DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90

Евразийский Союз Ученых.
Серия: экономические и юридические науки

Ежемесячный научный журнал

№ 9 (90)/2021 Том 1

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич
AuthorID: 559173
Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- **Минаев Валерий Владимирович**
AuthorID: 493205
Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук
- **Попков Сергей Юрьевич**
AuthorID: 750081
Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук
- **Тимофеев Станислав Владимирович**
AuthorID: 450767
Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук
- **Васильев Кирилл Андреевич**
AuthorID: 1095059
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук
- **Солянкина Любовь Николаевна**
AuthorID: 652471
Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А
E-mail: info@euroasia-science.ru ;
www.euroasia-science.ru

Учредитель и издатель ООО «Логика+»
Тираж 1000 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Aralbayeva G.G., Berikbolova U.D.,
FORECASTING THE EXPORT VOLUME OF THE KYZYLORDA REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....3

Aigbedion E.O., Hanchar A.I.
SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT INDICATORS OF THE FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA.....6

Ким И., Сурков Д.Ю.
THE EFFECT OF BIRTH ORDER ON THE ACADEMIC PERFORMANCE OF PRE-UNIVERSITY STUDENTS AT WESTMINSTER INTERNATIONAL UNIVERSITY IN TASHKENT 18

Новицкий Н.А.
ВОПРОСЫ СИНХРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЦИКЛАМИ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ 22

Габададзе И.Ш.,
Мушкудиани Н.С., Церетели И.А.
СОЦИАЛЬНАЯ НАПРЯЖЕННОСТЬ И СУБЪЕКТИВНОЕ ВОСПРИЯТИЕ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ В АО ШВЕЙНАЯ КОМПАНИЯ «ИМЕРИ» 35

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шелеметьева Е.В.
ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЛЕСОВ 38

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

FORECASTING THE EXPORT VOLUME OF THE KYZYLORDA REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1451

Aralbayeva G.G.,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Orenburg State University», Orenburg, Russia
Berikbolova U.D.,
Master of Economics, Senior Lecturer, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМА ЭКСПОРТА КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аралбаева Г.Г.
ФГБОУ «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург, Россия
Берикболова У.Д.
магистр экономических наук, старший преподаватель, Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Казахстан

ABSTRACT

The article presents the results of forecasting the export of the Kyzylorda region of the Republic of Kazakhstan. According to the article the export data of the Kyzylorda region of the Republic of Kazakhstan are characterized by an unstable trend. According to the article, since 2014 the region has experienced an annual decline in export volumes which is associated with a decrease in oil production due to the exhaustion of resources, as well as a drop in uranium production which is associated with the price situation. It is emphasized that at the same time, industrial production is being reoriented to other types of economic activities related to innovation, in particular, the export of ammonium metavanadate and other products started in 2016. It is stated that the forecast of export volume showed an increase in export volumes in the following years, due to an increase in investment in innovative products. The dynamics of investments in innovations in the Kyzylorda region is considered, a model is built and a forecast of the volume of investments in innovations is made.

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты прогнозирования экспорта Кызылординской области Республики Казахстан. Данные экспорта Кызылординской области Республики Казахстан характеризуются нестабильным трендом. С 2014 года в регионе отмечается ежегодное снижение объемов экспорта, что связано с уменьшением добычи нефти в связи с исчерпанием ресурсов, а также падением добычи урана, что связано с ценовой конъюнктурой. Одновременно происходит переориентация промышленного производства на другие виды экономической деятельности, связанные с инновационной, в частности, с 2016 года начался экспорт метаванадат аммония и другой продукции. Прогноз объема экспорта показал увеличение объемов экспорта в последующие годы, обусловленный увеличением объема инвестиций в инновационные продукты. Рассмотрена динамика инвестиций в инновации в Кызылординской области, построена модель и произведен прогноз объема инвестиций в инновации.

Keywords: innovation, export, investment, region, forecast, forecasting.

Ключевые слова: инновации, экспорт, инвестиции, регион, прогноз, прогнозирование.

Kazakhstan is a state that is already sufficiently integrated into the world economy. The dependence of the national economy on exports reflects the state of the economy of Kazakhstan which is likely to continue in the coming decades. The path of economic development of the republic mainly corresponds to the trends in the development of the world economy. Raw materials are the most important component of exports. The transition of Kazakhstan's regions to non-primary exports is important for the further development of the country's economy. This is possible only as a result of the transition of the Republic of Kazakhstan and its regions to a resource-innovative model of economic development.

The forecast of the export of the Kyzylorda region was made on the basis of mathematical models with the inclusion of the autoregressive part. The Gretl package was used for the analysis. The parameters were estimated using the maximum likelihood method.

Kazakhstan's exports of goods have a rather unstable dynamics. It reached its peak in 2012 of $86.4 bln US dollars. In 2016 the volume of exports fell below the level of 2007. According to the results of

2016, the export of goods of the Republic of Kazakhstan amounted to 36.8 bln US dollars.

Figure 1 shows the dynamics of exports of the Kyzylorda region for the period from 2000 to 2019 (data for 2020 was not available at the time of calculations) [1, 2].

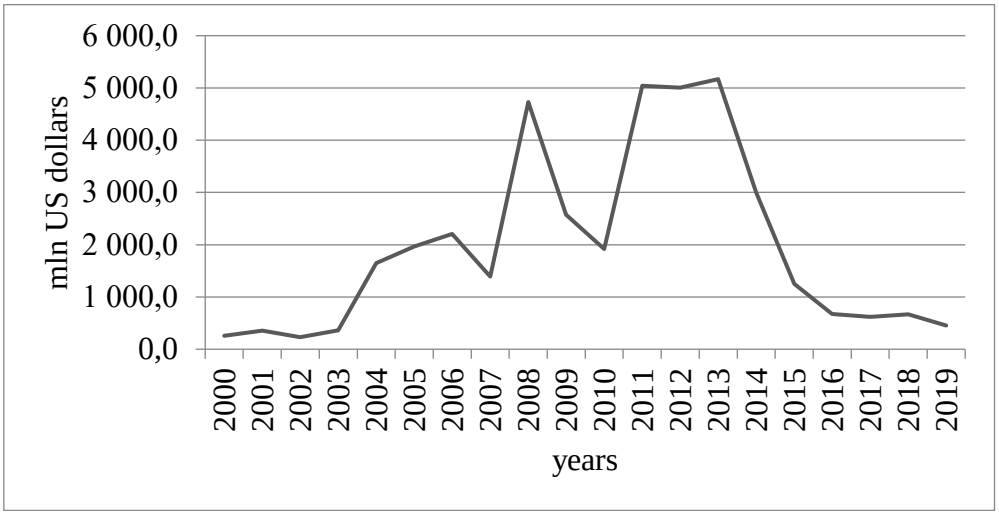


Figure 1. Dynamics of export of the Kyzylorda region of the Republic of Kazakhstan for 2000-2019

In the dynamics of exports of the Kyzylorda region a number of periods can be distinguished characterized by growth, decline and relative stability. The global economic crisis of 2008-2009 led to a drop in the region's exports by almost 2.5 times in 2010 compared to 2008. Since 2014 there has been an annual decline in export volumes in the region which is associated with a decrease in oil production due to the exhaustion of resources, as well as a drop in the production of a number of resources due to changes in the price environment. At the same time industrial production is being reoriented to other types of economic activity. In particular, exports of the fishing industry, salt, cement, propane-butane are growing, and export of ammonium metavanadate has begun in 2016 [1].

In 2019, 90% of the exported products were end products including products created using the latest technologies. Such results appeared due to the growth of investment in innovations. For example, in 2016 compared to 2013, there was more than a sevenfold increase in investment in innovations. In 2018 compared to 2016, the growth was 1.7 times.

The export forecast of the Kyzylorda region was carried out on the basis of mathematical models with the inclusion of the autoregressive part, and previous and possible crisis phenomena were also taken into account using a dichotomous variable that takes the value 0 in periods of growth and stability, and takes the value 1 in crisis periods [3]. It should be noted that when forecasting, the dichotomous variable for 2020 is assigned at level 1 which follows from the situation related to the spread of COVID-19. In subsequent forecast periods the dichotomous variable will take the value 0 expecting an improvement in the situation in 2021-2023.

General view of the model:

$$Exp_t = \alpha_0 + \alpha_1 Exp_{t-1} + \varepsilon_t + \beta_1 \varepsilon_{t-1} + \gamma K_t, \quad (1)$$

where Exp_t – the volume of exports of the Kyzylorda region at a time t, t=1,…,20;

α_0- free parameter;

α_1 - coefficient for first-order autoregression;

β_1 - moving average parameter;

γ - parameter for a dichotomous variable K_t;

ε_t- white noise (a stationary random (non-autocorrelated) process distributed according to a normal law with zero mathematical expectation and constant variance).

The evaluation results are presented in table 1.

Table 1.

Results of evaluation of the export forecasting model of the Kyzylorda region

Parameter name	Parameter estimation	Standard deviation	p – value (significance)
α_0	2465,19	926,88	0,0078 (significant at a 0,01significance level)
α_1	0,74	0,14	0,0000 (significant at a 0,01significance level)
β_1	0,99	0,21	0,0000 (significant at a 0,01significance level)
γ	- 1998,25	157,92	0,0000 (significant at a 0,01significance level)

The obtained model is adequate to the sample data (confirmed by the results of calculations). Table 2 shows the results of forecasting under various scenarios of the situation development which we described on the basis of a dichotomous variable. According to the first scenario, the Kyzylorda region will experience crisis phenomena only in 2020 and in subsequent years the situation will be considered as favorable (the dichotomous variable takes the values 0) (the result of the forecast can be checked when export data are published in statistical collections).

Table 2.

Results of forecasting according to the model (1)

Forecast period	The value of the dichotomous variable (1 scenario)	Export forecast, mln. US dollars	The value of the dichotomous variable	Export forecast, mln. US dollars (2 scenario)
2020	1	157,0	1	157,0
2021	0	2234,8	1	236,6
2022	0	2294,0	1	295,7
2023	0	2338,0	1	339,7

According to the second scenario, after 2020 negative crisis phenomena will also be observed in the dynamics of exports, the dichotomous variable takes the value 1.

Despite the fact that only two variants of the situation are described here, the forecast can be also recalculated by making changes to the dichotomous variable. For example, at the end of 2020 the first assumptions about the change in the situation can be made and, accordingly, the forecast can be refined.

According to the assessment of model (1), for both scenarios it is expected that in 2020 the lowest values of exports over the last decade will be observed. In addition, in both cases export growth is expected in the future. If negative trends persist (according to the second scenario), by 2023 exports in the Kyzylorda region will amount to $ 339.7 million which will be carried out through the development of the manufacturing industry, the introduction of innovations in various fields of activity.

According to the first scenario, by the end of the forecast period exports are expected to grow to $ 2,338 million which is possible if there are positive changes, in particular, the growth of uranium exports, the growth of production of competitive innovative developments.

On the basis of the developed mathematical model, the subsequent growth of exports of the Kyzylorda region in the conditions of crisis phenomena can be proved. The dynamics of investment in innovations in the Kyzylorda region should be considered. A number of studies have shown that an integrated moving average autoregression model with one autoregression order and one moving average order should be evaluated:

$$\Delta InvInnov_t = \alpha_1 \Delta InvInnov_{t-1} + \varepsilon_t + \beta_1 \varepsilon_{t-1}, \quad (2)$$

where $\Delta InvInnov_t$ – an increase in the volume of investments in innovations of the Kyzylorda region at a time t, t=1,…,20;

α_1 - coefficient for first-order autoregression;

β_1 - moving average parameter;

ε_t- white noise (a stationary random (non-autocorrelated) process distributed according to a normal law with zero mathematical expectation and constant variance).

The variables reflecting the crisis phenomena were not introduced into the model (2) which is due to the fact that by its nature investment in innovations is an exogenous indicator, that is, to a certain extent it is a controlled factor including on the part of the state. In this situation it is justified to choose a model based on its previous values, that is, in other words, on the vector of innovation development adopted by the authorities.

The Gretl package was used for the analysis, the parameters were estimated using the maximum likelihood method [3]. The evaluation results are presented in table 3.

Table 3.

Results of evaluation of the investment forecasting model in innovations of the Kyzylorda region

Parameter name	Parameter estimation	Standard deviation	p – value (significance)
α_1	0,67	0,18	0,0004 (significant at a 0,01significance level)
β_1	-0,99	0,32	0,0022 (significant at a 0,01significance level)

The resulting model is adequate to the sample data presented by statistical data. Table 4 shows the results of forecasting investments in innovations in the Kyzylorda region.

Table 4.

Results of forecasting investments in innovations according to the model (2)

Forecast period	Forecast of investment in innovations, mln. ₸	Lower bound of the forecast	Upper bound of the forecast
2020	8381,2	1546,2	31849,5
2021	9482,2	1786,5	37773,6
2022	10224,3	2098,9	40448,4
2023	10723,6	2013,2	41784,3

It should be noted that the forecast presented in table 4 is quite "cautious" and assumes a slight increase, although the upper limit of the confidence interval indicates that by 2023 investment in innovations in the region can reach 41784.3 million tenge.

The decline in oil production has led to negative consequences not only in the region's exports but also in the gross regional product. For several years the region had the worst indicators in the republic [2].

The results obtained:

1) The export of the Kyzylorda region decreased during the period under review. At the same time significant efforts have been made in the region over the past decade to develop innovative activities which have resulted in a significant increase in investment in innovations, especially in 2016-2018.

2)The results of export forecasting of the Kyzylorda region of the Republic of Kazakhstan are presented. The export volume forecast showed an increase in export volumes in the following years (2020-2024) due to an increase in investment in innovative products. The results of forecasting under various scenarios of the situation development described on the basis of a dichotomous variable are presented.

3)The dynamics of investments in innovations in the Kyzylorda region is considered, a model is constructed and a forecast of the volume of investments in innovations is made, a further increase in the volume of investments in innovative products is shown.

References

1. Itogi social'no-jekonomicheskogo razvitija Kyzylordinskoj oblasti v 2019 godu. [The results of the socio-economic development of the Kyzylorda region in 2019] Rezhim dostupa [Available from]: https://kzvesti.kz/kv/frontpage/45070-itogi-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-kyzylordinskoy-oblasti-v-2019-godu.html. (In Russ).

2. Kazakhstan Respublikasy Strategiyalyk zhosparlau zhyane reformalar agenttigi ulttyk statistika byurosy. [Agency for Strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan Bureau of National statistics] Rezhim dostupa [Available from]: https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/6. (In Kazakh).

3. Polovnikov D.S., Kolpakov, I.Ju. Prilozhenija modeli avtoregressii i prointegrirovannogo skol'zjashhego srednego (ARPSS) v jekonomicheskih processah [Applications of the autoregression model and the integrated moving average (ARPSS) in economic processes] № 7. Fundamental'nye issledovanija [Fundamental Research]; 2020. p. 90-95. (In Russ).

4. Semenova V.P. Primenenie programmnogo produkta GRETL v statisticheskih issledovanijah. [Application of the GRETL software product in statistical research] № 2. Sinergija Nauk [Synergy of Sciences]; 2016. p. 56-77. (In Russ).

SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT INDICATORS OF THE FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1447

Aigbedion Elvis Osaze
Master's student of the Department of Economic Theory EI
«Grodno State Agrarian University»
Hanchar Andrei I.
Head of the Department Economic Theory EI
«Grodno State Agrarian University»
Grodno, Belarus

ABSTRACT

The article analyses Nigeria's socio-economic performance. The main attention is paid to the influence of natural and geopolitical conditions on the development of the country's economy. At the same time, the researchers' attention is focused on the health situation, energy development, the number and composition of Nigeria's population, and the reasons for population migration.

Keywords: Africa, Nigeria, development, socio-economic, GDP, inflation, unemployment, imports, exports.

Nigeria is a country in West Africa at the Gulf of Guinea. The land has a total area of 923,770 km² (356,669 mi²) and a total coastline of 853 km (530.0 mi). This land area is approximately 133% of the area of Texas. Nigeria is thus one of the largest countries in Africa and the 32nd biggest in the world. It is comparatively low at an average elevation of 380

meters above sea level. The highest mountain peak (Chappal Waddi) is at 2,419 meters.

The country has about 20 islands. There are direct national borders with the 4 neighbouring countries Benin, Cameroon, Chad and Niger. The distance between New York City and the Capital Abuja is about 8,640 km (5,369 mi) [1].



Figure 1 – The Federal Republic of Nigeria

In Nigeria, as in all equatorial countries, there is a tropical climate. Unlike in Europe or the USA, there is almost no difference between the seasons. The daylight hours vary little, and the temperature differences between summer and winter are also lesser. Depending on the season, the average daytime temperatures range between 30 and 37 degrees. In some parts of the country the temperature raises up to 43 °C. In the colder months and depending in the region, the temperature lowers down to 18°C in a month's average.

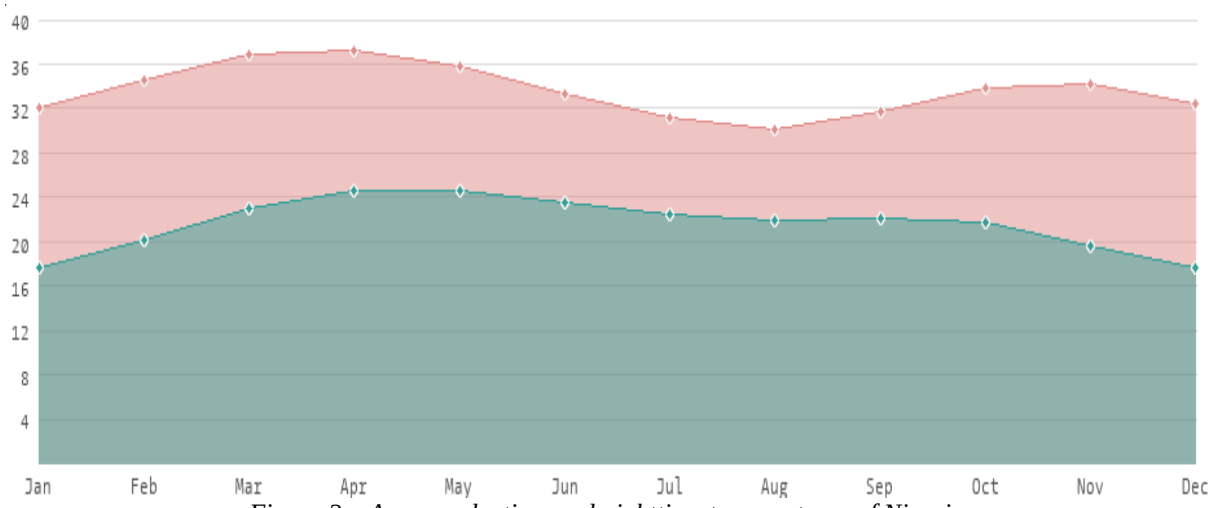


Figure 2 – Average daytime and nighttime temperatures of Nigeria

With a yearly average of 34 °C the climate in Nigeria ist warm, but has only a few really tropical and sticky months. It is warm to hot all year round and invites to bathe at average water temperatures of 27 degrees. Dued to the lesser rain the best time for traveling is from November to April. Sometimes humidity ist unpleasantly high from July to September. The most rain days occur from from June to October.



Figure 3 – The climate in Nigeria

The hottest temperature measured from 1952 to April 2021 was reported by the Yola weather station. In April 2010 the record temperature of 46.4 °C was reported here. The hottest summer from July to September, based on all 10 weather stations in Nigeria below 1290 metres altitude, was recorded in 1981 with an average temperature of 26.9 °C. This average temperature will normally be measured every 4 to 6 hours, thus also including the nights. Normally, this value is 25.7 degrees Celsius.

The coldest day in these 69 years was reported by the weather station Yola. Here the temperature dropped to 11.1 °C in November 2015. Yola lies at an altitude of 186 meters above sea level. The coldest winter (January to March) was in 1957 with an average temperature of 26.6 °C. In Nigeria, it is usual to have about 1.1 degrees more at 27.6 °C for this three-month period.

The most precipitation fell in Juli 1955. With 25.8 mm per day, the Port Harcourt weather station recorded the highest monthly average of the last 69 years. Incidentally, the region with the most rainfall for the whole year is around Port Harcourt. The driest region is near Maiduguri [2].

The essential economic performance of a country is reflected by the gross domestic product. So the total of all goods and services sold. Worldwide gross domestic product in 2020 was at about 10.922 US Dollar per capita. In contrast, the GDP in Nigeria reached 2.097 US dollars per inhabitant, or 432.29 bn US Dollar in the whole country. Nigeria is therefore currently ranked 25 of the major economies. If this is calculated per inhabitant taking into account the purchasing power parity, then Nigeria is in the list of the world's richest countries in place 129.

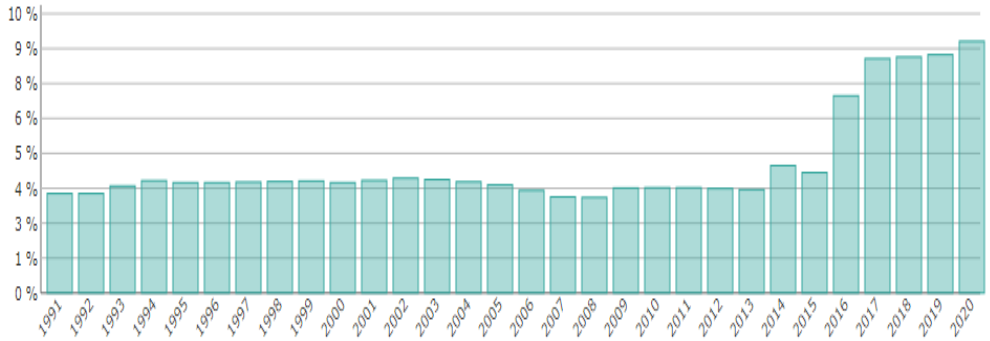


Figure 4 – Unemployment rates in percent 1991-2020

Inflation in Nigeria was in 2019 at around 11.40%. For the the EU, the average of the same was year at 0.50%. Compared to Germany, the prices for convenience goods are approximately 60.87% lower. The Corruption Perceptions Index for the public sector counts 25 and is compared to other countries very bad.

	Nigeria Total	Nigeria per capita	EU Total	EU per capita
GDP	432.29 bn USD	2,097.09 USD	15,192.65 tn USD	29,499.72 USD
Gross national product	412.81 bn USD	2,002.55 USD	16,012.29 tn USD	31,091.23 USD

Figure 5 – Economic performance 2020

The largest company in Nigeria is Halyk Bank with a market capitalization of 1,169.00 bn Dollar. It is the only company in the country to be included in the "Forbes Global 2000" list in 2020. This independent list annually publishes the 2000 largest companies worldwide, with Zenith Bank Bank ranking 1842nd last year [3].

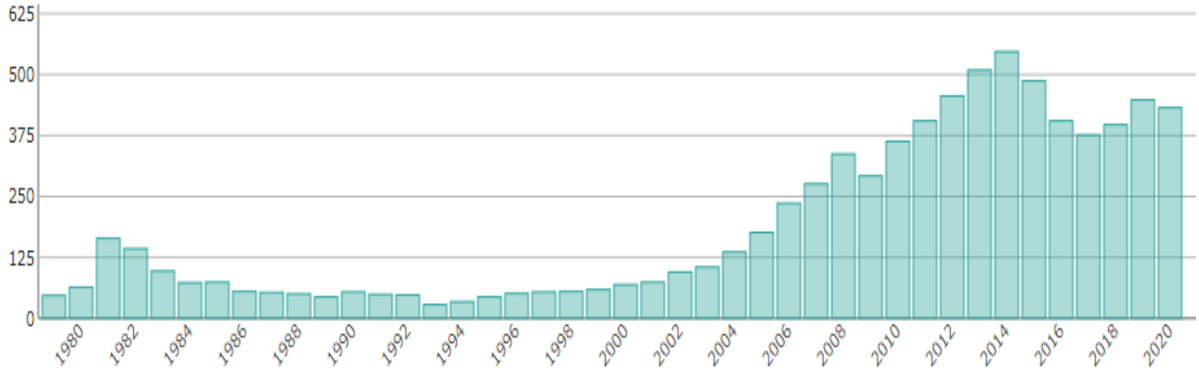


Figure 6 – Development of the Gross domestic product in billion US Dollar 1979–2020

The inflation rate for consumer prices in Nigeria moved over the past 40 years between 5.4% and 72.8%. For 2019, an inflation rate of 11.4% was calculated.

During the observation period from 1979 to 2019, the average inflation rate was 19.2% per year. Overall, the price increase was 80,304.39 %. An item that cost 100 Naira in 1979 was so charged 80,404.39 Naira in the beginning of 2020.

In only a very few countries, the price increase is that high. The Consumer Price Index (CPI) of 72.8% in 1995 means, that compared to the previous year all prices have been increased by an average of 72.8%. In comparison to other countries, the drastic price increases are no longer on average. Usually this is a sign of political and economic turmoil [4].

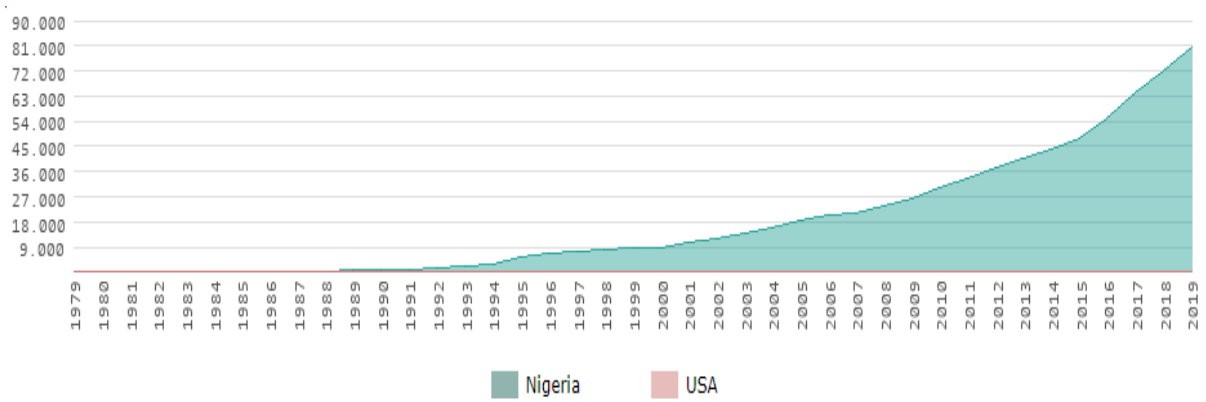


Figure 7 – Performance over the last 40 years compared to the US (performance based on 100% in 1978)

Value at the beginning of 2021: 895827.87 Naira. Price increase (= depreciation) in 42 years: 89482.8%. This corresponds to an average depreciation of 21305.43 Naira p.a.

Table 1.

Development of inflation rates for consumer goods in Nigeria

Year	Nigeria	USA	World
2019	11,40%	1,81%	2,19%
2018	12,09%	2,44%	2,42%
2017	16,52%	2,13%	2,19%
2016	15,68%	1,26%	1,55%
2015	9,01%	0,12%	1,43%
2014	9,06%	1,62%	2,35%
2013	8,48%	1,46%	2,62%
2012	12,22%	2,07%	3,73%
2011	10,84%	3,16%	4,82%
2010	13,72%	1,64%	3,33%
2000	6,93%	3,38%	3,43%
1995	72,84%	2,81%	9,08%
1990	7,36%	5,40%	8,13%
1985	7,44%	3,55%	6,81%
1980	9,97%	13,55%	13,98%
1979	11,71%	11,25%	n/a

Source – Development of inflation rates in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/inflation-rates.php. – Access date. 19.09.2021.

Imports dominated almost twice as much in 2020.

Table 2.

Im- and Exports 2020

	Nigeria Total	Nigeria per capita	EU Total	EU per capita
Imports	72.18 bn USD	350.14 USD	7,314.16 bn USD	14,201.97 USD
Exports	39.94 bn USD	193.74 USD	7,834.94 bn USD	15,213.17 USD

It was not until 1999 that trade began to develop. Initially it was possible to secure a surplus of exports over imports, but over the years this trend reversed. Imports began to far exceed exports.

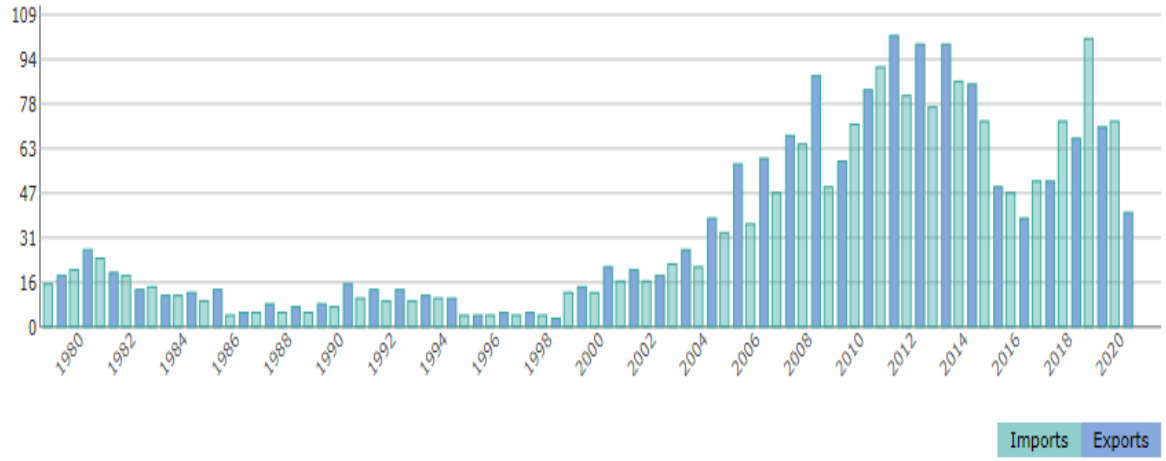


Figure 8 – Development of imports and exports in billion US dollars 1979 - 2020

From 1960 to 2020 the population of Nigeria increased from 45.14 m to 206.14 m people. This is a growth by **356.7 percent in 60 years**. The highest increase in Nigeria was recorded in 1978 with 3.09%. The smallest increase in 1961 with 2.05%. In the same period, the total population of all countries worldwide increased by 155.5 percent [5].

Global population growth is the result of birth rate and death rate. The world population is rising steadily. In 2020, it reached a total population of 7.753 bn people on our planet with a growth rate of 1.0%. With a growth rate of about 0.8% in the last decade, the United States are well in the middle of the global comparison. The last slight increase of it's growth rate was in 90s. By contrast, the states of Qatar and the United Arab Emirates (both located in Western Asia) are by far the leaders in recent decades. Growth rates of more than 15% per year were achieved there [6].

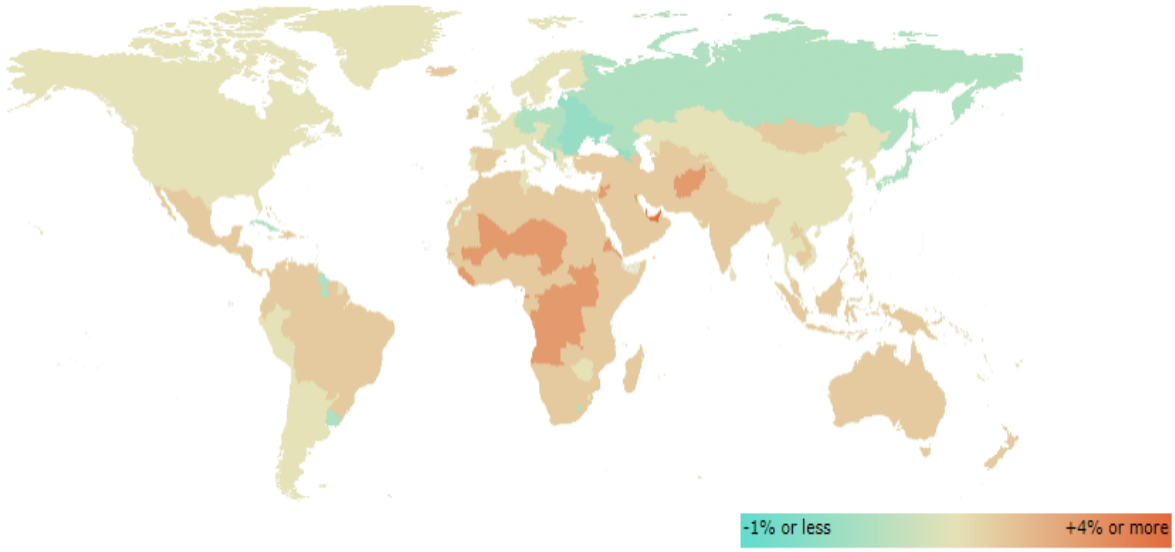


Figure 9 – Population growth 2011–2020

The average age in Nigeria fell by 0.04 years from 2012 to 2013 from 17.84 to 17.80 years (median value). Around 52% of the inhabitants live in the country's larger cities. This growing trend of urbanization is increasing by 4.1% annually [5].

About 40% of Nigerians are Christian, 50% are Muslim, and the rest follow traditional religious practices [1].

Table 3.

Population development in Nigeria since 1960 (Data in millions of inhabitants)

Year	Population Nigeria	Change	Birthrate	Deathrate	Population World	Change
1961	46.06 M	2.05 %	–	–	3,075 M	1,35%
1965	50.13 M	2.16 %	–	–	3,325 M	2,05%
1970	55.98 M	2.31 %	–	–	3,685 M	2,09%
1975	63.37 M	2.76 %	–	–	4,066 M	1,87%
1980	73.42 M	2.89 %	46.9 ‰	19.4 ‰	4,434 M	1,75%
1985	83.56 M	2.60 %	45.7 ‰	18.6 ‰	4,840 M	1,75%
1990	95.21 M	2.61 %	44.3 ‰	18.6 ‰	5,281 M	1,74%
1995	107.95 M	2.52 %	43.4 ‰	18.4 ‰	5,708 M	1,51%
2000	122.28 M	2.54 %	43.2 ‰	17.9 ‰	6,115 M	1,32%
2005	138.87 M	2.62 %	42.5 ‰	16.3 ‰	6,513 M	1,25%
2010	158.50 M	2.71 %	41.3 ‰	14.3 ‰	6,922 M	1,19%
2015	181.14 M	2.68 %	39.4 ‰	12.7 ‰	7,339 M	1,17%
2019	200.96 M	2.60 %	37.4 ‰	11.6 ‰	7,673 M	1,07%
2020	206.14 M	2.58 %	–	–	7,753 M	1,04%

Source – Population growth in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/populationgrowth.php. – Access date. 19.09.2021.

Population growth is the result of the birth rate, the mortality rate and the migration rate. The example of the year 2019 in the graph: The population in Nigeria increased by about 5,089,000 inhabitants. In the same year, the death rate was 11.6 per 1000 people (~ 2,278,000 deaths) and the birth rate was 37.4 per 1000 people (~ 7,335,000 births). As a result, around 32,000 inhabitants have to be added by migration from other countries.

Over the past 10 years, the number of average deaths per year was 2,296,220 in Nigeria. The number of births was 7,060,958 annually. The development of births and deaths is displayed in the following graph. All data refer to births or deaths per 1000 inhabitants [5].

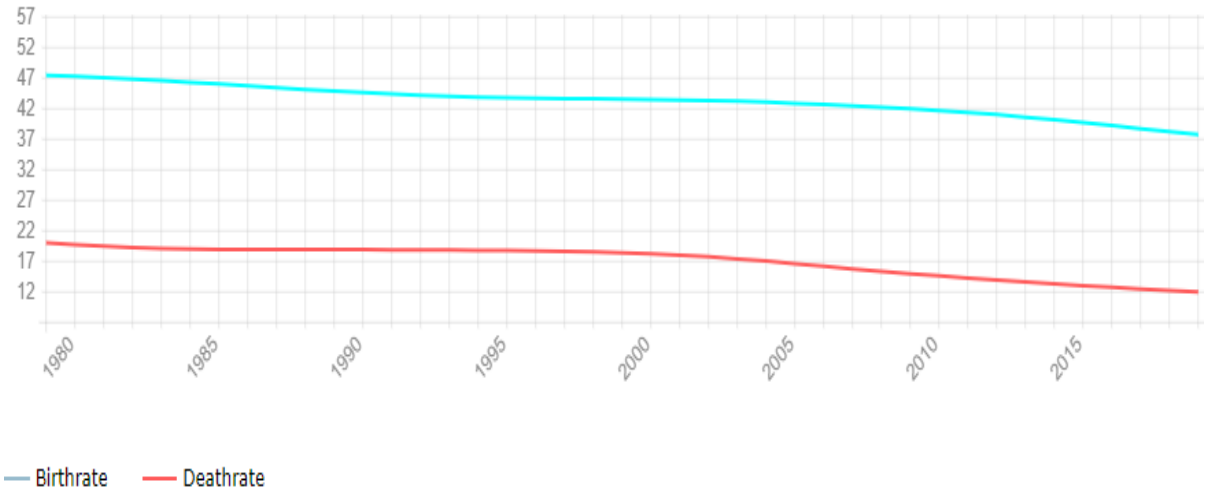


Figure 10 – Birth- and deathrate in Nigeria

The capital, Abuja, has the largest population (2,750,000). And Jalingo is one of the smallest urban settlements in Nigeria (118,000).

Table 4.

The biggest state capitals in Nigeria

City	Region	Population
Abuja / Capital	Abuja Federal Capital Territory	2,750,000
Kano	Kano	4,103,000
Ibadan	Oyo	3,649,000
Benin City	Edo	1,782,000
Jos	Plateau	817,000
Ilorin	Kwara	814,000
Kaduna	Kaduna	760,000
Enugu	Enugu	689,000
Port Harcourt	Rivers	638,000
Abeokuta	Ogun	593,000
Sokoto	Sokoto	564,000
Maiduguri	Borno	543,000
Calabar	Cross River	462,000
Uyo	Akwa Ibom	437,000
Katsina	Katsina	432,000
Ado-Ekiti	Ekiti	424,000
Akure	Ondo	421,000
Bauchi	Bauchi	316,000
Ikeja	Lagos	313,000
Makurdi	Benue	293,000
Minna	Niger	292,000
Umuahia	Abia	265,000
Gombe	Gombe	250,000
Gusau	Zamfara	227,000
Owerri	Imo	215,000
Awka	Anambra	168,000
Osogbo	Osun	157,000
Abakaliki	Ebonyi	134,000
Lafia	Nassarawa	127,000
Jalingo	Taraba	118,000

Source – Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/index.php. – Access date. 22.12.2019.

The majority of the population speaks Youruba (21.4%), followed by Hause (21.1%) and Ibo (18.1%).

Table 5.

Languages in Nigeria

Mother tongue	Distribution
Yoruba	21.4 %
Hausa	21.1 %
Ibo	18.1 %
Fula	11.3 %
Ibibio	5.6 %
Kanuri	4.1 %
Edo	3.3 %
Tiv	2.3 %
Ijo	1.8 %
Bura	1.6 %
other	9.4 %

Source – Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/index.php. – Access date. 22.12.2019.

18,075 people from Nigeria have fled in 2020 and applied for asylum in other countries. This corresponds to approximately 0.009% of all residents. The most destination countries hereof have been France, Germany and Italy. Overall, 79 percent of the asylum applications have been rejected. The most successful have been the refugees in Mexico and in Tunisia [7].

Of the countless refugees in 2020, most came from Venezuela and from Afghanistan. On the other side are Germany and Spain as most often chosen host countries for an application for asylum. For 2020, 904,531 initial refugee asylum applications were registered worldwide. The number of initial applications accepted was 299,013, or about 33%. The map shows the countries from which most people fled [8].



Figure 11 – Origin and host countries 2020

A total of 3,303 people from Nigeria fled to Germany. With a total of 303 positive decisions 18.41 percent of all applications have been accepted.

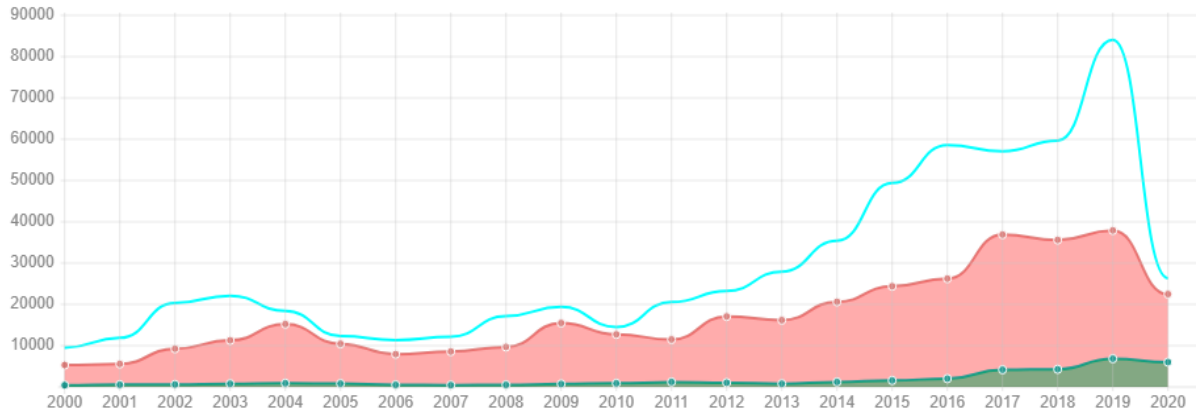


Figure 12 – Development of asylum applications from citizens from Nigeria 2000 to 2020
Note – The top line represents the total number of asylum applications (first applications + reviews). Below there are the number of recognized refugees (green) and the rejected applications (red).

Nigeria is not only a country from which many people escape. There are also refugees from other countries, who apply for asylum here and hope for a better future. Only in the year 2020 there have been 875 asylum applications from refugees of other countries. The most successful have been the refugees from Cameroon and from Syria.

	New Applications				Reviews			
Origin	applied	accepted	rejected	acceptance rate	applied	accepted	rejected	acceptance rate
Central Africa	413	250	30	89.3 %	0	0	0	
Cameroon	243	124	0	100.0 %	0	0	0	
Syria	137	43	0	100.0 %	0	0	0	
Congo (Dem. Republic)	41	21	5	80.8 %	0	0	0	
Lebanon	11	0	0		0	0	0	
Mali	9	0	12	0.0 %	0	0	0	
Ivory Coast	6	0	0		0	0	0	
Chad	5	0	0		0	0	0	
Sudan	5	0	0		0	0	0	
Togo	5	5	5	50.0 %	0	0	0	
Totals	875	443	52	89.5 %	0	0	0	

Figure 13 – Asylum applications of foreign refugees in Nigeria

In 2015 a total of 1,199,115 migrants lived in Nigeria. These are all residents who live permanently in the country but were born in another country. The amount includes granted refugees but no asylum seekers [7].

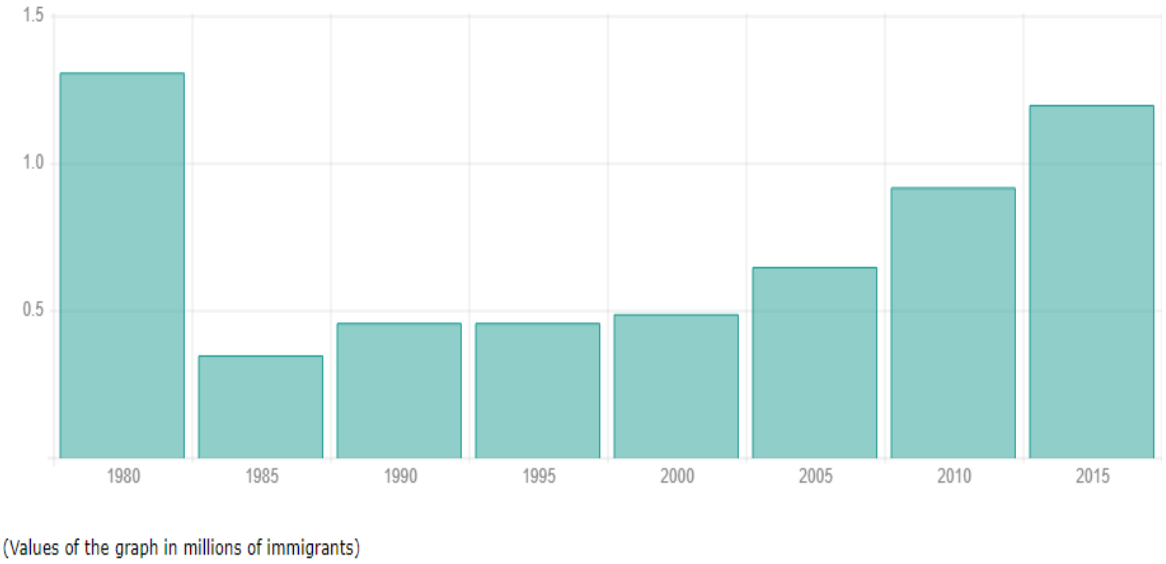
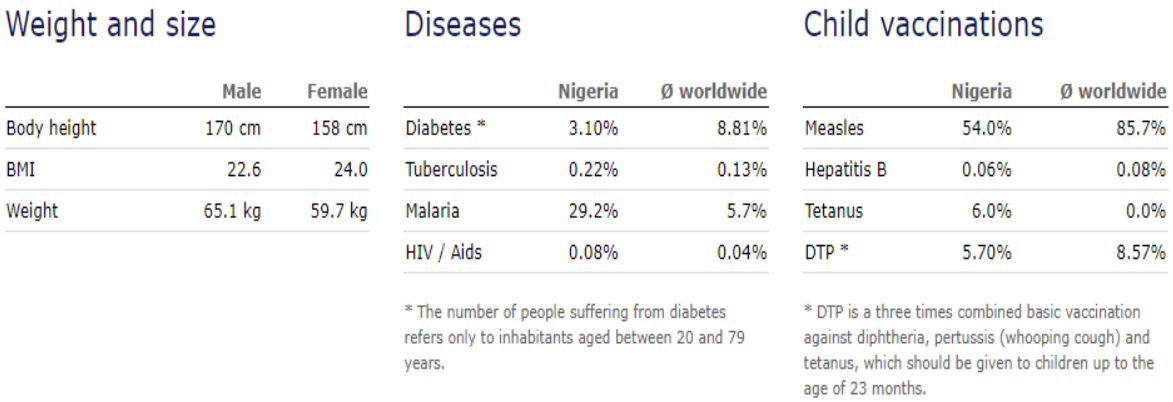


Figure 14 – National migrant stock from 1980 to 2015

Healthcare in Nigeria is slightly below average in a worldwide comparison. Probably the most important indicator that can be used to summarize the efficiency of all measures is general life expectancy. In other words, the theoretical age that a newborn child could potentially reach today. At the moment this age in Nigeria is 53.8 years for men and 55.6 years for women. For comparison: worldwide life expectancy is about 18.1 years lower (men: 70.6 / women: 75.0 years).

In total, the sum of 83.75 USD is spent per year and inhabitant. This corresponds to approximately 3.9% of the gross domestic product. Internationally, this amount averages 1,111.08 USD (~ 9.9% of the respective GDP).

From the previously infected and deceased people, in Nigeria results in a mortality rate of 1.3%. However, it should be borne in mind that death occurs an average of 19 days after the first symptoms appear. The time of the actual infection is therefore followed by several days until a person affected has a medical test carried out and the results are available [9].



Weight and size

	Male	Female
Body height	170 cm	158 cm
BMI	22.6	24.0
Weight	65.1 kg	59.7 kg

Diseases

	Nigeria	Ø worldwide
Diabetes *	3.10%	8.81%
Tuberculosis	0.22%	0.13%
Malaria	29.2%	5.7%
HIV / Aids	0.08%	0.04%

* The number of people suffering from diabetes refers only to inhabitants aged between 20 and 79 years.

Child vaccinations

	Nigeria	Ø worldwide
Measles	54.0%	85.7%
Hepatitis B	0.06%	0.08%
Tetanus	6.0%	0.0%
DTP *	5.70%	8.57%

* DTP is a three times combined basic vaccination against diphtheria, pertussis (whooping cough) and tetanus, which should be given to children up to the age of 23 months.

Figure 15 – Mortality rate of infected persons (2020)
Note – In Nigeria, 4.8% of all over 15-year-olds are still smokers.
15 percent of newborns are underweight.

Only around 20 percent of the population has access to an immediately available running water supply. At least via springs and wells within a maximum distance of 30 minutes or supplied water, 71% of the population is supplied with largely clean drinking water. In a global comparison, only about 71% of the population has direct access to tested and always available drinking water. Within the European Union, this share is 97%. Only in a few countries does the proportion fall below 10%.

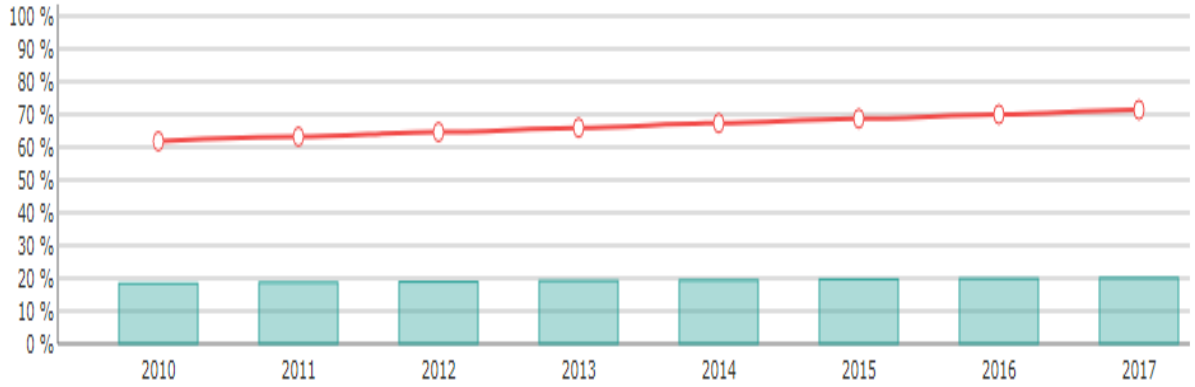


Figure 16 – Supply with drinking water

The most important measure in the energy balance of Nigeria is the total consumption of 24.72 bn kWh of electric energy per year. Per capita this is an average of 120 kWh.

Nigeria can provide itself completely with self-produced energy. The total production of all electric energy producing facilities is 29 bn kWh, also 119% of own requirements. The rest of the self-produced energy is either exported into other countries or unused. Along with pure consumptions the production, imports and exports play an important role. Other energy sources such as natural gas or crude oil are also used.

Electricity	total	Nigeria per capita	USA per capita
Own consumption	24.72 bn kWh	119.92 kWh	11,842.76 kWh
Production	29.35 bn kWh	142.38 kWh	12,428.52 kWh

Crude Oil	Barrel/day	Nigeria per capita	USA per capita
Production	1.99 m bbl	0.010 bbl	0.033 bbl
Export	2.10 m bbl	0.010 bbl	0.004 bbl

Natural Gas	Cubic meters	Nigeria per capita	USA per capita
Own consumption	17.24 bn m³	83.63 m³	2,329.70 m³
Production	44.48 bn m³	215.78 m³	2,345.48 m³
Export	27.21 bn m³	132.00 m³	272.24 m³

Figure 17 – Energy Balance

In 2015, renewable energies accounted for around 86.6 percent of actual total consumption in Nigeria [10].

Energy source	total in Nigeria	percentage in Nigeria	percentage USA	per capita in Nigeria	per capita USA
Fossil fuels	73.72 bn kWh	80,0 %	70,0 %	357.64 kWh	20,230.06 kWh
Nuclear power	0.00 kWh	0,0 %	9,0 %	0.00 kWh	2,601.01 kWh
Water power	17.51 bn kWh	19,0 %	7,0 %	84.94 kWh	2,023.01 kWh
Renewable energy	0.00 kWh	0,0 %	14,0 %	0.00 kWh	4,046.01 kWh
Other energy sources	921.55 m kWh	1,0 %	0,0 %	4.47 kWh	0.00 kWh
Total production capacity	92.16 bn kWh	100,0 %	100,0 %	447.05 kWh	28,900.09 kWh
Actual total production	29.35 bn kWh	31.8 %	43.0 %	142.38 kWh	12,428.52 kWh

Figure 18 – Production capacities per energy source

Alone at Murtala Muhammed International Airport operate 27 airlines to and from 43 destinations. The only airline of Nigeria is Overland Airways and approaches 4 destinations. The biggest airlines based in Nigeria – Overland (Overland Airways) [11].

Table 6.

The 17 biggest airports in Nigeria

IATA	Name	City	Airlines
LOS	Murtala Muhammed International Airport	Lagos	27
ABV	Nnamdi Azikiwe International Airport	Abuja	8
PHC	Port Harcourt International Airport	Port Harcourt	7
KAN	Mallam Aminu International Airport	Kano	6
ENU	Akanu Ibiam International Airport	Enegu	2
QUO	Akwa Ibom International Airport	Uyo	1
BNI	Benin Airport	Benin	1
GMO	Gombe Lawanti International Airport	Gombe	1
CBQ	Margaret Ekpo International Airport	Calabar	1
QRW	Warri Airport	Warri	1
IBA	Ibadan Airport	Ibadan	1
ILR	Ilorin International Airport	Ilorin	1
QOW	Sam Mbakwe International Airport	Owerri	1
JOS	Yakubu Gowon Airport	Jos	1
KAD	Kaduna Airport	Kaduna	1
SKO	Sadiq Abubakar III International Airport	Sokoto	1
YOL	Yola Airport	Yola	1

Source – The 17 largest airports and airlines in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/airports.php. – Access date: 16.09.2021

The net of streets and highways has a total length of 195,000 km. Theoretically, this is 0.95 meter for each of the 206.14 millions inhabitants of the country. Nigeria hereby ranks 210th in a worldwide comparison. With a length of 0.02 meters of railway tracks per person Nigeria come 128th worldwide. The given waterways are refered to inland traffic on rivers and canals. The number of harbours additionally includes the ones on the 853 km long coastline [12].

	Nigeria			Africa		
	total	per 1 mio inhabitants	per km²	total	per 1 mio inhabitants	per km²
Roadways	195,000 km	945.96 km	211.09 m	3,002,100 km	2,239.71 km	99.00 m
Railroads	3,800 km	18.42 km	4.11 m	89,000 km	66.41 km	2.94 m
Waterways	8,600 km	41.72 km	9.31 m	50,100 km	37.35 km	1.65 m
Commercial harbors	728	3.53	0.001	7,482	5.58	0.000
Airports	54	0.26	0.058	3,158	2.36	0.000

Figure 19 – Transport and infrastructure in Nigeria

Compared to the European Union, Nigeria is massively lagging behind in the development of telecommunications. Under the country code +234, there were a total of 184.70 m connections in 2019. Among them were 184.59 m million mobile phones, which corresponds to an average of 0.92 per person. In the EU, this figure is 1.2 mobile phones per person. In the expansion of broadband Internet connections, Nigeria is back. Around 42% of all residents have access to the Internet. Approximately 0% have their own fast Internet connection, which is at least faster than the previous ISDN (more than 2048 kbit/s). With about 1,234 webhosts, Nigeria is below the world's average by population.

With an average download speed of 15.60 Mbit/second for fixed-network broadband internet, Nigeria ranked 151st in an international comparison. The upload rate was only 14.25 Mbit/second (120th place). The quality of the Internet, consisting of signal fluctuations (jitter) and latency, is very far ahead at 20th place. In mobile internet, i.e. on tablets and smartphones, Nigeria comes 98th with a download speed of 23.39 Mbit/second. The upload speed of around 10 Mbit was enough for 113rd place [13].

Nigeria is party to the following trade agreements: COMESSA – Community of Sahel-Saharan States, ECOWAS – Economic Community of West African States, OPEC – Organization of Petroleum Exporting Countries.

The country is a member of the following trade economic alliances: African Union, Non-Aligned Movement, Commonwealth of Nations, G20 – Developing Nations, G33 – Forum for developing countries, OIC – Organization of Islamic Cooperation, UN – United Nations, UNESCO, WTO – World Trade Organization [1].

Thus, this small analysis of the socio-economic indicators of Nigeria shows the promising directions of growth of the country's economy.

Bibliographic list

1. Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/index.php. – Access date. 22.12.2019.

2. The climate in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/climate.php. – Access date. 19.09.2021.

3. Indicators of economy in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/economy.php. – Access date. 19.09.2021.

4. Development of inflation rates in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/inflation-rates.php. – Access date. 19.09.2021.

5. Population growth in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/populationgrowth.php. – Access date. 19.09.2021.

6. Population growth by country / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/populationgrowth.php. – Access date. 19.09.2021.

7. Asylum applications and refugees from Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/asylum.php. – Access date: 18.09.2021.

8. Countries of origin and destination of refugees / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/refugees-by-country.php. – Access date. 18.09.2021.

9. Healthcare in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/health.php. – Access date: 18.09.2021.

10. Energy consumption in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/energy-consumption.php. – Access date: 17.09.2021.

11. The 17 largest airports and airlines in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/airports.php. – Access date: 16.09.2021.

12. Transport and infrastructure in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/transport.php. – Access date: 16.09.2021.

13. Telecommunication in Nigeria / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: https://www.worlddata.info/africa/nigeria/telecommunication.php. – Access date: 16.09.2021.

THE EFFECT OF BIRTH ORDER ON THE ACADEMIC PERFORMANCE OF PRE-UNIVERSITY STUDENTS AT WESTMINSTER INTERNATIONAL UNIVERSITY IN TASHKENT

Ким Игорь, Сурков Дмитрий Юрьевич

ABSTRACT

Looking back at history, order of birth among siblings in families of various cultures and race forms an important concept, which can cast light on how siblings in pursuits of academic success are thriving compared to one another. It comes only naturally that individual child grows differently as one progresses throughout his/her life. We can thus assume that those who are born first can deliver the results significantly or otherwise different from those were born later on. More specifically, their academic triumphs can be of various magnitudes based on their nurture experience form parents. It is also not surprising that their temperaments are largely dependent on their first group experience.

As said by Adler, temperament features and personal behaviors are directly influenced by how one progresses throughout one's life, which, in turn, is contingent with birth order. This research was done with a purpose to examine the correlation between birth order and academic accomplishments, which furthermore gives way to understand the aforementioned correlation more deeply.

Our research is done with a purpose to examine whether the order of birth is somehow associated with academic accomplishments of Level 2 CPFS students of Westminster International University in Tashkent. We used a descriptive approach in our studies here and its locale is Westminster International University in Tashkent, with a total population of 170 CPFS Level 2 students registered in 2019-2020. We used Sloven's Sampling approach with an error margin of 5 percent and the size of population of 140 respondents. We tailored questionnaires to use them in collecting data among respondents.

As per problems statement, results were a larger number of respondents with middle children with superior academic achievements. Similarly, a p value of 0.586 was found and as it surpasses a 0.05 threshold it unveils no significant correlation between the respondent's order of birth and their corresponding academic hachements. Thus, we accept the null hypothesis.

Main Text

1. Introduction

Order of birth among siblings in families of various cultures and race forms an important concept. Children tend to act contrarily to one another regardless the same upbringing environment, which they were raised in, such as neighboring communities, and the fact that they inherited identical genetic pools from both of their parents. There are some ideas that postulates firstborns tend to exhaust better part of

'uterine environment', thus progressing healthier and stronger unlike their sibling, who were born later on. (Adams, B. N. 1972). Similarly, the idea expands to how those who were born first are explained as being more responsible, with evident drive for success and perfectionism, while those who were born later on and are the only children are mostly explained as overindulged kids.

Their academic triumphs can similarly be impacted by to their parents' high or otherwise expectations. It is commonly understood that elders are perceived as intellectual source to the younger offspring, which, in turn, positively impacts intellectual development of older ones. Those who were born the earliest and/or the only children are never perceived as mentors to their older siblings, which suggests that they might not do as successfully as first born in their academic pursuits.

The lead researcher on this topic by far, Alfred Adler, posits that each age stage exhibits specific temperament characteristics and demonstrates varying academic achievements. Consistent with Adler, personality and behavior characteristics come primarily from developmental problems, which include order of birth. According to his ideas, for instance, the child who was born the youngest is inclined to having perfectionistic traits and necessity for affirmation and reassurance in one's character, which makes one grow into being more intellectual, assiduous, and assertive in society. Adler explains the second born children as those who tend to exhibit a great deal of leadership traits in their character. Such kids have greater chances of growing into more competition oriented, disobedient and rebellious, while thriving to be the best at everything. Those who fall into the category of middle children, tend to have certain difficulties in understanding their purpose and role in their family setting and further in life. They are desperate for parents' attention and praise and hence, are seen to develop certain talents in their academic pursuits and in the arts as well, all in order to accomplish their former desire for praise. Moreover, children in this category tend to exhibit a great deal of flexibility and diplomacy as they progress throughout their life. According to Adler, those who were born the latest, may exhibit a great deal of egocentrism and dependency in their character due to their understanding that there is always someone out there to give a hand in the face of difficulties, just like it was for them while they were young. On the other hand, kids from this category do also demonstrate self-confidence and natural aptitude for enjoying life, as well as joy from entertaining others. Those who are the only child are growing without the need to share parents' attention with others. They might find themselves in quite a difficulty and uncomfortable setting when are told do otherwise, as, for example, the whole school experience can be quite difficult as they are certainly not the only focus of the teacher's attention, which, especially at first, is an unfamiliar feeling. Adler believes that those born the earliest, demonstrates more maturity in their character, adapt more flawlessly in the new social settings and sometimes demonstrates greater achievement in both intellectual and creative endeavors.

Kids who are born the latest tend to demonstrated stronger affection to their parents and demonstrates greater appreciation and joy spending time with parents compared to other groups. What is also important to mention is that genetic inheritance happens in various qualities for later born kids are born form older mothers, which are likely to give poorer quality genetic inheritance to their later born kids. This is an important idea as it may partly explain this group's poorer academic performance compared to other groups. Furthermore, based on the parental experience with their first born offspring, their further decision on having more babies is directly affected and has its undenied consequences. There are many ideas suggested on the matter of genetic affiliation to the stability of family experience as well as to the academic achievements and their further success. Pantano and Hotz (2015) suggest another viewpoint, which states that it is a pivotal factor how strict parents are when disciplining their kids. Reputation is of paramount importance for many professions, such as politicians, academic, psychologists and many more. Less apparent, but nonetheless important, is the parents' reputation for their offspring. However, there's not always direct evidence for correlation between different born groups and parents' nurture styles for latter might sometimes discipline their kids regardless their order of birth. There is a famous Filipino predicament that suggests that if parents refrain from disciplining their early born kids' poor behavior other kids tend to pick up on that very quickly and as the result tent to exhibit same behavior. Thus, later born kids by witnessing the consequences of bad behavior will most likely behave well to avoid being punished as their siblings.

It is a commonly cited fact that firstborns tend to be superior to their later born siblings in many areas, however the aim of this particular research is to establish or reject direct correlation between the order of birth of Level 1 CPFS students of Westminster International University in Tashkent and their respective academic achievements.

Literature review

Many studies suggest that birth order is a significant factor when defining a child's characteristics. In particular, it has been claimed that it does affect both the personality type and the educational achievement. Dr. Salah Sakka et al. (2018) have found that middle-born males in Riyadh dental college had the greatest advantage in academic performance compared to other birth order groups. On the other hand, they were not able to support this theory when studying females, who tended to achieve high results regardless of their birth order and family size. J. Hotz and J. Pantano (2013) found no various performance misperception by birth order. Their findings, though, demonstrate a robust correlation between the family type and structure, which could have an influence on the success of a child. A.J. Combs-Draughn (2016) proved the psychological effect of the birth order on the predicted student motivation,

claiming that both teachers and administrators can effectively use the indicated patterns to understand the basics of student motivation and adjust the strategies to boost the performance.

Numerous papers, however, have similar findings with regard to the birth order effects in education. Behrmand and Taubman (1986); Black et al. (2005) and later Booth and Kee (2009) concluded that there are definitely effects which connect the upbringing and academic achievements. They rely on the side effects of a limited parents' time, saying that the first-born children never share this with other siblings, while any further-born child is subjected to increased limitation in parental input, as the parents are faced with the increased "demand", normally having the same stock.

The aforementioned findings, were on contrary criticized by many Psychological papers. Rodgers et al. (2000, 2001) as well as Zajonc (2007), Whichman, McCallum (2007) who argued that there is no effect of the birth order. They insisted that the studies supporting the theory are biased, due to cross-family difference, whereas within-family differences patterns may appear because of the former ones.

Overall, all the studies come up with different reasons underlying the variation between the academic successes of children within a family. Some believe that earlier-born siblings face strict rules about TV and other entertaining activities, while at the same time having more intense parental control over the studies. Another idea is that parents may have higher expectations for the first child, later decreasing the ledge for others. However, the majority would agree that first and only children tend to show more effort in education, thus performing better being subjected to pressure from parents and facing consequences for poor performance.

Objectives of the study

The research is aimed to test the impact of the birth order of an individual student studying at the second level CPFS WIUT on his/her academic performance and evaluate the potential links between the indicated variables. It is undeniable that both factors are different for each student and this has become the main reason for the given research.

Materials and Methods

We employed a descriptive approach research for this study, which is mainly aimed to discuss the phenomenon. It also tends to describe the underlying logic of the case as it exists at the time of the study and we also try to find the course of a potential relation. We find this the most suitable method since the main objective is to identify the relationship between the birth order and academic success of the students.

A questionnaire was made in such a way to find out if the respondent is the only child in the family, and if the answer was negative, a respondent was supposed to indicate the birth order in his/her family. Next, we allocated the year-end mark to each of the respondents by comparing the ID numbers. It should be noted, however, that the marking system implies 100 marks total, with the pass result of 40. Distinction starts at 70, whereas 50 is satisfactory and 60 is good. A mark of 30 is subject to condoned credit and whatever result is lower than 30 is considered as failed.

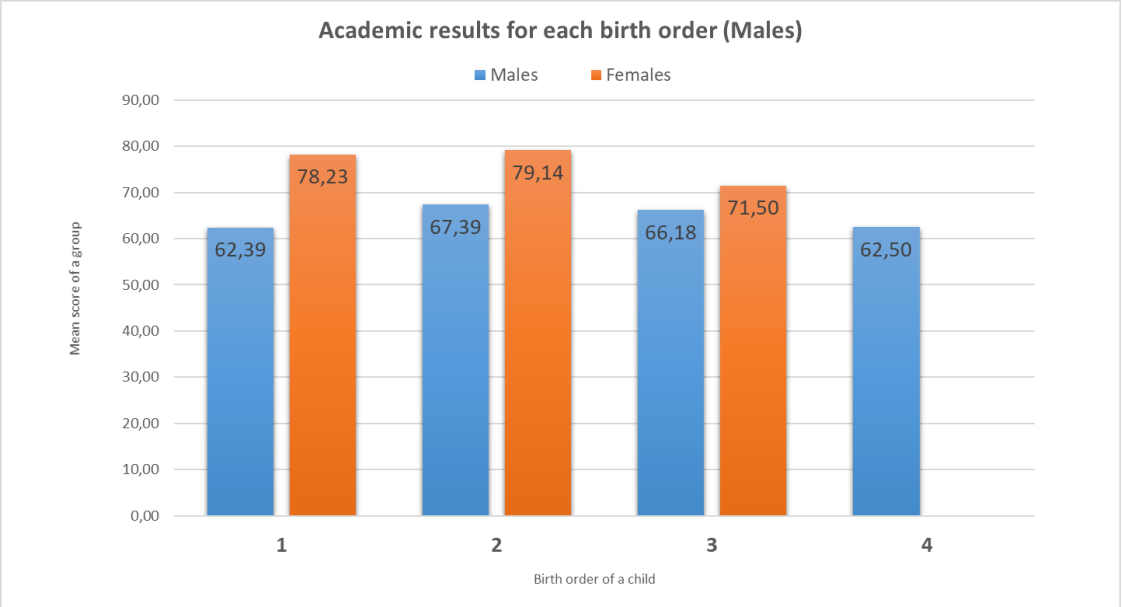
The sample size of the cohort was simply random distribution of questionnaires. Out of 170 students of different groups of the second level of CPFS we were able to collect the data from 140 people.

Data analysis

The study was conducted as follows: frequency to determine the number of responses; mean to describe the birth order and the assessment results; percentage to describe the proportion of the respondents' birth order and the success. We ran the Chi-square test to identify the significance of the relationship between the order of the birth and the academic achievement.

Results and discussion

The research was conducted to find out if there is a significant relationship between the birth order and the academic achievement of level two CPFS students of Westminster International University in Tashkent.



The chart demonstrates the mean results for the academic achievement of the respondents divided by their birth order. It can be noted that females on average perform better than male students, which we believe is related to the difference in attitude towards studies in general. Surprisingly, even though first-borns are expected to demonstrate a better academic performance, our findings reveal that the mean mark of second (and even later children for males) were comparatively higher than those of the first-born kids. Out of all the students with top results 74% were not the first children in their families. Some of the second-born children were interviewed to identify their motivational factors due to the findings. They say that the expectations of their parents were higher after the first child and they felt some sort of competition in both academic and social life. They elaborated that parents tend to present the eldest child as a role model, which motivated them to over perform the elder sibling and to get better results. In addition, when students were divided into groups to study the birth order with respect to the performance, no evidence for strong relation was found either. We believe that psychological factors here mean more than anything else and elder siblings may sometimes show better results, but normally due to some other factors than the order of birth.

5. Conclusion and Recommendation

As per outcomes of this research the following was identified:

- There are quite a lot of respondents whose academic performance was deemed to be categorized as "Good", which includes both the earliest and the middle born children;
- There was found no meaningful correlation between the respondents' order of birth and their respective academic accomplishments; hence, we conclude that there is either a little or no bearing altogether when it comes to the respondents' academic accomplishments.

Given the aforementioned results, we suggest the following:

- Integration of innovations and interactivity in a more intensive ways, which will greatly contribute to students' better academic performance in the future. A more effective teaching techniques as well as deeper students' integration onto social life to make their university experience richer and more beneficial. This all will have immense benefits for students to naturally compete more effectively when having a better sense of belonging to the students' community.
- Further research can be done taking other variables into account, which will require alterations to be made with regards to research design.
- Further research can be perfumed exploiting bigger sample size and date acquired from various universities with students of various levels.

References

Adeyemi, A. M. & Adeyemi, S. B. (2014). Personal factors as predictors of students' academic achievement in colleges of education in South Western Nigeria. Educational Research Reviews, 9(4), 97-109.

Akgeyik, T. (2013). The effect of birth order on achievement: A Study on a Turkish Sample. Journal of International Management Studies, 133(4), 5-12. DOI:10.18374/JIMS-13-4.1.

Badger, Julia, & Reddy, Peter (2009).The Effects of Birth Order on Personality Traits and Feelings of Academic Sibling Rivalry.

Bassey, B. A., Owan, V. J. & Agunwa, J. N. (2019). Quality assurance practices and students' performance evaluation in universities of South-South Nigeria: A structural equation modelling approach. British Journal of Psychology Research, 7(3), 1–13.

Dailey, Koren (2012). Birth Order and its Effect on Motivation and Academic Achievement.

Dissertation, University of Ibadan, Nigeria.

Gallagher, A., Bridgeman, B. & Cahalan, C. (2000). The effect of computer-based tests on racial/ethnic, gender, and language groups. ETS Research Report Series, 1, 1-17.

Herrera, Nicholas C.,Zajonc, R.B..Personality Attributions to Birth Rank. Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 85, No. 1, 143-146.

Hotz, V. Joseph, Pantanoz, Juan (January 2015). Strategic Parenting, Birth Order and School Performance Achievement of Students.

Hotz, V. Joseph, Pantanoz, Juan (January 2015). Strategic Parenting, Birth Order and School PerformanceAchievement of Students.

mathematics. A case study in Akamkpa Local Government Area of Cross River

Oduntan, O., Ojuawo, O. & Oduntan, E. (2015). A comparative analysis of student performance in the paper pencil test (PPT) and computer-based test (CBT) examination system. Research Journal of Educational Studies and

Review,1(1), 24-29. Owan, V. J. (2012). Some causes of poor performance of pupils in primary school

State, Nigeria. https://doi.org/10.2139/ssrn.3221784.

Vijendra, K. S. K. (2011). The Relationship between birth order theory and past academic performance of management students. Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 37, 140-144.

Wallace, P. & Clariana, R. (2005). Gender differences in computer-administered versus paper-based tests. International Journal of Instructional Media, 32(2), 171- 185.

ВОПРОСЫ СИНХРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЦИКЛАМИ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1450

Новицкий Н.А.
д.э.н.,профессор,
главный научный сотрудник
ФГБУН Институт экономики РАН

QUESTIONS OF SYNCHRONOUS MANAGEMENT OF INVESTMENT PRODUCTION CYCLES ON THE BASIS OF APPLICATION OF ECONOMICALLY SAFE SYSTEMS WITH AN ARTIFICIAL INTELLECT

АННОТАЦИЯ

Исследованы актуальные вопросы безопасности синхронного управления экономикой и инвестиционными циклами на основе цифровых систем с искусственным интеллектом. Сформулированы новые подходы формирования цифровых систем управления инвестиционными циклами путем применения программных методов искусственного интеллекта. Рассмотрены проблемы безопасности синхронного развития инвестиционных циклов на основе цифровизации экономических систем. Обоснована структура формирования инвестиционных воспроизводственных циклов. Рекомендованы методы оценки и страхования инвестиционных рисков. Предложены институциональные и законодательные основы создания государственной системы цифрового управления инвестиционными циклами на основе использования искусственного интеллекта.

ABSTRACT

Pressing questions of safety of synchronous management are investigated by economy and reinvestment cycles on the basis of digital systems with an artificial intellect. New approaches of formation of digital control systems are formulated by reinvestment cycles by application of program methods of an artificial intellect. Problems of safety of synchronous development of reinvestment cycles on a basis digital economic systems are considered. The structure of formation investment production is proved. Methods of valuation and insurances of investment risks are recommended. Are offered Institutes and legislative bases of creation of the state system of numeric control by reinvestment cycles on the basis of use of an artificial intellect.

Ключевые слова: синхронное управление, инвестиционные циклы, цифровые системы развития, искусственный интеллект, программный целевой подход, инвестиционные риски, страхование рисков, законодательные правовые механизмы, интеллектуальный технологический уклад.

Key words: synchronous management, reinvestment cycles, digital systems of development, an artificial intellect, the program target approach, investment risks, insurance to risk, legislative legal mechanisms, intellectual technological way.

Введение

В зарождающуюся новую интеллектуальную эпоху высоких знаний и формирования симбиоза ноосферы с современным обществом, возникает множество вопросов по обеспечению безопасности институтами государственного управления общественного прогресса, особенно на исходном этапе развития воспроизводственных цифровых систем с искусственным интеллектом. Наиболее остро стоят вопросы национальной и экономической безопасности и синхронизации рисков инвестирования воспроизводственных циклов с прорывами развития интеллектуально-технологического прогресса.

Вызовам безопасности глобальных рисков все более подвергается динамика мировой экономки, прежде всего обусловленными прорывными направлениями научно-технического прогресса и возникающей разбалансированностью синхронного развития циклов воспроизводства и цифровых систем, в том числе из-за факторов «пандемии» и репродуктивных межстрановых санкций (ожидаемый прирост мирового ВВП всего около 2-3% при том, что последнее десятилетие превыал 4-5% ежегодно). При этом, социальные биотронные процессы становятся все более ощутимыми факторами разрыва инвестиционных циклов и ассинхронизации реальных инвестиционных циклов воспроизводства.

Наиболее острые вопросы адресованы к забюрократизированным институтам государственного управления, неспособных сегодня активно и гибко трансформироваться на современном этапе развития воспроизводственных цифровых систем с искуственным интеллектом. Возникает неизбежное **противостояние бюрократических институтов** с зарождающимися ментально-интеллектуальными механизмами трансформации знаний в период бурного формирования «**ноосферы**» — новой интеллектуально-инновационной эпохи знаний, ментального и духовного развития человеческого общества, научное открытие и определение которой впервые обосновал советский академик В.И.Вернадский (разделяется автором). Одновременно активно происходят спонтанные процессы психотронного развития субъектов общества, генерирующих Знания и формирующих искусственный интеллект (ИИ). Прогресс формирования ноосферы вызывает бурную

трансформацию психотронных прорывов в общественном сознании и приводит к отрицанию сложившихся парадигм государственного управления общественным развитием. Возникает опасность перехода к неуправляемости социально-экономических процессами и нарушению стабильности мировых инвестиционных циклов воспроизводства в период новых глобальных угроз безопасности общественному развитию, в том числе из-за вирусной пандемии и новых психотронных угроз. Постоянно усиливается асинхронное воздействие психотронных факторов и нарастает их разрушающее воздействие на состояние общественной безопасности. Особенно остро встают вопросы синхронизации факторов воспроизводства и механизмов национальной и экономической безопасности при инвестировании воспроизводственных циклов развития цифровых систем с использованием Искусственного Интеллекта (ИИ).

1. Синхронный подход к управлению развитием инвестиционных воспроизводственных циклов в цифровой экономике

Президент В.В.Путин в своей речи на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам сформулировал обобщающее определение «...цифровая экономика - это не отдельная отрасль, по сути - это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества», подчеркивая, что по сути это новый рывок к прогрессу в нашей общественной, социальной и экономической системы [1]. Президент сообщил Совету безопасности, что Правительством началось осуществление плановой реализации Российской стратегической программы цифровизации экономики [2], как одного из ведущих целевых направлений социально-экономического развития нашей страны на основе развертывания цифровых инвестиционных циклов и предупреждения рисков.

Академик В.И.Вернадский [3], всемирно известный советский ученый впервые в мировой науке сформулировал фундаментальное определение теоретического понятия «**ноосфера**», рассматриваемое как невидимая оболочка нашей планеты, простирающаяся далеко вокруг в Космическое Пространство, в ареале которой Человечеством генерируются Знания, фонтанируют Научные Идеи, сплачивается и нарастает Духовность, формируются Общественное Сознание.

Многие научные теоретические разработки академика В.И.Вернадского [4] (невозможно их здесь все перечислить) получили мировую известность и, по существу, представляют собой базовую научно-прикладную целенаправленную ориентацию генерирования научных знаний для разработки и применения цифровых систем с ИИ в соответствии с требованиями общественной и экономической и природной безопасности.

Вместе с тем многие государственные авторитеты и ученые пока не осознают образ будущей интеллектуально-ноосферной эпохи и новых возникающих глобальных вызовов системной безопасности и, которые уже заполонили общественное психотронное пространство и быстро распространяются в сфере разума, знаний и духовности (ноосфере), но не определены и не сформулированы учеными с учетом новых угроз социально-экономического развития и рисков при реализации инвестиционно-воспроизводственных циклов с применением Искусственного Интеллекта (ИИ).

Однако «царствующие олигархические анклавы» намереваются значительно сократить численность мирового населения почти в восемь раз («золотой миллиард»), абсолютно не соображая, что именно накопление ***человеческого интеллектуально-психотронного потенциала*** привело к началу генерации Искусственного Интеллекта (ИИ) в структуре **ноосферы** именно благодаря ее главным системно-образующим факторам, а именно благодаря накоплению **ноосферой** космических качественных характеристик нового Человека Интеллектуального, Духовного и Психотронного! Отсюда следует, что попытки «олигархических» группировок ограничить человеческий анклав, нечаянно могут выплеснуть зарождающегося «**ноосферного ребенка**» вместе с урезанием численности человечества, способным генерировать ИИ. Это может привести к разрушению Космической Оболочки **ноосферы**, от которой полностью зависит прогресс «Человека Интеллектуального», то есть к потере как раз того нового подвида «homo sapiens», который только в синхронизации с развитием ноосферы сможет генерировать и управлять ИИ. Именно в этом состоит Глобальная Безопасность развития Человечества и определяется необходимость его Наднациональной Космической международной защиты в целях обеспечения безопасного продвижения в ноосферную Космическую Эпоху, при обязательном обуздании биопсихотронных вызовов и опасностей со стороны обезумевающего «олигархического сообщества»!

В этой связи требуется разумное и глубокое исследование вопросов управления глобальной экономической безопасностью в строгой **синхронизации** с развитием инвестиционных циклов воспроизводства и услуг, с участием управляемых разумным человеком ИИ на основе формулировки новых теоретических основ и механизмов обеспечения безопасности развития с участием ИИ и надежных инструментов предупреждения страховых рисков на основе определения методов синхронной организации и распространения технологических систем с ИИ при синхронном применении новых цифровых управляющих систем для генерирования интеллектуально-технологических процессов. Поэтому вопросы интеллектуально-технологической безопасности и предупреждения

рисков инвестиционного воспроизводства в синхронном взаимодействии с социумом остаются **наиболее уязвимой проблемой применения изделий с ИИ**.

2.**Вопросы безопасного управления инвестиционными циклами в ноосферной системе «общество-человек-знания-природа-интеллект»**

Становится актуальным решение вопросов синхронизации общественно-экономического развития с обеспечением комплексной безопасности при использовании ИИ, создание системы «быстрого реагирования» безопасности всех уровней, которая должна оптимально окружать и защищать человека и общество, и знания, и воспроизводство, и природу, и ноосферу, и человеческий интеллект. Срочность решения такой глобальной задачи обеспечения комплексной синхронной безопасности для науки очевидна и обусловлена неизбежным широким применением ИИ в основных сферах человеческой деятельности. Почему речь идет о синхронном управлении безопасностью на всех уровнях? Дело в том, что космические процессы в ноосфере распространяются почти мгновенно (с около световой скоростью). При отсутствии синхронного и многомерного реагирования управляющих цифровых систем может возникнуть цепная неуправляемая реакция между субъектами ИИ и может закончиться распадом создаваемой глобальной цифровой системы ИИ (по типу «бунт роботов», описанных в книгах А.Азимова).

Вместе с тем, остается нерешенным вопрос: где есть место ИИ в цивилизационном развитии и как необходимо оптимально управлять системой безопасности с минимальными рисками? Для определения места ИИ в системе безопасности применимы два подхода: ***первый*** – псевдоэйфорический, придающий программированию ИИ определяющее значение, и поэтому часть ученых (увлеченных научной фантастикой) априори признают подчиненные функции будущего развития человечества цифровым системам, в том числе управлении безопасностью цивилизационного прогресса (при этом программисты становятся элитной частью обслуживающего персонала ИИ и формирования воспроизводственных систем); ***второй*** – ноосферно-цивилизационный, основанный на синхронном управлении ИИ на основе комплексного синтеза знаний и разума и духовности человеческим Обществом, Для этих целей предстоит сформировать научную основу генерирования знаний, образующих ментально-логический базис целевого развития общественного воспроизводства, создающих духовные и культурные мотивации для развития ИИ, уже применяемый при развитии цифровых систем. И самое аргументированное подтверждение необходимости ноосферного научного подхода – это отсутствие «смекалки» и интуитивного человеческого предвидения у цифровых и электронно-квантовых ИИ, а также интуитивное предвидение опасностей человеком при возникновении биотронных рисков и много других малоисследованных и непредвидимых факторов психотронной безопасности [5]. Речь идет о том, что синхронизация управления комплексной безопасностью применения ИИ в общественном развитии требует системного научного обоснования и комплексного подхода к предвидению и страхованию рисков.

Опираясь на теорию ноосферы и новых подходах биопсихотронного регулирования предложенных Элвином Тофлером [5] представляется необходимым исследовать методы управления синхронизированной системой безопасности и снижения рисков в условиях применения ИИ с учетом биопсихотронных факторов. По мере развития человеческого индивидуума и его обособления от природной среды возникает глобальная системная триада – «человек, общество и природа», довольно подробно исследованные в отечественной общественно-экономической литературе [6]. Причем для синхронного управления системная безопасностью на современном этапе глобального эволюционного прогресса целесообразно расширить традиционную триаду и дополнительно включить в нее блок «**знаний**». Генераторы знаний накапливают потенциал для применения ИИ и возникают новые требования к синхронному развитию подсистем безопасности и управлению рисками в цифровых подсистемах. В условиях современного эволюционного прогресса государство должно управлять цифровой экономикой с учетом состояния человеческой духовности (биопсихотронного фактора) при обеспечении минимальных рисков в системном единстве квадриады «общество – человек – знания – природа» (ОЧЗП) с включением зарождающихся подсистем ИИ «**общество – человек – знания – природа – искусственный интеллект**» (ОЧЗПИ), формирующих глобальную систему эволюционного человеческого прогресса [7], включая синхронизированную подсистему безопасности с искусственным интеллектом (рис.1).

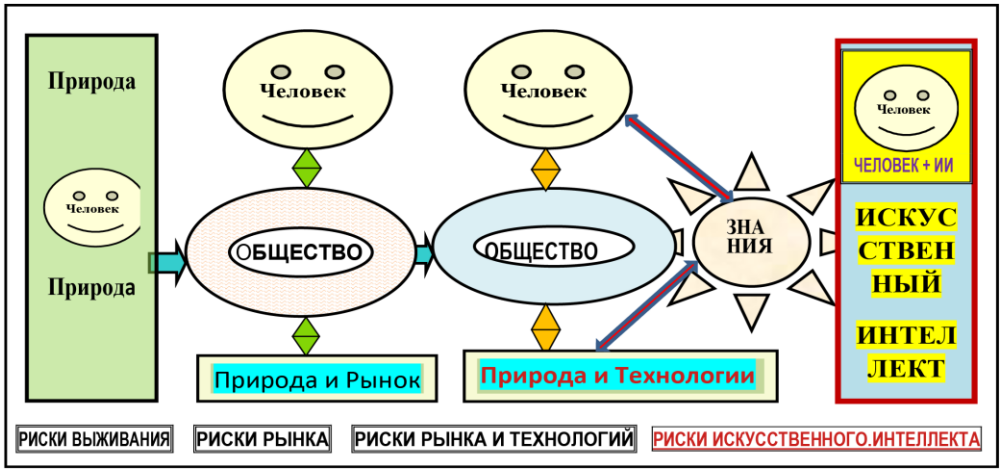


Рисунок 1. Развитие управляющих взаимосвязей системной безопасности с искуссвенным интеллектом в процессе формирования цифровой платформы предупреждения рисков.

Формирование синронизированной системы безопасности ОЧЗПИ в новых условиях применения искусственного интеллекта и роста человеческой духовности сушественно рассширяет механизмы оптимизации рисков и включает также управление биопсихотронными факторами, моральными установками, мотивациями и многими духовными атрибутами, базирующимися на понятиях веры и традициях, абсолютно несовместимых с ИИ (с современной точки зрения) и требующих выработки адекватных интеллектуально-технологических принципов безопасности (законов робототехники, гениально предвиденных знаменитым фантастом и ученым Айзеком Азимовым, уже давно успешно используемых программистами ИИ). Поэтому методы синхронного и безопасного управления интеллектуально-технологическими системами с ИИ обуславливают необходимость применения адекватных принципов развития цифровых безопасных механизмов синхронного управления взаимодействующими субьектами безопасности в ноосферной цивилизационной системе ОЧЗИП, представленной на рисунке 2.



Рисунок 2. Схема синхронного взаимодействия между субъектами безопасности и искусственным интеллектом в ноосферной системе ОЧЗИП.

В этой связи синхронное управление и программирование ИИ с использованием современных самопрограммируемых суперкомпютеров требует организации **институтов управления** [8] синхронной безопасностью при применении цифровых систем и страхования рисков в общей системе ОЧЗИП.

В целях реализации новой национальной системы управления ИИ с учетом биотронных факторов социума предстоит сформировать **национальную институциональную систему** «общество – человек – знания – искусственный интеллект – природа» (институты безопасности) – по типу многоблочной матрицы в целях безопасного государственного управления интеллектуально-цифровой экономикой:

– **институциональная подсистема безопасности управления биотронными субъектами** и морально-духовными мотивациями применения ИИ в целях общественного развития и оптимизации инвестиционных циклов воспроизводства;

– **институциональная подсистема безопасности управления цифровизацией** интеллектуально-информационного общественно-социального развития на основе формирования воспроизводственно-интеллектуальных цифровых систем управления инвестиционными циклами в

соответствии с альтернативами потребления товаров и услуг соответствующими группами населения, создания целевых инструментов программирования повышения социального благосостояния с применением ИИ, стимулирования положительных тенденций демографических процессов, повышения качества отдыха, путешествий и т.д.;

– **институциональная подсистема безопасности управления** генерированием знаний и научно-интеллектуальных продуктов, определяющая формирование механизмов эффективного управления в поиске альтернатив накопления знаний, роста качества образования, развития изобретательства инновационной мысли, повышение уровней образования и культуры и др.;

– **институциональная подсистема безопасности управления интеллектуально-программных разработок** и механизмов формирования инфраструктуры развития ИИ и создания инструментов безопасности по предупреждению рисков применения искусственного интеллекта в ноосферной системе «общество – человек – знания – природа – искусственный интеллект» ;

– **институциональная подсистема безопасности управления развитием** институционально-интеллектуального обеспечения экономических рыночных отношений (производственно-трудовых и инвестиционно-финансовых взаимодействий), позволяющая оптимизировать государственные и частные инициативы инвестирования воспроизводственных циклов, целенаправленные на формирование альтернатив накопления капитала, оптимизации нормы прибыли на капитал, а также на снижение корпоративных издержек, повышение качества товаров и услуг, необходимых для победы частных компаний в конкурентной борьбе на рынках;

– **институциональная подсистема безопасности управления** цифровой оптимизацией использования природно-ресурсного потенциала, определяющая формирование механизмов эффективного управления альтернативами эксплуатации иродных богатств, использования биоресурсного потенциала, развития реационных зон и расширения заповедников, снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и т. д.

КОНЦЕПЦИЯ синхронного управления комплексной безопасностью и инвестиционными рисками	ВЫЗОВЫ безопасности и синхронная система предупреждения рисков применения ИИ	МОТИВАЦИИ синхронного безопасного общественного развития на базе ИИ	ИНСТИТУТЫ управления синхронной безопасности в системе «общество-человек-знания – природа»	ЦЕЛИ и направления реализации синхронной безопасности в условиях ИИ	МАКРОГЕНЕРАЦИИ РИСКОВ в секторах экономики и синхронизация факторов безопасности применения ИИ	СИСТЕМА синхронного страхования рисков применения ИИ	РЕЗУЛЬТАТЫ \и эффективность безопасного и синхронного применения ИИ в социуме
Направления синхронизации динамических процессов для развития ИИ							
ОБЩЕСТВО	Демографические вызовы, защита общественных и социальных институтов и культуры, охрана интеллектуального труда, устойчивость структуры потребления, качесва жизни и т.д.	Социальные и общественные мотивации в секторах: культура, воспитание ,образование, наука и программирование, социальная среда и гражданское общество и т.д.	Система синхронной безопасности общественных укладов и институтов управления взаимодействием форм собственности и воспроизводством национального хозяйства с участием ИИ	Создание системы синхронного целевого программирования социально-экономических, научно-технических и эколого-экологических направлений безопасности и предупреждения рисков, формирование благоприятных сочетаний условий применения ИИ и механизм управления безопасностью в секторах экономики с применением ИИ.	Цивилизационные, общественно-социальные, национальные, институциональные, региональные-групповые, клановые, местные и другие формы возникновения макрогенераций	Мониторинг рисков в области знаний, духовности и культуры над потреблением, создание новых форм интеграции знаний, духовности и культуры человека, демократизация экономических и социальных институтов, развитие рыночных отношений, интеграция научно-инновационных связей с участием ИИ	Социальный и общественный прогресс
ЧЕЛОВЕК	Вызовы и риски накопления капитала, роста (снижения) издержек, расширения рынков сбыта, обеспечения качества потребления и услуг;	Мотивации частных экономических предпринимательских интересов и корпоративыем отивации	Системы синхронной безопасности потребления и производства товаров и услуг в условиях ИИ		Глобальные и межстрановые, транснациональные и отраслевые, региональные, и частные формы макрогенераций в общественном развитии		Повышение темпов экономического развития
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ	***Вызовы развития ИИ и требования синхронизаци безопасности***	***Согласование мотиваций и интересов с ИИ***	***Синхронизация целей развития с ИИ***		***Синхронизация макрогенераций и систем взаимосвязи с ИИ***		***Ускорение интеллектуального прогресса на базе ИИ***
ЗНАНИЯ	Безопасность и охрана знаний, риски научно-интеллектуального развития, качество подготовки кадров, изобретательство, все виды творчества	Научно-познавательные интересы, тенденции интеллектуального развития;	Системы познания, накопления знаний и интеллектуального роста с учетом конкурентного взаимодействия с ИИ		Генерирование научных открытий в новых областях знаний, создание прорывных теорий , новых знаний, изобретений, инноваций и высоких технологий с применением ИИ		Гармонизация научного и духовного прогресса человеческого общества
ПРИРОДА	Безопасное освоение природных богатств, рекреация биологических ресурсов, развитие зон отдыха, охрана природы.	Экологические мотивации и оптимизация использования ресурсного и биологического потенциала	Безопасные природно-экологические системы и защита ресурсного потенциала в условиях ИИ		Оптимизация использования ресурсов с учетом исчерпания их запасов, сокращения биогенеза, обеспечения экологической безопасности на основе применения ИИ		Целевая оптимизация всех форм человеческого прогресса с окружаю-ей средой и с Искусственным Интеллектом
Обратные асинхронные воздействия систем безопасности на применение ИИ							

Рисунок 3 (таблица) Схема синхронного управления безопасностью и рисками в системе народного хозяйства.

Формирование институтов управления [8] системой безопасностью ИИ определяют необходимость сформировать сетевую матричную структурную систему синхронного стратегического управлением безопасностью и предупреждения рисков на основе формирования секторов (блоков) взаимодействия в народнохозяйственной структуре «общество – человек – знания –искусственный интеллект – природа» (ОЧЗПИ - схема представлена в таблице, 1).) в следующем виде:

– глобальная система общественной безопасности и управления стратегическими направлениями и морально-духовными мотивациями предотвращения рисков в условиях применения ИИ;

– институты государственного цифрового управления глобальной системой безопасности ОЧЗПИ в целях синхронного применения ИИ в секторах народнохозяйственного комплекса;

– мотивации применения ИИ в обеспечения абсолютно безопасного общественно-экономического развития с участием ИИ;

– определение вызовов многовекторной безопасности и формирования подсистемы механизмов и инструментов предупреждения рисков для реализации оптимального применения ИИ;

– синхронизация приоритетных целей и программных направлений реализации стратегии безопасности в условиях ИИ;

– синхронизация макрогенераций рисков между секторами экономики для обеспечения межотраслевой безопасности и предвидения спонтанных рисков при применении ИИ;

– система синхронного страхования системных рисков применения ИИ;

– синхронное измерение результатов и эффективности безопасного использования ИИ в народном хозяйстве.

Для реализации синхронного управления в глобальной институциональной системы безопасности необходимо формирование синхронных взаимодействий по предупреждению и страхованию рисков в общественном воспроизводстве и в секторах народного хозяйства и организовать в подсистемах ОЧЗИП комплексные универсальные механизмы управления Искусственным Интеллектом.

На основе программной интеллектуально-технологической платформы формирования цифровой экономики предстоит сделать гигантский рывок в развитии национальной системы управления социально-интеллектуальным развитием с применением искусственного интеллекта, создать институты безопасности и системы развития, институционально-правовой базис и сконцентрировать все интеллектуальные и финансовые ресурсы на прорывных электронно-информационнных технологиях и электронной супериндустриализации путем перехода к матричной системе управления системами с ИИ, основанной на ноосферном технологическом укладе. Прежде всего предстоит организовать инвестиционные воспроизводственные циклы с применением ИИ и обеспечить безопасность общественного воспроизводства на основе страхования рисков.

3. Направления безопасного и синхронного управления инвестиционными циклами с применением искусственного интеллекта

Президент РФ В.В.Путин на совещании Правительства РФ 14 октября 2020г по экономическим вопросам поручил «***запустить новый инвестиционный цикл»***, который позволит обеспечить экономике России рост выше среднемировых темпов [9] . Эту задачу В.В. Путин поставил еще в своем ежегодном Послании: "В 2021 году темпы роста ВВП России должны быть выше мировых. Чтобы получить такую динамику, нужно **запустить новый инвестиционный цикл**, серьезно нарастить вложения в создание и обновление рабочих мест, инфраструктуру, в развитие промышленности, сельского хозяйства, сферы услуг. Начиная с этого года, ежегодный прирост инвестиций должен составлять не менее 5%, их долю в ВВП страны нужно увеличить с текущего 21% до 25% в 2024 году", - сказал Путин.

. Речь идет, по-нашему мнению, о реализации ***полного инвестиционного воспроизводственного цикла*** на основе сбалансированного развития воспроизводства средств производства и предметов народного потребления, а также социальной сферы и услуг, в целях обеспечения надежной экономической безопасности страны в условиях полного окружения санкциями и оборонными вызовами. Воспроизводственные циклы всесторонне исследованы экономической наукой и обеспечили не только теоретико-методолгический вклад (имеются ввиду работы К.Маркса о расширенном воспроизводстве), но и нашли научно-практическое применение в исследованиях советских и зарубежных ученых. Наиболее известны международный вклад В.Леонтьева по разработке матрицы межотраслевого баланса и модели «затраты-выпуск», конкретно использованной в оптимизации межотраслевых циклов в экономике США и Японии, знаменитый план Маршала по инвестированию межотраслевых циклов в период восстановления экономики Германии, а также применение межотраслевого баланса в планировании народного хозяйства СССР, включая применение методов эконоко-математичкой оптимизации межотраслевых взаимосвязей на основе широко известной модели В.Канторовича.

В нашей стране накоплен опыт инвестирования циклов расширенного воспроизводства еще в довоенный период в СССР, позволивший создать отраслевые циклы инвестирования, обеспечившие в экономике устойчивость, сбалансированность и надежную защиту в полном окружении в период ВОВ. При этом неуклонно усиливался приоритет наращивания отраслей группы «А» промышленности, особенно подотраслей, обеспечивающих рост производства средств производства для 1-го подразделения (тяжелая индустрия и строительство), том числе за счет постоянного наращивания объемов тяжелого машиностроения и оборонных отраслей [10].

В послевоенный период сбалансированное инвестиционные циклы воспроизводства обеспечили такие бурные темпы индустриализации в России, подобные которым в послевоенный период не наблюдалось ни в одной стране мира (даже в период высоких темпов роста экономики Китая в 1978-1996гг.), причем существенно были превышены объемы производства первого подразделения воспроизводства почти в 3 раза в сравнении с производством предметов потребления.

Для реализации поставленной задачи предстоит системно-инвестиционно увязать на основе цифровых систем преимущественно все воспроизводственные цепочки (в первую очередь на основе импортозамещения) по стадиям обработки от сырья до конечных продуктов на основе применения ИИ с учетом известной модели К.Маркса, позволяющей выделять на обещй научной платформе подразделения воспроизводства и инвестиционные воспроизводственные циклы. Схематично исследовательская схема инвестиционных циклов представлена на рисунке 4. (рисунок …4).

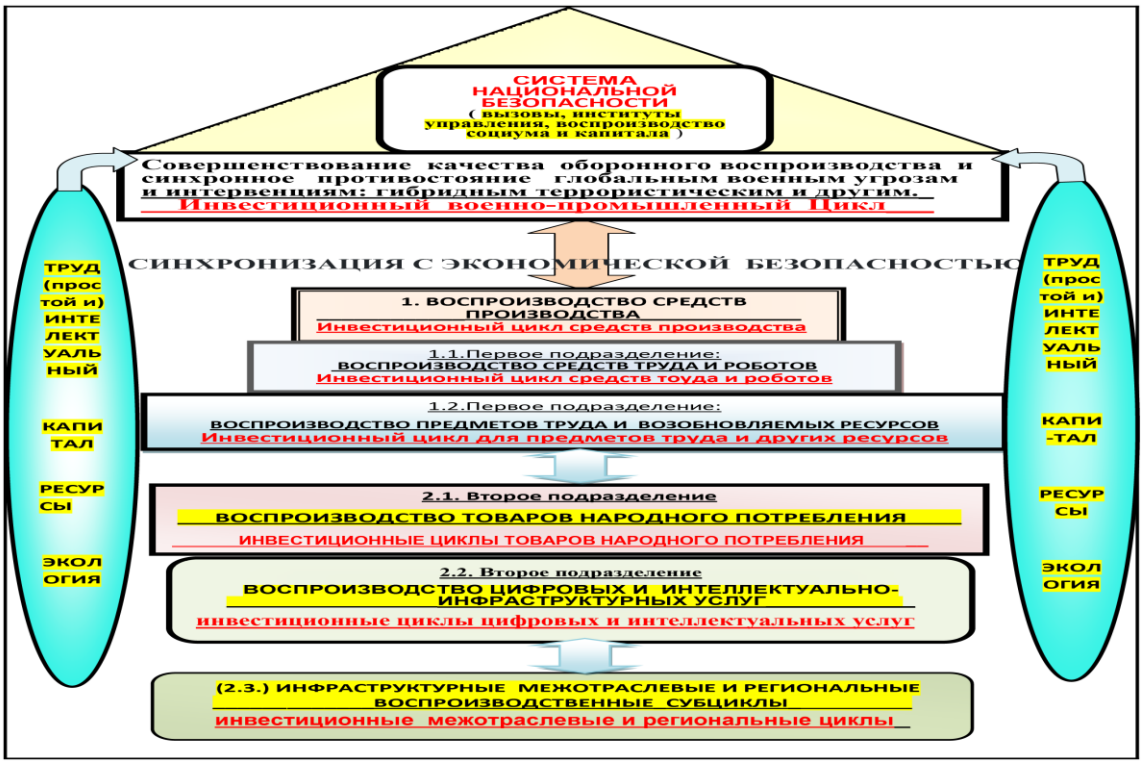


Рисунок 4. Схема формирования и взаимодействия инвестиционных воспроизводственных циклов

На рисунке показаны инвестиционные циклы (схема инвестиционных циклов является исследовательской) с учетом схемы расширенного воспроизводства и обеспечения системной безопасности и выделения специализированного военно-промышленного инвестиционного цикла и целевой ориентацией его на расширение межотраслевого взаимодействия с циклами расширенного воспроизводства

В новых условиях цифровизации экономики и применения искусственного интеллекта в структуре инвестиционных циклов представлены новые направления развития институциональной структуры на основы развития системы синхронизированных циклов:

– подсистема инвестиционных циклов обеспечения национальной и оборонной безопасности с учетом синхронного развития конверсионного цикла;

– подсистема развития инвестиционных циклов средств производства и роботов;

– инвестиционные циклы синхронизированного воспроизводства предметов труда и других возобновляемых полупродуктов и ресурсов;

– инвестиционные циклы товаров народного потребления;

– инвестиционные циклы цифровых и интеллектуальных услуг;

инвестиционные циклы развития инфраструктурных логистических систем и межотраслевых региональных воспроизводственных субциклов.

На современном этапе перехода к цифровой экономике речь идет о применении ИИ в развитии стадий расширенного общественного воспроизводства, где потенциальные возможности саморазвития и самовоспроизводства становятся целевой задачей применения ИИ при формировании и развитии инвестиционных воспроизводственных циклов.

Система экономической безопасности должна быть нацелена на экономический рост на основе развития предпринимательства и государственно-частного партнерства [15] и стимулировать темпы роста валового национального продукта. По мнению Председателя Правительства М.В.Мишустина необходим новый механизм защиты и поощрения капиталовложений. Специальные инвестиционные контракты (СпИК) гарантируют снижение ряда налогов и прочие преференции в случае реализации на территории нашей страны крупных и долгосрочных проектов, предусмотренных целевыми программами. В частности, вводятся налоговые каникулы на строительство, модернизацию и реконструкцию инфраструктуры, а также оплату процентов по кредитам и купонного дохода по облигационным займам, которые были привлечены для инвестиционных целей. Это позволит поддержать и обеспечивать стимулирование инвестиционного цикла на начальном этапе реализации. И самый необходимый инвестиционный механизм, по мнению В.Мишустина: «цифровая трансформация с применением ИИ – вообще базовое условие для прорывного развития нашей страны» и еще, что нам надо быть готовыми жить в «эпоху перемен» [11].

4. Методология синхронного управления безопасностью и страхования рисков при развитии инвестиционных циклов в условиях применения искусственного интеллекта

В экономической литературе предлагается множество моделей измерения безопасности и методов страхования инвестиционных рисков.

Однако реальных системных подходов предвидеть и определять степень воздействия факторов безопасности в экономическом развития и рекомендовать методические рекомендации синхронного страхования рисков в целях стабильного развития и защиты приоритетов роста. Методы оценки рисков представляют собой сложную системную проблему над решением которой ведутся исследования многими учеными и специалистами по безопасности но пока нет реальных методических подходов в области измерения факторов безопасности в целях стабильного развития и приоритетов роста. Конечно для предвидения и оценки факторов риска в области экономической безопасности еще невозможно предвидеть реальное поведение хозяйствующих субъектов в чрезвычайных ситуациях, особенно обусловленных факторами риска. Вероятно по мере развития ИИ возможности предвидения и планирования экономических факторов роста станут существенно более надежными и позволят не только ученым, но и оценщикам определять факторы стратегии безопасности. Речь идет об исследовании факторов безопасности и применение методов факторного анализа на современых приоритетных направлениях развития

Первый метод на основе оценки эффективности инвестиций и коммерческого риска. Для обеспечения коммерческой оценки рисков на микроуровне необходима система сбора и обработки информации в соответствии с выбором методического инструментария. Информационной системой и методологией оценки рисков являются факторы, снижающие поток чистых денежных доходов, а также состав рисков по потокам денежных затрат, с оценкой возможного удорожания отдельных элементов инвестиционным вложений. На этой основе избирается критерий коммерческой оценки рисков и основной метод оценки, а затем определяется обобщающий показатель вложений и, наконец, рассчитываются показатели эффективности инвестиционных вложений в целом [12]..

С позиций результата (потока чистого денежного дохода ($C_{(F)t}$) любой фактор риска (***H***) уменьшает доходность инвестиционного проекта, что требует соответствующей компенсации результата ($\overline{C^{H}_{(F)t}}$) на величину страховой премии, которую можно представить по аналогии с коэффициентом дисконтирования в виде страхового процента (***h)*** в текущем интервале инвестиционно-экономической деятельности:

$$\overline{C^{H}_{(F)t}} = C_{(F)t}\ (1+h), \quad (1.1)$$

а коэффициент риска (относительное превышение результата с учетом страховой премии в целях компенсации риска) будет равен:

$$(1+h) = \frac{\overline{C^{H}_{(F)t}}}{C_{(F)t}}, \quad (1.2)$$

где: ***h*** – ставка (темп прироста) страховой премии или страхования риска (необходимой компенсации результата), аналогичный показателю дисконта.

С учетом ставки страхования риска номинальная процентная ставка доходности (***H***) определяется из формулы:

$$H = (1+E)x(1+h). \quad (1.3)$$

Дисконтированный денежный поток реальных доходов с учетом факторов риска будет определяться на основе зависимости:

$$CR^{H}_{(F)} = \sum_{t=1}^{T} C_{(f)t} \times (1+E)^{-t} \times (1+h)^{-t}; \quad (1.4)$$

Аналогичные логические обоснования справедливы и для инвестиций, которые под воздействием факторов риска будут либо сокращаться (потери), либо обесцениваться в результате инфляции. При этом компенсация факторов риска (Y) оценивается страховой ставкой

(***y***), а коэффициент риска (компенсации инвестиционных потерь) оценивается по формуле:

$$(1+y) = \frac{\overline{K^{H}_{(Z)t}}}{K_{(Z)t}}; \quad (1.5)$$

Дисконтированный денежный поток реальных инвестиций с учетом факторов риска будет определяться на основе зависимости:

$$KR^{Y}_{(Z)} = \sum_{t=1}^{T} K_{(Z)t} \times (1+E)^{-t} \times (1+y)^{-t}; \quad (1.6)$$

Показатель чистого дисконтированного денежного дохода с учетом страхования факторов риска результата и затрат будет определяться с помощью зависимости:

$$NR_{(PV)} = \sum_{t=1}^{T} C_{(f)t} \times (1+E)^{-t} \times (1+h)^{-t} - \sum_{t=1}^{T} K_{(Z)t} \times (1+E)^{-t} \times (1+y)^{-t}; \quad (1.7)$$

Скорректированный с учетом факторов риска индекс доходности (PR_I), определяемый на основе соотношения чистого дисконтированного дохода к дисконтированным инвестициям в следующем виде:

$$PR_I = \frac{\sum_{t=1}^{T} C_{(f)t} \times (1+E)^{-t} \times (1+h)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T} K_{(Z)t} \times (1+E)^{-t} \times (1+y)^{-t}}; \quad (1.8)$$

В конечном итоге определяется обобщающий показатель прироста индекса доходности с учетом страхования рисков:

$$\overline{\Delta PR_I} = PR_I + P_I \quad (1.9)$$

где P_I - считается по формуле (1.8) без учета рисков.

Таким образом, коммерческая оценка рисков позволяет оценивать в каких объемах следует компенсировать доходы и инвестиции с учетом индивидуальных факторов рисков. Причем расчеты можно вести в рамках каждого интервала планируемого периода (t = 1,2,3,…….T), а также за весь период инвестиционной стратегии по каждой программе, проекту и бизнес-плану. Показатель прироста индекса доходности, рассчитанный по формулам (10.8 и 10.9), а также в интервалах планируемого периода (при нарастании расчетного показателя) характеризует степень рискованности проекта. Чем больше значение этого приростного индекса, тем выше степень риска инвестиционного проекта или бизнес-плана. В каждом интервале времени реализации инвестиционного проекта необходимо осуществлять мониторинг индикаторов инвестиционного риска и включать механизмы по снижению влияния факторов риска на экономическую деятельность компании.

Второй метод. формирование национальной системы стратегического таргетирования

инвестиционных рисков на макроуровне в целях обеспечения стабильного и эффективного экономического роста. Прогнозирование контрольных индикаторов безопасности развития циклов инвестиционного воспроизводства.

Целевое управления эффективным инвестированием инвестиционно-инновационного развития экономики следует реализовывать комплексно в зависимости от реально складывающейся ситуации в воспроизводстве, учитывая степень разрушенности звеньев воспроизводственных инвестиционных цепочек и необходимости реального восстановления или развития нового инвестиционного воспроизводственного цикла, в системном единстве с генерируемыми новыми интеллектуально-инновационными циклами, которые не всегда возможно коммерциализовать в каждой конкретной стадии воспроизводства и обеспечивать государственное управление инвестициинными циклами с учетом ожидаемого применения искусственного интеллекта.

В качестве одного из методов определения контрольных показателей на базе измерения воздействия факторов развития на результаты (рост ВВП) применяются функциональные зависимости роста результата (Р) от инновационных и экстенсивных факторов. Разработанный автором многофакторный метод [13] для измерения вклада инновационных и экстенсивных факторов в росте результата представляется в следующем несложном функциональном виде (по типу Кобба-Дугласа):

А) степенная функциональная зависимость результата от факторов:

$$P = B\ e^{\tau t} T^{\pi} K^{\xi} M^{\mu}, \quad (2.1)$$

здесь: Т, К, М – это факторы производства – труд, капитал, ресурсы,

$\tau, \pi, \xi, \mu,$ - параметры эффективности инноваций; (τ - НТП), труда (π - производительность), капитала (ξ - - фондоотдача), ресурсов (μ - материалоотдача) соответственно; t – фактор времени.

Б) взаимосвязь результата и затрат по каждому фактору страхования возможно измерять также в приростных индексных показателях (ΔI% - при небольших темпах прироста ВРП порядка 5-8% в регионах и инновационно-промышленных комплексах) с учетом долей (d) широко применяемых в мониторинге регионального ВРП с разделением конечного контролируемого прироста по факторам [14] (на основе дифференцирования известных многофакторных зависимостей, путем выделения приростов в приведенной выше степенной функции (типа Кобба-Дугласса):

$$\Delta I_P = \frac{\Delta P}{P_0} = [\Delta I_T d_{To} + \Delta I_K d_{Ko} + \Delta I_M d_{Mo}] +$$

$$+[\Delta I \pi\ I_T d_{T_O} + \Delta I_\xi I_K d_{K_O} + \Delta I_\mu I_M d_{M_O}] = \frac{\Delta P_E}{P_0} + \frac{\Delta P_I}{P_0} \quad (2.2)$$

Этой формулой (11.2.) подтверждается наличие причинно-следственной зависимости между материализованным научно-техническим прогрессом, повышением эффективности производственных ресурсов на этой основе и приростами результатов производства. При этом в трех выделенных слагаемых вклада инновационных (интенсивных) факторов отражается влияние соответствующих факторов научно-технического прогресса:

- трудосберегающего (производительности труда) $\overline{\Delta I}\,\pi_{(HT)} d_{T(HT)^*} d_{To}$ (2.2.1)
- фондосберегающего (фондоотдачи) $\overline{\Delta I}\,\xi_{(HT)} d_{K(HT)^*} d_{Ko}$ (2.2.2),
- материалосберегающего (материалоотдачи) $\overline{\Delta I}\,\mu_{(HT)} d_{M(HT)^*} d_{Mo}$.(2.2.3)

Используя современные методические функциональные разработки и ожидаемые прорывы в интеллектуальном инновационном развитии были проведены мониторинговые оценки факторов роста и качественных показателей. Опираясь на мнение ведущих экономистов (С.Глазьева) и полностью поддерживая разработки ИЭ РАН, что России «…необходимо иметь прирост ВВП на уровне 6-7% в течение 15-20 лет» (Е,Ленчук), были выполнены оценки контрольных индикаторов и показателей эффективности экономической безопасности. Это необходимо не только для стабильного экономического роста и повышения уровня жизни населения страны, но и для обеспечения экономической безопасности [15].

В целях управления инвестиционными циклами в синхронизации с воспроизводственными процессами, обеспечения контроля за интеллектуальной инновационной диверсификацией экономики, включая

импортозамещение, целесообразно законодательно утвердить Правительством РФ систему контрольных индикаторов эффективности целевого таргетирования эффективности в целях реализации Стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года/ Особенно важно разработать контрольные показатели эффективности инвестиционных циклов в целях развития интеллектуального технологического уклада на всех уровнях экономики, в отраслевом и региональном разрезах для конкретных территорий

Автором статьи предлагается в качестве методологии применить указанные функциональные зависимости для контроля и страхования и стимулирования устойчивых планируемых параметров экономического развития регионов и республик. Для этой цели рекомендуется рассмотреть первую и вторую часть расчетной формулы в конечных приростах интенсивных факторов.

Первое слагаемое формулы (2.2) отражает приросты результата ($\frac{\Delta P_E}{P_0}$) за счет экстенсивного прироста объемов ресурсов (первые экстенсивные факторы), в том числе (ΔT - труда) (ΔK - капитала) (ΔM – запасов материальных и природных ресурсов), которые практически полностью определяются заданиями производственных плана и должны планироваться государством и обеспечивать безопасность инвестиционного цикла. Планирование и предупреждение рисков здесь (по нашему мнению) полностью должно ложиться на ответственность правительства.

Во втором слагаемом формулы (2.2.) измеряются процессы интенсивного экономического роста $\frac{\Delta P_I}{P_0}$ оцениваются вероятностными приростными факторами и наименее поддаются предвидению и планированию и являются более рисковыми результатами, представленные в формулах (2.2.1), (2.2.2), (2.2.3), которые целесообразно синхронно регулировать и включать в процедуры предвидения расчета рисков. Именно эти вероятностные факторы риска целесообразно оценивать и осуществлять их страховое стимулирование. Рекомендуется осуществлять расчет страховой маржи для каждого приростного фактора безопасности самым простым арифметическим методом (пропорциональным добавлением страхового начисления или дисконта (+Ст, +Ск, +См) по отдельным факторам, в соответствии с оценками показателей трудосбережения (2.2.1), капиталосбережения (2.2.2), ресурсосбережения (2.2.3) в долях или в процентах, тем самым обеспечивая суммарное и пофакторное долевое страхование:

$$\overline{\Delta I}_{(P+c)} = \frac{\overline{\Delta P}_{(p+c)}}{P_0} = [\overline{\Delta I}_T (d+c)_{To} + \overline{\Delta I}_K (d+c)_{Ko} + \overline{\Delta I}_M (d+c)_{Mo}] \ ;$$

где: d – пофакторные долевые проценты страхователя (Т, К, М) ;

с – пофакторные долевые проценты страховщика (Т, К, М) ;

$\overline{\Delta I}_T$ – приростный индекс трудосберегающего направления НТП;

$\overline{\Delta I}_K$ – приростный индекс капиталосберегающего направления НТП;

$\overline{\Delta I}_M$ – приростный индекс материалосберегающего направления НТП.

Результаты расчетов возможно представлять для анализа (в специальных таблицах) и затем применять в страховой деятельности с учетом пожеланий страхователя и требований страховщика в соответствии с действующими нормативами или законодательными актами. Если контрольные индикаторы безопасности прогнозируемого (планируемого) роста остаются стабильными и не снижаются ниже предельно допустимых минимальных уровней эффективности, которые реализуются в интеллектуально-индустриальной деятельности, то такие экономические субъекты полностью (100%) должны освобождаться от фискального налогообложения – прежде всего от НДС, налога на прибыль, на имущество и т.д. Сохранять следует только социальные налоги (для пенсионного и медицинского обеспечения), а также налог на суммарный доход (по прогрессивной шкале, то есть по прогрессивным ставкам налога: 0%, 13%, 15%, 20%), в соответствии с действующим законодательством..

С помощью индикаторов экономической безопасности целесообразно осуществлять стимулирование динамики экономического роста, на основе применения страховых ставок хеджирования [12]. То есть страховые коэффициенты должны обнуляться (оставляя только минимальную маржу страховщику), тем самым стимулируя получение предпринимательских интеллектуально-технологических сверхдоходов путем заключения договора хеджирования по отдельным стадиям инвестиционного цикла.

ВЫВОДЫ

Необходимо осознать, что экономика вступает в новую эпохальную эру синхронного взаимодействия с искусственным интеллектом и требует цифровизации механизмов развития интеллектуальной ноосферной системы «человек – общество – знания - искусственный интеллект-природа». Предстоит сформировать институты синхронизации инвестиционная безопасность и страховой системы на макро, мезо, и микроуровне, механизмы которой должны целенаправленно ориентироваться на снижение уровня рисков и получение дополнительных доходов от развития хозяйственной деятельности и требует синхронной реализации общесистемных функций

экономической, социальной и экологической безопасности. Вопросы экономической безопасности существенно обостряются в условиях применения искусственного интеллекта, особенно при реализации инвестиционных циклов на основе цифровизации воспроизводства. Поскольку инвестиционная деятельность связана с множественными рисками и использованием различных ресурсных источников, качественный выбор приоритетов инновационного развития инвестиционных циклов существенно возрастает и требует применения методов математического моделирования. В связи с этим для достижения равновесия между риском и доходом необходимо использовать пошаговый метод последовательных решений, а также методы оптимизации доходов компаний в зависимости от инвестиционных потоков и страхования рисков. Механизмы стимулирования инвестиционных циклов цифрового индустриального воспроизводства предельно просты, но их необходимо синхронизировать со стимулирующими показателями налогообложения на основе мониторинга системы показателей реальной инвестиционно-экономической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. В.В.Путин. О программе развития цифровой экономики. // Материалы «Заседания Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам». Москва. Ново-Огарево. 5 июля 2017г. /http//kremlin/ru/president/news/54083

2. В.В.Путин. Выступление на заседании .Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам». Москва. Ново-Огарево. 05.07.2017г. /http//kremlin/ru/president/news/54083

3.В.И.Вернадский. Биосфера и Ноосфера. Москва. Наука. 1989.

4.В.И.Вернадский. Научная мысль как планетарное явление.М:. Наука. 1991,

5. Тофлер Элвин. Шок будущего. М:., 2001, https://apparat.cc›world/toffler-futureshock.

6.Гирусов Э.В. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. // Общество и природа. М., 1981.

7. Новицкий Н.А. Эволюционные основы государственного управления в системе: "общество - человек - знания - природа". // Экономика и предпринимательство. №2 (91). 2018. С.61-68

8. Смотрицкая И.И.Российская экономика на фоне мировой пандемии: основные контуры «новой реальности». // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2020. №2.,с. 4-15. /https://elibrary.ru/item.asp?id=42959889.

9.Ежегодное послание Президента Российской Федерации. М. 2021, /http//kremlin/ru/president/news/

10. «Народное хозяйство СССР за 1965—1975 гг.». М.:. Статиздат. 1976.

11. Мишустин М.В.. Пятая промышленная революция. \https:\\www.gov.ru/, 2.09.2021.

12.Экономическая безопасность России. Учебник (2 - е издание). Под редакцией академика В.Сенчагова, М.: «Дело». 2005. (Новицкий Н.А. Глава 10. с.249-271).

13. Новицкий Н. А. Анализ влияния факторов на экономическую эффективность размещения промышленного производства.— Экономика и математические методы, 1978, т. XIL, вып. 1, с. 174-179.

14. Новицкий Н.А. Факторный анализ эффективности размещения производства. М., Наука. 1982.

15.Зельднер А.Г. Офсетные контракты в управлении привлечением инвестиций в проекты с гарантированным спросом.// Финансовая экономика. 2020. № 2, с. 41-44. /https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42469840

16. Юлдашев, Р. Т. Глобальные риски развития прорывных технологий / Р. Т. Юлдашев, А. И. Воинов // Страховое дело. 2015. № 9.

Автор: Главный научный сотрудник ФГБУН Институт экономики Российской академии наук, доктор экономических наук, профессор Новицкий Николай Александрович
Адрес: 117218, Россия, Москва, Нахимовский проспект, 32
Дом.адрес: 127247, Москва, Бескудниковский бульвар, д.58, кор.3, кв.80
Тел: 8 (903) 012 35 39; Эл. почта: Веб-сайт: http://inecon.org.
30.09.2021

УДК 33
ГРНТИ 06

СОЦИАЛЬНАЯ НАПРЯЖЕННОСТЬ И СУБЪЕКТИВНОЕ ВОСПРИЯТИЕ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ В АО ШВЕЙНАЯ КОМПАНИЯ «ИМЕРИ»

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1448

Габададзе Изольда Шотаевна
Акакий Церетели Государственный Университет
Грузия, Кутаиси
Мушкудиани Нино Сосоевна
Акакий Церетели Государственный Университет
Грузия, Кутаиси
Церетели Инеза Акакиевна
Акакий Церетели Государственный Университет
Грузия, Кутаиси

SOCIAL TENSION AND SUBJECTIVE PERCEPTION OF LIVING CONDITIONS IN A PANDEMIC ACCORDING TO JSC SEWING COMPANY „IMERI“

Gabadadze Izolda
Akaki Tsereteli State University
Georgia, Kutaisi
Mushkudiani Nino
Akaki Tsereteli State University
Georgia, Kutaisi
Tsereteli Ineza
Akaki Tsereteli State University
Georgia, Kutaisi

АННОТАЦИЯ

Целью статьи «Социальная напряженность и субъективное восприятие условий жизни в условиях пандемии в АО Швейная компания «Имери» является изучение того, как люди воспринимают свой уровень жизни. Мы попытались установить, насколько субъективное восприятие условий жизни соответствует реальному состоянию экономики. Предмет исследования - изучение субъективного восприятия уровня жизни портными в условиях пандемии в АО Швейная компания «Имери». Наше исследование основывалось на таких показателях уровня жизни, как: доходы портных с учетом всех возможных источников, экономическая и политическая стабильность и т.д. На основе соответствующего вопросника мы составили анкету опроса портных-респондентов и рассчитали индекс счастья. Посредством последнего мы рассчитали заработную плату портных, которая даст им лучшее ощущение жизни. Анализ отдельных показателей позволил сделать следующий вывод: сегодня, когда экономика в развитых странах стала ориентированной на потребителя и рыночный спрос определяется потребительскими вкусами потребителей, задача для Грузии состоит в создании соответствующей экономической среды. Это позволит стране на основе местного производства с соответствующей социальной гарантией обеспечить каждого члена общества, а приоритетной задачей государства вновь должно остаться преодоление бедности и повышение уровня жизни населения.

ABSTRACT

The main aim of article ,,Social tension and subjective perception of living conditions in a pandemic according to JSC sewing company ,,Imeri“ is to learn how people perceive their own standard of living. We tried to find out how corresponds subjective perception of living conditions to the real state of the economy. The subject of research is to study subjective perceptions of living standards by tailors under pandemic influences in JSC sewing company ,,Imeri“. Our study was based on such indicators as living standards: Tailor's incomes from all possible sources, economic and political stability and etc. According to the relevant questionnaire, we compiled a survey of respondents-tailors and calculated the happiness index. According to this we calculated the salary of tailors, which will give them a better sense of life. The analysis of individual indicators allowed us to make the following conclusion: today, when in developed countries, the economy has become oriented to consumer and market demand is determined by the consumer's taste this is challenge for Georgia to create an appropriate economic environment. This will allow the country according to local production to provide each member of the community with an appropriate social guarantee. But, overcoming poverty and increasing the living standards of the population remain a priority for the state.

Ключевые слова: уровень жизни, показатели уровня жизни, индекс счастья, субъективное восприятие, пандемия.

Key words: Standard of living; Indicators of living standards; Happiness index; Subjective perception; Pandemic.

В Грузии в результате перехода к рыночной экономике возникшая стагнация в условиях глобальной пандемии тяжело отразилась не только на уровне и качестве жизни людей, но также на здоровье, поведении и характере каждого индивида. Несмотря на принятый правительством антикризисный план, социальная ситуация остается нестабильной.

Согласно историческим периодам уровень жизни всегда был изменчивым и вызывал большой интерес у исследователей. Оценка развития страны и уровня жизни населения, начиная с античной эпохи, сегодня стала еще более разнообразной, важной и актуальной, ибо она как социально-экономическая категория определяет соответствующий образ жизни. Однако уровень жизни - это более широкое понятие, чем качество жизни. Первый включает количественную сторону материальных и нематериальных ценностей, а второй - качественную сторону. Поскольку количественное исследование не может проводиться без взаимосвязи с качественной стороной, анализ уровня жизни также включает качество жизни.

Цель статьи - изучить, как люди воспринимают собственный уровень жизни, условия жизни, реализацию своих способностей, возможности досуга и т.д. Мы попытались установить, насколько субъективное восприятие условий жизни соответствует реальному состоянию рынка труда, инфраструктуры и экономики. Мы проводили исследование в АО Швейная компания «Имери».

Следует отметить, что исследование качества жизни населения проводится многими компаниями и организациями в разных странах мира. Их анализ основан на разных показателях, что в той или иной степени приводит к неожиданным отличиям. Например, согласно Докладу ООН о мировом счастье 2020 года уровень жизни измерялся следующими показателями благополучия: свобода выбора в жизни, доверие к социальным и политическим институтам, ожидаемая продолжительность здорового образа жизни, уровень поддержки со стороны друзей и родственников при необходимости, щедрость общества. Что касается дохода, то это одна и не самая необходимая переменная.

Для субъективной оценки жилищных условий в АО Швейная компания «Имери» мы заострили внимание на таких показателях уровня жизни, как: доходы портных с учетом всех возможных источников (заработная плата, льготы от продажи сельхозпродукции, продажа-аренда имущества, денежные переводы, полученные из-за границы, полученные депозиты, деньги полученные в подарок.), условия труда, качественное и доступное здравоохранение, продолжительность жизни, образование, цены на товары и услуги, экономическая и политическая стабильность, климат и экологически чистая окружающая среда. На основании соответствующих вопросов мы составили анкету опроса портных-респондентов. В ходе анализа нас также интересовал такой вопрос, как: какой у вас должен быть доход, чтобы чувствовать себя лучше?

Поскольку субъективные потребности человека определяют ощущение счастья, мы сочли целесообразным субъективно оценить уровень жизни в АО Швейная компания «Имери» в связи с понятием счастья. Человеческие потребности неопределимы. Удовлетворенный спрос - это спрос, а уровень жизни определяется спросом или количеством удовлетворенных потребностей. Следовательно, уровень жизни социума зависит от коллективного спроса, а уровень жизни отдельных индивидов зависит от индивидуального спроса. Спрос, в свою очередь, зависит от доходов и сбережений. Это правда, что сбережения снижают текущее потребление и, следовательно, уровень жизни, но в долгосрочной перспективе способствуют увеличению потребления и уровня жизни в будущем.

Таким образом, чем выше степень удовлетворения потребностей, тем выше уровень жизни. Отдельные страны и социальные группы различаются по уровню жизни. Восприятие счастья также различается у разных субъектов на протяжении всей их жизни. Поскольку развитие ведет к изменению индивидуальных потребностей, различия в потребностях обусловлены также полом, возрастом, этнической принадлежностью, религиозными и культурными особенностями, образованием. Следовательно, чем больше потребностей может удовлетворить личность, тем выше его уровень жизни.

Мы рассчитали индекс восприятия уровня жизни или счастья в АО Швейная компания «Имери» следующим образом (таблица 1.): на первом этапе мы определили последовательность потребностей, выраженных субъективным подходом портных, присвоили соответствующий ранг, определили удельный вес каждой, оценили десятибалльной системой и рассчитали индекс (умноженный на бальные значения веса ранга).

Таблица 1.

Индекс счастья, выраженный субъективным подходом в АО Швейная Компания «Имер».

Виды потребностей	Значения ранга	Вес ранга	Значение Балов	Индекс
На еду	1	0.33	9	2.97
На обслуживаные	3	0.27	8	2.16
На одежду	2	0.13	7	0.91
На товаров семейнного потребленыя	4	0.20	6	1.2
На алкоголь	5	0.01	5	0.05
На отдыхе	6	0.01	4	0.04
На табаке	7	0.05	3	0.15

итого		1.0		7.48

Анализ показал, что в АО Швейная компания «Имери» рабочую силу в основном представляют женщины до 45 лет, заработная плата которых составляет 500 лари. Что касается доли из других источников дохода, то они следующие: 60% сотрудников получают доход от личных подсобных хозяйств только в натуральной форме; из-за отсутствия сельскохозяйственной техники производительность труда низкая, поэтому они не могут производить продукт на продажу и используют его только для удовлетворения потребностей собственной семьи.

Однако основная часть доходов тратится на питание и продовольственные продукты, что указывает на низкий уровень благосостояния в соответствии с законом Энгеля [5] Выяснилось, что для 30% портных-респондентов значительным источником дохода являются денежные переводы от другого члена семьи эмигранта. Иногда сумма денег, полученных в подарок от родственников, небольшая. Даже 1% не имеют дохода от сдачи в аренду и сдачи в залог. Согласно индексу счастья, низким является ощущение счастья при удовлетворении таких важных потребностей, как здравоохранение (поскольку государственные программы в основном реализуются для пенсионеров и социально незащищенных слоев населения) и целевой лечебный отдых. Отвечая на вопрос о том, какой доход является желательным, абсолютно каждый назвал больше существующей зарплаты, что как видно из таблицы составило произведение рассчитанного индекса счастья и существующей зарплаты.

Что касается субъективного восприятия рабочих условий труда работниками, то они не загрязняют окружающую среду в результате своей деятельности и работают в экологически чистой среде. Так, рассчитанный нами в АО Швейная компания «Имери» индекс чувства счастья, выраженный субъективным подходом, составил - 7,52.

Таким образом, сегодня, когда экономика в развитых странах стала ориентированной на потребителя и рыночный спрос определяется потребительскими вкусами потребителей, задача для Грузии состоит в создании соответствующей экономической среды. Это позволит стране на основе местного производства с соответствующей социальной гарантией обеспечить каждого члена общества. Государство должно сделать приоритетной задачей преодоление бедности и повышение уровня жизни населения.

Список литературы:

1. Мэнкью ГР. Принципы экономики. – Тбилиси: Диоген. 2008.-1109с. (на Груз.)
2. Официальный сайт АО Швейная Компания «Имер».www.imeri.ge
3. Грузинский *с*татистический ежегодник. www.geostat.ge
4. Мировой индекс счастья. https://www.throughthenews.com/ka/stories/msoflio-bednierebis-indeks
5. Engel's law. https://ka.thelittlecollection.com/engels-law-15648

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 349.6

ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЛЕСОВ

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1449

Шелеметьева Е.В.
Преподаватель кафедры государственно-правовых и гражданско-правовых дисциплин, ВФ ФГКОУ ВО «ДВЮИ МВД России».

PROBLEMS OF PROTECTION OF FAR EASTERN FORESTS

Shelemetyeva E.V.
Lecturer at the Department of State Legal and Civil Law Disciplines Far Eastern Law Institute of the Ministry of the Internal of the Russian Federation

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются имеющиеся проблемы, которые связаны с полноценной охраной всех дальневосточных лесов, а также указываются нормы права, которые регулируют рассматриваемый вопрос. Изучаются имеющиеся у страны возможности для введения определенного дистанционного мониторинга, как решения рассматриваемых проблем, кроме этого проводится краткий анализ введения данной меры в иных районах России.

ANNOTATION

The article analyzes the existing problems that are associated with the full protection of all Far Eastern forests, and also specifies the legal norms that regulate the issue under consideration. The possibilities available to the country for conducting certain remote monitoring as a solution to the problems under consideration are being studied, in addition, a brief analysis of the introduction of this measure in other regions of Russia is being conducted.

Ключевые слова: лесной фонд, Дальневосточный федеральный округ, дистанционный мониторинг, проблема, природа, незаконная рубка.

Keywords: forest fund, Far Eastern Federal District, remote monitoringю, problem, nature, illegal logging.

Природа является важной частью жизни каждого человека, которая зависит от непрерывного функционирования природных систем и ее элементов. Страны всего мира достаточно давно имеют общее мнение, касающееся того, что лес является наиболее ценным и значимым природным ресурсом, имеющимся на всей нашей планете. В случае возникновения, каких-либо катаклизм или же сильных пожаров, а также значительных воздействий на имеющиеся в стране лесные массивы в итоге его реально в полной мере воссоздать. При этом нужно понимать, что для воссоздания лесов необходим большой промежуток времени, а возможно и десятилетия. На основании данного фактора следует в полной мере оберегать лес от незаконной вырубки, а также грамотно и рационально использовать различные ресурсы, которые дает человечеству лес.

Выделим, что на данный момент в нашей стране главной и довольно значимой является такая задача как, грамотная, полноценная и структурированная защита всех существующих в стране лесных регионов. На основании имеющейся статистики Дальневосточный Федеральный округ имеет в себе 43 процента от общей массы в Российской Федерации разнообразных лесных ресурсов, в связи с этим он требует отдельного внимания и грамотной защиты от государства и общества в целом [2].

Основными проблемами Дальневосточного Федерального региона являются сильное загрязнение всех существующих в нем лесов, неграмотная, а также незаконная вырубка лесов, воздействие различных природных как катастроф, так и разнообразных техногенных происшествий. Указанные нами факторы сильно влияют на сокращение существующего в России, а также имеющего большую ценность и значимость для страны лесного фонда. При этом государству страны следует понимать, что сокращение лесного фонда ведет к уменьшению и уничтожению на планете биологическому разнообразию.

Изучая разнообразные регионы, которые находятся в России, на Дальнем Востоке в таком направлении, как лесные массивы, следует определить порядок по наиболее обширным территориям. На первом месте в данном регионе находится юг Якутии, после нее по обширности территорий следует Хабаровский край, а следом за ним можно отметить Приморский край. Грамотная, полноценная и структурированная система по охране всех существующих лесных массивов на рассматриваемом нами округе имеет большое значение еще потому, что данный округ имеет

довольно большой спрос на поставку дерева от различных, находящихся рядом с ним стран [4].

Отметим, что Китай довольно часто заказывает поставки на древесину из Дальневосточного федерального округа. При этом на практике часто иностранные контрагенты решают обратиться за поставками древесины к лицам, которые в полной мере добывают данный материал совершено незаконным путем, потому что для иностранных контрагентов главное это получение древесина[1].

В современное время в первую очередь государству следует создать именно правовую защиту всего существующего в стране лесного фонда. На основании российского законодательства предусмотрено наказание за незаконную добычу дерева, которое отражено в статье 260 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Незаконная порубка леса – это рубка различных деревьев, а также кустарников, разнообразных лиан, рубка леса по ордену, который был выдан с нарушением определенных правил, кроме этого рубка, выполняемая не на том участке или же выходя за имеющиеся у него границы, вырубка иных пород, лиан и кустарников, которые запрещены к рубке [5].

Отметим, что лицо, которое совершило определенное деяние, а именно своими действиями смогло нанести определенный вред ценным лесным массивам, понесет наказание. На основании действующего российского законодательство наказание за такой поступок установлено в статье 261 Уголовного кодекса Российской Федерации. На Дальнем востоке статьи 260 и 261 Уголовного кодекса Российской Федерации являются в полной мере актуальными, так как там происходит большое количество преступлений, которые имеют связь с существующими лесными массивами. К таким преступлениям на Дальнем Востоке относятся многочисленные и злонамеренные поджоги лесов, а также незаконная вырубка лесных массивов в достаточно больших количествах.

М.А. Васильева в своих работах писала, что на основании проведенных исследований можно отметить, что уже более десяти лет, как в разнообразных регионах нашей страны становится намного меньше различных преступлений в отношении лесных массивов. При этом исследователь отмечал, что в Дальневосточном Федеральном округе количество преступлений в отношении лесных массивов, наоборот, на постоянной основе увеличивается [1].

На основании данного фактора, все существующие в России правоохранительные органы в полной мере обязаны проводить необходимые профилактические мероприятия, чтобы предотвратить преступления в отношении имеющихся лесных массивов в стране. Помимо этого данные уполномоченные органы обязаны более тщательно подходить к раскрытию и полноценному расследованию данной категории преступлений [4].

Главные проблемы заключаются в том, что рассматриваемые леса находятся довольно далеко от Центрального Федерального округа, а кроме этого имеется проблема по не разработанности различных способов инвентаризации имеющихся лесов в Дальневосточном Федеральном округе. Еще одним минусом являются довольно обширные территории, которые густо покрыты лесами, потому что компетентные органы в полной мере не имеют возможности осуществлять требуемый контроль за всей существующей площадью в целом. В связи с этим появляются определенные «слепые» зоны, которые используют браконьеры для незаконной вырубки лесов.

Многие исследователи и ученые нашей страны считают, что определенная система, а именно система дистанционного мониторинга поможет решить данную проблему. Помимо данного фактора, отметим, что предлагаемая система сможет полноценно и значительно повысить, а также сделать имеющееся качество по грамотной и своевременной охране всех лесных массивов намного лучше. При этом дистанционный мониторинг даст значительную возможность сократить время, которое тратят правоохранительные органы на раскрытие данной категории преступлений [3].

На данный момент правительство Российской Федерации уже создало и применило на большинстве регионов такой акт, как «Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Данный акт помог в полной мере создать и внедрить определенную и ценную систему по полноценному определению всей оценки имеющегося на данный момент состояния в стране лесов. Кроме этого он дал возможность внедрить различные и значимые возможности мониторинга. Выделим, что мониторинг помогает субъектам своевременно и качественно предупредить разнообразные проблемы и катастрофы, носящие природный и техногенный характер. Введение мониторинга помогает бороться с многочисленными преступлениями, которые касаются незаконной вырубки лесных массивов в стране [5].

Самый первый запуск рассматриваемых систем был реализован в 2005 году, тогда он охватил только небольшое количество субъектов страны, а именно их было 7. После пришествия определенного времени, было выявлено, что эксперимент является достаточно удачным, так как он помог решить ряд значимых для страны проблем. К таким проблемам следует относить разнообразные экологические проблемы, значимые для страны проблемы экономического характера, и проблемы связанные с вырубкой лесных массивов, как незаконной, так и неграмотной. После этого в 2013 году в данную программу вступили еще несколько регионов, и их общее число составило 24 субъекта. На данный момент в России система дистанционного мониторинга охватывает примерно около 75 процентов всех существующих в стране земель с лесными массивами [2].

Эффективность системы дистанционного мониторинга доказывается при помощи произошедших изменений в отношении лесных массивов в Российской Федерации, а также сокращению преступлений в данном направлении. Выделим, что благодаря рассматриваемой системе можно быстро и качественно среагировать на будущее, то есть совершаемое в данный момент преступление в сфере лесного фонда страны, кроме этого имеется возможность осуществлять полноценный контроль всех лесных фондов субъектов, которые участвуют в программе и контролировать законную вырубку леса.

При анализе данных можно увидеть, что система оправдала ожидания, а также ее дальнейшее развитие будет способствовать уменьшению преступности в отношении лесных массивов. На данный момент субъекты, в которых ввели рассматриваемую нами систему, а именно дистанционный мониторинг, были отмечены улучшения в незаконной вырубке леса, а именно нарушение лесного законодательства достаточно уменьшилось, примерно на 30 процентов нарушений стало меньше[1].

Подводя итог, следует выделить, что существующий лесной фонд в РФ является достаточно значимым и сложно восстанавливаемы, так как на это потребуются десятки лет. При этом большая часть всех существующих в России запасов лесных массивов располагаются в Дальневосточном Федеральном округе. Поэтому следует скорейшим образом устранить все разнообразные вероятности по хищению данных ресурсов или же их намеренному повреждению. Кроме этого следует наладить полностью стабильную систему по полноценной охране лесов при помощи увеличения имеющегося в данный момент состава всех правоохранительных органов в рассматриваемой нами области.

Помимо данного фактора необходимо ввести во всех субъектах систему дистанционного мониторинга, которая в полной мере дает возможность быстро и качественно среагировать на разнообразные проблемы в направлении лесных массивов страны. Довольно значимым считается разработка и принятие конкретного акта, в котором будут полностью прописаны все необходимые зоны Дальневосточного федерального округа, потому что он является и представляет для страны большое значение в сфере лесопокрытой площади. Такой акт дал бы возможность в полной мере обратить все необходимое внимание на рассматриваемый регион различных государственных органов страны, а также помогло бы предотвратить большое количество разнообразных преступлений в Дальневосточном Федеральном округе, связанных с незаконной вырубкой леса.

СПИСОК ОСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов, А. П. Экологическое право / А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец. М.: Юрайт. 2017. С. 182.
2. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. С. 429.
3. Дубовик, О.Л. Современное экологическое право в России и за рубежом / О.Л. Дубовик. М.: Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН. 2018. С. 222.
4. Исмаилова, Э. Ю. Практикум по курсу «Экологическое право» / Э.Ю. Исмаилова. М.: ЮрИнфоР-МГУ. 2018. С. 208.
5. Сборник нормативных правовых актов по экологическому праву. М.: Щит-М. 2016. С. 290.

Евразийский Союз Ученых.
Серия: экономические и юридические науки

Ежемесячный научный журнал

№ 9 (90)/2021 Том 1

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич
AuthorID: 559173
Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- **Минаев Валерий Владимирович**
AuthorID: 493205
Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук
- **Попков Сергей Юрьевич**
AuthorID: 750081
Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук
- **Тимофеев Станислав Владимирович**
AuthorID: 450767
Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук
- **Васильев Кирилл Андреевич**
AuthorID: 1095059
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук
- **Солянкина Любовь Николаевна**
AuthorID: 652471
Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А
E-mail: info@euroasia-science.ru ;
www.euroasia-science.ru

Учредитель и издатель ООО «Логика+»
Тираж 1000 экз.