic growth, etc.). In our opinion seems to be an improvement in its relationship with fiscal policy.

In the medium term phased introduction should be introduced of a new transmission mechanism.

Kazakhstan has become a full-fledged subject of globalization, taking into account the latter's influence on monetary policy and the economy as a whole although: 1) structural reforms (there are changing the structure of domestic and external demand; reducing the need for imported goods; organizing events to support exporters); 2) attracting investments, primarily to the banking sector, through tax incentives and various guarantees for foreign investors; 3) development of the savings system of the population (if we focus only on attracting foreign investment, external debt will continue to grow); 4) development of financial and stock markets using the active role of banks; 5) use of financial policy tools to regulate problems in the financial market.

Implementation of the above recommendations can contribute to the development of the economy increase its sustainability as well as economic growth.

REFERENCES

[1] Spankulova A.S. Modeling of interrelations between GDP and important macroeconomic aggregates in the industrial policy of RK // Bulletin of KazNU. Economic series. **2001**. 6. P.89-97.

[2] 2 Mukhamediev BM, Bayzakov SB Modeling of branch development of Kazakhstan on the basis of matrix networks // Bulletin of KazNU. Economic series. **2007**. №4. P.124-131.

[3] 3 Ashimov A.A., Sultanov B.T. Parametric regulation of economic growth on the basis of the dynamic stochastic model of general equilibrium F.Smeta // Management in technical, organizational and network systems, UTEOSS. **2012**. - St. Petersburg, **2012**. P.868-871.

[4] 4 Ishuova Zh.Sh. Modeling of dynamic stochastic general equilibrium and assessing the impact of monetary policy on the economic growth of the Republic of Kazakhstan. - Dis. ... Ph.D. (PhD). Specialty 6D050600-Economy, Almaty, **2013**. 162s.

[5] 5 Statistical Bulletin of the NBK 2002-2015.//<http://www.nationalbank.kz/>? DocId = 310 & switch = Russian

**Ж.С. Райымбеков¹, Б.У. Сыздықбаева¹, Е.Әмірбекұлы²,
Б.А. Жұматаева¹, Ж.О.Рыскулова¹**

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана;

²Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университеті, Астана

АҚША-КРЕДИТ САЯСАТЫНЫҢ ҚҰРАЛДАРЫН ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ ӨСУІНЕ ӘСЕР ЕТУІН МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

Аннотация. Мақалада ақша-кредит саясатының құралдарын Қазақстанның дамуының макроэкономикалық көрсеткіштеріне әсер етуін моделдеу мен бағалау арқылы жүргізілген. Зерттеу барысында ақша, инфляция, ЖІӨ, экспорт және импорт арасындағы ұзақ мерзімді қарым-қатынас туралы толық дерлік келісім бар екенін анықталды.

Зерттеу нәтижелері бойынша тәжірибеде ақша-кредит саясатының нұсқасын пайдалану тәжірибесі ұсынылады, бір жағынан – инфляцияға деген күшті реакциясы бар бағаны тұрақты қамтамасыз ететін (бағалардың өсу шектеу), ал екінші жағынан – экономикалық өсу мен өндірісті қолдайтын және сауданы ынталандыруға бағышталған ақша-кредит саясатын біртіндеп жұмсартуды жүзеге асыру.

Ақша-кредит саясатының құралдарын реттеу арқылы экономикалық өсу, экспорт пен импорттың дамуын болжауға мүмкіндік беретін, экономикалық өсу және халықаралық сауда бойынша ақша-кредит саясатының әсерін бағалау үшін эконометрикалық моделі әзірленді.

Түйін сөздер: ақша-кредит саясаты, экономикалық өсу, экономиканың нақты секторы, эконометриялық модель

Ж.С. Раимбеков¹, Б.У.Сыздықбаева¹, Е.Амирбекулы², Б.А.Жұматаева¹, Ж.О.Рыскулова¹

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана;

²Казахский университет экономки, финансов и международной торговли, Астана

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ КАЗАХСТАНА

Аннотация. В статье проводятся моделирование и оценка влияния инструментов денежно-кредитной политики на макроэкономические показатели развития Казахстана. Установлено, что наблюдается почти полное согласие по поводу долгосрочных взаимосвязей между денежной массой, инфляцией и ВВП, экспортом и импортом.

Исходя из результатов исследований, рекомендуется использовать на практике вариант денежно-кредитной политики, с одной стороны - с относительно сильной реакцией на инфляцию с обеспечением ценовой стабильности (ограничением роста цен), а с другой – осуществлять постепенное смягчение денежно-кредитной политики в целях расширения денежного предложения, направленного на поддержание экономического роста и расширение производства и стимулирование развития торговли.

Разработана эконометрическая модель оценки влияния денежно-кредитной политики на экономический рост и международную торговлю, позволяющая составить прогноз развития экономического роста, экспорта и импорта посредством регулирования инструментов денежно-кредитной политики.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, экономический рост, реальный сектор экономики, эконометрическая модель.

МАЗМҰНЫ

| | |
|--|-----|
| <i>Есенбекова Ә. Б., Роберт Алан.</i> Қазақстан республикасының экономикасын тұрақты дамытудың жаңа векторлары мәселесіне (ағылшын тілінде)..... | 5 |
| <i>Бенберин В.В., Ахетов А.А., Вощенко Т.А., Шаназаров Н.А., Ермаханова Г.А.</i> Қазақстан республикасында ғылыми саясат: ғылымды қажетсіну экономикасын құруға бейімделу (ағылшын тілінде)..... | 11 |
| <i>Дуламбаева Р.Т., Темірбекова А.Б., Бодаубаева Г.А.</i> Ұлттық экономиканың инновациялық дамуының Ерекшеліктері (ағылшын тілінде)..... | 16 |
| <i>Панзабекова А.Ж., Мұсаева Д.М.</i> Экономиканы цифрландыруды талдаудың әдіснамалық аспектілері (ағылшын тілінде)..... | 22 |
| <i>Чуланова З.К.</i> Әлеуметтік-еңбек қатынастарының тиімді моделін қалыптастырудың жол картасы (ағылшын тілінде)..... | 29 |
| <i>Ыдырыс С.С., Мунасипова М.Е., Ыдырыс М.С.</i> АҚШ-тағы Қайырымдылыққа берілген қаражатты эконометриялық талдау (ағылшын тілінде)..... | 36 |
| <i>Дайсер Ю., Эханулла Рахматулла.</i> Республикадағы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамытуды мемлекеттік қолдау аясында Қазақстан экономикасында имитациялық модельдеуді қолдану (ағылшын тілінде)..... | 44 |
| <i>Интыкбаева С.Ж., Белгібаев А.А.</i> Кәсіпорынның капиталының динамикасы мен құрылымын талдау (ағылшын тілінде)..... | 53 |
| <i>Дюсембина Ж. К., Халелова С.</i> Оқушыларға экологиялық сауаттылықты қалыптастырудағы және тәрбиелеудегі пәнаралық тәсілдің құзыреті (ағылшын тілінде)..... | 57 |
| <i>Бегембетова Г.З.</i> Қазақстан вокалдық орындаушылығы: заманауи мәдениет контекстіндегі тарихи құндылықтар мәселесі (ағылшын тілінде)..... | 61 |
| <i>Малғараева Ж.К., Дарменова А.С.</i> Көлік жүйесінің тұрақты дамуының негізгі концепциялары және көрсеткіштері Алматы қаласының қоғамдық көлігі мысалында (ағылшын тілінде)..... | 67 |
| <i>Нысанбаева А.М.</i> Қазақстанда мемлекеттік әлеуметтік тапсырысты жүзеге асыруға үкіметтік емес ұйымдары қатысуының әлеуметтік тиімділік деңгейінің нақты аспектілері (ағылшын тілінде)..... | 74 |
| <i>Қыдырова Ж.Ш., Онласынов Е.З., Абишова А.У., Уразбаева Г.Ж.</i> Оңтүстік қазақстан облысы сүт өнімдері нарығында тұтынушылардың қалауын бағалау (ағылшын тілінде)..... | 80 |
| <i>Айкенова Р.А., Айтказинова Б.Т.</i> Батыс елдері ғалымдарының психологиялық-педагогикалық зерттеулерінде дарынды балалармен жұмыс жасаудың мәселесі (ағылшын тілінде)..... | 87 |
| <i>Байнеева П.Т., Тулеметова А.С., Абишова А.У.</i> Оңтүстік Қазақстан облысының әлеуметтік даму талдау (ағылшын тілінде)..... | 93 |
| <i>Дулатбекова Ж., Тұрсымбаева М., Қапышева С. Күшенова М., Қапанова Ш.</i> Қазақстан республикасының ауыл шаруашылығын дамытуда салық салуды жетілдіру (ағылшын тілінде)..... | 100 |
| <i>Ермекбаева Б.Ж., Мусабекова А.Н.</i> Қазақстан республикасындағы салық менеджментін жетілдіру жолдары (Ресей тәжірибесі) (ағылшын тілінде)..... | 107 |
| <i>Жаримбетова Р.Н., Артықова Е.О.</i> Білімді бағалаудағы тест пайдаланудың тиімділігі (ағылшын тілінде)..... | 114 |
| <i>Исмагулова Р.С., Жұмабаева А.Е., Ожикенова А.К.</i> Жаңа оқу бағдарламасындағы оқыту үдерісін ұйымдастырудағы ерекшеліктер мен жаңа педагогикалық тәсілдемелер (ағылшын тілінде)..... | 119 |
| <i>Мухамбетқалиева Г.М.</i> Қазақстан және Германия: XX-XXI ғғ. аясындағы мәдени-гуманитарлық ынтымақтастық тәжірибесі (ағылшын тілінде)..... | 124 |
| <i>Нурғалиева А.М., Буханцева А.А., Санчиров Р.И., Есембекова А.Е.</i> Екінші деңгейдегі банктерде несиелік жоғалтуларды жабуға провизиялардың (резервтердің) құрылу қажеттілігі және есебі (ағылшын тілінде)..... | 131 |
| <i>Нүсіпова А.С.</i> Қазақстан композиторлары шығармашылығындағы симфониялық суреттеменің тұрпаттамасы (ағылшын тілінде)..... | 136 |
| <i>Каирденев С. С., Бартоломью Дейя Тортелла.</i> Ислам банкі жүйесінің теориялық алғышарттары және қаржы қызметтер нарығында жұмыс істеу принциптері (ағылшын тілінде)..... | 142 |
| <i>Абдрахманова Р.С., Рей И.Ю., Саябаев К.М.</i> Ауыл туризміндегі жасыл экономика (ағылшын тілінде)..... | 147 |
| <i>Қусаинова А. А., Козловски В.</i> Жапония мен Қытайдағы әлеуметтік сақтандыру мәселелеріне (ағылшын тілінде)..... | 152 |
| <i>Аюпова З.К., Құсайынов Д.Ө.</i> Қазақстан республикасының ата заң басталуы қалыптасу туралы (ағылшын тілінде)..... | 158 |
| <i>Баймульдина Г.Б., Абдрахманова Н.Б., Захарова Е.</i> Ауыл шаруашылығындағы инвестициялық қызметті мемлекеттік реттеудің негізгі мәселелері мен агрофранчайзингті қолдану мүмкіндігі (ағылшын тілінде)..... | 163 |
| <i>Бекенова Л.М.</i> Қазіргі жағдайдағы қазақстанның инновациялық саясаты (ағылшын тілінде)..... | 173 |
| <i>Қушенова М.Ш., Джрауова К.С., Бекешева Д.А., Досқалиева Б.Б.</i> Қазақстанның тәуелсіздік жылдардағы экономикалық дамуы (ағылшын тілінде)..... | 181 |
| <i>Мынбатырова Н.К.</i> Сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық сананы қалыптастыру мәселесі (ағылшын тілінде)..... | 187 |
| <i>Насырова А.М., Исаева Б.К., Кемалова А.С., Тажигулова А.Ж.</i> Қазақстанда ауыл шаруашылығының даму перспективасы (ағылшын тілінде)..... | 192 |
| <i>Омарханова Ж.М., Мухамбетова З.С., Матаева Б.Т.</i> Экономика және туризм өндірістік аспектілері (ағылшын тілінде)..... | 196 |
| <i>Өміржанов Е. Т., Жармұхаметова А. Е.</i> Қазақстандық балаларды шетелдіктердің асырап алуының халықаралық құқықтық негіздері (ағылшын тілінде)..... | 200 |
| <i>Оспанова Д. А.</i> Жол жүрісі саласындағы әкімшілік құқық бұзушылық үшін жауаптылық (ағылшын тілінде)..... | 209 |
| <i>Райымбеков Ж.С., Сыздықбаева Б.У., Әмірбекұлы Е., Жұматаева Б.А., Рыскулова Ж.О.</i> Ақша-кредит саясатының құралдарын Қазақстан экономикасының өсуіне әсер етуін модельдеу және бағалау (ағылшын тілінде)..... | 212 |

| | |
|--|-----|
| <i>Сабирова Р.К., Карамулдина А.А., Кадисова А.К.</i> Қазақстан республикасы ауыл шаруашылығы экономиканың тиімділігін арттырудағы логистика рөлі (ағылшын тілінде)..... | 222 |
| <i>Садыханова Г.А., Иляшова Г.К., Сақыпбек М.А.</i> Қазақстан республикасында өзін-өзі жұмыспен қамтудың пайда болуының алғы шарттары және даму тенденциялары (ағылшын тілінде)..... | 226 |
| <i>Аскеров А.А.</i> Академиялық кәсіпкерлік Қазақстан ЖОО-ларында ғылыми-зерттеу жұмыстарын коммерцияландыру механизмі ретінде(ағылшын тілінде)..... | 234 |
| <i>Сыздықбаева Б.У., Райымбеков Ж.С., Әмірбекұлы Е., Жұматаева Б.А., Рысқұлова Ж.О.</i> Қазақстанның экономикалық өсуіне ақша-несие саясатының құралдары мен нақты экономика секторының әсерін макроэкономикалық талдау (ағылшын тілінде)..... | 239 |
| <i>Турмаханбетова Г.А.</i> Қазақстан республикасындағы қаржылық жүйелердің функциясының техникасының жетістігі (ағылшын тілінде)..... | 245 |
| <i>Шаукерова З.М., Булашева А.А., Нурпеисова Д.М.</i> Лизинг операцияларының тиімділігін талдау (ағылшын тілінде)..... | 249 |

* * *

| | |
|---|-----|
| <i>Бенберин В.В., Ахетов А.А., Воценоква Т.А., Шаназаров Н.А., Ермаханова Г.А.</i> Қазақстан республикасында ғылыми саясат: ғылымды қажетсіну экономикасын құруға бейімделу (орыс тілінде)..... | 253 |
| <i>Дайсер Ю., Эханулла Рахматулла.</i> Республикадағы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамытуды мемлекеттік қолдау аясында Қазақстан экономикасында имитациялық модельдеуді қолдану (орыс тілінде)..... | 259 |
| <i>Бегембетова Г.З.</i> Қазақстан вокалдық орындаушылығы: заманауи мәдениет контекстіндегі тарихи құндылықтар мәселесі (орыс тілінде)..... | 269 |
| <i>Малғараева Ж.К., Дарменова А.С.</i> Көлік жүйесінің тұрақты дамуының негізгі концепциялары және көрсеткіштері Алматы қаласының қоғамдық көлігі мысалында (орыс тілінде)..... | 276 |
| <i>Нысанбаева А.М.</i> Қазақстанда мемлекеттік әлеуметтік тапсырысты жүзеге асыруға үкіметтік емес ұйымдары қатысуының әлеуметтік тиімділік деңгейінің нақты аспектілері (орыс тілінде)..... | 285 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <i>Есенбекова А.Б., Роберт Алан.</i> К вопросу о новых векторах устойчивого развития экономики республики Казахстан (на английском языке)..... | 5 |
| <i>Бенберин В.В., Ахетов А.А., Воценоква Т.А., Шаназаров Н.А., Ермаханова Г.А.</i> Научная политика в республике Казахстан: ориентация на построение наукоемкой экономики (на английском языке)..... | 11 |
| <i>Дуламбаева Р.Т., Темирбекова А.Б., Бодаубаева Г.А.</i> Особенности инновационного развития национальной экономики (на английском языке)..... | 16 |
| <i>Панзабекова А.Ж., Мусаева Д.М.</i> Методологические аспекты анализа цифровизации экономики (на английском языке)..... | 22 |
| <i>Чуланова З.К.</i> Дорожная карта формирования эффективной модели социально-трудовых отношений (на английском языке)..... | 29 |
| <i>Ыдырыс С. С., Мунасилова М. Е., Ыдырыс М.С.</i> Эконометрический анализ благотворительных пожертвований в США (на английском языке)..... | 36 |
| <i>Дайстер Ю.С., Эханулла Рахматулла.</i> Применение имитационного моделирования в экономике Казахстана в контексте государственной поддержки развития информационно-коммуникационных технологий в Республике (на английском языке)..... | 44 |
| <i>Интыкбаева С.Ж., Бельгибаев А.А.</i> Анализ динамики и структуры капитала предприятия (на английском языке)..... | 53 |
| <i>Дюсембина Ж. К., Халелова С.</i> Междисциплинарный подход в экологическом образовании и воспитании учащихся (на английском языке)..... | 57 |
| <i>Бегембетова Г.З.</i> Вокальное исполнительское искусство Казахстана: к проблеме исторической ценности в контексте современной культуры (на английском языке)..... | 61 |
| <i>Малгараева Ж.К., Дарменова А.С.</i> Основные понятия и индикаторы устойчивого развития транспортной системы на примере общественного транспорта города Алматы (на английском языке)..... | 67 |
| <i>Нысанбаева А.М.</i> Актуальные аспекты уровня социальной эффективности участия неправительственных организаций в реализации государственного социального заказа в Казахстане (на английском языке)..... | 74 |
| <i>Кыдырова Ж.Ш., Онласынов Е.З., Абишова А.У., Уразбаева Г.Ж.</i> Оценка потребительских предпочтений на рынке молочной продукции южно-казахстанской области (на английском языке)..... | 80 |
| <i>Айкенова Р.А., Айтказинова Б.Т.</i> Проблема работы с одаренными детьми в психолого-педагогических исследованиях ученых западных стран (на английском языке)..... | 87 |
| <i>Байнеева П.Т., Тулеметова А.С., Абишова А.У.</i> Анализ социального развития южно – казахстанской области (на английском языке)..... | 93 |
| <i>Дулатбекова Ж., Турсумбаева М., Капышева С., Кушенова М., Капанова Ш.</i> Совершенствование налогообложения в развитии сельского хозяйства республики Казахстан (на английском языке)..... | 100 |
| <i>Ермекбаева Б.Ж., Мусабекова А.Н.</i> Пути совершенствования налогового менеджмента в республике Казахстан (опыт России) (на английском языке)..... | 107 |
| <i>Жаримбетова Р.Н., Артыкова Е.О.</i> Эффективность использования тестов в оценке знаний (на английском языке)..... | 114 |
| <i>Исмагулова Р.С., Жумабаева А.Е., Ожикенова А.К.</i> Особенности и новые педагогические подходы в организации процесса исследования в новой учебной программе (на английском языке)..... | 119 |
| <i>Мухамбеткалиева Г.М.</i> Казахстан и Германия: опыт культурно-гуманитарного сотрудничества на рубеже XX-XXI вв. (на английском языке)..... | 124 |
| <i>Нурғалиева А.М., Буханцева А.А., Санчилов Р.И., Есембекова А.Е.</i> Необходимость создания и учет резервов (резерва) для покрытия кредитных потерь в банках второго уровня (на английском языке)..... | 131 |
| <i>Нусупова А. С.</i> К проблеме типологии симфонической картины в творчестве композиторов Казахстана (на английском языке)..... | 136 |
| <i>Каурденов С.С., Bartolomé Deyá Tortella.</i> Теоретические предпосылки исламской банковской системы и принципы функционирования на рынке финансовых услуг (на английском языке)..... | 142 |
| <i>Абдрахманова Р.С., Рей И.Ю., Саябаев К.М.</i> Зеленая экономика в сельском туризме (на английском языке)..... | 147 |
| <i>Кусаинова А.А., Козловски В.</i> К вопросу о социальном страховании в Японии и Китае (на английском языке)..... | 152 |
| <i>Аюпова З.К., Кусаинов Д.У.</i> Об истоках становления конституции республики Казахстан (на английском языке)..... | 158 |
| <i>Баймульдина Г.Б., Абдрахманова Н.Б., Захарова Е.</i> Основные проблемы государственного регулирования инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве и возможности применения агрфранчайзинга (на английском языке)..... | 163 |
| <i>Бекенова Л.М.</i> Инновационная политика Казахстана в современных условиях (на английском языке)..... | 173 |
| <i>Кушенова М.Ш., Джрауова К.С., Бекешева Д.А., Доскалиева Б.Б.</i> Экономическое развитие Казахстана за годы независимости (на английском языке)..... | 181 |
| <i>Мынбатырова Н.К.</i> Проблемы формирования антикоррупционного правосознания (на английском языке)..... | 187 |
| <i>Насырова А.М., Исаева Б.К., Кемалова А.С., Тажигулова А.Ж.</i> Перспективы развития сельского хозяйства в Казахстане (на английском языке)..... | 192 |
| <i>Омарханова Ж.М., Мухамбетова З.С., Матаева Б.Т.</i> Прикладные аспекты развития экономики и туризма (на английском языке)..... | 196 |
| <i>Омиржанов Е. Т., Жармухаметова А. Е.</i> Международно-правовые аспекты усыновления казахстанских детей | |

| | |
|--|-----|
| иностранцами (на английском языке)..... | 200 |
| <i>Оспанова Д.А.</i> К вопросу административной ответственности за правонарушения в сфере дорожного движения (на английском языке)..... | 209 |
| <i>Раимбеков Ж.С., Сыздыкбаева Б.У., Амирбекулы Е., Жуматаева Б.А., Рыскулова Ж.О.</i> Моделирование и оценка влияния инструментов денежно-кредитной политики на экономический рост Казахстана (на английском языке)..... | 212 |
| <i>Сабирова Р.К., Карамулдина А.А., Кадисова А.К.</i> Роль логистики в повышении эффективности экономики сельского хозяйства республики Казахстан (на английском языке)..... | 222 |
| <i>Садыханова Г.А., Иляшова Г.К., Сақытбек М.А.</i> Предпосылки возникновения самозанятости и тенденции ее развития в РК (на английском языке)..... | 226 |
| <i>Аскеров А.А.</i> Академическое предпринимательство как механизм формирования комерциализаций научно-исследовательских работ в вузах Казахстана..... | 234 |
| <i>Сыздыкбаева Б.У., Раимбеков Ж.С., Амирбекулы Е., Жуматаева Б.А., Рыскулова Ж.О.</i> Макроэкономический анализ влияния реального сектора экономики и инструментов денежно-кредитной политики на экономический рост Казахстана (на английском языке)..... | 239 |
| <i>Турмаханбетова Г.А.</i> Совершенствование механизма функционирования финансовой системы в республике Казахстан (на английском языке)..... | 245 |
| <i>Шаужерова З.М., Булашева А.А., Нурпеисова Д.М.</i> Анализ эффективности лизинговых операций (на английском языке)..... | 249 |

* * *

| | |
|---|-----|
| <i>Бенберин В.В., Ахетов А.А., Воценкова Т.А., Шаназаров Н.А., Ермаханова Г.А.</i> Научная политика в республике Казахстан: ориентация на построение наукоемкой экономики (на русском языке)..... | 253 |
| <i>Дайстер Ю.С., Эханулла Рахматулла.</i> Применение имитационного моделирования в экономике Казахстана в контексте государственной поддержки развития информационно-коммуникационных технологий в Республике (на русском языке)..... | 259 |
| <i>Бегембетова Г.З.</i> Вокальное исполнительское искусство Казахстана: к проблеме исторической ценности в контексте современной культуры (на орыс языке)..... | 269 |
| <i>Малгараева Ж.К., Дарменова А.С.</i> Основные понятия и индикаторы устойчивого развития транспортной системы на примере общественного транспорта города Алматы (на русском языке)..... | 276 |
| <i>Нысанбаева А.М.</i> Актуальные аспекты уровня социальной эффективности участия неправительственных организаций в реализации государственного социального заказа в Казахстане (на русском языке)..... | 285 |

CONTENTS

| | |
|--|-----|
| <i>Esenbekova A.B., Robert Alan.</i> To the question of new vectors of sustainable development of the economy of the republic of Kazakhstan (in English)..... | 5 |
| <i>Benberin V.V., Akhetov A.A., Vochshenkova T.A., Shanazarov N.A., Yermakhanova G.A.</i> Scientific policy in the republic of Kazakhstan: the orientation on the construction of a knowledge-based economy (in English)..... | 11 |
| <i>Dulambayeva R.T., Temirbekova A.B., Bodaubayeva G.A.</i> Features of innovative development of the national economy (in English)..... | 16 |
| <i>Panzabekova A.Zh., Mussayeva D.M.</i> Methodological aspects of the economy digitalization analysis (in English)..... | 22 |
| <i>Chulanova Z.K.</i> Road map of formation of an effective model of social and labor relations (in English)..... | 29 |
| <i>Ydyrys S.S., Munassipova M.E., Ydyrys M.S.</i> Econometric analysis on charity donations in the USA (in English)..... | 36 |
| <i>Deister Yu., Ehsanullah Rahmatullah.</i> Using Simulation Modeling in Economy of Kazakhstan in the Context of State Support for Development of Information and Communication Technologies in the Republic (in English)..... | 44 |
| <i>Intykbaeva S.Zh., Belgibayev A.A.</i> Analysis of dynamics and structure of the enterprise capital (in English)..... | 53 |
| <i>Dyusembina Zh. K., Halelova S.</i> Ecologization of education as a basis for the formation of ecological competence in students (in English)..... | 57 |
| <i>Begembetova G.Z.</i> Vocal performance art of Kazakhstan: addressing the challenge of historical significance within the framework of contemporary culture (in English)..... | 61 |
| <i>Malgaraeva Zh.K., Darmenova A.S.</i> Principal definitions and indicators for sustainable development of transportation system: preliminary application for Almaty city public transport (in English)..... | 67 |
| <i>Nyissanbayeva A.M.</i> Actual aspects of assessing the level of social effectiveness of ngo participation in realization of the state social order in Kazakhstan (in English)..... | 74 |
| <i>Kydyrova Zh.Sh., Onlasynov E.Z., Abishova A.U., Urazbaeva G.Zh.</i> Assessment of consumer preferences in the market of dairy products of the south Kazakhstan area (in English)..... | 80 |
| <i>Aikenova R.A., Aitkazinova B.T.</i> The challenge of working with gifted children in psychological and pedagogical studies of researchers in western europe countries (in English)..... | 87 |
| <i>Baineeva P.T., Tulemetova A.S., Abishova A.U.</i> Analysis of social development in southern – Kazakhstan area (in English)..... | 93 |
| <i>Dulatbekova Zh., Tursumbayeva M., Kapysheva S., Kushenova M.Sh., Kapanova Sh.A.</i> Improvement of taxation in development of agriculture of the republic of Kazakhstan (in English)..... | 100 |
| <i>Ermekbaeva B.Zh., Mussabekova A.N.</i> Ways to improve tax management system in the republic of Kazakhstan (experience of Russia) (in English)..... | 107 |
| <i>Zharymbetova R.N., Artykova E.O.</i> The effectiveness of using tests in assessment (in English)..... | 114 |
| <i>Ismagulova R.S., Zhumabaeva A.E., Ozhikenova A.K.</i> Specifics and new pedagogical approaches in organization of the process of study in new curriculum (in English)..... | 119 |
| <i>Mukhambetkaliyeva G.M.</i> Kazakhstan and Germany: experience of cultural-humanitarian cooperation at the end of XX-XXI centuries (in English)..... | 124 |
| <i>Nurgaliyeva A.M., Buhanceva A.A., Sanchirov R.L., Yessembekova A.Y.</i> Necessity of creation and accounting of provisions (reserve) for covering credit losses in banks (in English)..... | 131 |
| <i>Nussupova A.S.</i> Concerning the problems of typology of symphonic picture in the Kazakhstan composers' creativity (in English)..... | 136 |
| <i>Kairdenov S.S., Bartolomé Deyá Tortella.</i> Theoretical prerequisites of the islamic banking system and the principles of functioning in the market of financial services (in English)..... | 142 |
| <i>Abdrakhmanova R.S., Rey I.Yu., Sayabayev K.M.</i> Green economy in rural tourism (English)..... | 147 |
| <i>Kussainova A.A., Kozlowski W.</i> To the question of social insurance in Japan and China (English)..... | 152 |
| <i>Ayupova Z.K., Kussainov D.U.</i> About the basis of the creation of the constitution of the republic of Kazakhstan(English).. | 158 |
| <i>Baimuldina G., Abdrakhmanova N., Zakharova E.</i> The main problems of state regulation of investment activity in agriculture and the possibility of applying agrifranchising (English)..... | 163 |
| <i>Bekenova L.M.</i> Innovation policy of Kazakhstan under contemporary conditions (English)..... | 173 |
| <i>Kushenova M. Sh., Jrauova K.S., Bekesheva D.A., Doskalievaba B.B.</i> Economic development of Kazakhstan for the years of independence (English)..... | 181 |
| <i>Mynbatyrova N.K.</i> Problems of formation anticorruption legal awareness (English)..... | 187 |
| <i>Nassyrova A.M., Issayeva B.K., Kemalova A.S., Tazhigulova A.Zh.</i> Development prospects of agriculture in Kazakhstan (English)..... | 192 |
| <i>Omarhanova Zh.M., Mukhambetova Z.S., Mataeva B.T.</i> Applied aspects development of economics and tourism (English)..... | 196 |
| <i>Omirezhanov Y., Zharmukhametova A. E.</i> International legal aspects of adoption OF Kazakhstan children by foreigners (English)..... | 200 |
| <i>Ospanova D. A.</i> To the question of the administrative responsibility for offences in the sphere of traffic (English)..... | 209 |
| <i>Raimbekov Zh.S., Syzdykbayeva B.U., Amirbekuly E., Zhumatayeva B.A., Ryskulova J.O.</i> Modeling and assessment of the impact of monetary policy instruments on the economic growth of Kazakhstan (English)..... | 212 |
| <i>Sabirova R.K., Karamuldina A.A., Kaducova A.K.</i> The role of logistics in improving the efficiency of the economy of the agriculture of the republic of Kazakhstan (English)..... | 222 |
| <i>Sadykhanova G.A., Ilyashova G.K., Sakypbek M.A.</i> Background for self-employment and its development trends in the republic of Kazakhstan (English)..... | 226 |

| | |
|---|-----|
| <i>Askerov A.A.</i> Academic entrepreneurship as a mechanism forming the commercializations of scientific research works in the higher school of Kazakhstan (English)..... | 234 |
| <i>Syzdykbayeva B.U., Raimbekov Zh.S., Amirbekuly E., Zhumatayeva B.A., Ryskulova J.O.</i> Macroeconomic analysis of the impact of the real sector of the economy and monetary policy instruments on the economic growth of Kazakhstan (English)..... | 239 |
| <i>Turmakhanbetova G.A.</i> Improvement of the mechanism of the functioning of the financial system in the republic of Kazakhstan (English)..... | 245 |
| <i>Shaukerova Z.M., Bulasheva A.A., Nurpeisova D.M.</i> Analysis of efficiency of leasing operations (English)..... | 249 |

* * *

| | |
|--|-----|
| <i>Benberin V.V., Akhetov A.A., Vochshenkova T.A., Shanazarov N.A., Yermakhanova G.A.</i> Scientific policy in the republic of Kazakhstan: the orientation on the construction of a knowledge-based economy (in Russian)..... | 523 |
| <i>Deister Yu., Ehsanullah Rahmatullah.</i> Using Simulation Modeling in Economy of Kazakhstan in the Context of State Support for Development of Information and Communication Technologies in the Republic (in Russian)..... | 259 |
| <i>Begembetova G.Z.</i> Vocal performance art of Kazakhstan: addressing the challenge of historical significance within the framework of contemporary culture (in Russian)..... | 269 |
| <i>Malgaraeva Zh.K., Darmenova A.S.</i> Principal definitions and indicators for sustainable development of transportation system: preliminary application for Almaty city public transport (in Russian)..... | 276 |
| <i>Nyssanbayeva A.M.</i> Actual aspects of assessing the level of social effectiveness of ngo participation in realization of the state social order in Kazakhstan (in English)..... | 285 |

**PUBLICATION ETHICS AND PUBLICATION MALPRACTICE
IN THE JOURNALS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www:nauka-nanrk.kz

social-human.kz

Редакторы *М.С. Ахметова, Т.А. Апендиев, Д.С. Аленов*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 10.06.2018
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
18,6 п.л. Тираж 500. Заказ 3.