



## ВОСТОЧНО ЕВРОПЕЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

DOI: 10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73

#9(73), 2021 часть 2

#9(73), 2020 part 2

Восточно Европейский научный журнал  
(Санкт-Петербург, Россия)  
Журнал зарегистрирован и издается в России  
В журнале публикуются статьи по всем  
научным направлениям.  
Журнал издается на русском, английском и  
польском языках.

Eastern European Scientific Journal  
(St. Petersburg, Russia)  
The journal is registered and published in Russia  
The journal publishes articles on all scientific  
areas.  
The journal is published in Russian, English  
and Polish.

Статьи принимаются до 30 числа каждого  
месяца.

Периодичность: 12 номеров в год.

Формат - A4, цветная печать

Все статьи рецензируются

Бесплатный доступ к электронной версии  
журнала.

Редакционная коллегия

Главный редактор - Адам Барчук

Миколай Вишневецки

Шимон Анджеевский

Доминик Маковски

Павел Левандовски

Ученый совет

Адам Новицки (Варшавский университет)

Михал Адамчик (Институт  
международных отношений)

Питер Коэн (Принстонский университет)

Матеуш Яблоньски (Краковский  
технологический университет имени  
Тадеуша Костюшко)

Петр Михалак (Варшавский университет)

Ежи Чарнецкий (Ягеллонский университет)

Колуб Френнен (Тюбингенский  
университет)

Бартош Высоцкий (Институт  
международных отношений)

Патрик О'Коннелл (Париж IV Сорбонна)

Мацей Качмарчик (Варшавский  
университет)

Articles are accepted till the 30th day of each  
month.

Periodicity: 12 issues per year.

Format - A4, color printing

All articles are reviewed

Free access to the electronic version of journal  
Editorial

Editor-in-chief - Adam Barczuk

Mikolaj Wisniewski

Szymon Andrzejewski

Dominik Makowski

Pawel Lewandowski

Scientific council

Adam Nowicki (University of Warsaw)

Michal Adamczyk (Institute of International  
Relations)

Peter Cohan (Princeton University)

Mateusz Jablonski (Tadeusz Kosciuszko  
Cracow University of Technology)

Piotr Michalak (University of Warsaw)

Jerzy Czarnecki (Jagiellonian University)

Kolub Frennen (University of Tübingen)

Bartosz Wysocki (Institute of International  
Relations)

Patrick O'Connell (Paris IV Sorbonne)

Maciej Kaczmarczyk (University of Warsaw)

**Давид Ковалик (Краковский технологический университет им. Тадеуша Костюшко)**

**Питер Кларквуд (Университетский колледж Лондона)**

**Игорь Дзедзич (Польская академия наук)**

**Александр Климек (Польская академия наук)**

**Александр Роговский (Ягеллонский университет)**

**Кехан Шрайнер (Еврейский университет)**

**Бартош Мазуркевич (Краковский технологический университет им. Тадеуша Костюшко)**

**Энтони Маверик (Университет Бар-Илан)**

**Миколай Жуковский (Варшавский университет)**

**Матеуш Маршалек (Ягеллонский университет)**

**Шимон Матысяк (Польская академия наук)**

**Михал Невядомский (Институт международных отношений)**

**Главный редактор - Адам Барчук**

1000 экземпляров.

Отпечатано в ООО «Логика+»

198320, Санкт-Петербург,

Город Красное Село,

ул. Геологическая,

д. 44, к. 1, литера А

«Восточно Европейский Научный Журнал»

Электронная почта: [info@eesa-journal.com](mailto:info@eesa-journal.com),

<https://eesa-journal.com/>

**Dawid Kowalik (Kracow University of Technology named Tadeusz Kościuszko)**

**Peter Clarkwood (University College London)**

**Igor Dziedzic (Polish Academy of Sciences)**

**Alexander Klimek (Polish Academy of Sciences)**

**Alexander Rogowski (Jagiellonian University)**

**Kehan Schreiner (Hebrew University)**

**Bartosz Mazurkiewicz (Tadeusz Kościuszko Cracow University of Technology)**

**Anthony Maverick (Bar-Ilan University)**

**Mikołaj Żukowski (University of Warsaw)**

**Mateusz Marszałek (Jagiellonian University)**

**Szymon Matysiak (Polish Academy of Sciences)**

**Michał Niewiadomski (Institute of International Relations)**

**Editor in chief - Adam Barczuk**

1000 copies.

Printed by Logika + LLC

198320, Region: St. Petersburg,

Locality: Krasnoe Selo Town,

Geologicheskaya 44 Street,

Building 1, Litera A

"East European Scientific Journal"

Email: [info@eesa-journal.com](mailto:info@eesa-journal.com),

<https://eesa-journal.com/>

# СОДЕРЖАНИЕ

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<b>Фролова Т.В., Бездетко П. А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ВИТАМИНА Д У ДЕТЕЙ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ МИОПИИ .....	4
<b>Фещенко Ю.І., Ільїнська І.Ф., Ареф'єва Л.В., Курик Л.М., Турчина І.П., Канарський О А.</b> СУПУТНЯ ПАТОЛОГІЯ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ .....	8
<b>Нугманова А.М., Диканбаева С.А., Садвакасова С.М., Жумагулова З.Е., Эшанкулов Х.С. , Ауезханов Б.М., Куандыкова А.А., Баякова К.Т., Ануарбек А.С.</b> ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ ПРИ COVID-19 (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) .....	18

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Абдуллина Л.Х.</b> ПОЭТ-ПРОСВЕТИТЕЛЬ САФУАН ЯКШИГУЛОВ В РОЛИ ПЕРЕВОДЧИКА .....	22
<b>Vyshnytska Y.S.</b> STRUCTURAL, SEMANTIC, PRAGMATIC AND STYLISTIC CHARACTERISTICS OF COLORONYMES IN YANN MARTEL'S NOVEL "LIFE OF PI" .....	26
<b>Kalashnykova M.Yu.</b> THE CONCEPT AS A FORMING UNIT OF THE CULTURAL CODE .....	31

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Amanzholova G.</b> GET-RICH-QUICK SCHEMES' IMPACT ON PUBLIC PERCEPTION OF STOCK MARKET INVESTMENT IN KAZAKHSTAN .....	36
<b>Ахундова А.Г.</b> АНАЛИЗ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПО РАЗВИТИЮ ТУРИЗМА В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В ПЕРИОД КРИЗИСА. ....	44
<b>Валиуллина Э.Р.</b> О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА .....	52
<b>Aigbedion E.O., Hanchar A.I.</b> SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT INDICATORS OF THE FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA'S NEIGHBOURS.....	59

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

УДК 617.753.25

<sup>1</sup>Фролова Т.В., <sup>2</sup>Бездетко П. А.<sup>1</sup>Д.мед.н., профессор, зав.кафедрой пропедевтики педиатрии  
№1 Харьковского национального медицинского университета<sup>2</sup>Д.мед.н., профессор, зав.кафедрой офтальмологии  
Харьковского национального медицинского университета**ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ВИТАМИНА Д У ДЕТЕЙ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ  
ФОРМОЙ МИОПИИ**

Т. Frolova, P. Bezdetko

**STUDY OF THE ROLE OF VITAMIN D IN CHILDREN WITH PROGRESSIVE MYOPIA**

DOI: 10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73.118

**Резюме.** В офтальмологических исследованиях существуют разногласия относительно того, является ли дефицит витамина Д независимым фактором прогрессирования миопии. **Цель.** Изучить роль 25-гидроксивитамина D 25(OH)D при прогрессирующей миопии у детей

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 75 детей (147 глаз) в возрасте от 10 до 14 лет с диагнозом прогрессирующая миопия. Контрольную группу составили 75 здоровых детей одной из школ города. Всем исследуемым проводилось общее офтальмологическое обследование и определение уровня витамина Д в сыворотке крови.

**Результаты:** У пациентов с миопией у 100% выявлен дефицит 25(OH)D, при этом показатели витамина Д в сыворотке крови находились в границах 8,56-37,52 нмоль/л (средний показатель – 23,56 нмоль/л). В контрольной группе после проведенных анализов также в 83% выявлен дефицит витамина Д (средний показатель – 34,40 нмоль/л), недостаточность витамина Д – у 8% детей, нормальные показатели выявлены у 9%. При оценке связи дефицита витамина Д и скоростью роста длины передне - заднего отрезка в год, отмечена отрицательная корреляционная связь между этими параметрами

**Выводы:** Одним из факторов неконтролируемого роста ПЗО глаза у ребенка с миопией является дефицит витамина Д в сыворотке крови.

**Abstract.** There is controversy in ophthalmic research as to whether vitamin D deficiency is an independent factor in the progression of myopia.

**Purpose of the study:** To study the role of 25-hydroxyvitamin D 25 (OH) D in progressive myopia in children

**Materials and methods:** The study involved 75 children (147 eyes) aged 10 to 14 years with a diagnosis of progressive myopia. The control group consisted of 75 healthy children of one of the schools in the city. All subjects underwent a general ophthalmological examination and determination of the level of vitamin D in the blood serum.

**Results:** In patients with myopia, 100% had a deficiency of 25 (OH) D, while serum vitamin D values were in the range of 8.56-37.52 nmol / L (average value - 23.56 nmol / L). In the control group, after the tests carried out, vitamin D deficiency was also detected in 83% (average indicator - 34.40 nmol / l), vitamin D deficiency - in 8% of children, normal indicators were found in 9%. When assessing the relationship between vitamin D deficiency and the growth rate of the length of the anterior - posterior segment per year, a negative correlation was noted between these parameters.

**Conclusion.** One of the factors of uncontrolled growth of the axial size of the eye in a child with myopia is a deficiency of vitamin D in the blood serum.

*Ключевые слова:* Миопия, витамин Д, рефракция, аксиальная длина глаза

*Key words:* Myopia, vitamin D, refraction, axial length of the eye

**Актуальность.** Миопия - одно из наиболее распространенных глазных заболеваний во всем мире [1]. Согласно статистическим прогнозам ВОЗ, к 2050 году ожидается увеличение количества близоруких людей до 50% всего населения земного шара [2].

Хотя причина миопии еще не выяснена, генетические факторы и факторы окружающей среды могут способствовать ее развитию [3-5]

Недавние исследования возродили старую теорию, связанную с дефицитом витамина D (в следствие недостаточной инсоляции), которая была популярна в 1890-е, и в которой утверждалось, что

дети, проводящие на воздухе больше времени, имеют более низкие риски развития миопии. [6-7]

Так, витамин D – жирорастворимое вещество, необходимое для поддержания в крови уровня кальция, фосфора и магния. По своему действию он является гормоном и антирахитическим фактором. 25-гидроксивитамин D – основная неактивная форма гормона, содержащегося в крови, предшественник активного гормона 1,25-дигидроксивитамина D. Для определения количества витамина D обычно используется 25-гидроксивитамин D из-за его высокой концентрации и длительного периода полураспада.

Известно, что 25 (ОН) D оказывает разнообразное воздействие на иммунную систему, сердечно-сосудистую систему, ожирение, диабет и онкогенез. [9,10]

В офтальмологических исследованиях существуют разногласия относительно того, является ли 25 (ОН) D независимым фактором прогрессирования миопии [11-12]. Доказательств, что дневной свет предотвращает развитие миопии недостаточно, однако корреляция между ними все же имеется. Установлено, что низкий уровень 25-гидроксивитамина D связан с высокой распространенностью миопии среди молодых людей [13-17]

Известно, что витамин D стимулирует в сетчатке выработку дофамина, который препятствует осевому росту глаза, это косвенно подтверждается тем фактом, что близорукость, как и рахит, имеет тенденцию прогрессировать в зимний период [18]. В нашей стране возможная независимая связь уровней витамина D в сыворотке крови и времени воздействия солнечного света с миопией недостаточно изучена. Установлено, что преобладающее большинство жителей страны имеет дефицит витамина D (81,8%), однако, популяционных исследований распространенности дефицита витамина D у детей с миопией в Украине не проводилось [19].

**Цель исследования:** Изучить роль 25-гидроксивитамина D при прогрессирующей миопии у детей

#### Материалы и методы

В исследовании приняли участие 75 детей (147 глаз) в возрасте от 10 до 14 лет с диагнозом прогрессирующая миопия. Среди них 30 человек (60 глаз – 40%) имели слабую степень заболевания, 30 человек (58 глаз – 40%) – среднюю степень, 15 человек (29 глаз – 20%) – высокую степень.

Контрольную группу составили 75 здоровых ребенка такого же возраста одной из школ города.

Исследование проводилось на базе офтальмологического отделения ОДКБ г. Харькова. После полученного информированного

согласия родителей пациента и самого пациента согласно биоэтическим требованиям проведения исследований, всем исследуемым проводилось общее офтальмологическое исследование, которое включало в себя: визометрию (проектор знаков Huvitz (Корея), авторефрактометрию, кератометрию (Авторефрактометр-Кератометр, Optochek plus, (США), ретиноскопию, (Ретиноскоп Heine Beta 200, Германия) в условиях циклоплегии, ультразвуковую биометрию передне-заднего отрезка (ПЗО) каждые 6 месяцев (А-скан, PIROP, Польша), биомикроскопию переднего отрезка, офтальмоскопию глазного дна с линзой 90 дптр.

В дальнейшем, в план обследования включалось определение уровня 25-гидроксивитамина D в сыворотке крови. Определение уровня витамина проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на аппарате «Varian». Исследование проведено зимой, что исключало влияние сезонного фактора на уровень 25 (ОН) D. Дети были осмотрены педиатрами и смежными специалистами при необходимости. У детей не выявлено заболеваний, при которых может нарушаться синтез промежуточной (транспортной) формы витамина D в печени (острых и хронических болезней печени с нарушением ее функций, генетически детерминированных случаев со снижением или блоком активности альфагидроксилазы).

Статистическая обработка данных проводилась с учетом принципов доказательной медицины на основании параметрических (критерий Стьюдента), вероятностного распределения признаков и корреляционного анализа. Оценку значимости факторов и их взаимодействия проводили при дисперсионном анализе с помощью F-критерия Фишера (метод критерия Фишера).

#### Результаты исследования

По показателям визометрии, рефракции, ПЗО исследуемые распределились следующим образом:

Степень миопии		Визометрия	Субъективная рефракция (дптр)	Авторефкератометрия (сфероеквивалент дптр)	ПЗО глаза (мм)
Слабая	ОД	0,3±0,03 <sup>1</sup>	(-)1,25±0,3 <sup>2</sup>	(-)1,37±0,52 <sup>3</sup>	23,93±0,2 <sup>4</sup>
	ОС	0,25±0,03 <sup>1</sup>	(-)1,5±0,03 <sup>2</sup>	(-)1,75±0,52 <sup>3</sup>	24,01±0,2 <sup>4</sup>
Средняя	ОД	0,1±0,03 <sup>2</sup>	(-)3,75±0,03 <sup>2</sup>	(-)3,8±0,58 <sup>3</sup>	24,35±0,2 <sup>4</sup>
	ОС	0,12±0,03 <sup>2</sup>	(-)3,5±0,03 <sup>2</sup>	(-)3,45±0,58 <sup>3</sup>	24,56±0,2 <sup>4</sup>
Высокая	ОД	0,08±0,01 <sup>2</sup>	(-)6,3±0,03 <sup>2</sup>	(-)6,31±0,52 <sup>3</sup>	25,98±0,2 <sup>4</sup>
	ОС	0,07±0,01 <sup>2</sup>	(-)6,5±0,03 <sup>2</sup>	(-)6,8±0,52 <sup>3</sup>	25,67±0,2 <sup>4</sup>
Контрольная группа (Эмметропы)	ОД	0,95±0,01	0,0	0,00	22,93±0,31
	ОС	1,0±0,01	0,0	0,00	23,01±0,19

#### Примечания:

<sup>1</sup> - p < 0,001 разница достоверна показателей визометрии пациентов контрольной группы

<sup>2</sup> - p < 0,01 разница достоверна показателей субъективной рефракции пациентов контрольной группы

<sup>3</sup> p < 0,001 разница достоверна показателей авторефрактометрии пациентов контрольной группы

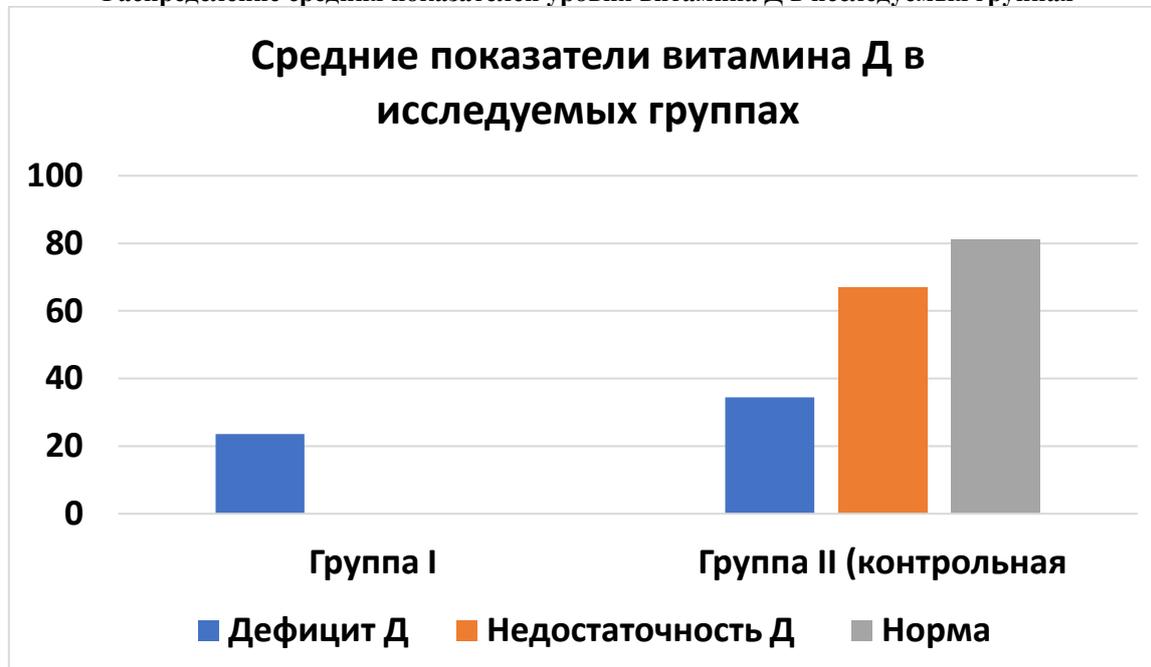
<sup>4</sup> p < 0,05 разница достоверна показателей биометрии пациентов контрольной группы

У наблюдаемых пациентов у 100% выявлен дефицит 25(ОН)Д, при этом показатели витамина Д в сыворотке крови находились в границах 8,56-37,52 нмоль/л (средний показатель – 23,56 нмоль/л). В контрольной группе после проведенных анализов также в 83% выявлен

дефицит витамина Д (средний показатель – 34,40 нмоль/л), недостаточность витамина Д – у 8% (средний показатель – 67 нмоль/л), нормальные показатели выявлены у 9 % (средний показатель – 81 нмоль/л). Полученные результаты отражены в графике №1

График № 1

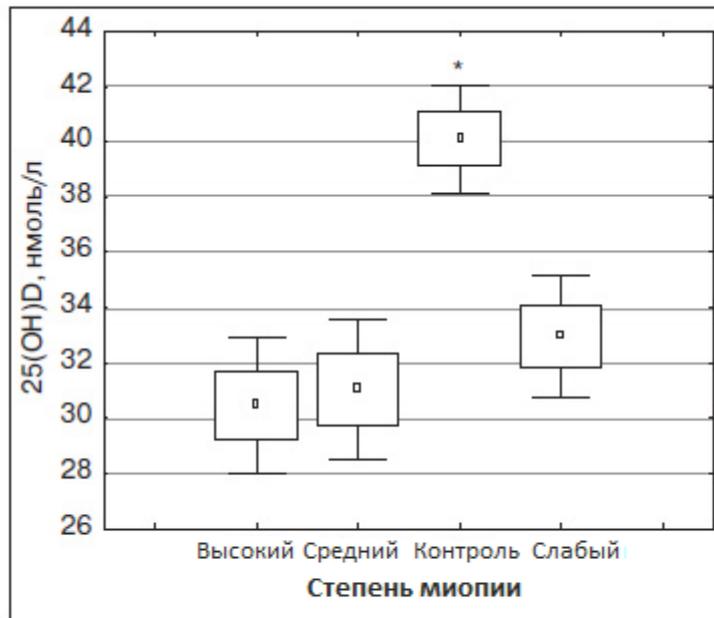
Распределение средних показателей уровня витамина Д в исследуемых группах



Так, средний показатель дефицита витамина Д в основной группе был ниже на 10,84%, чем в контрольной. Проведенный статистический анализ не выявил корреляционной связи между уровнем витамина Д и степенью миопии, так как дефицит витамина Д отмечался у всех детей в группе с прогрессирующей миопией.

Однако, при оценке связи дефицита витамина Д и скоростью роста длины передне - заднего

отрезка в год, отмечена отрицательная корреляционная связь между этими параметрами с коэффициентом корреляции 0,99 (график №2), то есть, чем меньше уровень витамина Д в сыворотке крови у ребенка, тем больше годичный градиент увеличения ПЗО был отмечен. Такая зависимость выявлена при миопии средней и высокой степени. (Рисунок №1)



**Рисунок 1. Уровень 25 (ОН)D в сыворотке крови обследованных в зависимости от степени миопии**  
 Примечание: \*- вероятность разницы  $p < 0,0001$ .

Полученные результаты сопоставимы с проведенными ранее исследованиями, где было выявлено, что дети, пребывающее большую часть времени на солнце и не имеющие дефицита витамина Д имеют меньшую скорость роста длины глаза и прогрессирования миопии соответственно. Это, вероятно, связано с тем, что витамин Д стимулирует в сетчатке выработку дофамина, который препятствует осевому росту глаза. Также, одна из гипотез предполагает, что более низкие уровни 25 (ОН) D вызывают изменения внутриклеточного кальция и нарушают сокращение и расслабление цилиарных мышц, что приводит к развитию миопии. Другая гипотеза заключается в том, что 25 (ОН) D может участвовать в ретиносклеральном сигнальном пути. Ретиноевая кислота, как известно, является фактором ретиносклерального сигнала для удлинения глазного яблока. Ретиноевая кислота может действовать после гетеродимеризации рецепторов ретиноевой кислоты и рецептора 25 (ОН) D с рецепторами ретиноида X, что требует дальнейших исследований.

#### Выводы.

1. По результатам исследования у всех обследованных детей с прогрессирующей миопией выявлен дефицит витамина Д по сравнению с контрольной группой здоровых детей, где также отмечалось снижение уровня витамина, но показатели были достоверно выше.

2. Одним из факторов неконтролируемого роста ПЗО глаза у ребенка с миопией является дефицит витамина Д в сыворотке крови.

3. В медицинских учреждениях, по возможности, следует провести скрининг для определения уровня витамина Д в сыворотке крови детей с миопией. По результатам которого, детям с

прогрессирующей миопией включать в рекомендации по согласованию с педиатрами профилактическую/лечебную дозу витамина Д.

#### Литература

1. Saw SM. Epidemiology of myopia. / Saw SM, Katz J, Schein OD, et al. *Epidemiol Rev.* – 1996. - 18:175–187.
2. Holden BA. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050. / Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, Sankaridurg P, Wong TY, Naduvilath TJ, Resnikoff S. *Ophthalmology.* -2016 May 1;123(5): 1036-42.
3. Cuellar-Partida G. Assessing the genetic predisposition of education on myopia: A Mendelian Randomization Study. / Cuellar-Partida G, Lu Y, Kho PF, et al. *Genet Epidemiol* 2016; 40:66–72.
4. Saw SM, Carkeet A, Chia KS, et al. Component dependent risk factors for ocular parameters in Singapore Chinese children. *Ophthalmology* 2002; 109:2065–2071
5. Lee YY, Lo CT, Sheu SJ, et al. What factors are associated with myopia in young adults? A survey study in Taiwan Military Conscripts. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2013; 54:1026–1033
6. Jones-Jordan LA, Sinnott LT, Cotter SA, et al. Time outdoors, visual activity, and myopia progression in juvenile-onset myopes. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2012; 53:7169–7175.
7. Saw SM, Nieto FJ, Katz J, et al. Factors related to the progression of myopia in Singaporean children. *Optom Vis Sci* 2000; 77:549–554.
8. Shui IM, Mondul AM, Lindstrom S, et al. Circulating vitamin D, vitamin D-related genetic variation, and risk of fatal prostate cancer in the

National Cancer Institute Breast and Prostate Cancer Cohort Consortium. *Cancer* 2015; 121:1949–1956

9. Pereira-Santos M, Costa PR, Assis AM, et al. Obesity and vitamin D deficiency: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2015; 16:341–349.

10. Yazar S, Hewitt AW, Black LJ, et al. Myopia is associated with lower vitamin D status in young adults. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014; 55:4552–4559.

11. Guggenheim JA, Williams C, Northstone K, et al. Does vitamin D mediate the protective effects of time outdoors on myopia? Findings from a prospective birth cohort. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014; 55:8550–8558.

12. Mutti DO, Marks AR. Blood levels of vitamin D in teens and young adults with myopia. *Optom Vis Sci* 2011; 88:377–382

13. Choi JA, Han K, Park YM, et al. Low serum 25-hydroxyvitamin D is associated with myopia in Korean adolescents. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014; 55:2041–2047.

14. Choi JA, Han K, Park YM, et al. Low serum 25-hydroxyvitamin D is associated with myopia in Korean adolescents. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014; 55:2041–2047. [PubMed] [Google Scholar]

15. Reins RY, McDermott AM. Vitamin D: Implications for ocular disease and therapeutic

potential. *Exp Eye Res* 2015; 134:101–110. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

16. Yazar S, Hewitt AW, Black LJ, et al. Myopia is associated with lower vitamin D status in young adults. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014; 55:4552–4559. [PubMed] [Google Scholar]

17. Guggenheim JA, Williams C, Northstone K, et al. Does vitamin D mediate the protective effects of time outdoors on myopia? Findings from a prospective birth cohort. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014; 55:8550–8558. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

18. Reins RY, McDermott AM. Vitamin D: Implications for ocular disease and therapeutic potential. *Exp Eye Res* 2015; 134:101–110

19. Демчинский А.М. Суббуоменовой фемтокератомилез с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Москва – 2017

20. Поворознюк В.В Рівень 25(ОН) вітаміну D у дорослого населення різних регіонів України / Поворознюк В.В., Балацька Н.І., Климовицький Ф.В., Муц В.Я., Синенький О.В. // Проблеми остеології. — 2011. — № 4 (14). — С. 3-8.

УДК 616.248-06:576.8.097.2-07

**Ю. І. Феценко, І. Ф. Ільїнська, Л. В. Ареф'єва, Л. М. Курик,  
І. П. Турчина, О. А. Канарський**

*Державна установа «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології  
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України, Київ, Україна*

### СУПУТНЯ ПАТОЛОГІЯ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

**Ю. И. Феценко, И. Ф. Ильинская, Л. В. Арефьева, Л. М. Курик,  
И. П. Турчина, А. А. Канарский**

*Государственное учреждение «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им.  
Ф. Г. Яновского НАМН Украины», Киев, Украина*

### СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

**Yu. I. Feshchenko, IF Ilyinskaya, LV Arefyeva, LM Kurik,  
IP Turchina, AA Kanarsky**

*State Institution "National Institute of Tuberculosis and Pulmonology Named After  
F. G. Yanovsky National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kyiv, Ukraine*

### CONCOMITANT PATHOLOGY IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

DOI: [10.31618/ESEA.2782-1994.2021.2.73.122](https://doi.org/10.31618/ESEA.2782-1994.2021.2.73.122)

**Резюме. Обґрунтування.** Розбіжності даних різних авторів щодо поширеності коморбідної патології у хворих на бронхіальну астму, зокрема органів травлення, та впливу супутніх захворювань на перебіг БА обумовило доцільність проведення даного дослідження.

**Метою** цього дослідження було визначення структури та поширеності супутніх захворювань у хворих на БА і з'ясування особливостей її клінічного перебігу у пацієнтів з коморбідною патологією, у т.ч. з патологією органів травлення.

**Об'єкт і методи дослідження.** Робота базується на аналізі даних клініко-лабораторних досліджень 337 хворих на БА: 96 (28,5 %) чоловіків та 241 (71,1 %) жінок. Вони переважно були працездатного віку (81,5 %; середній вік (48,9 ± 0,7) років). Вивчали структуру супутніх захворювань та їх частоту, тяжкість і контрольованість БА при їх наявності, а також характер алергії. Визначали лабораторні маркери алергії: вміст еозинофілів, індекс алергізації, рівні Ig E та ЦІК у сироватці крові.

**Результати.** Визначено, що супутні захворювання мають 74,8 % хворих на бронхіальну астму, з них 42,7 % супутні захворювання органів травлення. Серед патології органів травлення

75,7 % було представлено холецисто-холангітом. Гастрит, дуоденіт та рефлюксний езофагіт було діагностовано у 37,5 % пацієнтів. Продемонстровано, що у групі пацієнтів з коморбідною патологією, у т.ч. органів травлення, частота алергічних захворювань, зокрема риніту, гіпертонічної хвороби, ендокринних захворювань, хвороб сечостатевої системи і лор-органів зустрічається достовірно частіше, ніж у групі хворих на БА без супутніх хвороб.

Доведено, що тяжкий і неконтрольований перебіг БА з частими загостреннями також частіше має місце у хворих із коморбідною патологією, особливо при наявності супутніх захворювань органів травлення. Алергія на побутові, мікробні, рослинні алергени, на хімічні речовини та медикаменти, холодова та сонячна алергія більше поширена серед пацієнтів, які мають супутні захворювання. Це підтверджується високою частотою виявлення позитивних маркерів алергії саме у хворих на БА цієї групи.

Суттєвий підйом рівнів Ig E може служити показанням до включення ентеросорбентів (Ентеросгеля) у комплексну терапію хворих на БА, наявність високих рівнів середньо-молекулярних ЦИК може служити показанням до призначення системної ензимотерапії (Вобензиму), а при одночасному зростанні рівнів Ig E та ЦИК доцільним може бути комбіноване застосування ентеросорбентів та ензимів, що потребує проведення окремого дослідження.

**Резюме. Обоснование.** Расхождение данных разных авторов о распространенности коморбидной патологии у больных бронхиальной астмой, в частности органов пищеварения, и влиянии сопутствующих заболеваний на течение БА обусловило целесообразность проведения данного исследования.

**Целью** данного исследования было определение структуры и распространенности сопутствующих заболеваний у больных БА и выяснение особенностей ее клинического течения у пациентов с коморбидной патологией, в т.ч. с патологией органов пищеварения.

**Объект и методы исследования.** Работа базируется на анализе данных клинико-лабораторных исследований 337 больных БА, в т.ч. 96 (28,5 %) мужчин и 241 (71,1 %) женщин. Они в основном были трудоспособного возраста (81,5 %, средний возраст  $(48,9 \pm 0,7)$  лет). Изучали структуру сопутствующих заболеваний и их частоту, тяжесть и контролируемость БА при их наличии, а также характер аллергии. Определяли лабораторные маркеры аллергии: содержание эозинофилов в крови, индекс аллергизации, уровни Ig E и ЦИК в сыворотке крови.

**Результаты.** Установлено, что сопутствующие заболевания имеют 74,8 % больных бронхиальной астмой, из них 42,7 % сопутствующие заболевания органов пищеварения. Среди патологии органов пищеварения 75,7 % представлено холецисто-холангітом. Гастрит, дуоденит и рефлюксний езофагіт діагностуються у 37,5 % пацієнтів. Продемонстровано, що в групі пацієнтів з коморбідною патологією, в т.ч. органів травлення, частота алергічних захворювань, в частині риніта, гіпертонічної болєзни, ендокринних захворювань, болєзней мочеполової системи и лор-органов зустрічається достовірно чаще, чем в групі больних БА без сопутствующих болєзней.

Доказано, що тяжелое и неконтролируемое течение БА с частыми обострениями также чаще имеет место у больных с коморбидной патологией, особенно при наличии сопутствующих заболеваний органов пищеварения. Алергія на бытовые, микробные, растительные алергены, на химические вещества и медикаменты, холодовая и солнечная алергія больше распространены среди пациентов, имеющих сопутствующие заболевания. Это подтверждается высокой частотой обнаружения положительных маркеров аллергии именно у больных БА этой группы.

Существенный подъем уровней Ig E может служить показанием к включению энтеросорбентов (Энтеросгеля) в комплексную терапию больных БА, наличие высоких уровней средне-молекулярных ЦИК может служить показанием к проведению системной энзимотерапии (Вобензима), а при одновременном увеличении уровней Ig E и ЦИК в сыворотке крови целесообразным может быть комбинированное назначение энтеросорбентов и энзимов, что требует проведения отдельного исследования.

**Abstract. Rationale.** The discrepancy between the data of different authors on the prevalence of comorbidity pathology in patients with bronchial asthma, in particular the digestive organs, and the impact of comorbidities during asthma has led to the feasibility of this study.

**The purpose** of this study was to determine the structure and prevalence of comorbidities in patients with asthma and to clarify the features of its clinical course in patients with accompanying pathology, including with pathology of the digestive organs.

**Object and research methods.** This study is based on the analysis of clinical and laboratory data from 337 patients with asthma, including 96 (28.5%) men and 241 (71.1%) women. They were mostly of working age (81.5%, mean age  $(48.9 \pm 0.7)$  years). The structure of concomitant diseases and their frequency, severity and controllability of asthma in their presence, as well as the nature of allergies were studied. Laboratory markers of allergy were determined: eosinophil content in the blood, allergy index, Ig E and circulated immune complex levels in the blood serum were detected.

**The results.** It was found that 74.8 % of patients with bronchial asthma have concomitant diseases, of which 42.7 % have concomitant pathology of the digestive system. Among the pathologies of the digestive organs, 75.7 % are cholecystocholangitis. Gastritis, duodenitis and reflux esophagitis are diagnosed in 37.5 % of patients. It is

demonstrated that in the group of patients with simultaneous pathology, including digestive organs, the frequency of allergic diseases (particularly rhinitis), hypertension, endocrine diseases, diseases of the genitourinary system and otolaryngological organs is significantly more common than in the group of asthma patients without concomitant diseases.

It has been proven that severe and uncontrolled course of asthma with frequent exacerbations is also more common in patients with concomitant pathology, especially in the presence of concomitant diseases of the digestive system. Allergies to household, microbial, plant allergens, chemicals and medications, cold and sun allergies are more common among patients with comorbidities. This is confirmed by the high frequency of detection of positive markers of allergy in patients with asthma in this group.

A significant increase in Ig E levels may be an indication for the inclusion of enterosorbents (Enterosgel) in the complex therapy of asthma patients, the presence of high levels of medium-molecular circulated immune complexes may be an indication for systemic enzyme therapy (Wobenzyme), and a simultaneous increase in Ig E and circulated immune complexes levels the combined administration of enterosorbents and enzymes may be appropriate, which requires a separate study.

*Ключові слова: бронхіальна астма, супутні захворювання, алергія*

**Вступ.** Розробка ефективних схем терапії бронхіальної астми (БА) виступає однією з найбільш актуальних проблем сучасної алергології. Основна мета лікування хворих на БА полягає у досягненні та підтримки її контрольованості. До числа важливих складових загального контролю БА відносяться: запобігання зниження функції легень, виникнення небажаних побічних ефектів ліків і зменшення ризику розвитку загострень. Доведено, що загострення БА можуть розвинути у будь-яких пацієнтів, незалежно від її тяжкості та контрольованості, але частіше вони виникають у хворих з тяжким або неконтрольованим перебігом хвороби. Загострення БА – це гострі або підгострі епізоди прогресування симптомів БА (задишки, кашлю, свистячих хрипів, скутості грудної клітки або їх поєднання) щодо звичного для пацієнта рівня. Ці епізоди принципово відрізняються від незадовільного контролю астми: при загостренні БА зазвичай відсутня значна добова варіабельність показників швидкості повітряного потоку (ключовий маркер незадовільного контролю БА), але спостерігається їх зниження в порівнянні зі станом до загострення [7, 10]. Для лікування загострень БА на стаціонарному етапі проводять оксигенотерапію, інфузійну терапію, призначають системні глюкокортикостероїди, високі дози інгаляційних глюкокортикостероїдів, сульфат магнію, антихолінергічні препарати, теofilіни, парентеральні форми симпатоміметиків [5, 12].

Розуміння механізмів персистуючого запального процесу при БА призвело до розробки нових підходів для її лікування та запобігання загострень із застосуванням біологічних препаратів на основі моноклональних антитіл, спрямованих на конкретні шляхи патогенезу хвороби. Але у розробці методів лікування гострих загострень БА та їх профілактики спостерігається значно менший прогрес [14, 15].

Відомо, що підвищений ризик розвитку загострень БА та більшу тяжкість їх перебігу мають пацієнти з коморбідною патологією, у т.ч. шлунково-кишкового тракту, яка має значне поширення серед цієї категорії хворих. Галимова Е. С. і соавт. [3] хронічний холецистит спостерігали у 33,3 % хворих на БА похилого віку, хронічний

гастроудоденіт – у 22,7 %, хронічний гепатит – у 13,6 %, виразкову хворобу шлунку та дванадцятипалої кишки у 10,6 % пацієнтів, хронічний панкреатит – у 9,1 %; рефлюкс-езофагіт – у 6,6 %; хронічний ентероколіт у 4,5 % пацієнтів. Cazzola M. et al. [13] було встановлено, що у 58,7 % хворих, які мають поєднане з БА ураження органів шлунково-кишкового тракту, виявлялися дисбіотичні зрушення різного ступеня виразності. Ці автори також відзначали, що БА часто пов'язана з такими супутніми захворюваннями, як шлунково-езофагеальна рефлюксна хвороба, алергічний риніт, ожиріння, депресія, цукровий діабет та серцево-судинні захворювання, які обтяжують перебіг БА та збільшують ризик її загострення [13].

Питання коморбідної патології та її впливу на виникнення загострень БА розглядалися й у багатьох роботах українських дослідників. Так, Солоною О. Г., Победьонною Г. П. [9] було встановлено, що при поєднанні хронічних запальних бронхообструктивних захворювань із хронічним некалькульозним холециститом у хворих відзначалися значні зрушення в імунній системі, зокрема: Т-лімфопенія, зменшення кількості CD4+клітин у крові та імунорегуляторного індексу CD4/CD8, збільшення концентрації циркулюючих імунних комплексів (ЦІК), переважно за рахунок середньо-молекулярних ЦІК, дисбаланс системи інтерферону. Сучасним напрямком лікування хворих на БА з коморбідними станами (гіпертонічною хворобою, ішемічною хворобою серця, хронічним холециститом, неалкогольним стеатогепатитом, вісцеральним ожирінням та ін.) присвячений огляд Чумак Ю. Ю. [11], в якому викладені основні імунопатогенетичні механізми при БА, у т.ч. із супутньою патологією.

Дудкою Т. В. та співавт. [4] при проведенні комплексної оцінки стану органів травлення у дітей з БА було виявлено, що у хворих на БА дітей із супутнім хронічним холециститом відбувалися: інтенсивний нітрозитивний та оксидативний стрес, що виникав внаслідок посилення пероксидного окиснення ліпідів, окиснювальної модифікації білків на тлі істотного дисбалансу чинників антиоксидантного захисту, що, на думку авторів,

підтверджує наявність взаємозв'язку між запальним процесом у жовчному міхурі та бронхах, який проявляється поглибленням гіпоксії, більш виразними порушеннями пероксидно-протипероксидної рівноваги та змінами реологічних властивостей еритроцитів у хворих на БА з поєднаною патологією.

Особливостям перебігу БА із супутньою гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою та оптимізації їх терапії присвячені роботи Попадинець І. Р. [8], Боровик І. О. та співавт. [2], в яких була продемонстрована ефективність лікування цих пацієнтів включенням у базисну терапію інгібітора протонної помпи рабепразолу, що дозволило в короткий термін купірувати клінічні прояви гастро-езофагеальної рефлюксної хвороби та мало позитивний вплив на клінічний перебіг БА, сприяло кращому відновленню показників функцій зовнішнього дихання, і, як наслідок, поліпшенню якості життя хворих.

Розбіжності даних різних авторів щодо поширеності коморбідної патології у хворих на БА, зокрема органів травлення, та їх впливу на перебіг астми обумовило доцільність проведення даного дослідження. Його *метою* було визначення структури та поширеності супутніх захворювань у хворих на БА і з'ясування особливостей її клінічного перебігу у пацієнтів з коморбідними захворюваннями, у т.ч. з патологією органів травлення.

#### Об'єкт і методи дослідження

Робота базується на аналізі архівних даних клініко-лабораторних досліджень 337 хворих на БА, які перебували на стаціонарному та/або амбулаторному лікуванні в Державній установі «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України». Серед них було 96 (28,5 %) чоловіків та 241 (71,1 %) жінок, що відповідає гендерним особливостям бронхіальної астми. Віковий склад цих пацієнтів наведений у табл. 1.

Таблиця 1

Статеві-віковий склад хворих на бронхіальну астму

Вік і стать	Хворі на бронхіальну астму							
	Всього (n=337)		без супутньої патології (n=85)		з супутньою патологією (n=252)		у т.ч. з супутньої патологією органів травлення (n=144)	
	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%
Статевий склад								
– чоловіки	96	28,5	34	40,0	62	24,6 <sup>#</sup>	22	15,3 <sup>#</sup>
– жінки	241	71,5*	51	60,0*	190	75,4* <sup>#</sup>	122	84,7* <sup>#</sup>
Віковий склад								
– до 30 років	34	10,1	9	10,6	25	9,9	11	7,6
– 30 – 50 років	133	39,5	30	35,3	103	40,9	61	42,4
– 51 – 69 років	156	46,3	42	49,4	114	45,2	64	44,4
– 70 років та більше	14	4,2	4	4,7	10	4,0	8	5,6
– середній вік	48,9 ± 0,7		49,0 ± 1,5		48,9 ± 0,9		50,0 ± 1,5	

Примітка 1. \* – гендерні розбіжності статично доведені ( $p < 0,05$ ).

Примітка 2. # – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА без супутньої патології статично доведені ( $p < 0,05$ ).

Примітка 3. ° – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА з супутньою патологією статично доведені ( $p < 0,05$ ).

Як свідчать представлені дані, хворі на БА переважно були працездатного віку (81,5 %, середній вік (48,9 ± 0,7) років). Супутні захворювання були зафіксовані у 252 осіб з 337 (74,8 %), з них у 144 (42,7 %) мала місце патологія органів травлення, а відсутність супутньої патології спостерігалася у 85 (25,2 %) пацієнтів. Серед цієї групи чоловіків було на 15,4 % більше ніж серед групи пацієнтів із супутніми захворюваннями (40,0 % та 24,6 %, відповідно;  $p < 0,05$ ). Різниця вікового складу між групами виявлено не було.

Вивчали структуру супутніх захворювань та їх частоту, тяжкість і контрольованість БА при їх наявності, а також характер алергії. Визначали лабораторні маркери алергії: вміст еозинофілів, індекс алергізації, рівні імуноглобуліну Е (Ig E) у сироватці крові та середньо-молекулярних циркулюючих імунних комплексів (ЦІК). Для

обчислення вмісту еозинофілів у крові користувалися показниками лейкограми, визначеної при мікроскопії мазків крові, фарбованих за Романовським-Гімза, та на гематологічному аналізаторі АВХ-miscros 60, Франція. На підставі цих даних розраховували індекс алергізації (ІА), який являє собою співвідношення суми лімфоцитів та еозинофілів до інших лейкоцитів за формулою :

$$IA = (Lф + 10 * Eф + 1) / (Nф + Mц + Bф), \text{ у. о.}$$

де: ІА – індекс алергізації;

Лф – вміст лімфоцитів;

Еф – вміст еозинофілів;

Нф – вміст нейтрофілів;

Мц – вміст моноцитів;

Бф – вміст базофілів;

у. о. – умовні одиниці.

Референтний діапазон ІА дорівнює (0,79–1,08) у. о., а перевищення цього показника свідчить про алергізацію та підвищення рівня алергенів в організмі [1].

Рівні імуноглобуліну Іg Е у сироватці крові визначали методом твердофазного імуоферментного аналізу з використанням комерційних тест-систем «ХЕМА-МЕДІКА», Київ, Україна. Рівні середньо-молекулярних ЦІК оцінювали в тесті мікропреципітації в поліетиленгліколі з використанням комерційних тест-систем «ХЕМА-МЕДІКА», Київ, Україна і обліком результатів на аналізаторі-спектрофотометрі  $\mu$ Quant (BioTek, США) згідно інструкції до набору.

Результати досліджень зберігалися на паперовому та електронному носіях. Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою ліцензійних програмних продуктів, які входили до пакету Microsoft Office Professional 2007, ліцензія Russian Academic OPEN No Level № 43437596. Використовувалися методи параметричної та непараметричної статистики. Для оцінки достовірності відмінностей середніх

значень показників у вибірках із нормальним розподілом використовувався двохсторонній  $t$  – критерій Ст'юдента. При відсутності нормальності розподілу застосовувався двовибірковий критерій Уїлкоксона. При аналізі частотних показників використовувався метод альтернативного варіювання [6].

#### Результати та їх обговорення

Структура коморбідних захворювань у хворих на БА наведена в табл. 2. Як свідчать представлені дані, алергічні захворювання, за виключенням БА, мали 85 (25,2 %) хворих, у т.ч. у 79 (54,9 %) пацієнтів із супутньою патологією органів травлення. Найбільш поширеним серед цих захворювань був риніт, на який страждав практично кожен третій хворий з коморбідною патологією шлунково-кишкового тракту.

Супутні бронхо-легеневі захворювання (пневмонія, бронхіти та хронічне обструктивне захворювання легень – ХОЗЛ) мала незначна кількість хворих – 7,4 %, що може свідчити про їх недостатнє виявлення.

Таблиця 2

Структура супутніх захворювань у хворих на бронхіальну астму

Супутні захворювання у хворих на бронхіальну астму	Хворі на бронхіальну астму					
	Всього (n=337)		з супутньою патологією (n=252)		у т.ч. з супутньою патологією органів травлення (n=144)	
	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Алергічні захворювання, за виключенням БА</b>						
– поліноз	14	4,2	14	5,6	9	6,3
– риніт	25	7,9	25	9,9	43	29,9 <sup>#</sup>
– у т.ч. з поліпозом	19	5,6	19	7,5	14	9,7
– кон'юнктивіт	2	0,6	2	0,8	1	0,7
– дерматит	25	7,4	25	9,9	12	8,3
– всього	85	25,2	85	35,1 <sup>#</sup>	79	54,9 <sup>#</sup>
<b>Бронхо-легенева патологія, за виключенням БА</b>						
– пневмонія	4	1,2	4	1,6	2	1,4
– бронхіти та ХОЗЛ	21	6,2	21	8,3	9	6,3
– всього	25	7,4	25	10,3	11	7,6
<b>Серцево-судинні захворювання</b>						
– гіпертонічна хвороба	80	23,7	80	32,7 <sup>#</sup>	49	34,0 <sup>#</sup>
– ішемічна хвороба серця	33	9,8	33	13,1	14	9,7
– порок серця	1	0,3	1	0,4	1	0,7
1	2	3	4	5	6	7
– всього	114	33,8	114	47,1 <sup>#</sup>	64	44,4 <sup>#</sup>
<b>Ендокринологічні захворювання</b>						
– діабет II типу	10	3,0	10	4,0	4	2,8
– захворювання щитоподібної залози	30	8,9	30	11,9	17	11,8
– ожиріння	6	1,8	6	2,4	2	1,4
– всього	46	13,6	46	19,0 <sup>#</sup>	23	16,0
<b>Патологія органів травлення</b>						
– холецисто-холангіт	109	32,3	109	43,3 <sup>#</sup>	109	75,7 <sup>#</sup>
– гепатит	10	3,0	10	4,0	10	6,9
– панкреатит	21	6,2	21	8,3	21	14,6
– гастрит, дуоденіт, рефлюкс-езофагіт	54	16,0	54	21,4 <sup>#</sup>	54	37,5 <sup>#</sup>

– виразкова хвороба шлунку та/або 12-палої кишки	6	1,8	6	2,4	6	4,2
– кандидоз шлунково-кишкового тракту	3	0,9	3	1,2	3	2,1
– всього	144	57,1	144	75,7 <sup>#</sup>	144	100,0
Сечостатева патологія						
– гінекологічні захворювання	18	5,3	18	7,1	10	6,9
– простатит	1	0,3	1	0,4	1	0,7
– захворювання нирок	28	8,3	28	11,1	21	14,6
– всього	47	13,9	47	19,4 <sup>#</sup>	32	22,2 <sup>#</sup>
Інші хвороби						
– патологія лор-органів	74	22,0	74	29,4 <sup>#</sup>	34	23,6 <sup>°</sup>
– остеопороз, остеохондроз	2	0,6	2	0,8	0	0,0
– анемія	1	0,3	0	0,0	0	0,0
– неврологічні захворювання	7	2,1	7	2,8	4	2,8
– наслідки лікування онкопатологічних захворювань	1	0,3	1	0,4	0	0,0
– офтальмологічна патологія	3	0,9	3	1,2	2	1,4

Примітка 1. <sup>#</sup> – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА статично доведено ( $p < 0,05$ ).

Примітка 2. <sup>°</sup> – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА з супутньою патологією статично доведено ( $p < 0,05$ ).

Серед середцево-судинних захворювань перше місце за частотою її виявлення у пацієнтів з БА посідала гіпертонічна хвороба – її мав кожен третій пацієнт із коморбідною патологією, у т.ч. з патологією органів травлення (відповідно 32,7 % та 34,0 % у порівнянні з 23,7 %;  $p < 0,05$ ). Ішемічну хворобу, за даними цього дослідження, мало лише 13,1 % пацієнтів із супутньою патологією і 9,7 % хворих на БА з коморбідною патологією органів травлення. З огляду на те, що половина хворих старші за 50 років, ці цифри явно були заниженими.

Ендокринологічні захворювання мали місце у п'ятій частині хворих на БА із супутньою патологією, причому серед них патологія щитоподібної залози виявилася найбільш поширеною: її було зафіксовано у 11,9 % хворих. Частота діабету серед хворих на БА, більшість з яких тривалий час отримує лікування із застосуванням інгаляційних та/або системних глюкокортикостероїдів, здається заниженою, що потребує більш ретельного обстеження хворих та більш прискіпливого збору анамнезу.

Серед патологій органів травлення 75,7 % було представлено холецисто-холангітом (43,3 % хворих на БА із супутньою патологією), гастрит, дуоденіт та рефлюксна хвороба були діагностовані у 37,5 % пацієнтів (21,4 % хворих на БА із супутньою

патологією), інші хвороби шлунково-кишкового тракту спостерігалися у незначній кількості хворих. 90 хворих (62,5 %) мали одне захворювання органів травлення, а у 54 (37,5 %) мала місце поєднана патологія.

Захворювання сечостатевої системи мав кожний п'ятий пацієнт з БА (19,4 %). Найчастіше була діагностована патологія нирок. Враховуючи превалюючу кількість жінок, у т.ч. віком понад 50 років, поширеність гінекологічних захворювань, на наш погляд, мала б бути більшою.

Звертає на себе увагу те, що патологію лор-органів мала третина хворих з супутньою патологією і тільки 23,6 % при наявності супутніх захворювань органів травлення. Інші коморбідні хвороби відзначалися у незначного числа пацієнтів.

Визначення тяжкості та контрольованості БА у хворих із супутньою патологією продемонструвало (табл. 3), що тяжкий перебіг БА частіше ніж у хворих без супутніх хвороб мали пацієнти з коморбідними захворюваннями, у т.ч. органів травлення (відповідно 35,3 % та 32,5 % у порівнянні з 21,2 %;  $p < 0,05$ ). Неконтрольована БА також була частішою при наявності супутніх захворювань (відповідно у 34,5 % та 38,2 % пацієнтів, у порівнянні з 12,9 % хворих без коморбідної патології;  $p < 0,05$ ).

Таблиця 3

**Тяжкість та контрольованість бронхіальної астми у хворих із супутньою патологією**

Тяжкість та/або контрольованість бронхіальної астми	Хворі на бронхіальну астму							
	Всього (n=337)		без супутньої патології (n=85)		з супутньою патологією (n=252)		у т.ч. з супутньою патологією органів травлення (n=144)	
	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%
<b>Тяжкість бронхіальної астми</b>								
– легка	13	3,9	4	4,7	9	3,6	5	3,5
– середньої тяжкості	207	61,4	60	70,6	145	57,5	88	61,1
– тяжка	105	31,2	18	21,2	89	35,3 <sup>#</sup>	47	32,6 <sup>#</sup>
<b>Контрольованість бронхіальної астми</b>								
– контрольована	49	14,5	14	16,5	38	15,1	18	12,5 <sup>#</sup>
– частково-контрольована	190	56,4	60	70,6	127	50,4 <sup>#</sup>	71	49,3 <sup>#</sup>
– неконтрольована	98	29,1	11	12,9	87	34,5 <sup>#</sup>	55	38,2 <sup>#</sup>

Примітка. # – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА без супутньої патології статично доведені ( $p < 0,05$ ).

Частота та характер алергії у хворих на БА з супутньою патологією представлені у табл. 4.

Таблиця 4

**Алергія у хворих на бронхіальну астму з супутньою патологією**

Алергени	Хворі на бронхіальну астму							
	Всього (n=337)		без супутньої патології (n=85)		з супутньою патологією (n=252)		у т.ч. з супутньою патологією органів травлення (n=144)	
	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Алергія на побутові алергени</b>								
– домашній пил	64	19,0	11	12,9	51	20,2 <sup>#</sup>	35	24,3 <sup>#</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
– бібліотечний пил	18	5,3	4	4,7	14	5,6	11	7,7
– пух/перо	15	4,5	5	5,9	10	4,0	7	4,9
– шерсть домашніх тварин	47	13,9	5	5,9	42	16,7 <sup>#</sup>	29	20,1 <sup>#</sup>
– всього	142	42,1	25	29,4	117	46,4 <sup>#</sup>	82	56,9 <sup>#o</sup>
<b>Алергія на мікробні алергени</b>								
– бактеріальні	2	0,6	0	0,0	2	0,8	2	1,4
– грибові	18	5,3	3	3,5	15	6,0	10	6,3
– всього	20	5,9	3	3,5	17	6,7	12	8,3 <sup>#</sup>
<b>Алергія на рослинні алергени</b>								
– пилок квітучих дерев і трав	38	11,3	7	8,2	31	12,3	28	19,4 <sup>#o</sup>
<b>Алергія на хімічні речовини</b>								
– лаки, фарби	13	3,9	3	3,5	10	4,0	8	4,2
– миючі засоби	13	3,9	2	2,4	11	4,4	7	4,9
– парфуми	16	4,7	3	3,5	13	5,2	10	6,9 <sup>#</sup>
– дим, газ, запах смаженого	19	25,6	4	4,7	15	6,0	9	6,3
– всього	61	18,1	12	14,1	49	19,4 <sup>#</sup>	38	26,4 <sup>#</sup>

Медикаментозна алергія								
– ліки неуточнені	26	6,8	4	4,7	19	7,5	14	9,7 <sup>#</sup>
– антибіотики	10	3,0	2	2,4	8	3,2	6	4,2
– нестероїдні протизапальні лікарські засоби	6	1,8	1	1,2	5	2,0	3	2,1
– аспірин	4	1,2	0	0,0	4	1,6	3	2,1
– сульфаніламід	4	1,2	0	0,0	4	1,6	2	1,4
– анальгетики	4	1,2	0	0,0	4	1,6	3	2,1
– інші препарати	4	1,2	1	1,2	4	1,6	3	2,1
– всього	55	16,3	9	10,6	45	17,9 <sup>#</sup>	31	21,5 <sup>#</sup>
Харчова алергія								
– неуточнена	24	7,1	6	7,1	18	6,7	8	5,6
– яйця	2	0,6	1	1,2	1	0,4	1	0,7
– шоколад	8	2,4	3	3,5	5	2,0	3	2,1
– цитрусові	6	1,8	2	2,4	4	1,6	3	2,1
1	2	3	4	5	6	7	8	9
– молоко	3	0,9	0	0,0	3	1,2	3	2,1
– полуниця	3	0,9	1	1,2	2	0,8	2	1,4
– ківі	1	0,3	0	0,0	1	0,4	1	0,7
– горіхи	1	0,3	0	0,0	1	0,4	1	0,7
– інші продукти	1	0,3	0	0,0	1	0,4	1	0,7
– всього	49	14,5	13	15,1	36	14,3	23	16,0
На метеорологічні фактори оточуючого середовища								
– холодова	7	2,1	0	0,0	2	0,8	2	1,4 <sup>#</sup>
– сонячна	1	0,3	0	0,0	8	3,2	7	4,9 <sup>#</sup>
– всього	8	2,4	0	0,0	10	4,0	9	6,3 <sup>#</sup>

Примітка 1. # – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА без супутньої патології статично доведені ( $p < 0,05$ ).

Примітка 2. ° – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА з супутньою патологією статично доведено ( $p < 0,05$ ).

Алергію на мікробні алергени було виявлено всього у 20 (5,9 %) хворих на БА: у 3-х (3,5 %) пацієнтів без супутньої патології та у 17 (6,7 %) при її наявності, у т.ч. у 12 (8,3 %) хворих із супутніми захворюваннями органів травлення ( $p < 0,05$ ). Алергія на рослинні алергени була встановлена у 38 пацієнтів (11,3 %), у т.ч. у 3 (3,5 %) осіб з БА без супутньої патології, у 31 (12,3 %) хворого з її наявністю, з них у 28 (19,4 %) з патологією органів травлення ( $p < 0,05$ ).

Алергія на хімічні речовини (лаки, фарби, миючі засоби, парфуми, дим, газ, запах смаженого) спостерігалася у 61 (18,1 %) пацієнтів, у т.ч. у 12

(14,1 %) хворих без супутніх захворювань та у 49 (19,4 %;  $p < 0,05$ ) з коморбідною патологією, з них у 38 (26,4 %) осіб із захворюваннями органів травлення ( $p < 0,05$ ). Медикаментозна алергія була зафіксована у 55 пацієнтів з БА (16,3 %): у 9 хворих без супутніх захворювань (10,6 %) та у 45 з їх наявністю (17,9 %;  $p < 0,05$ ), у тому числі у 31 (21,5 %) із патологією ШКТ ( $p < 0,05$ ).

Частота харчової алергії серед хворих на БА була невисокою: її було встановлено тільки у 49 (14,5 %) пацієнтів, і різниці цього показника між групами визначено не було. Звертає на себе увагу те, що алергія на такі поширені харчові продукти,

як горіхи, полуниця і цитрусові зустрічалася у поодиноких випадках, що може бути обумовлено вадами алергодіагностики.

Холодову алергію було визначено у 2 (0,8 %) хворих із супутньою патологією та двох (1,4 %;  $p < 0,05$ ) із коморбідними захворюваннями органів травлення, тоді як при відсутності супутніх захворювань холодової алергії зафіксовано не було. Сонячну алергію мали 8 (3,2 %) пацієнтів з супутніми захворюваннями, з них семеро (4,9 %;  $p < 0,05$ ) мали супутню патологію органів травлення.

Моновалентну алергію було зафіксовано у 17 (5,0 %) хворих на БА, у т.ч. у 2 (2,4 %) пацієнтів без супутніх захворювань та у 15 (6,0 %;  $p < 0,05$ ) хворих із супутньою патологією, з них у 9 (6,3 %;  $p < 0,05$ ) із супутніми захворюваннями органів травлення. Полівалентну алергію було зареєстровано у 95 осіб (28,2 %;  $p < 0,05$ ), у т.ч. у 16 (18,8 %) пацієнтів без супутніх захворювань та у 79 (31,3 %;  $p < 0,05$ ) пацієнтів із коморбідною патологією, у т.ч. у 48 (33,3 %;  $p < 0,05$ ) хворих на БА з супутніми захворюваннями органів травлення.

Частота виявлення лабораторних маркерів алергії у хворих на бронхіальну астму представлена у табл. 5. Як свідчать наведені дані, референтні показники вмісту еозинофілів у крові мав 81 хворий (37,0 %): 35 (52,2 %) пацієнтів без супутньої

патології та 66 (43,4 %) осіб із супутніми захворюваннями, в т.ч. 44 (33,3%; ) із захворюваннями органів травлення. Еозинофілію було встановлено у 138 (63,0 %) пацієнтів: у 32 (47,8 %) без супутньої патології, та на 15,4 % частіше у хворих на БА з супутніми захворюваннями – у 96 (63,2 %;

$p < 0,05$ ), з них у 88 (66,7 %) пацієнтів із супутньою патологією органів травлення ( $p < 0,05$ ). Середні рівні вмісту еозинофілів у крові теж виявилися більшими у хворих на БА з супутніми захворюваннями.

Індекс алергізації був визначений у 219 осіб. Його підвищення було виявлено у 131 хворого (59,8 %), у т.ч. у 33 (49,3 %) без супутніх захворювань та у 98 (52,6 %) пацієнтів із супутньою патологією, з них у 82 (62,1 %;  $p < 0,05$ ) із захворюваннями шлунково-кишкового тракту. Середні значення цього показника також були вищими у хворих з супутніми захворюваннями.

Зростання рівнів Ig E у сироватці крові було зафіксовано у 104 пацієнтів з 213 (46,8 %): всього у 19 (39,6 %) осіб з групи хворих без супутніх захворювань та у 85 (51,5 %;  $p < 0,05$ ) із супутньою патологією, у т.ч. у 71 пацієнта (53,9 %;  $p < 0,05$ ) із патологією органів травлення. Різниця середніх рівнів Ig E у сироватці крові виявлено не було. Підйом рівнів середньо-молекулярних ЦІК у сироватці крові хворих мав місце у 44 пацієнтів із 166, серед них у 8 (16,7 %) хворих без супутніх захворювань і майже у двічі частіше у хворих з коморбідними захворюваннями (у 30,5 %;  $p < 0,05$ ). При наявності супутньої патології органів травлення частота підвищення рівнів середньо-молекулярних ЦІК у сироватці крові була ще більшою і складала 38,2 % ( $p < 0,05$ ).

Наявність одного маркера алергії мали 58 (34,9 %) хворих на БА із 166, наявність 2-х маркерів – 36 пацієнтів (21,7 %), 3-х – 17 (10,2 %) осіб.

Таблиця 5

**Частота виявлення лабораторних маркерів алергії у хворих на бронхіальну астму з коморбідною патологією**

Лабораторні маркери алергії	Хворі на бронхіальну астму							
	Всього (n=337)		без супутньої патології (n=85)		з супутньою патологією (n=252)		у т.ч. з супутньої патологією органів травлення (n=144)	
	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%	n <sup>1</sup>	%
Вміст еозинофілів у крові ( $10^9/л$ )								
– референтні	91	41,6	35	52,2	56	43,4	44	33,3 <sup>°</sup>
– підвищені	128	58,4	32	47,8	96	63,2 <sup>#</sup>	88	66,7 <sup>#</sup>
– всього	219		67		152		132	
– середні показники	0,37 ± 0,03		0,27 ± 0,04		0,40 ± 0,04 <sup>#</sup>		0,40 ± 0,07 <sup>#</sup>	
Індекс алергізації (у. о.)								
– референтні	88	40,2	34	50,7	54	47,4	50	37,9 <sup>°</sup>
– підвищені	131	59,8	33	49,3	98	52,6	82	62,1 <sup>°</sup>
– всього	219		67		152		132	
– середні показники	0,84 ± 0,03		0,74 ± 0,04		0,98 ± 0,08 <sup>#</sup>		1,16 ± 0,10 <sup>#</sup>	
Рівні Ig E у сироватці крові (до 120 у. о.)								
– референтні	109	53,2	29	60,4	80	48,5 <sup>#</sup>	63	47,0 <sup>#</sup>
– підвищені	104	46,8	19	39,6	85	51,5 <sup>#</sup>	71	53,9 <sup>#</sup>
– всього	213		48		165		134	
– середні показники	219,4 ± 21,3		216,8 ± 40,1		227,5 ± 25,9		222,1 ± 33,6	
Рівні середньо-молекулярних циркулюючих імунних комплексів								
– референтні	122	73,5	40	83,3	82	69,5 <sup>#</sup>	42	61,8 <sup>#</sup>
– підвищені	44	26,5	8	16,7	36	30,5 <sup>#</sup>	26	38,2 <sup>°</sup>
– всього	166		48		118		68	
– середні показники	73,4 ± 5,2		62,1 ± 4,0		73,5 ± 3,9 <sup>#</sup>		78,4 ± 4,2 <sup>#</sup>	

Примітка 1. # – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА без супутньої патології статично доведено ( $p < 0,05$ ).

Примітка 2. ° – різницю показника в порівнянні з показником групи хворих на БА з супутньою патологією статично доведено ( $p < 0,05$ ).

При суттєвому підйомі рівнів Ig E підвищенню ефективності лікування може сприяти включення ентеросорбентів у комплексну терапію цих пацієнтів, при наявності високих рівнів середньо-молекулярних ЦІК доцільно призначення системної ензимотерапії, а при одночасному зростанні рівнів Ig E та ЦІК доцільним може бути

включення цих двох препаратів, що потребує проведення окремого дослідження.

#### Висновки

Визначено, що супутні захворювання мають 74,8 % хворих на бронхіальну астму, з них 42,7 % супутні захворювання органів травлення. Серед них 75,7 % представлено холецисто-холангітом.

Гастрит, дуоденіт та рефлюксна хвороба діагностуються у 37,5 % пацієнтів із супутньою патологією органів травлення.

Продемонстровано, що у групі пацієнтів з коморбідною патологією, особливо органів травлення, частота алергічних захворювань, зокрема риніту, гіпертонічної хвороби, ендокринних захворювань, хвороб сечостатевої системи і лор-органів зустрічається достовірно частіше, ніж у групі хворих на БА без супутніх хвороб.

Доведено, що тяжкий і неконтрольований перебіг БА також частіше має місце у хворих із коморбідною патологією, особливо при наявності супутніх захворювань органів травлення. Алергія на побутові, мікробні, рослинні алергени, на хімічні речовини та медикаменти, холодова та сонячна алергія більше поширені серед пацієнтів, які мають супутні захворювання. Це підтверджується високою частотою виявлення позитивних маркерів алергії саме у хворих на БА цієї групи.

Суттєвий підйом рівнів Ig E може служити показанням до включення ентеросорбентів (Ентеросгелю) у комплексну терапію хворих на БА, наявність високих рівнів середньо-молекулярних ЦІК може служити показанням до призначення системної ензимотерапії (Вобензиму), а при одночасному зростанні рівнів Ig E та ЦІК доцільним може бути комбіноване застосування ентеросорбентів та ензимів, що потребує проведення окремого дослідження.

### Література

1. Алексеев ВВ и др. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике. 2012;1:472.
2. Боровик ЮО та ін. Особливості лікування бронхіальної астми в поєднанні з гастроєзофагальною рефлюксною хворобою. Гастроентерологія. 2014; 1(51):18–21. Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/osoblivosti-likuvannya-bronhialnoyi-astmi-v-poednanni-z-gastroezofagealnoyu-reflyuksnoyu-hvoroboju> (дата звернення: 4.03.2020).
3. Галимова ЕС и др. Заболевания органов пищеварения у больных бронхиальной астмой. Успехи современного естествознания. 2010;1: 36–40.
4. Дудка ТВ, Хухліна ОС, Дудка ІВ. Клінічні та патогенетичні особливості поєданого перебігу хронічного холециститу із бронхіальною астмою і хронічним обструктивним захворюванням легень, шляхи медикаментозної корекції. Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». 2013;13:2(42): 95–99.
5. Ермолкевич РФ, Лапицкий ДВ, Метельский СМ. Обострение бронхиальной астмы: подходы к диагностике и лечению. Военная медицина. 2011;1. Режим доступу: [https://www.mil.by/ru/smi/medicine\\_magazine/365/](https://www.mil.by/ru/smi/medicine_magazine/365/) (дата звернення: 12.02.2020).

6. Лапач СН., Чубенко АВ., Бабич ПН. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. К.: МОРИОН, 2000. 320 с.

7. Ненашева НМ. Обострение бронхиальной астмы: лечение и профилактика. РМЖ. 2013;29:1490. Режим доступу: [https://www.rmj.ru/articles/lezni\\_dykhatelnykh\\_putey/Obostrenie\\_bronhi\\_alynoy\\_astmy\\_lechenie\\_i\\_profilaktika/](https://www.rmj.ru/articles/lezni_dykhatelnykh_putey/Obostrenie_bronhi_alynoy_astmy_lechenie_i_profilaktika/) (дата звернення: 22.02.2020).

8. Попадинець ІР. Клініко-імунологічна ефективність застосування карсетину у хворих на бронхіальну астму з супутньою гастроєзофагальною рефлюксною хворобою. Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». 2013;13;3(43): 229–233. Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-imunologichna-efektivnist-zastosuvannya-kvartsetinu-u-hvorih-na-bronhialnu-astmu-z-suputnoyu-gastroezofagealnoyu-reflyuksnoyu> (дата звернення: 4.03.2020).

9. Солоня ОГ, Победьонна ГП. Деякі аспекти застосування тіотриазоліну у хворих на бронхіальну астму у поєднанні з хронічним некалькульозним холециститом. Астма та алергія. 2010;3(4):30–32. Режим доступу: <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/aa/10/pdf10-3-4/30.pdf>. (дата звернення: 12.02.2020).

10. Феценко ЮІ та ін. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах: бронхіальна астма (Частина 1). Астма та алергія. 2020;2:5–26. DOI: 10.31655/2307-3373-2020-2-5-26.

11. Чумак ЮЮ. Современные направления в лечении больных бронхиальной астмой с коморбидными состояниями. Проблемы экологической и медицинской генетики и клинической иммунологии. 2013;19(5): 349–357. Режим доступу: [http://ecoproblemulug.ucoz.ua/5\\_119/349-358.pdf](http://ecoproblemulug.ucoz.ua/5_119/349-358.pdf) (дата звернення: 5.03.2020).

12. Castillo JR., Peters SP., Busse WW. Asthma Exacerbations: Pathogenesis, Prevention, and Treatment. J. Allergy Clin. Immunol. Pract. 2017;5(4): 918–927. DOI: 10.1016/j.jaip.2017.05.001 (дата звернення: 12.02.2020).

13. Cazzola M. et al. Comorbidities of asthma: current knowledge and future research needs. Curr. Opin. Pulm. Med. 2013.19(1):36–41. Режим доступу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23114561> (дата звернення: 09.03.2020).

14. Denlinger LC et al. Exacerbation-Prone Asthma. J. Allergy Clin. Immunol. Pract. 2019. 11: 2213–2219. Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31765853/> (дата звернення: 16.02.2020).

15. Maselli DJ, Peters L. Medication Regimens for Managing Acute Asthma. Resp. Care. 2018; 6:783–796. Режим доступу: <http://rc.rcjournal.com/content/63/6/783> (дата звернення: 17.02.2020).

Нугманова А.М.<sup>1</sup>, Диканбаева С.А.<sup>1</sup>, Садвакасова С.М.<sup>1</sup>,  
Жумагулова З.Е.<sup>2</sup>, Эшанкулов Х.С.<sup>1</sup>, Ауезханов Б.М.<sup>2</sup>,  
Куандыкова А.А.<sup>1</sup>, Баякова К.Т.<sup>1</sup>, Ануарбек А.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> НУО «КазРосмедуниверситет», кафедра Детские болезни  
<sup>2</sup> УК НАО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

## ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ ПРИ COVID-19 (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

DOI: 10.31618/EESA.2782-1994.2021.2.73.123

**Резюме.** В настоящее время в изучении вирусной инфекцией SARS-COV-2 (COVID-19) все большую актуальность приобретают вопросы течения и исхода заболевания. Благодаря внедрению Протоколов диагностики и лечения COVID-19, удалось установить контроль за своевременной диагностикой и оптимизацией неблагоприятного исхода новой вирусной инфекции.

Более низкая распространенность и тяжесть заболевания у детей может быть связана как с более низкой восприимчивостью к инфекции COVID-19, так и с меньшей вероятностью проявления симптомов. Нельзя исключить роль нейтропении, характерной для детского возраста.

Однако, последние исследования указывают на увеличение случаев заболеваний COVID-19 среди детей. Обращает внимание поражение почек при данном синдроме, где развитие острого почечного повреждения с последующим развитием полиорганного синдрома может влиять на исход COVID-19.

**Ключевые слова:** SARS-COV-2, COVID-19, пандемия, болезни почек, коронавирусная инфекция, хроническая болезнь почек, острая почечная недостаточность.

**Актуальность.** Особенностью вируса SARS-COV-2 (COVID-19) является его высокая контагиозность, вирулентность и тропизм ко многим клеткам органов человека. Специалисты США и Китая, исследующие коронавирусную инфекцию, бьют тревогу, что вместе с распространением заболевания растет и количество взрослых пациентов с почечной патологией [2,3].

Известно, что для проникновения в клетку, вирус COVID-19 использует рецептор ангиотензин-превращающего фермента типа 2 (ACE2). Доказано, что, ACE2 высоко экспрессируется в почках, что усугубляет клиническое течение поражения [1].

Специалисты предлагают несколько теорий, объясняющие возникновение патологии органов мочевой системы: прямое повреждение почечной ткани; гиперреакция иммунной системы, приводящая к повреждению почек, сердца и головного мозга. При этом, коронавирус в первую очередь поражает легкие, развивая дыхательную недостаточность, далее в крови растет уровень углекислого газа и снижается уровень кислорода, что приводит к ишемическому повреждению почек. Немаловажным механизмом повреждения является образование тромбов в почечных сосудах [3,4].

Авторы, при проведении электронной микроскопии аутопсийного материала, описывают выраженные нарушения в системе гемостаза с признаками гиперкоагуляции и образования микротромбов. В литературе дискутируется вопрос роли искусственной вентиляции легких, как фактора риска токсического и ишемического поражения почек. Кроме того, некоторые препараты, используемые в лечении коронавирусной инфекции, нефротоксичны.

В настоящее время в изучении вирусной инфекцией SARS-COV-2 (COVID-19) все большую актуальность приобретают вопросы течения и исхода заболевания. Мы не встретили работ, посвященных поражению почек при COVID-19 у

детей, что подтверждает мало изученность вопросов поражения почек при COVID-19 у детей. Связано это с редкостью описанных и изученных случаев данной инфекции у детей. Основное в диагностике и лечении COVID-19 направлено на взрослый контингент. Дети, живущие рядом с членами семьи переболевшими, вакцинированными или носителями данного вируса, как правило, не подвергаются ПЦР диагностике. Поражение почек входит в синдром мультивалентности, при этом роль острого почечного повреждения, как фактора, влияющего на исход заболевания, не изучена. Все вышеизложенное подчеркивает актуальность и перспективность данных исследований.

**Материалы и методы.** За истекшие 9 месяцев нами зарегистрировано 5 случаев нефропатий у детей с подтвержденным диагнозом COVID-19. Возраст детей составил от 3 до 6 лет. В 3 случаях клинические проявления вирусной инфекции были в виде ОРВИ средней степени тяжести с фебрильной температурой в течение 2-5 суток с развитием полной ремиссии. В течение 7-10 дней при нормальной температуре отмечалась легкая пастозность лица, ОАК и биохимические острофазовые показатели оставались в пределах нормы.

В ОАМ транзиторная микрогематурия в пределах 5-15 измененных эритроцитов в поле зрения, протеинурия от 0,01 до 1 г/л белка по ОАМ с развитием полной ремиссии в течение 30-45 дней. При контрольных исследованиях сохраняются нормальные показатели анализов мочи и крови.

Учитывая развитие мочевого синдрома у детей, перенесших подтвержденную ПЦР тестом, COVID-19 инфекцию, микрогематурию транзиторного генеза не исключался токсический характер острого нефрита в виде изолированной микрогематурии. В настоящее время дети находятся под наблюдением нефролога. Однако, мы наблюдали 2 случая развития ОПП у детей с

подтвержденной COVID-19 инфекцией и развитием нефропатии с дебюта заболевания.

Клинические проявления и возраст больных, и исход заболевания одинаков, что позволило нам рассмотреть данные случаи на одном клиническом примере.

Мальчик А. 14 лет, 10.06.2020 года экстренно переведен с ГДКБ №2 Алматы в отделение реанимации и интенсивной терапии УК НАО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова. Цель госпитализации: верификация диагноза и проведение заместительной почечной терапии по жизненным показаниям.

Из анамнеза: Считает себя больным с февраля 2020 года когда на фоне вирусной инфекции стали беспокоить головные и боли в глазах, не обследован и не лечился. В конце июня 2020 года приступы головных болей усилились, в июле 2020 года, со слов мамы, появилась гематурическая сыпь на щеках, при обследовании выявлена протеинурия 1г/л, повышение АД до 140/110мм.рт.ст.

УЗИ почек от 10.06.20 г. – без структурных изменений, ЭхоКГ от 01.07.20 г. – признаки миокардита, ФВ снижена до 45-48%, регургитация на МК, АК, ТК 1 степени.

Ребенок 04.08.2020 доставлен по СМП в ЦДНМП в тяжелом состоянии – выраженный отечный синдром, одышка, гиперазотемия: мочевины 56,36 ммоль/л, креатинин 1083 мкмоль/л.

05.08.2020 переведен в ОРИТ ДГКБ №2, где состояние было расценено, как крайне тяжелое за счет уремии, интоксикации, ХСН Па ст., аритмии и расстройства гемодинамики, кардита, полисерозита, артериальной гипертензии, печеночной недостаточности, симптомов интоксикации, токсико-эксикоза, ОПП, артралгии, электролитных нарушений, анемии.

Аускультативно в легких дыхание ослаблено в нижних отделах, больше справа, влажные разнокалиберные хрипы с обеих сторон. Тоны сердца глухие, гемодинамика удерживается кардиотониками (дофамин, симдакс). Живот увеличен в объеме за счет гепатомегалии +10 см. Диурез 200 мл. 06.08.2020 начат перитонеальный диализ, катетер функционирует не адекватно.

Лабораторные исследования: ОАК: анемия 2-3 степени, после гемотрансфузии Эритро- $4,3 \cdot 10^{12}$ /л, Нв-121 г/л, впервые дни пребывания в ОРИТ отмечался лейкоцитоз ( $20,7-29,1 \cdot 10^9$ /л) с нейтрофилезом (97,6-94,6%). Б/х крови: гиперазотемия (Cr - 829→636→468 мкмоль/л, мочевины - 48 →32→19 ммоль/л), повышение уровня печеночных проб с последующим снижением на фоне заместительной почечной терапии (АЛТ 322 →146→72,2→29 Ед/л, АСТ 127→47→28,7→25,4 Ед/л), высокий показатель воспалительного процесса (СРБ 43→82→163,49 мг/л, АСЛО 365,1 МЕ/мл., Прокальцитонин повышен до 26,5→24,6 нг/мл). Коагулограмма – признаки гипокоагуляции (ПТИ 39,5-60,2-65,6-72,2%). КОС - на момент поступления отмечался

компенсированный ацидоз (рН 7,26-7,36), который корригировался сеансами гемодиализа.

ИФА от 21.08.20г: иммуноглобулин Е-133,4МЕ/мл (N 0-100), иммуноглобулин G-22,9мг/мл (N 3-15), иммуноглобулин М-5,17мг/мл (N 0,48-2,2).

**ИФА на антитела к коронавирусу от 21.08.20г: SARS-CoV-2, IgM –сомнительный, SARS-CoV-2, IgG – антитела обнаружены (КП-5,51).** ИФА от 27.08.20г: Тропонин-0,027 (норма-до 0,04), миоглобин-477,8 (норма-12,0-116,3), СК-МВ-3,7 (норма-до 10,4).

Инструментальные методы исследования: *УЗИ ОБП и почек:* Печень - 14,1 x 2,6 x 8,9см, лоцируется свободная жидкость-3,6см. Почки - ПП 11,19 x 4,65 см, П -1,8 см, ЧЛС-2,3 см, чашечки до 0,9 см. ЛП 11,58 x 4,86 см, П - 1,86 см, ЧЛС-2,5 см, чашечки расширены до 1,04 см. Закл.: Гепатомегалия. Асцит. Застой желчи в ж/пузыре. Гидрокаликоз обеих почек.

*ЭхоКГ* ФВ-30,7-42-43-40,3-37,9%. СДПЖ-30,7-28,2-29,3-37,6-39,4 мм.рт.ст.. Дилатация всех отделов сердца. Резкое снижение сократительной способности миокарда ЛЖ. Диффузный гипокинез всех сегментов ЛЖ. ГМЛЖ (больше ЗСЛЖ). Свободная жидкость в перикарде (в динамике с нарастанием). Умеренная легочная гипертензия.

*УЗИ плевральной полости:* справа – справа б/о, слева - 615,64мл; после дренирования по Бюлау: справа – без особенностей, слева – незначительное количество жидкости.

*ЭКГ от 18, 20, 26. 08.20г:* умеренная синусовая тахикардия ЧСС 110-120-116 уд/мин. Выраженное нарушение процессов реполяризации в миокарде (субэндокардиальная ишемия). Гипертрофия ЛЖ с признаками систолической перегрузкой (нельзя исключить инфаркт перед.перегород.области).

*Рентгенография ОГК от 07.08.20г* (2 проекции): с обеих сторон определяются инфильтративные затемнения средней интенсивности, без четких контуров: справа – в среднем и нижнем легочном поле, слева – в нижнем легочном поле. Легочный рисунок сгущен. Корни за тенью сердца. Сердце широко прилежит к диафрагме, расширено в обе стороны, талия подчеркнута. В левых реберно-диафрагмальных синусах – выпот. Заключение: Картина отека легких с выпотом в левых реберно-диафрагмальных синусах. Кардиопатия.

Кардиолог - Д/з: Миокардит, вирусно-бактериальной этиологией. ХСН 2 а-б ст. ДКМП. Вторичная кардиомиопатия. Экссудат в перикарде. НК 2 А-Б степени. Симптоматическая артериальная гипертензия.

Пульмонолог - Полиорганная недостаточность с вовлечением внутренних органов – перикардит, плеврит, нефрит. Одышка компенсаторная, ЧД до 40 в мин. Ребенок на круглосуточной подаче кислорода, сатурация 96%, без оксигенации снижается до 70%. Аускультативно над легкими умеренно ослабленное дыхание, по всем полям выслушиваются сухие, крепитирующие хрипы.

Тоны сердца приглушены, тахикардия ЧСС до 130 уд/мин. На момент осмотра со стороны легочной системы наблюдается клиника отека легких. Хирург - картина двухсторонней пневмонии, выпот в плевральных полостях. Проведена лечебно-диагностическая пункция - из плевральной полости дополнительно удалено 1 л воздуха и 500 мл серозно-геморрагической жидкости.

Таким образом, у ребенка 14 лет с подтвержденным диагнозом перенесенной коронавирусной инфекции отмечалось прогрессирующее полиорганное нарушение в течение 5-6 месяцев с развитием полисерозита, двухсторонней очаговой пневмонии, ХСН 2а,б степени, НК 2а,б степени, отеком легких, нефропатией и ОПП стадия F. Повышение показателя миоглобина при нормальном уровне тропонина и креатининкиназы указывает на острое повреждение почечной ткани и развитие почечной недостаточности.

Проведена терапия: ЗПТ (сеансы ГД №15), 12.08.2020г начата активная иммуносупрессивная терапия (Метипред по 1000 мг в/в кап №5, Эндоксан 800 мг в/в кап №1, Слдерон по 48 мг х 1 раз/сут); трансфузионная терапия: Альбумин 20% №1, отмытые эритроциты №1; коррекция анемии: рекомбинантные эритропоэтины (Эпосан, Рекормон); антибактериальная терапия, симптоматическая терапия.

На фоне проводимой терапии состояние прогрессивно ухудшается: нарастают явления ССН, ДН, отек легких. При осмотре - положении ортопноэ, кашель малопродуктивный, снижение сатурации до 70%. Выраженная слабость, вялость, мышечные боли. Аускультативно над легкими умеренно ослабленное дыхание, по всем полям выслушиваются сухие, крепитирующие хрипы. Тоны сердца приглушены, тахикардия ЧСС до 130 уд/мин. На КТ ОГК: двухсторонняя очагово-сливная пневмония с нарастанием в динамике, с обструктивным компонентом в правом легком. Выпот в левой плевральной полости. Уремическая кардиопатия. Лечение продолжает, подключены иммуноглобулины: Октагам 10%, Панзига 10%.

Учитывая прогрессирующее сердечно-легочной недостаточности, ОПП 25.08.2020г. проведена телемедицина - По данным жалоб, анамнеза симптомов, характерных для классического течения системной красной волчанки, а так же клинических проявлений (эритемы по типу «бабочки», фотосенсибилизации, хейлиты, язвенного стоматита, артрита, серозита) не отмечалось. Но, положительные специфические антитела: ANA-3,365 МЕ/мл, ANCA-3,41 МЕ/мл, антитела IgG к двуспиральной ДНК, входящие в число классификационных критериев СКВ, а также снижение концентрации комплемента С3-0,3 г/л, ассоциирующееся с развитием васкулита с поражением почек, не исключают у ребенка – **Системную красную волчанку с преимущественным поражением почек.**

Отмечавшаяся сыпь на щеках (07.2020г), повышение маркеров воспаления (СРБ-82 г/л, ферритин-631 мкг/л, прокальцитонин 0,27 – 26,5 – 24,6 нг/мл, ЛДГ 1502-1260 ед/л, КФК-4096 ед/л, СОЭ-30 мм/час), тромбоцитопения (54 – 62 тыс/л), выраженный лейкоцитоз (22,0 – 18,5 тыс/л) со сдвигом влево (п/я-4%, с/я 90,0 – 94,8%), лимфоцитопения (1,2 – 2,1% - 3% - 5%), обнаружение антител к SARS-CoV-2, IgG ИФА методом, не исключают **Мультисистемный воспалительный синдром ассоциированный с перенесенным SARS-CoV-2, усугубляющий тяжесть основного заболевания. Прогноз неблагоприятный.**

27.08.2020г ребенок переведен на ИВЛ, состояние крайне-тяжелое, нестабильное. Гемодинамика поддерживается кардиотониками. 28.08.2020г., вр. 09:30 отмечается резкая гипотензия, резкое снижение сатурации, остановка сердечной деятельности. Начаты реанимационные мероприятия. Несмотря на проведенные все реанимационные мероприятия сердечную деятельность восстановить не удалось.

Вр. 10:10, 28.08.2020г. констатирована биологическая смерть.

По настоятельной просьбе матери ребенок отдан без вскрытия.

Причина смерти: Полиорганная недостаточность: сердечно-сосудистая, легочная, почечная недостаточность.

Клинический диагноз: **Мультисистемный воспалительный синдром ассоциированный с перенесенным SARS-CoV-2, Острое почечное повреждение, стадия F (недостаточность) по RIFLE на фоне быстро прогрессирующего гломерулонефрита. АНЦА-ассоциированный васкулит, острое течение, активность 3 степени с поражением почек, сердца, кожный васкулит, интерстициальное поражение легких. Иммунопозитивность по АНЦА, АНА, антителам к ДНК.**

Осложнение основного заболевания: Полиорганная недостаточность. Внебольничная двусторонняя очагово-сливная пневмония, субтотальная, ДН 2-3 степени. Двухсторонний экссудативный плеврит. Инфекционно-аллергический миокардит, диффузный, декомпенсационная форма. ХСН 2 А-Б степени. Экссудат в перикарде. Вторичная тромбоцитопения. Печеночная недостаточность. Анемия 2-3 степени, смешанного генеза. Сепсис.

#### **Обсуждение**

Синдром мультисистемного воспаления – состояние, которое сопровождается выраженной остро воспалительной реакцией (hyper inflammatory syndrome), с последующим развитием синдрома полиорганной недостаточности и шока.

У нашего пациента в дебюте заболевания имело место поражение почек с развитием небольшой протеинурии до 1 г/л. Наличие эпизодов головной боли не исключало развития артериальной гипертензии. В дальнейшем

заболевание имело прогрессирующий характер течения с наложением системного васкулита гиперазотемии, гиперкреатининемии в течении первых 6-8 месяцев от дебюта нефропатии. Развитие острого почечного повреждения характеризовалось прогрессирующим нарушением метаболических процессов, электролитного обмена, декомпенсированного метаболического ацидоза, а также признаков уремии, приведшей к развитию уремической кардиопатии, сердечно-сосудистой недостаточности, что способствовало развитию полиорганной недостаточности.

Повышение уровня миоглобина вероятно связано с острым почечным повреждением и снижением СКФ ниже 15мл/мин.

Впервые данные о возможном развитии мультисистемного воспалительного синдрома опубликованы в мае 2020 года [5]. Согласно британскому консенсусу, выработанному методом «Дельфи», исключению развития мультисистемного воспалительного синдрома подлежат дети, с болями в животе, признаками нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта, респираторными или неврологическими симптомами неясной этиологии. Лабораторные тесты рекомендуются у таких больных, это ОАК (нейтропения и лимфоцитоз), повышение С-реактивного белка в крови, тесты на мочевину и креатинин, оценка функции печени, КЩС крови, коагулограмма с определением D-димера, тропонина, ферритина и фибриногена. Все эти исследования проводились у нашего больного и дали положительные результаты.

Отсутствие анамнестических данных о перенесенной коронавирусной инфекции, в представленном нами клиническом случае, можно объяснить имитацией COVID-19 под острую респираторно-вирусную инфекцию (Aude Lecrubier. Kawasaki : les 25 enfants d'Ile-de-France tous testés positifs au COVID-19. medscape. 6 mai 2020).

По данным ряда авторов [6] наличие полиорганного поражения, миокардиальной дисфункции и коагулопатии, повышение уровня маркеров воспаления, таких как СОЭ, С-реактивный белок или прокальцитонин; без явных проявлений бактериального и /или иммунного воспаления, положительные данные ПЦР на Ковид инфекцию или выявленные антитела, позволяют думать о синдроме мультисистемного воспаления [7].

Таким образом, у нашего больного имело место, остро развившееся полиорганное поражение на фоне нефрита. Не исключается острый нефритический синдром в дебюте заболевания.

Доказанная (обнаружение IgG-антител методом ИФА) перенесенная Ковид инфекция, способствовала агрессивному течению нефропатии с развитием быстро прогрессирующего ГН и полиорганному поражению.

В нашем случае поражение почек имело характер БПГН, требовавшего активной иммуносупрессивной терапии (преднизолон и циклофосфамид).

Неблагоприятный исход заболевания во многом определялся полиорганной недостаточностью, однако данный случай демонстрирует необходимость разработки тактики ведения таких больных, где активная иммуносупрессивная терапия требует дифференцированного подхода.

COVID-19 является предиктором раннего развития многих аутоиммунных заболеваний. По данным исследований за 2020-2021 годы новая коронавирусная инфекция протекает у большинства детей без стандартных симптомов, что указывает на необходимость усиленной диагностики и профилактических мер в этой группе пациентов.

#### Список литературы:

1. Н.Г. Кульченко. Эпидемиология болезней почек у пациентов COVID-19. Рецензируемый научно-практический журнал – Исследования и практика в медицине, 2020, т. 7, №3, с. 74-02
2. Шилов Е. Чем грозит COVID-19 пациентам с хроническими заболеваниями почек, Российская газета RG.RU
3. Машевич Е.А. Не только легкие: как COVID-19 влияет на почки?, <https://medaboutme.ru/articles/>.
4. В.В. Никифоров, Т.Г. Суранова, Т.Я. Чернобровкина, Я.Д. Янковская, С.В. Бурова. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты. Архив внутренней медицины, №2, 2020
5. Научная справка Всемирной организации здравоохранения «Синдром мультисистемного воспаления у детей и подростков с COVID-19» от 15 мая 2020 г.
6. Shen K., Yang Y. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue. World J Pediatr (2020). <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00344-6>.
7. Методические рекомендации "Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2 (03.07.2020)" (утв. Минздравом России).

УДК 82.282-15

DOI: 10.33184/bulletin-bsu-2020.3.31

© *Абдуллина Л.Х.*

*Институт истории, языка и литературы УФИЦ РАН  
Россия, Республика Башкортостан, 450054 г. Уфа, пр. Октября, 71.  
Тел.: +7 (987) 246 79 74.*

**ПОЭТ-ПРОСВЕТИТЕЛЬ САФУАН ЯКШИГУЛОВ В РОЛИ ПЕРЕВОДЧИКА**

DOI: 10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73.121

В статье анализируется просветительство и переводческое творчество башкирского поэта Сафуана Якшигулова. Мироощущение, политическая деятельность, гражданская позиция поэта раскрывается посредством анализа произведений. В научном тексте делается сопоставление произведений русских поэтов с башкирскими баснями переводчика. Мысли, открытые заявления писателей также переведены просветителем на русский язык. Приведены примеры новых поэтических образов, с помощью которых поэты раскрывали и дух времени, и духовный мир, и проблемы народа. Это первая работа в башкирском литературоведении, где поэт-просветитель С. Якшигулов раскрывается как переводчик, носитель новой культурной информации для своего народа. Если в своих произведениях автор выступает как продолжатель восточной поэзии, то в переводах он предстаёт перед читателем как создатель моста между культурами. В статье также описывается факт обращения поэта к басенному творчеству.

*Ключевые слова: просветительство, башкирская поэзия, исторический период, революция, литературный перевод.*

Начало XX в. вошло в мировую историю как мир империй. В многонациональном Российском государстве представители некоторых народов начали вводить в массы свои просветительские мысли. Писатели «в России становятся центральным лицом <...> общественной жизни» [11, с. 28].

Поэзия Сафуана Якшигулова (1871–1931) относится именно к тому творчеству, на которое повлиял революционный порыв, но в первую очередь это была литература просветительских раздумий башкирского народа. Сохранив свое родословное древо и передавая его из поколения в поколение, Илекей-минские башкиры оказывали огромное влияние на свою эпоху. А Сафуан Якшигулов был потомком этого рода. Современная башкирская литературная публика не совсем знакома с творчеством поэта. Его творчество, как и общественная деятельность, не изучено в полной мере. Он был одним из ключевых поэтов своего столетия. С. Якшигулов принимал участие в I Всероссийском мусульманском съезде в Москве. Мастер пера Д. Юлтый в 1-ом номере журнала «Аймак» (1931 г.) вынес на обозрение статью «Резолюция Демократов-Федералистов о форме Государственного Управления России» и Протокол заседания за подписью С. Якшигулова [17, с. 31–32]. Этот факт доказывает его активную общественнополитическую, духовно-просветительскую позицию.

При жизни С. Якшигулов успел выпустить четыре сборника: «Памяти мугаллима Султангильды» («Мөгәллим Солтангилде әфәндең мәрсиәсе»),

Казань, 1908), «Положение башкир» («Башкорт хәлләре», Стерлитамак, 1911), «На Деме» («Дим буйы», Казань, 1912). Он, выступая

против захвата башкирских земельных угодий и колонизации родных просторов, проявил себя как творец-просветитель. Книга «Пламена души» («Күңел ялкынлары», Уфа, 1916) также пропитана трогательной любовью и мыслями о родном Башкортостане.

Современные литераторы, изучая труды башкирских деятелей искусства слова начала XX в., именуют концепции просвещения одной из ключевых особенностей литературного творчества этого периода. Именно поэтому на нынешнем этапе развития литературоведения среди научных деятелей, занимающихся историографией башкирской литературы, все больше возрастает интерес к просветительской литературе. Народным массам были по душе произведения тех писателей, которые в своих произведениях обращались к современникам с новыми мыслями и работы которых были пронизаны идеями света, благополучия и гуманизма. «Народ башкирский к наукам и искусствам весьма способен, например, в азиатском эскадроне Оренбургского Неплюевского кадетского корпуса до последней реформы, где обучались башкиры, мещеряки, тептяры, киргизы и русские, всегда отличались башкирские мальчики», – писал М. Уметбаев еще в конце XIX в. [13, с. 192].

В этом контексте приобретает целесообразность изучение поэтической деятельности выдающейся личности конца XIX и начала XX в. С. Якшигулова; нужно исследовать его поэтическую деятельность с позиции сегодняшнего дня и обозначить его роль в истории новейшего литературного процесса. Он был мугаллимом в медресе в начале XX в. В тоже время как писатель и публично выступающий ученый часто вел образовательные беседы со своими учениками, современниками. Рассматривая

просветительскую работу С. Якшигулова в трех направлениях, мы в-первую очередь определяем его как общественно-политического деятеля. Он как участник народных собраний доводил до башкир идеи всеобщей грамотности, участвовал в принятии нормативных документов. Примером этого может служить тот факт, что он являлся делегатом съезда мусульман, где рассматривались общественнозначимые проблемы духовных ценностей мусульманских народов Российского государства. Кстати, там же был образован Центральный Мусульманский орган всей страны с законодательными полномочиями. Писатель непосредственно участвовал в принятии нормативных документов на территории России в отношении мусульманского общества. Во-вторых, С. Якшигулов с помощью своих стихотворений продвигал новые идеи образовательного процесса. В его поэзии отражены социально-нравственные ситуации, проблемы его современников. Свообразная историческая ситуация породила творчество С. Якшигулова, в котором, по нашему мнению, описывается и формирование разных направлений общественного развития. Это и социально-культурные проблемы, и возрождение национального самоопределения, и образовательная деятельность, и начало революционнодемократического процесса. Как известно, в своем творчестве М. Акмулла, М. Уметбаев стихами поднимали национальное самосознание башкир, идущие за ними писатели последовали этим традициям просвещения. Академик Г. Хусаинов по этому поводу высказал следующее мнение: «М. Гафури, Д. Юлтый, Ш. Бабич, С. Якшигулов, Ш. Аминев, Г. Юмрани и многие другие поэты и сесены пришли в литературу под непосредственным влиянием Акмуллы» [15, с. 489]. Вся общественная деятельность С. Якшигулова способствовала росту самосознания башкирского народа. В-третьих, Сафуан Якшигулов занимался переводом русских поэтов на башкирский язык. Как известно, поэзии С. Якшигулова присущ сатирический тон, возможно поэтому как переводчик для работы он брал материал, где писатели иронизировали над явлениями жизни, давали осуждающую оценку поступкам окружающих. Нельзя не согласиться с исследователем переводческой литературы В. Комиссаровым, который писал: «С самого начала перевод выполнял важнейшую социальную функцию, делая возможным межъязыковое общение людей» [8, с. 6]. Изучение творчества писателей других национальностей и передовые идеи подталкивали С. Якшигулова к переводческой работе. «В своем творчестве С. Якшигулов обращался и к жанру басни, занявшему заметное место в просветительской литературе. Этот жанр показал плодотворность изучения им богатого опыта русской литературы. Его переводы с русского в основном относятся к басням», – подчеркивает В. Ахмадиев [3, с. 173], отмечая продуктивность обращения С. Якшигулова к

художественной литературе других национальностей. Известны пять переводческих работ поэта, которые вошли в его книги «На Деме» («Дим буйы», Казань, 1912) и «Пламена души» («Күңел ялкынлары», Уфа, 1916). Он перевел на башкирский язык произведения И. Крылова «Дерево», «Мартышка и очки», «Мельник», И. Дмитриева «Змея и пивка»,

Л. Толстого «Заяц и лягушки». Стихотворение «Лиса и журавль» сочинено также под впечатлением русской народной сказки с тем же названием. Образ Лисы присутствует в обоих произведениях, где раскрывается лукавство героини. Но в данном стихотворении в конечном итоге лицемерка, наоборот, становится проигравшей. Принятие литературных традиций занимает отдельное место во взаимоотношениях башкирско-русских культурно-духовных связей XIX – начала XX вв. «Например, мы можем наблюдать заимствования и обработку сюжетов и образов русской литературы такими видными башкирскими писателями как В. Султанов, М. Гафури, Д. Юлтый, С. Якшигулов, Я. Юмаев, Х. Сагди и др. Но каждый из авторов вносит в знаменитый сюжет свой особенный смысл», – дает анализ этим фактам Э. Абидова [1, с. 11]. Осмысление переводного материала, в данном случае басен русской литературы, оставило след не только в исследованиях поэта, но и подтолкнуло его самого к тому, чтобы начать писать басни. Мы знаем С. Якшигулова как автора басен «Окованный слон», «Жемчужина и русалка».

В своем известном произведении «Признание своих ошибок» («Иғтираф») поэт повествует о том, как он избавляется от своих недостатков в образовании и с жадностью начинает изучать творчество современных авторов и древних классиков (стихи и прозу Саади, национальные романы, стихотворения Г. Сокрыя, М. Акмуллы, М. Гафури, Г. Тукая):

Пересмотрел я книги Шейха Саади Ширази,  
И Гали Сокрыя читал я много,  
Новые произведения и несколько  
национальных романов...

И Нажиба эфенде, который Мажит Гафури,  
И Акмуллу читал, у которого брал пример,  
Очень красивые стихи пишет признанный  
Тукаев [18, с. 42].

Это стихотворение свидетельствует о том, что автор хорошо знал творчество не только башкирских и других местных поэтов, но и классическую поэзию Востока. Просветитель высказывал мнение, что любой должен знать не только свою литературу, но и культурное достояние других национальностей. Возможно, своей переводческой деятельностью поэт стремился способствовать воплощению этой идеи в жизнь. Как мы уже отметили, басня Якшигулова «Окованный слон», скорее всего, была создана под впечатлением от изучения русской басенной литературы. Слон, центральный персонаж басни, всю свою жизнь провел в кандалах и не был против

этого. Однажды хозяин отпустил его, но к тому времени Слон уже не знал, что делать с этой волей. Во многих стихотворениях С. Якшигулов призывает читателя задуматься о свободе. Положение, в котором башкирский народ оказался в конце XIX – начале XX вв., было плачевным. Присутствие одинаковых образов и в русской, и в башкирской литературе говорит о том, что это было общей бедой простого народа во всем российском обществе, остро нуждавшемся в переменах. Как верно подметил литературовед А. Н. Веселовский: «Сюжетные заимствования обуславливаются намерением писателя художественно воплотить собственное понимание жизни» [5, с. 51].

На сегодняшний день мы не можем назвать имя первого переводчика среди башкирских писателей, но у нации, которая имела торговокультурные связи с другими народами, переводческое «ремесло» было востребованным. Испокон веков, как мы знаем по народным преданиям, правителям служили переводчики, которые были нужны для общения с другими народами. Для наименования этой профессии использовалось слово «тылмас», которое означает «переводчик». Кстати, оно и сегодня часто встречается в текстах национальных СМИ.

Впервые имя писателя, занимавшегося переводческой работой, зафиксировала башкирская литература конца XIX в. Первым переводчиком литературоведение указывает поэта-просветителя М. Уметбаева. Он писал: «Служение человечеству великих поэтов и писателей идет от перевода их произведений на разные языки мира» [14, с. 163]. Кстати, С. Якшигулов также общался с ним, они переписывались. Когда Россия праздновала вековой юбилей русского поэта А. Пушкина, М. Уметбаев перевел «Бахчисарайский фонтан» [14, с. 164–182]. Это первая известная переводческая работа башкирского автора, который переводил с русского на язык тюрки. Когда к власти пришли Советы, ситуация в России изменилась, проблему перевода художественной литературы начали поднимать на высшем уровне. С. Якшигулов также является одним из первых переводчиков русской литературы на башкирский язык. Ученый А. Кутляхметов считает его первопроходцем в этой работе: «При этом некоторая часть инациональных литературных импульсов принималась и нашей литературой. Особенно преуспел в этом Сафуан Якшигулов: в своих произведениях, таких как „Змея и пиявка“ (по К. Дмитриеву), „Дерево“, „Мельник“, „Обезьяна и очки“ (по И. Крылову), „Зайцы и лягушки“ (по Л. Толстому), он сумел создать уникальный симбиоз – литературный материал, воспринятый из русской культуры, преподносится им в рамках классических жанров восточной литературы» [10, с. 11]. Выросший на классике восточной поэзии, С. Якшигулов излагал переводы в знакомом ему стиле. Форма восточного стихосложения преобладала и в переводах басен русских поэтов. Берем, к примеру, перевод

стихотворения И. Крылова «Дерево». Басня вышла в свет в 1814 г. В русском варианте она состоит из 31 строк, а на башкирском языке обрела форму из 18-ти строк:

Увидя, что топор крестьянин нес,  
«Голубчик», Деревцо сказала молодое:  
«Пожалуй, выруби вокруг меня ты лес,  
Я не могу расти в покое:  
Ни солнца мне не виден свет,  
Ни для корней моих простору нет,  
Ни ветеркам вокруг меня свободы,  
Такие надо мной он сплесть изволил своды!»  
[7, с. 59].

Главную мысль данного произведения башкирский поэт передал в более короткой форме. Перевод – это такой вид искусства слова, в котором переводчик пытается сохранить и форму, и смысл, и образ оригинала. «Краткость – сестра таланта», – пишет А. Чехов в письме от 11 апреля 1889 г. своему брату Александру [16, с. 188]. Мораль басни «Дерево» такая – что имеем не храним, потерявши плачем. Главный смысл басни отражает русская народная пословица. Есть и аналогичная башкирская народная пословица – «потянувшись к журавлю на небе, воробья из рук не упусти». Использование фольклорного контекста отмечено и в произведениях, и в переводческих работах С. Якшигулова. Башкирский поэт также перевел на родной язык басню И. Крылова «Маргышка и очки»:

К несчастью, то ж бывает у людей:  
Как ни полезна вещь, – цены не зная ей,  
Невежда про нее свой толк все к худу клонит;  
А ежели невежда познатней,  
Так он ее еще и гонит [18, с. 17].

Можно сказать, что тема необразованности выступает основным лейтмотивом произведений самого С. Якшигулова. Его крайне волнует безразличная позиция современников, священнослужителей, которые сами грамотны, но не принимают никаких мер для повышения грамотности остального населения. В произведении «Дела башкирские» поэт критически отзываясь о тех, кто безразличен к новым демократическим явлениям в области просвещения:

В этом мире были мужчины с ремеслом:  
Химики, механики, инженеры.  
Все они пришли на свое дело через учебу,  
Во всей вселенной неграмотный  
в лучшие дела не войдет.  
Всякий народ твердит: учеба, учеба,  
И вы старайтесь учиться [18, с. 75].

Мы замечаем, что переводной материал и стихотворения самого поэта пропитаны одной идеей – ликвидацией всеобщей безграмотности, освобождением от заблуждений. Если в русском варианте басня «Маргышка и очки» состоит из 11-ти строк, то на башкирском языке С. Якшигулов сочинил стихотворение по мотивам басни, и оно приняло форму в 28 строках. Но образ обезьяны, смысл, суть произведения сохранены. Прав

литературовед Ю. А. Андреев: «...общественные ценности являются не чем-то сторонним для специфики искусства, но, напротив, составляют основу и почву ценностной природы искусства, основу эстетической ценности» [2, с. 100]. Литература многих национальностей в начале XX в. обогатилась благодаря переводным материалам. Вот что об этом пишет доктор наук Г. Кунафин: «Благодаря творческой деятельности писателей-просветителей усилился национальный колорит литературы, расширились ее тематические горизонты, углубилось ее идейно-эстетическое содержание, разнообразнее стала жанрово-стилевая палитра» [9, с. 113]. Изучая творчество таких писателей, как И. Крылов, И. Дмитриев, Л. Толстой, занимаясь переводами их произведений на башкирский язык, С. Якшигулов отвечал и культурным запросам своих читателей, своего народа. В то же время он обогащал башкирскую литературу переводными текстами. Обмен культурным наследием обогащает народ, расширяет горизонты восприятия мира.

«Перевод – великое дело, это одно из самых необходимейших условий прогресса», – пишет народный поэт Башкортостана Равиль Бикбаев [4, с. 513]. С. Якшигулова мы знаем как автора, который в своих произведениях отображал жизнь башкир в начале XX в. А занимаясь переводом сатирического материала именитых авторов басенного творчества, башкирский просветитель доносил до своих читателей духовную культуру народа, который живет и творит рядом и который также столкнулся с вопросами необразованности. Ученый М. Надергулов пишет: «Конец XIX – начало XX столетия – это и время формирования собственно-художественных произведений исторического содержания. Именно в этот период создаются стихотворения „Курай“, „Долины Демы“ и „Древние башкирские просторы“ Сафуана Якшигулова (1871–1931), „Урал“ и „История наших дедов-башкир“ Шафика Аминевы-Тамъяни (1858–1936), „Агидель“ и „Урал-горе“ Фазылы Туйкина (1888–1938), в которых описывается быт и духовная культура народа» [12, с. 190]. Нами было отмечено, что С. Якшигулов, когда переводил произведения русских баснописцев, менял форму стихосложения. При этом идеи, понятия и образы басен не менялись, таким образом поэт доносил общие проблемы всего российского общества до башкирского читателя своего времени. Идея и тематика стихотворения перемещались на башкирскую культуру и переосмыслились в понятном для башкирского современника стиле. Таким образом, оставаясь активным общественным деятелем в начале XX в., в своем творчестве – во всех его жанрах – С. Якшигулов выступал как просветитель. Он оставил свой след в башкирской словесности как переводчик русской

художественной литературы. С. Якшигулов был одним из первых советских поэтов, кто начал заниматься переводческой деятельностью (Советская власть его не приняла как писателя, а считала религиозным деятелем) и наводил мосты искусства слова с помощью переводов художественной литературы. Стоит отметить, что и художественный перевод, и жанр басни в дальнейшем продолжили развитие в башкирской словесности: «развитие башкирской литературы этого периода привело и к оживлению сатирических жанров – басни, пародии, эпиграммы, памфлетов и юмористических стихотворений» [6, с. 16].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абидова Э. Х. Роль русской литературы в развитии башкирского словесного искусства (на примере башкирской литературы XIX – начала XX в.). Уфа: Гилем, 2015. 144 с.
2. Андреев Ю. А. Анализ литературного произведения. М.: Наука, 1976. 235 с.
3. Ахмадиев В. И. Ватандаш. Сафуан Якшигулов. Уфа: Башкортостан, 2011. №12. 208 с.
4. Бикбаев Р. Т. Рами. Уфа: Гилем, 2008. 608 с.
5. Веселовский А. Н. Историческая поэтика. М.: Высшая школа, 1989. 404 с.
6. История башкирской литературы. Т. 3. Уфа: Китап, 2015. 696 с.
7. Крылов И. А. Полное собр. соч. Т. 3. М.: ОГИЗ. 1946. 198 с.
8. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). М.: Высш. шк., 1990. 253 с.
9. Кунафин Г. С. Башкирская литература XIX – начала XX в. Нефтекамск: Рио Башгу. 2006. 229 с.
10. Кутляхметов А. М. Особенности развития башкирской литературы начала XX в.: автореф. Уфа: РИО БашГУ, 2004. 19 с.
11. Литературно-критическая деятельность русских писателей XIX в. Казань: изд-во Казанского ун-та, 1989. 173 с.
12. Надергулов М. Х. Историко-функциональные жанры башкирской литературы. Уфа: 2002. 190 с.
13. Наследие великих просветителей. Мифтахетдин и Мухаметсалим. Уфа: Инеш, 2016. 248 с. (сост. З. Я. Шарипова).
14. Уметбаев М. И. Произведения, труды. Уфа. 2016. С. 295 (на башк. яз.).
15. Хусаинов Г. Б. Литература и наука. Уфа: Гилем, 1998. 613 с.
16. Чехов А. П. Полное собр. соч. и писем. Т. XIV. М., 1949. 683 с.
17. Якшигулов С. С. Аймак. 1931. №1. 31 с. (на башк. яз.).
18. Якшигулов С. С. Положение башкир. Уфа: Самрау, 2017. 72 с. (на башк. яз.).

## STRUCTURAL, SEMANTIC, PRAGMATIC AND STYLISTIC CHARACTERISTICS OF COLORONYMES IN YANN MARTEL'S NOVEL "LIFE OF PI".

**Summary:** The article deals with analysis of coloronyms in Yann Martel's novel «Life of Pi». We investigate the coloronyms in literary texts that is why this novel is interesting for us because of the presence of coloronyms which we tried to classify into certain thematic groups and try to find the stylistic figures among them. Everybody knows that color is a very important category in life of humanity and every person. It has been studying from different sides and points of view, especially it is interesting to investigate them in literary texts of different writers. We can notice that authors very often use such coloronyms which are “popular” and usable in some period of time and according this we may understand which coloronyms are frequently used, which are occasional and which are rare. So we try to judge why some coloronyms use in this novel and what is their function in it.

*Key words:* novel, coloronyms, literary text, pragmatic characteristic, stylistic characteristic, semantic and structural peculiarities, thematic groups, stylistic figures.

Yann Martel is a Canadian writer, winner of the Booker Prize 2002 for his novel «Life of Pi». His first published work – «Seven Stories» – appeared in 1993. His collections of short stories and the novel «Self» (1996) got approval, but did not gain such popularity as «Life of Pi». The novel about Piscine (Pi) Patel, which brought the worldwide recognition to writer, was published in Canada by «Knopf» in 2001. «Life of Pi» has been published more than in 50 countries, and has sold more than 10 million copies worldwide. The novel spent for 61 weeks on the bestseller lists of the New York Times (2002–2003). The great success of the novel provoked a scandal around it, The New York Times published an article entitled «Tiger in a Lifeboat, Panther in a Lifeboat: A Furor Over a Novel» which states that: «In 1981, the Brazilian writer Moacyr Scliar published «Max and the Cats» a story about a Jewish boy who survived a shipwreck and shared a lifeboat with a panther. Last month, Yann Martel won the recently renamed Man Booker Prize for \$ 75,000, Britain's highest literary prize, for «Life of Pi», the story of an Indian boy who survived a shipwreck and found himself in a lifeboat with a tiger. The similarity of the plot is not a coincidence because Martel admits that he was inspired by a Brazilian book. But, nevertheless, the literary press here is suddenly saturated with outraged accusations that the 39-year-old Canadian Martel who is enjoying his first commercial and critical success, is guilty of improperly «copying» or «borrowing» from one of the most prominent Latin American novelists» [1]. It seems that this news only fueled interest to the novel and to the author. In 2012, Yann Martel's novel was successfully screened by Taiwanese director Eng Lee, the film was nominated for an Oscar in eleven nominations: Best Picture, Best Director, Best Adapted Screenplay, Best Cinematography, Best Sound, Best Sound Editing, Best Visual Effects, Best Song, Best Soundtrack, the Best work of the art director [2].

This is what critics say about the book: «The Life of Pi» led to a real cultural explosion in the world's intellectual environment. The fantastic journey of the young man and the Bengal tiger, which is described in the novel, resonates with the story «The Old Man and

the Sea» with the magical realism of Marquez and the absurdity of Beckett. The book has become not only a bestseller, but also a symbol of modern literature, the flag of a new culture. Pi's life is an alloy of black magic and reality, an exquisite multi-layered parable of faith in all its possible forms» [3].

Here, we are talking about coloronyms in Yann Martel's novel. It is well known that color extends to all spheres of human life since ancient times, it has a certain symbolism, meaning, identification with a phenomenon or object. The color component is very important in the life of each nation and it confirms the idea of colorcentrism of human perception. Through color and coloring we perceive the world around us, feel certain emotions, comprehend what is happening around. That is, we can say that color in general is a certain central element through which a person perceives and feels everything around.

Coloronyms have a significant role in the work of writers because due to these lexical units it is possible to give some specific information at the literary text, to create some mood and special atmosphere. On the other hand researchers of the writer's work can analyze the literary text to draw certain conclusions about the psychomotor state of the author and the peculiarities of his individual style. Words denoting color can be very different, often they acquire a secondary nomination in the literary text. We will think about the peculiarities of coloronyms in the novel «Life of Pi».

First of all let's define the most frequent coloronyms in the novel. However, the author uses lexical units with basic colors more often (*white, black, red, green*), words derived from them and coloronyms which indicate the intensity of color (*bright, pale, dark, light, deep*), and coloronyms which have secondary nominations are not so common. The author tries to show everything realistically, to convey the feelings and impressions of the central character, the world around him, therefore, the simple coloronyms are more common than flowery metaphorical and metonymic units. The author also avoids complex and incomprehensible coloronyms. But at the same time it is impossible to say that the text of the novel does not contain stylistic figures. There we can find such

epithets, metaphors and metonymies: *blue sea, green leaves, blue sky the black panther, a green sea turtle, of green algae, shining green trees, white teeth, white clouds, orange-yellow beak, a blue sky, blue water, pink flamingoes, orange lava, waves of black ocean, heavy blackness, leaves were brilliantly green, snow-white crest, carrot orange face, coffee-coloured complexion, flame-coloured carnivore* and others. All the colors the author uses are the colors of the main spectrum (*green, blue, black, red, yellow, white*):

1) **black** – *black swans, a streak of black and orange flowed, black belt, black leopard, black tropical cat, black-robed Kaaba, black buck, black lips, in black and white, it's black and white again, black and brown, big black spiders, great black side, it was black and cold, waves of black ocean, intensely black, eyes bright and black, abstract blackness, in black letters, black, roman capitals, a black arrow, black vertical stripes, the black rings, black circled, into pitch-black darkness, black rubberized canvas, a dancing play of black and silver, heavy blackness, the blackness, distant black curtain, the sky was black, blinding white to darkest black, the blackest of nightmares, it was pitch-black, a large black object, wings that were jet-black, the black mask, the sky was so black, pure black shadow, the punished swell returned to black, a robe of black metal, black canyon wall, of black putrefaction, everything was pitch-black, alone in the blackness, black gram, ground black pepper, its eyes are black, black surface of the water, no longer black but silver, the black panther, his foot became black, that the blackness would spread*

2) **green** – *green during the wet season, the blue-green waves, bright green, pale green, green, iron bars, green prayer rug, walls a faded green, green orangutan, dark green face, green water, look for green, with something indefinably green, the predominant colour was green, green bubbles, a green sea turtle, one green sea, soft green algae, green gelatinous slugs, turning pasty and green, it was a greenish jelly, green chilli pickle, green plantains, the bark was greyish green, these leaves were brilliantly green, a green so bright and emerald, as sparkling green as the leaves, green is a lovely colour, it is the colour of Islam, this was green, it was chlorophyll heaven, it was decreasingly green, the bark was greyish green in colour, a great green plateau, a green forest, of green algae, blinding greenness, shining green algae and shining green trees, chlorophyll greenness, deep green walls, the sky was solidly green, the forest canopy was uniformly green, these fruit stood out black against green, the fruit were dull green, a green oyster;*

3) the intensity of color: **dark, bright, pale, deep** – *bright red plastic, dark yellow going on to brown, dark hair, dark eyes, bright colours, bright-eyed, bright green, deep blue, pale green, dark head, bright red letters, down dark corridors, pale blue in colour, her skin was pale, pale yellow ground, with dark wet eyes, dark pink gums, glowed brightly white and intensely black, delicate pale blue, eyes bright and black, its mouth was bright red, dark green face, a deep red crust, in pale golden cans, pale in colour, bright brownish*

*orange, pitch-black darkness, so the liquid was pale in colour, through the deep blue, bright gold, dark grey-blue, soft green algae, bright red blood, fresh deep red, deep blue, pure white light or pure black shadow, a green so bright and emerald, it was decreasingly green, light brown, shining green algae and shining green trees, its deep green walls, the sky was solidly green;*

4) **white** – *white ants, white walls, roundish and white, all nature was blanketed in white, white dress, white man, all non-white people, lovely white teeth, white lab coat, dressed in a white gown, in black and white, my knuckles were white, glowed brightly white, white clouds, pure white chest, long and white, the inert white, the white spines, blinding white centre, their flesh rosy white, great white clouds, blinding white, white tips, a snow-white crest, with a pure snowy white body, white splinter, like white roots, blinding white shard, the sea turned white and all colour disappeared, pure white light, a gleaming white, the centre tube was white in colour, in shades of black, grey and white, dirty white boy;*

5) with coloronym **red** – *bright red plastic, red silk cottons, a bit red in the face, bright red letters, skin goes beet red, smears of red and yellow powder, with dabs of yellow and red, red powder, red kumkum powder, fire-engine red, red in the face, their faces go red, red lights, Its mouth was bright red, a deep red crust, Its mouth was red, long red streaks, bright red blood, it was red;*

6) **yellow** – *yellow open mouth, you liked the colour yellow, with dabs of yellow and red, yellow powder, baskets of yellow turmeric nuggets, pale yellow ground, revealing yellow teeth, a yellowish light, yellowish brown shell, the yellow canine, yellow plastic, orange-yellow beak, yellow foam;*

7) **blue** – *the blue-green waves, blue and white, deep blue, and blue-skinned, pale blue in colour, a blue cloak, a blue sky, clean blue bottom, panorama of blue, blue water, through the deep blue, dark grey-blue, fresh blue, blue sharks, an indigo blue, blue sharks, deep blue, the sky was blue, blue sky, dark blue;*

8) **grey, silver** – *the silver screen, hair greying at the temples, silver diamond doves, grey herons, blanket of grey clouds, in silver-coloured plastic, a dancing play of black and silver, dark grey-blue, the bark was greyish green, blanket of grey cloud, only morning greyness, the bark was greyish green, to grey in colour, in shades of grey, silver shapes, its surface was no longer black but silver, the sky grey;*

10) **orange** – *a streak of black and orange flowed, an orange cat, orange lava, it seems orange, orange surfaces, orange life jackets, each with an orange, buoyant orange smoke signals, orange plastic buckets, orange plastic bailing cups, his carrot orange face, I saw flashes of orange, orange whistles, orange-yellow beak, an orange paw reached out, what was orange became whitish orange, shape of oranges;*

11) **pink** – *pink boy, pink flamingoes, rosy-coloured, the pink skin, they were pink, pretty in pink, dark pink gums, a pink nose, rosy pastors, a pinkish red aureole, their flesh rosy white, his chest rose;*

12) **other coloronyms** – *coffee-coloured complexion, peach-faced lovebirds, fire-engine red, the flame-coloured carnivore, it was chlorophyll heaven, naturally brown-skinned* [4].

As for the total number of coloronyms in the novel we found 365 examples. The coloronym *black* occurs 74 times, *green* – 59, *white* – 55, *red* – 31, *orange* – 30, *blue* – 27 examples, *yellow* – 26, *gray* – 16, *pink, rosy* – 13 times, other words are less frequent.

All the coloronyms in the novel can be divided into the following groups for their morphological and structural features:

1. Single adjectives (**Adj**) – ... *that is brown during the dry season and green during the wet season, blue and white, walls a faded green, blanketed in white, red in the face, in black and white, black and white again, pretty in pink, an orange cat, long and white, black circled, endless panorama of blue, look for green, something indefinably green, a dancing play of black and silver, brown in colour, turning pasty and green, an indigo blue, fired them to a gleaming white, black, as sparkling green as the leaves, black against green;*

2. Word combinations of **Adj +N** – *white ants, pink boy, the silver screen, the blue-green waves, red silk cottons, pink flamingoes, black swans, silver diamond doves, yellow mouth, the colour yellow, green bars, black belt, black leopard, big, black, tropical cat, smears of red and yellow powder, red powder, yellow powder, green prayer rug, red kumkum powder, yellow turmeric nuggets, walls pale blue in colour, white walls, white cassock, the pink skin, black buck, grey herons, grey hair, blue sky, long black hair, white teeth, black lips, little brown Methuselah, white gown, clean blue bottom, little brown girl, big black spiders, yellow teeth, black ocean, white clouds, black spiders, red lights, green orangutan, black eyes, grey clouds, orange lava, black letters, black, roman capitals, orange surfaces, in black letters, a black arrow, orange life jackets, orange smoke signals, orange plastic buckets, orange plastic bailing cups, black ink ballpoint pens, black vertical stripes, the black rings, the yellow canine, scrawny brown rat, the inert white, green water, blue water, black rubberized canvas, the predominant colour was green, green bubbles, long red streaks, other fish that I could not identify were yellow, brown, silver, blue, red, pink, green, white; yellow plastic, a green sea turtle, soft green algae, black worms, white spines, green gelatinous slugs, white centre, their flesh rosy white, great white clouds, blanket of grey cloud, white fleecy clouds, distant black curtain, blue sharks, their backs were a rich ultramarine, their stomachs snow white, white tips, blue sharks, pitch-black darkness, snow-white crest, it was pitch-black, orange whistles, cloudless blue sky, a large black object, orange-yellow beak and the red eyes, the black mask, an orange paw, white splinter, looked like white roots, blinding white shard, a robe of black metal with white trim, black canyon wall, yellow foam, black putrefaction, black gram, green chilli pickle, green plantains, ground black pepper, brown mustard, brown butter, great green plateau, green forest, green algae, shining green algae and shining*

*green trees, shades of black, grey and white; silver shapes, black surface, a green oyster, the sky grey, dirty white boy, the black panther;*

3. Coloronyms with formants *bright-, deep-, dark-, pale-* with nouns which detail the intensity of color (**Adj+Adj+N**):

a. **bright** – *bright red plastic; bright red blood; bright red letters; its mouth was bright red; bright colours; bright-eyed otters; bright green; glowed brightly white and intensely black; eyes bright and black; bright brownish orange; bright gold, blue and green; a green so bright and emerald; brown or fresh deep red,*

b. **deep** – *deep red crust; deep blue; through the deep blue; flashes of orange and deep blue; its deep green walls;*

c. **dark** – *dark yellow; dark hair; dark eyes; dark head; dark corridors; benches were of dark wood; dark side of the moon; dark eyes; dark wet eyes; dark pink gums; dark green face; dark grey-blue; blinding white to darkest black; vanished in the dark blue; dark juices;*

d. **pale, pure, light** – *pale in colour; pale green; walls pale blue in colour; skin was pale; pale yellow ground; delicate pale blue; pale golden cans; pale in colour; the liquid was pale in colour; fresh blue; pure snowy white body; pure white light or pure black shadow; light brown to grey in colour with black or brown bands on its back.*

4. Complex-derived units of comparative nature with the second component - *coloured* or adjectival Participle with suffix *-ed* – *rosy-coloured, blue-skinned, naturally brown-skinned, coffee-coloured complexion, orange-fronted parakeets, a streak of black and orange flowed, black-robed Kaaba, blue-skinned, orange-tipped pin, great black side, silver-coloured plastic, the flame-coloured carnivore, dull-coloured;*

5. **Adjectives with suffix -ish** – *yellowish brown shell, it was a greenish jelly, yellowish light, bright brownish orange, a pinkish red aureole, a sort of greyish brown, a greenish jelly, what was orange became whitish orange, the bark was greyish green in colour;*

6. **Present Participle Simple** – *Hair greying at the temples;*

7. **Word combinations N + V+ Adj** – *look a bit red, skin goes beet red, fire-engine red, their faces go red, they were pink, my knuckles were white, it was black, its mouth was red, it seems orange, the sky was black, the sky was blue, wings that were jet-black, the sky was so black, the sea turned white, the punished swell returned to black, everything was pitch-black, it's golden brown, it was large, firm, yellow; these leaves were brilliantly green, green is a lovely colour; this was green, it was chlorophyll heaven, tube was white in colour, it was decreasingly green, it was beautiful and green, its eyes are black, its surface was no longer black but silver, the sky was solidly green, the forest canopy was uniformly green, up close the fruit were dull green, I was naturally brown-skinned, his foot became black, it was red;*

8. **Word combinations Adj + N** formed from the coloronym – *abstract blackness, heavy blackness, the blackness, only morning greyness, alone in the blackness, blinding greenness, super-chlorophyll greenness, the blackness;*

9. **N + Adj** formed by comparison with subject – *his carrot orange face;*

10. **Superlative degree** – *from the blackest of nightmares.*

**Thematic groups** of coloronyms in «Life of Pi» are:

### 1. «Person»

The components of a person's appearance:

**Eyes** – *bright dark eyes, dark eye;*

**Color of skin or hair** – *dark hair, hair greying at the temples; pleasing coffee-coloured complexion; a little brown girl; my skin goes beet red; he sits facing out – rosy-coloured; the pink skin was peeled back and looked like the petals of a flower, revealing kneecaps that were fire-engine red; he has a single grey hair; her skin was pale; their faces go red; smiling and blue-skinned; long black hair woven in a tress; I was naturally brown-skinned and not a very dirty white boy;*

**Other** – *my urine was a deep, dark yellow going on to brown; and lovely white teeth; my knuckles were white; revealing yellow teeth and dark pink gums; his pure white chest; his carrot orange face had a broad bridge and a pink nose; bright red blood shot out;*

**Clothes** – *and the priest was dressed in a white cassock; pretty in pink; she was wearing a white dress and a blue cloak.*

### 2. «Environment»

**Objects of inanimate nature and natural phenomena** – *the blue-green waves; under a blue sky; green water is shallower than blue water; the sky was invaded by great white clouds; the sky was black; the sky might go from fresh blue to blinding white to darkest black; No rain. Only morning greyness; by noon, everything was pitch-black; the sky was solidly green; the sea was heavy, the sky grey;*

**Furniture, interior items, buildings** – *bright red plastic dishes filled with water; featureless walls pale blue in colour; the vestibule had clean, white walls; the table and benches were of dark wood; their stucco walls a faded green;*

**Household items, food, drinks** – *the liquid was pale in colour;*

**Wildlife objects (animals, plants)** – *an algae that is brown during the dry season and green during the wet season; shiny frogs glazed bright, bright green, or yellow and deep blue, or brown and pale green; female black leopard; all nature was blanketed in white; the zebra's thick, strong, black lips; a cow with dark wet eyes; she's holding an orange cat in her arms; four pounds of big black spiders; other fish that I could not identify were yellow, brown, silver, blue, red, pink, green, white; a flying fish. Slim and dark grey-blue; a green sea turtle; the blue sharks were smaller; their backs were a rich ultramarine and their stomachs snow white, colours that vanished to grey or black when they were at any depth; it was a large bird with a pure snowy white body and wings that were jet-black at their tips;*

*these leaves were brilliantly green, a green so bright and emerald that, next to it, vegetation during the monsoons was drab olive;*

**Abstract concepts** – *abstract blackness; my surroundings disappeared into pitch-black darkness; an endless panorama of blue; despair was a heavy blackness that let no light in or out; everything glowed strangely in shades of black, grey and white.*

**Complex lexical units can be divided into some groups:**

1) Complex-derived units with the first component – adjective and the word with suffix– ed – *bright-eyed otters, peach-faced lovebirds, orange-fronted parakeets, black-robed Kaaba, blue-skinned, brown-skinned;*

2) Complex-derived units with the component of comparative type and second component – *coloured – coffee-coloured complexion, rosy-coloured, in silver-coloured plastic, the flame-coloured carnivore, dull-coloured;*

3) Complex comparative units with the second component – adjective, which describes the color of object by similarity with other object – *fire-engine red, carrot orange face, into pitch-black darkness, their stomachs snow white, snow-white crest, it was pitch-black, chlorophyll heaven, pure snowy white body, wings that were jet-black, everything was pitch-black;*

4) Complex adjectives like *red-brown, scarlet-red, blue-grey, the blue-green waves, grey-blue, orange-yellow beak, was drab olive;*

5) Attributive structures with second component – adjective and the word which characterize this adjective mainly about the intensity of color (*pale pink*), or metaphoric unit – *bright red plastic dishes, dark yellow, bright colours, bright green, deep blue, pale green, a bit red, bright red letters, walls pale blue in colour, pale yellow ground, and dark pink gums, brightly white and intensely black, delicate pale blue, its mouth was bright red, dark green face, a deep red crust, in pale golden cans, pale in colour, of dark chocolate, bright brownish orange, the inert white, the liquid was pale in colour, deep blue, bright gold, blue and green, dark grey-blue, bright red blood, heavy blackness, deep red, fresh blue to blinding white to darkest black, a dull colour, deep blue, so black, gleaming white, a green so bright, brilliantly green, sparkling green, decreasingly green, shining green, deep green walls, the sky was solidly green, uniformly green, dull green.*

**Types of stylistic figures in novel «Life of Pi»:**

1. Metaphors – *Can't be older than forty. Pleasing coffee-coloured complexion* (p. 5);

*His carrot orange face had a broad bridge and a pink nose, and it was made up with brazen flair* (p. 66);

*Their backs were a rich ultramarine and their stomachs snow white, colours that vanished to grey or black when they were at any depth, but which close to the surface sparkled with surprising brilliance* (p.95);

*It was a large bird with a pure snowy white body and wings that were jet-black at their tips and rear edges. Its big, bulbous head had a very pointed orange-yellow beak and the red eyes behind the black mask*

*made it look like a thief who had had a very long night (p.100);*

*These leaves were brilliantly green, a green so bright and emerald that, next to it, vegetation during the monsoons was drab olive (p.112);*

2. metonymies – *Consider the case of the female black leopard that escaped from the Zurich Zoo in the winter of 1933 (p.20);*

*Their faces go red, their chests heave mightily, they sputter angry words (p.33); Leaning against the sofa in the living room, looking up at me bashfully, is a little brown girl, pretty in pink, very much at home. She's holding an orange cat in her arms (p.43);*

*Only rain, marauding waves of black ocean and the flotsam of tragedy (p.48);*

*The sea turned white and all colour disappeared (p.101);*

3. epithets – *when he felt that I had progressed sufficiently, we turned our backs on the laughing and the shouting, the running and the splashing, the blue-green waves and the bubbly surf, and headed for the proper rectangularity and the formal flatness (and the paying admission) of the ashram swimming pool (p. 6);*

*They were like those time-exposure photographs you see of cities at night, with the long red streaks made by the tail lights of cars. The dorados – there must have been over fifty patrolling beneath the raft—showed off their bright gold, blue and green as they whisked by. Other fish that I could not identify were yellow, brown, silver, blue, red, pink, green, white, in all kinds of combinations, solid, streaked and speckled (p.77);*

*A flying fish. Slim and dark grey-blue, with dry, featherless wings and round, unblinking, yellowish eyes (p. 79);*

*I recall flying fish as being quite tasty, their flesh rosy white and tender (p.92)*

4. simile – *Rather, they stood in what appeared to be a dense mass of vegetation, as sparkling green as the leaves (p.113).*

The analysis of literary text showed that there are many coloronyms in this novel, the most frequent coloronym is *black*, it used mainly to describe the objects of nature around the main character, coloronyms *green*, *white* and the words which show the intensity of color (*bright*, *dark*, *pale*, *deep*) are also used to describe nature, animals and different natural phenomena.

The dominance of the thematic group – the largest group of coloronyms are those describe the environment, the objects of living and inanimate

nature. This feature is due to the theme, genre and content of the novel «Life of Pi» where we can see a plenty of text with description of nature, sea, animals, plants. The general quantity of coloronyms is 365 examples, and we notice that common coloronyms and simple word combinations with coloronyms are more frequent. We also can see some complex lexical units there are nouns with adjectives, complex-derived units with adjectives. Speaking about some specificity of coloronyms we certainly can find interesting metaphors, metonymies and simile in Yann Martel's creation and it allows us to see the picture brighter, we see “rich” and “fresh” coloronyms which author uses very frequently. This is author's ability and wish to show the atmosphere and nature by eyes of main character Piscine and immerse the reader into this magic world.

#### References:

1. The New York Times. Tiger in a Lifeboat, Panther in a Lifeboat: A Furor Over a Novel. 6 November 2002. URL: <http://www.nytimes.com/2002/11/06/books/tiger-in-a-lifeboat-panther-in-a-lifeboat-a-furor-over-a-novel.html?pagewanted=all>.
2. Анатолий Денисенко «Жизнь Пи». Всегда есть две истории. URL: <http://www.word4you.ru/publications/18752/>
3. Рецензии на книгу «Жизнь Пи». URL: <https://www.livelib.ru/book/1000030970-zhizn-pi-yann-martel>.
4. Вишницька Я.С. Загальна характеристика кольоронімів у романі «Життя Пі». Наукові записки. Випуск 164. Серія: Філологічні науки. Кропивницький, 2018. Видавництво «КОД». С.229-232.
5. Жизнь Пи. Фильм. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C\\_%D0%9F%D0%B8\\_\(%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C_%D0%9F%D0%B8_(%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC)).
6. Від Гаррі Поттера до Життя Пі. Найкращі книги XXI століття. URL: <https://style.nv.ua/ukr/kultura/vid-garri-pottera-do-zhittja-pi-krashchi-knigi-xxi-stolitja-2156800.html>.
7. Yann Martel. Life of Pi. URL: [https://royallib.com/book/martel\\_yann/Life\\_of\\_Pi.htm](https://royallib.com/book/martel_yann/Life_of_Pi.htm)
8. Янн Мартел. Жизнь Пи. URL: [http://loveread.ec/read\\_book.php?id=15267&p=6](http://loveread.ec/read_book.php?id=15267&p=6).

## THE CONCEPT AS A FORMING UNIT OF THE CULTURAL CODE

**Abstract.** The present article is dedicated to the study of the position of the concept in modern linguistic studies. Special attention is given to the role of the concept in the formation of cultural code in modern society. In the study the concept is taken as a system of units of the material and spiritual world. Detailed study and understanding of the linguo-cognitive aspects allows to conduct detection and reconstruction of various socio-cultural processes and mechanisms through the prism of verbal representation. Special attention is given to the verbalization and nonverbalization processes in terms of formation of the cognitive structures.

*Key words:* concept, culture, cultural code, linguistic persona, society, verbalization.

Over the past few decades, philological studies have been focused on the position of linguistic persona in the global scientific world picture. Anthropology-oriented directions of modern linguistics are aimed to study and recreate the integral processes of perception of the outside world, and of the human being by itself and for itself.

Special attention to the problem of the concept in terms of cognitive linguistics is presented in the works of V. I. Karasyk, V. V. Krasnykh, O. S. Kubriakova, R. W. Langacker, D. S. Likhachov, Z. D. Popova, A. M. Prykhodko, Yu. S. Stepanov, I. A. Sternin, L. Talmy, S. G. Vorkachev. The research of cultural nature of the concept is based on the studies of A. Ya. Flier., V. V. Krasnykh, Yu. S. Stepanov, V. N. Telia. The problem of verbalization mechanisms of conceptual formations is highlighted in the studies of T. A. Fesenko, A. M. Prykhodko, I. A. Sternin.

The present study aims to analyze specific approaches to the understanding of the concept through the prism of modern linguo-cognitive studies. The purpose of the present article is to generalize modern approaches to the concept and to outline its position within the cultural code.

It is known that “cognitive linguistics” notion that linguists have been using for more than a quarter of a century, provides incredible opportunities for the study of any language, conceptual systems, human cognition, and even the general meaning of constructs [30, p. 104].

The cognitive approach allows recreating a complete picture of the relations between human consciousness and language and brings into sharp focus the fundamental mental abilities of human: the ability to form structured ideas at the conceptual level with multiple levels of an organization, the ability to imagine situations with different levels of abstraction, the ability to establish a connection between all margins of different structures and to recreate selfsame situations in terms of alternative ways of development [29, p. 105].

By the middle of the 12<sup>th</sup> century, the problem of the relationship between language and human thought emerged mainly in terms of philosophical approaches. The concept as a key notion of cognitive linguistics did not immediately acquire linguistic semantics. From the beginning, it was associated with philosophy, and it

was widespread in virtue of the works of medieval French scholastic philosopher Peter Abelard. His ideas were concentrated on the creation of the neutral position between realism and nominalism [4, p. 5].

In the 16<sup>th</sup> century, European poets started to refer to this notion. The concept became an integral part of Mannerism poetics. According to the works of J. Donne, L. de Gongora, F. de Malherbe the concept was a bizarre metaphor. Prominent thinker and linguist W. von Humboldt focused on the connection between language and mental processes. Consequently, for the first time, special attention was given to the influence of mental activity on the language activity [18, p. 181].

Today the variety of definitions to the term “culture” is evidence of appliance of this notion in various fields of scientific studies and human activity – from philosophy and culture studies to agriculture and microbiology [8]. In the context of this study, we look through a broader lens and understand culture as “any product of human activity, which affects the development of various spheres of human life, including language” [8, p. 46].

The *cultural code* in the study is a system of signs of the material and spiritual world, which carries and reflects cultural meanings, transmitting the specifics of the linguistic persona. We also rely on the understanding of V. V. Krasnykh, according to which the ethnocultural code is an “ethnocultural net” that culture throws at the world around it, representing its categorization and structuring in linguistic consciousness, language, and discourse [12].

The relationship between the concepts and their meanings is quite complex, so today there are two areas that study these relationships – cognitive linguistics and linguoculturology – which are based on the study of semantics in language and meaning in a particular national or global culture.

Such scientists as N. D. Arutyunova [1], D. S. Likhachev [16], O. S. Kubryakova [14], I. A. Sternin [25] et alia study the concept on the ground of cognitive linguistics; S. G. Vorkachev [6], V. I. Karasyk [10], Yu. S. Stepanov [23] et alia chose the linguoculturological direction [8]. The main purpose of both approaches is to determine the essence of language consciousness and try to understand the basic differences between different cultures. In both scientific fields of study, concepts are taken as

formations that have been constructed through an understanding of meaning. The concept demonstrates the ability to operate with certain notions that are part of this specific concept.

Today, there are three main approaches to the understanding of the concept: *linguistic*, *culturological* and *cognitive*. The *linguistic* direction in the concept study is presented in the works of S. O. Askoldov [2], D. S. Likhachev [16], V. V. Kolesov [11], V. M. Telia [26]. Representatives of this approach define the concept as the total potential of the meaning of the word including its connotative element.

In terms of the *cognitive* direction, the essence of the concept is considered to be a phenomenon that has a mental nature. Z. D. Popova, I. A. Sternin, and other representatives of the Voronezh scientific school attribute the concept to mental phenomena and point out that it is a global mental unit, in other words, “a quantum of structured language” [19, p. 20].

Scientists who follow the *culturological* direction define culture as a set of concepts and the relationship between them. The concept is defined as “the main element in the mental world of linguistic persona, and an important role is given to the cultural information transmitted by the native speaker” [24, p. 63].

It should be noted that the linguistic and cultural approaches perceive semantic formations as concepts that have their own linguistic and cultural specificity and which are a reflection of the linguistic individual in the plane of a particular culture. Concepts are units of consciousness that represent human experience. At the same time, cognitive linguistics takes the concept as a working unit of bigger conceptual formations and draws the conclusion that it has verbal expression.

Today, scientists have concluded that the formation of the concept is the result of collective consciousness processes. In this case, the concept acts as a discrete unit, “which is stored in the national memory of native speakers in terms of a verbally marked form” [3, p. 30]. This indicates the fact that the concept preserves not only individual knowledge and experience but also the knowledge that is common to the whole specific linguistic community. They (concepts) in some sense are collective unconscious “of modern society” [15, p. 31].

In the modern linguo-cognitive studies the concept can be taken as an operative unit of memory, mental lexicon, conceptual system and language, the whole world picture, quantum of knowledge [129, p. 142]. The most important concepts are expressed by verbal means. At the same time, the concept demonstrates individual nature and shows its “multidimensionality of simultaneous structure” [69, p. 253].

The authors of the “Short Dictionary of Cognitive Terms” define the concept as “a perfect and abstract unit, the meaning of which is used by linguistic persona during mental processes, it reflects the content of experience and knowledge, the results of all human activities and processes of cognition in the form of certain units, “quanta of knowledge” [13, p. 83].

The outstanding linguist V. I. Karasyk generalized the ideas about the concept represented in the linguistic

studies of the end of the 20<sup>th</sup> century. V. I. Karasyk underlined the essential characteristics of the concept by noting the fact that “the linguocultural cultural is a quantum of experience and it is modeled as a three-dimensional formation, which can include conceptual, figurative and value characteristics” [10, p. 172].

Classifications of concepts can base on various criteria, such as – the informant of the concept, sphere of functioning of the concept, mental processes and cultural meanings that are embedded in the concept. According to the studies of V. A. Maslova, concepts can be divided into individual, microgroup, macrogroup, national, civilizational and universal [17, p. 58].

Analyzing the modern linguo-cognitive studies, we can conclude that in modern linguistics there are various approaches to the interpretation of the concept – *culturological*, *psycholinguistic*, *semantic*, *logical*, *integrative* and *cognitive*.

Formation of the concept is a process of correlation of the results of experience with previously learned cultural values, which are expressed in religion etc. [22, p. 34]. The idea of a close connection between the concept and culture is represented in the scientific works of V. A. Maslova, who believes that the concept preserves the cultural memory of each nation [17, p. 38]. In terms of this study, culture is a basic notion, which realia reflect and fasten in terms of the language means.

Within the framework of the study, the concept is interpreted as a mental unit, which focuses on forming an understanding of certain phenomena and providing them with definitions used by the linguistic persona in the process of mental activity, and which is a reflection of experience in the process of cognitive activity.

Special attention is to be given to the *verbalization* and *nonverbalization* processes in terms of the concept formation. T. O. Fesenko describes the nature of the concept as “an expression of aesthetic specificity of mental process, and its verbalization is predetermined by the ethnoculturally marked linguocognitive associative competence of the conceptual system bearer” [27, p. 144].

Today there are various approaches to this problem. Even though the concept has a mental nature, to understand it and to describe its nature is possible only through language resources, and this automatically eliminates the problem of non-verbal concepts [18]. According to the next approach, nonverbalized cognitive structures move to the next level – *protoverbal*, as a result of the speaker's selections from the knowledge bank of the appropriate verbal fillers, which is the evidence of the pure diverse nature of the concept [10].

Verbalized and nonverbalized concepts can be separated according to another approach to the problem. Nonverbalized concepts can include “various facial expressions, graphics, stage, art, music and other means of conceptualization, transfer or interpretation of knowledge about life” [5]. Also, nonverbalized concepts can be studied in terms of psychology and

verbalized ones can be discussed as a part of linguistic studies [13].

In our view, the most neutral and balanced vision belongs to A. M. Prykhodko, as scientist suggests that the presence or absence of verbal expression does not affect the reality of the concept as an operational unit of mental process. Linguistic persona constantly uses both verbalized and nonverbalized concepts spontaneously and empirically [21].

All the above-mentioned approaches to the problem of the formation of verbalized and nonverbalized cognitive units stimulate the problem of identification of basic concepts. By the term “basic concept” in the study we mean “concepts of culture” – names of abstract concepts, the basic units of the world picture, which have existential significance for both the individual linguistic persona and the linguistic-cultural community.

Also, worth noting is that close study of lexical units allows tracking and analysis of processes and mechanisms in terms of any culture. Understanding and reconstruction of verbal structures and their perception as a cognitive formation through the prism of verbal processes give a chance to come closer to the essence of a cultural code.

From that, it is necessary to clarify the difference between basic notions of *cultural concept* and *concept of culture*. The first term presents a mental entity that can function within a certain national world picture and beyond national specifics, representing global cultural processes, reflecting the experience of a large group of

linguistic personas. The nature of the concept of culture is far more narrowed, as obtained information forming this mental unit exists within the borders of a certain cultural code.

Conceptual units can create open nonlinear systems and this is evidence of the self-organization ability on different levels. Such formations are based on a set of verbally marked and unmarked basic concepts that represent basic concepts and conceptually significant values, meeting the needs of the cognitively discursive sphere of a particular culture.

The position of conceptual units in the frame of material and spiritual culture stimulates to identification of its basic components. Each cultural phenomenon passes through the “prism” of the creator/user of culture and means of creation/product of culture [8, p. 61]. In this way, it is possible to distinguish the universal categories AGENT and OBJECT, which simplify the process of cultural concepts analysis.

According to the cognitive approach, the concept can be characterized as a mental phenomenon that represents a certain idea of a fragment of the world or a part of such a fragment [28, p. 109].

Each concept is part of the cultural matrix. According to the recent studies, the concept can be taken as a micromodel of culture, as it generates culture and is generated by culture [23]. The concept is a “cluster of culture” [23] and it carries all the necessary extralingual and pragmatic information.

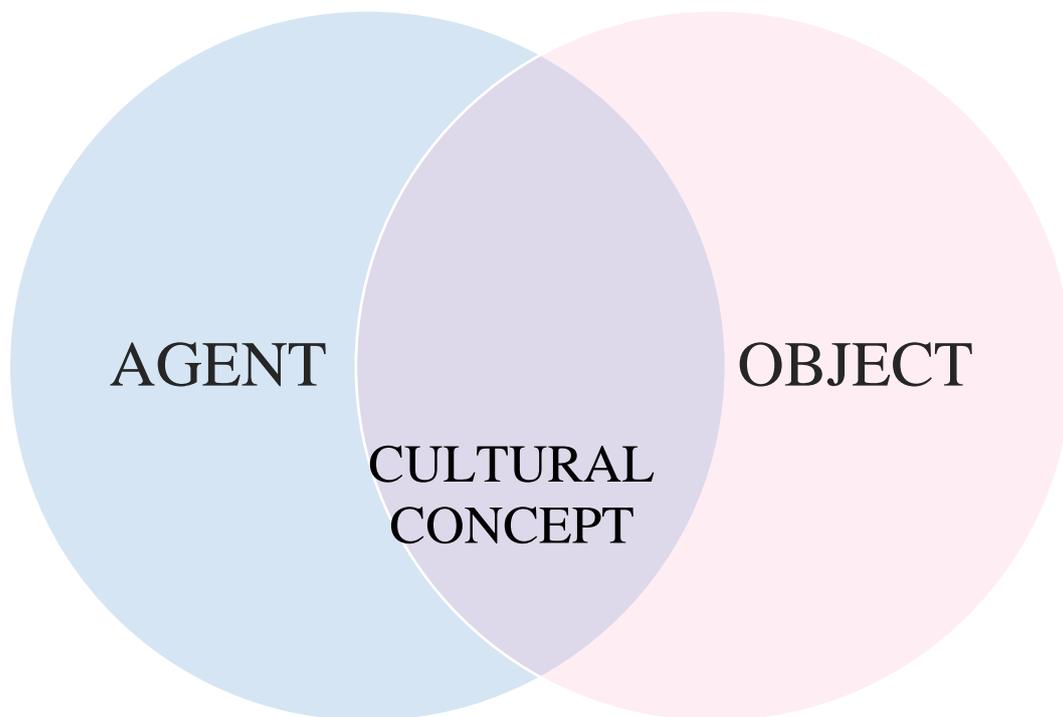


Fig. 1 – Interaction of the universal cultural categories AGENT and OBJECT [8, p. 246]

The concept is the bearer of the cultural memory of each nation, so it leads to the conclusion that there is a tight connection between the concept and culture [17].

Formation of the concept is a process of correlating the results of experience with previously obtained cultural

values, which are expressed in religion, art and other spheres of culture.

The abovementioned definitions of the concept represent similar positions about its place in the human life. Many scientists define the concept as a set of meanings in the mind of linguistic persona and believe that the concept acts as a cultural layer between a person and the world. So, the concept, unlike the notion, is not only interpreted but also experienced within a certain cultural space and experience. In addition, the concept is a discrete meaningful unit of collective consciousness, reflected in the language through the verbalization process, which has a direct impact on the vocabulary update.

Basic concepts take part in the creation of bigger conceptual formations. They preserve and represent spiritual elements of culture, which are reflected with the help of linguistic means. With the help of linguo-semantic forms of concepts, the linguistic discourse of culture is formed. Today, the concept plays a special role in the understanding of culture. It can be attributed to the macro-unit, which plays a significant role in the formation of the cultural code of mankind.

The most substantial for the culture basic concepts reflect in terms of the language corpus and they carry cultural essence that is impossible to analyze at the beginning of its existence. During the formation process concepts become a part of various cognitive systems where they are influenced by other concepts and at this point, metamorphoses start to happen.

The search for relationships between concepts is a complex and consequential process. Through the prism of basic concepts study it is possible to trace and analyze consistent patterns and new directions of development in different spheres of human activity.

#### References:

1. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека : учебник. Москва : Языки русской культуры, 1999. 895 с.
2. Аскольдов С. А. Концепт и слово. Русская словесность. От теории словесности к структуре текста : антология / под общ. ред. В. П. Нерознака. Москва : Academia, 1997. С. 267–279.
3. Бабушкин А. П. Объективное и субъективное в категоризации мира. Общие проблемы строения и организации языковых категорий : материалы науч. конф. (г. Москва, 23-25 апреля 1998 г.). Москва, 1998. С. 28–31.
4. Беляев Д. А. Определение и смысл концепта в современной культурфилософии. Современные проблемы науки и образования. Москва, 2012. № 1. С. 4–6.
5. Болдырев Н. Н. Язык и система знаний. Когнитивная теория языка : монография. Москва : Издательский дом ЯСК, 2018. 480 с.
6. Воркачев С. Г. От лингвоконцептологии к лингвоидеологии: поиски метода. *Vita in lingua* : к юбилею профессора С. Г. Воркачева: сб. статей. Краснодар, 2007. С. 39–60.

7. Залевская А. А. Психолингвистические исследования. Слово. Текст : учеб. пособ. Москва : Гнозис, 2005. 543 с.
8. Калашникова М. Ю. Вербалізація конфетосфери CULTURE новотворами сучасної англійської мови : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. Запоріжжя, 2021. 261 с.
9. Карасик В. И. Язык социального статуса : монография. Москва: ИТДГК «Гнозис», 2002. 333 с.
10. Карасик В. И. Языковые концепты как измерения культуры (субкатегориальный кластер темпоральности). Концепты. Архангельск, 1997. Вып. 2. С. 156–158.
11. Колесов В. В. Язык и ментальность : учеб. пособ. Санкт-Петербург : Петербургское Востоковедение, 2004. 240 с.
12. Красных В. В. От концепта к тексту и обратно (к вопросу о психолингвистике текста). Вестник Московского университета. Серия 9. Филология. Москва, 1998. № 1. С. 53–70.
13. Кубрякова Е. С. Роль словообразования в формировании языковой картины мира. Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира : монография / под ред. Б. А. Серебrenникова. Москва : «Наука», 1988. С. 141–173.
14. Кубрякова Е. С. Части речи с когнитивной точки зрения : учеб. пособ. Москва : «Наука», 1997. 295 с.
15. Кубрякова Е. С., Демьянков В. З., Панкрац Ю. Г., Лузина Л. Г. Краткий словарь когнитивных терминов / под общ. ред. Е. С. Кубряковой. Москва : МГУ, 1997. 245 с.
16. Лихачев Д. С. Концептосфера русского языка. Известия РАН. Серия Литература и язык. Москва, 1993. Т. 52. № 1. С. 3–9.
17. Маслова В. А. Когнитивная лингвистика : учеб. пособ. Минск : «ТетраСистемс», 2008. 266 с.
18. Пименова М. В. Введение в когнитивную лингвистику : учеб. пособ. Кемерово : «Графика», 2004. 453 с.
19. Попова З. Д., Стернин И. А. Очерки по когнитивной лингвистике : монография. Воронеж : ВГУ, 2003. 189 с.
20. Попова З. Д., Стернин И. А. Понятие “концепт” в лингвистических исследованиях : учеб. пособ. Воронеж : ВГУ, 1999. 312 с.
21. Приходько А. Н. Концепты и концептосистемы : монография. Днепропетровск : Белая Е. А., 2013. 307 с.
22. Слышкин Г. Г. Лингвокультурные концепты и метаконцепты : дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.19. Волгоград, 2004. 323 с.
23. Степанов Ю. С. Язык и метод. К современной философии языка : учебник. Москва : «Наука», 1998. 784 с.
24. Степин В. С. Теоретическое знание : учебник. Москва : «Прогресс-Традиция», 2000. 744 с.
25. Стернин И. А. Концепты и невербальность мышления. Филология и культура : материалы

междунар. науч. конф., г. Тамбов, 12-14 мая 1999 г. Тамбов, 1999. С. 69–79.

26. Телия В. Н. Русская фразеология: Семантический, прагматический, культурологический аспекты: учеб. пособ. Москва: Школа «Языки русской культуры», 1996. 286 с.

27. Фесенко Т. А. Концептуальные системы как контекст употребления и понимания вербальных выражений. Когнитивные аспекты языковой категоризации: сб. науч. трудов. Рязань, 2000. С. 141–144.

28. Флиер А. Я. История культуры как смена доминантных типов идентичности. Личность. Культура. Общество. Москва, 2012. Том 14. Вып. 1 (69-70). С. 108–122.

29. Langacker R. W. Cognitive grammar. A basic introduction New York: Oxford University Press, 2008. 562 p.

30. Talmy L. Toward a Cognitive Semantics. Cambridge, MA: The MIT Press, 2000. Vol. 1. P. 104–118.

**GET-RICH-QUICK SCHEMES' IMPACT ON PUBLIC PERCEPTION OF STOCK MARKET INVESTMENT IN KAZAKHSTAN**DOI: [10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73.120](https://doi.org/10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73.120)**Authenticity Declaration**

I declare that the work in this research project is my own and is authentic. All resources and sources are acknowledged and cited, where sources and resources of other people have been used.

**Abstract.** At this moment, only 1% of people in Kazakhstan invest in the stock market. Apart from the lack of financial education, the increasing number of seemingly legitimate fraudulent financial schemes influence the public's perception of the stock market. This research investigates the public perceptions of investment fraud, the difference between stock market investment and financial schemes, and the consequences of confusing the two concepts. Through a survey and an interview, the research yields qualitative and quantitative data. Although the majority of the people (75%) are aware that the stock market is not a scam, a higher majority (89%) believe it is risky. Fraudsters often capitalize on the victims' ignorance. Often get-rich-schemes are unlicensed, unregulated, and lacks transparency while offering a high amount of returns for a small investment. Therefore, raising the public's awareness will encourage them to engage in stock market investing and avoid being scammed.

**Statement of the problem**

When talking about stock market investment, many people confuse it with fraudulent investment schemes. While it is easy to understand their definitions and possible drawbacks, people with no background in investing often miss the difference in how they operate and generate returns.

The root of confusion stems from the lure of get-rich-quick schemes like the Ponzi scheme. Regrettably, the notoriety of these financial schemes makes the majority of people hesitate in investing in the stock market. Some believe that the stock market is another derivative of a Ponzi scheme. In Kazakhstan, the youth are unaware of the opportunities and benefits of the stock market. Personally, when I informed my cousins that my mother started trading on the US Stock Market, they immediately warned me that we will lose everything we have invested because it could be an investment fraud. Currently, there are no studies in Kazakhstan that investigate the difference between get-rich-quick schemes and the stock market. Thus, I am doing this research.

It is natural for people to feel scared about losing money and living without it. However, people should not throw away the opportunity to invest just because of the fear of poverty. Without a doubt, all types of investment carry some risk, but with proper education and experience, the risk can be minimized. This research intends to assess the confusion between investment frauds and a stock market investment, which discourages the Kazakhstan public from investing.

**Analysis of recent research and publications**

People around the world are exposed to financial fraud every day. Some are losing a huge amount of money because of the desire to earn quickly. In the US, the direct, measurable costs of consumer financial fraud are estimated to be about \$45 million annually (Deevy et al., 2012). Whereas, there were 180 cases filed under article 217 of the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan "Creation and management of a financial

(investment) pyramid", in 2020. Most of the cases involved unlicensed companies.

The root of the problem lies in the similarity between financial schemes and stock market investment –you invest money and gain profit from the investments of other people. Fraudsters take advantage of people's ignorance and desire to get rich in short periods to confuse the two. As a result, people in emerging markets are discouraged to even try. Unfortunately, most of the citizens in Kazakhstan missed the chance to open a brokerage account and earn money without leaving home. In 2020, Mitova reported that "52% of US adults have money in the stock market" while only 1% of the population in Kazakhstan invest in the stock market.

Basically, an investment fraud utilizes a referral strategy that promises massive income that almost never materializes. Most financial schemes will only continue to work as long as new investors are coming in. They are shady and involve an inefficient business model without actual assets. Unfortunately, only the originators or those at the top of the chain receive the promised returns from the investments of new members.

In contrast, a stock market is a place where companies sell shares to the public to generate the cash needed for them to grow, expand, and accumulate more assets. A company with traded stocks has assets like brands, products, and profit. Moreover, the public stock market is closely regulated by a government agency. Confusing the stock market for a financial scheme muddles society and discourages people from investing.

While consumer financial fraud requires a large amount of money, time, and effort to be eradicated; authorities are doing whatever is necessary to deal with the aforementioned issue. For example, financial pyramids are prohibited by law in most countries. The United Arab Emirates has introduced the death penalty for creation of investment frauds, and in China, capital punishment is also possible for such activities. It is important to understand that most fraudulent

companies do not have licenses or any rights to open an account or conduct various financial transactions.

### **Investment Frauds**

Osipova (2021) notes that according to the Ministry of Internal Affairs data, over 25,000 Kazakhstani lost \$80 Million to Fraudsters in 2020 alone. In the first three months of 2021, there were already more than 6000 reported facts of Internet fraud (Osipova, 2021). Among these, money pyramids and Ponzi schemes have often been confused with stock market investment.

Unfortunately, because of the promises in investment frauds, many people have taken loans to invest, without considering the legality of the transaction or the organization. As a matter of fact, “investors acquired 39% more loans compared to similar individuals who did not invest” (Hofstetter, Mejia, Nicolas Rosas & Urrutia, 2018).

### **Money Pyramid**

According to Bloomenthal (2020), the pyramid scheme is a shady and inefficient economic model with only a few leaders –those who enrolled earlier - profiteering from the recruitment of new members, who pay upfront costs to the chain. As a result, it creates a system of receiving money in a short time. Their claim is “the more people you encourage, the more money you get.” The essence of the offer, which comes to everyone, is very simple — bring your money today, and tomorrow you take it with a profit. Moreover, the profit that the organizers promise is much higher than the offers that can be found in banks.

There are other obvious features of money pyramids: a guarantee of high return in a short period, a lack of any information about the financial position and definition of the organization’s activities, as well as massive advertising in the media and the Internet with the promise of high profitability. Moreover, money pyramids’ main source of income or highest source of earnings comes from recruitment. Thus, most money pyramid conspirators often make it look like a Multi-Level Marketing or Direct Sales –both also provide commissions to downlines or recruits. However, MLMs and Direct Sales sell actual products or services and recruitment is only optional. Unlike a Pyramid Scheme, there is no promise to ‘get-rich-quick’ and members do not need to buy certain products to gain or retain membership and receive commissions.

### **Ponzi Schemes**

While money pyramids are easy to spot because of the focus on recruitment, Ponzi schemes are more difficult to detect. Nolen (2020) states, “Historians believe variations of the Ponzi scheme existed as early as the 17th century. The scheme was named after Carlo Ponzi, an Italian immigrant to the United States who scammed thousands of New England residents in 1919–20 with his plan to sell European postage stamps.” Finally, Ponzi raked \$15 million, before going to jail. While legal pyramid schemes sell actual products, Ponzi schemes do not have any tangible asset or investment at all. Instead, the schemer takes all the initial investment and pays the investors by scheming

others. It has been a century since Ponzi’s arrest, yet people still succumb to similar frauds.

### **Other Types of Financial Schemes**

According to Kazakhstan’s e.gov website, most investment frauds position themselves as legal investment companies aimed at relieving their victims’ economic difficulties. Such as the case with Lombard, which promised to resell properties at higher than market prices. Another example is QI Trade Kazakhstan, which invited victims on a “trade project” to sell Chinese products on the Amazon website. A similar ‘crowdsourcing’ style of investment fraud was the consumer cooperative “Common Home”. The fraudster promised investors to receive an apartment in exchange for their contributions but received none.

These companies even had credible-looking offices, licensed, and provided dividends at first.

Most recently, a new type of Investment Fraud has emerged through social media networks and messengers. Using aggressive advertisements and influencers, each victim only has to make a small investment (only \$5) to be added to a group, where they need to add 2 or more ‘investors’ to receive their prepayment or commission. Oftentimes, there is no need for any legal documents at all. A more complicated online investment fraud is the use of gaming platforms that even establish their own “cryptocurrency” as a means to purchase investment products (real estate, cars, etc.) from their website. Ultimately, the purchases were made but no actual products were delivered.

### **Stock Market Investment**

The stock market is an association of buyers and sellers of shares that reflect company ownership claims; these can include stocks listed on the public stock exchange as well as private-traded shares, such as private company shares sold to investors through equity crowdfunding platforms. It is legal because the investor receives ownership of the company’s equity. Earnings are gained when the stock’s price appreciates and through dividends. It is not a ‘get-rich-quick scheme because stock prices rise and fall every day due to market forces –demand and supply. The money invested will allow companies to raise capital through an initial public offering (IPO) after meeting the requirements of the SEC. Through an IPO, a private company is made public. However, only companies with proven profitability and strong fundamentals may qualify.

Many people think the stock market is too complex and confusing, but in reality, it is not. Investing is a profession that can be learned. People need not be afraid to start from scratch. After all, people are not born as professionals, they become one through consistent training, self-development, and patience. Many are afraid of investing because of the fear of losing money. When money leaves your hand, there is a risk of losing it.

Buffett has long-held that IQ is not the single deciding factor for success. Rationality and emotional well-being are more important than IQ, he says (Mejia, 2017). Therefore, even ordinary people can develop

skills in investing in the stock market by learning its fundamental principle. All they need is a sufficient reserve of patience and the ability to control their emotions.

No matter what kind of investment –real estate, metals, stocks- there is always a risk. The degree of risk can be assessed by special knowledge about a particular market niche. Undoubtedly, before trading or investing in the stock market, non-professional investors should understand the intricacies of developing and implementing investment policies. Self-study and taking different courses can help reduce the level of fear through information. Most of a trader/investor's mistakes resulted from having the wrong trading psychology. Daily trading can lead to emotional burnout and losses. It is crucial to realize that there is no place for emotions on the market, everything should be logically analyzed and evaluated. Otherwise, if investors/traders act out of emotions, they will lose a huge amount of money. This is one of the drawbacks of investing without knowledge and experience.

#### **Selection of the unsolved aspects of the problem**

This research aims to assess the current public perception of the differences between investment fraud and stock market investment in Kazakhstan. Additionally, the benefits and drawbacks of stock market investment will be analyzed.

Thus, the following research questions will be answered:

1. What are the perceptions of investment fraud and stock market investment of the Kazakhstan public?
2. How stock market investment differs from financial schemes according to Kazakhstan experts?
3. What are the consequences of confusing the aforementioned concepts?

Through the result of this research, the confusion between these investments can be diminished.

#### **Formulation of the purposes of article**

The primary goal of the research is to narrow down the source of confusion between stock market investment and investment fraud in Kazakhstan by analyzing public perception. Therefore, the mixed method has been used. "Mixed method is a class of research where the researcher mixes or combines quantitative and qualitative research techniques, methods, approaches, theories and or language into a single study" (Johnson, Onwuegbuzie & Turner, 2007, para.2). Qualitative and quantitative research methods have different goals and use. A survey (quantitative method) was used to process and analyze numerical data, whereas an interview (qualitative method) was conducted to gather insights into a problem, generate new ideas for research and collect narrative data. Both methods have their benefits and drawbacks. Quantitative data collection methods are much more structured than qualitative; however, the qualitative methodology helps to develop ideas or hypotheses for potential research (DeFranzo, 2020). Even though the mixed method is suitable for the collection of relevant and comprehensive information, it is time consuming and complicated method to conduct.

#### **Survey**

According to Cambridge Dictionary, "a survey is an examination of opinions, made by asking people questions". Without a doubt, it is one of the most popular types of the quantitative method, however, only a certain number of people should take a survey, and sometimes it could be difficult to receive answers from a lot of respondents. Moreover, a survey has an inflexible design. In other words, questions cannot be changed throughout the process of information gathering, whereas interview questions can be altered freely. However, the survey is convenient for collecting data fast and suitable for finding statistical results. Especially, the online survey method illustrates the answers through graphs for each question. Thus, this research will use a survey as a research method. Overall, the survey consisted of 11 questions including multiple-choice, rating scales, and open-ended questions. It was planned to take a survey from approximately 100 people to get data of better quality, so it was sent by different types of social media platforms such as Instagram, WhatsApp, and Outlook. Thus, there were 84 respondents of different ages. Including the fact that the survey was taken not only from teenagers but also from senior people, the answers are not biased.

#### **Interview**

An interview is one of the frequently used qualitative methods. It is a kind of system in which practices and standards are not only registered but also accomplished, challenged, and strengthened (Oakley, 1970). In other words, the interview is useful for gathering detailed information and understanding social processes. In addition, if interview questions are structured well, data related to the topic can be successfully assessed and analyzed. However, sometimes there can be some limitations or obstacles which can be difficult to overcome. For instance, taking the interview is time-consuming, and if an interviewer has a certain point of view, answers can be biased. These problems can be tackled by constructing proper questions and considering the issue from different perspectives. Thus, it has been decided to take interviews with 5 people who are good at investing money in the stock market. It consisted of 8 questions including the ones about age and occupation. For respondents that are from another city, the interview was done online. Unfortunately, only four of them were able to answer interview questions, also one of the interviewees did not answer some of the questions about the money pyramid because she had a hectic schedule. Despite that, there was enough information from other interviewees that is relevant and comprehensive.

#### **Presentation of the main research material**

To understand the differences in the perception and definition between financial schemes and stock market investment, surveys and interviews were conducted.

#### **Surveys**

As shown in Figure 1, approximately half of the surveyed people do not know that there is open access to the American stock market in Kazakhstan. It reveals

that 47.6% of people know that Kazakh people have the opportunity to invest money.

Did you know that people of Kazakhstan have the opportunity to invest on the American stock market? / Қазақстандықтардың америкалық қор нарығына инвестиция салуға мүмкіндігі бар екенін білдіңіз бе? / Знаете ли вы, что у казахстанцев есть возможность инвестировать на американском фондовом рынке?

84 отбета



Figure 1: Knowledge about investment opportunities

The next question is about the risk of investment in the stock market. It is significant to note that 89.3% of respondents assume that it is risky to invest money in the stock market. Only 10.7% of the respondents

believe that it is not very risky (Figure 2). Most people are right about the risks of investing, but they are oblivious to the fact that investors can control the risks and minimize them.

Assess the risk of investing/ Инвестицияудың қауіп-қатерін бағалаңыз/ Оцените рискованность инвестирования

84 отбета

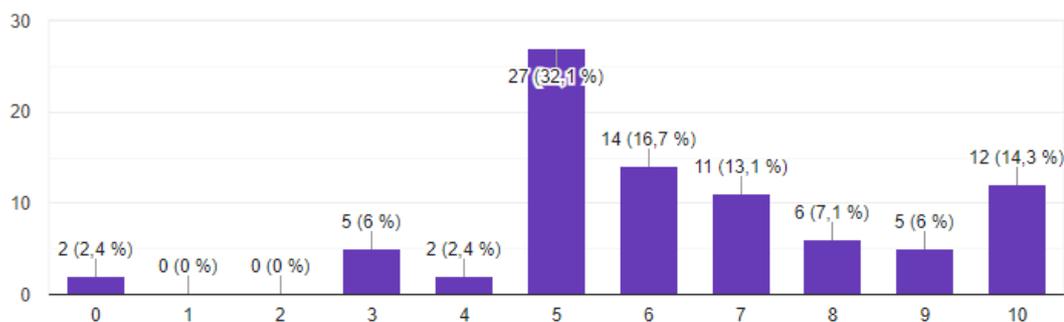


Figure 2: Risk of investment on the stock market

The survey questions specifically asked about the money pyramid because it is the most common and familiar investment fraud in Kazakhstan. Data revealed that Kazakhstan citizens of different ages and genders have invested their money in a money pyramid. Out of

84 respondents, 35% or 29 people have invested in a money pyramid. (Figure 3). Despite the diversity, they are united by their common desire to earn money as quickly as possible. The youngest investor was a 16-year-old man, while the oldest is a 53-year-old woman.

If yes, who it was? (Gender, age, and connection to you)/ Олай болса, кім болды?  
 (Жынысы, жасы және сізбен байланысы)/ Если да, то кто это был?(Пол, возраст и связь с вами)

37 ответов

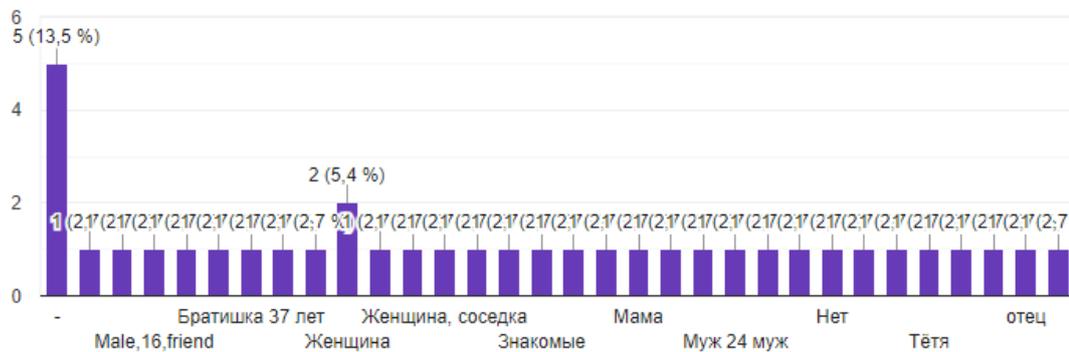


Figure 3: Information about people who invest money in pyramids.

Another question asked about what people think about the validity of stock market investing. About 75% of the people surveyed assume that investing in the stock market is not a scam, 14.3% do not know, 6% believe that it is a scam, and others were able to answer

this question with their own words (Figure 4). In fact, many believe that if the investment is processed through a legal way (via a qualified broker), investment is not a scam.

Do you think investing is a scam?/ Инвестициялау-бұл алаяқтық деп ойлайсыз ба? / Как вы думаете, инвестирование-это мошенничество?



84 ответа

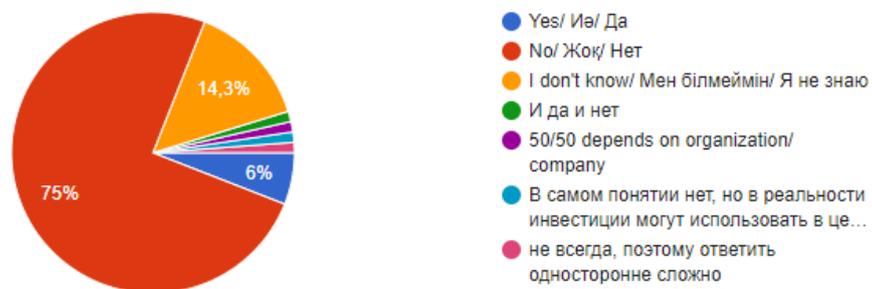


Figure 4: Information about validity of stock market

The next rating scale question was about people's interest in learning more about investing in the stock market. It is common knowledge that only 1% of Kazakhstan's population invest money in the stock market, and it is great to know that this number can

change soon. Nearly 2/3 of people surveyed are interested in learning more about the stock market. However, 20.3% of respondents are not interested in this topic (Figure 5).

Rate your interest in learning more about investment on American stock market/  
 Американдық қор нарығындағы инвестициялар туралы көбірек білуге деген  
 қызығушылығыңызды бағалаңыз/ Оцените свой интерес к тому, чтобы узнать больше  
 об инвестициях на американском фондовом рынке

84 ответа

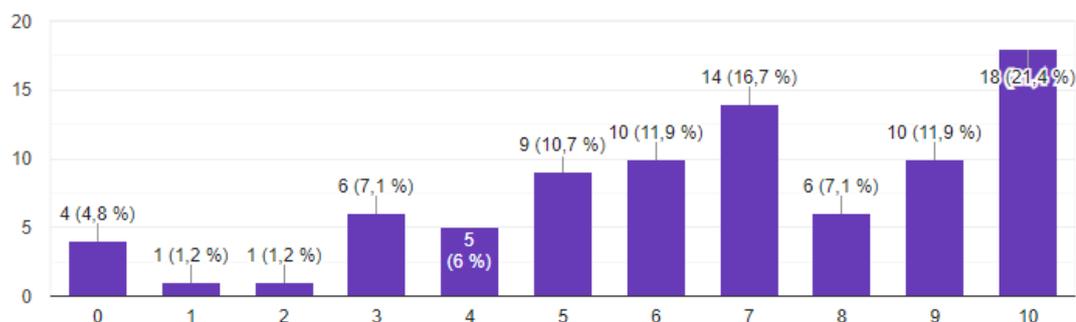


Figure 5: Interest in investment

The questions in the survey were aimed to get statistical data about respondents. For instance, Appendix-1 and Appendix-2 show the gender and the age of the people surveyed. Meanwhile, Appendix-3 asks whether the respondents have relatives or friends who invested money in financial pyramids. Appendix-4 shows what do people think about the possibility of investment in the stock market, and Appendix-5 provides information about other ways of investment.

#### Interviews

The interview was chosen as a qualitative research method for the project work. The interviews were conducted with four people who have knowledge and experience in stock market investing. The first four questions

The first interviewee was Sarina Lyazzat, an accountant for 25 years and currently a novice investor. She explained that stock market investment is granted only to brokerage companies with a license from the national bank. These companies are legal entities that report to fiscal authorities, whereas money pyramids do not.

The second interviewee was Gulnar Amirgaly, a professional investor on the US stock market since 2015. Her successful career in investing started after meeting Jim Rogers in 2014. Rogers told her that the key to investing is developing her “Investor Thinking” intuition. Also, that it is important to be able to gauge the mood of 90% of the investors and predict what the 1% of those who form trends are doing. She stressed how knowledge of the stock market is important during the process of investment.

The third interviewee was Svetlana Kim, Gulnar Amirgaly's business partner, and a professional investor for about two years. She outlined the basic steps to become an investor: training, opening a brokerage account, choosing a strategy, selecting the company to invest in, and profit-taking.

The last interview was with Aziza Makhsh, a former financier and currently a trainer in stock market investment. She discussed how scammers are taking advantage of the ignorance of people who want to earn high returns without doing anything. Compared to other investments, Makhsh finds stock market investing attractive because stocks are liquid or easy to sell and not fixed in one location.

The results of the survey and interviews gave an overview of the perceptions and experiences of different classes of the population of Kazakhstan on the differences between money pyramid and stock market investment.

#### Conclusion

An analysis of the data gathered from the primary and secondary sources revealed that most of the confusion between investment fraud and stock market investing stems from the lack of information or knowledge about the stock market.

*What are the perceptions of investment fraud and stock market investment of the Kazakhstan public?*

The majority of the Kazakhstan public (75%) are aware that the stock market is not a scam. However, a larger majority (89.3%) believe that stock market investing is risky. While many (47.6%) are already informed that they can invest in the US stock market, the high interest in learning about investing in the US stock market (about 80%) shows that people do not have enough information or understanding of its process. In fact, some people who are eager to invest are lured by get-rich-quick schemes (35%). This is supported by one of the interviewees who claimed that scammers are taking advantage of ignorant investors.

*How stock market investment differs from the get-rich-quick schemes or investment frauds according to Kazakhstan stock market experts?*

Most get-rich-quick scams are unlicensed and unregulated by the national bank. They entice victims with high earnings without doing anything. In contrast,

stock market investment is backed by legal documents (license from the national bank), formal contracts, government audits, and compliance with the law. There is transparency in retrieving information from licensed brokers, unlike in an investment fraud where information is often withheld and transactions are mostly based on trust.

Stock market investment requires knowledge prior to investment. Unlike in investment frauds where the schemer will capitalize on ignorance and benefit from the victim's trust, an investor must at least know the basics of technical and fundamental analysis, have a stock trading strategy, and developed an investor thinking/mindset.

Finally, stock market investment does not promise any fixed rate or consistent amount of income or returns with little or no risk. Whereas, many investment frauds entice their victims with high earnings, consistent returns, and by making it sound like easy money.

*What are the consequences of confusing the aforementioned concepts?*

While stock market investing a great opportunity to invest because it has good liquidity, easy to manage, and does not have a fixed location, secondary sources affirmed that only 1% of people of Kazakhstan invest money in the stock market. This research showed that as a result of confusing investment frauds with the stock market, people hesitated to invest their hard-earned money in something unknown. Unfortunately, schemers took advantage of people's vulnerabilities and greed by tempting them and gaining their trust through exaggerated promises. They present themselves as investment experts and convinced victims that the company analysts and brokers will invest money for them. Such misinformation does not only obscure what is legal from illegal, but also heightens people's fear to invest in the stock market. By enlightening and educating the Kazakhstan public about the difference between investment fraud and stock market investment, they will understand that making money through the stock market is not imaginary and can be profitable with proper training, strategy, psychology, and a legitimate brokerage company.

### **Bibliography**

Bloomenthal, A. (2020, May 7). What Is a Pyramid Scheme? Retrieved from <https://www.investopedia.com/insights/what-is-a-pyramid-scheme>

Irina Osipova, (2021). Pyramid Scheme, or How Did Kazakhstanian Tricksters Manage to Defraud \$80 Million From Country's Citizens? Cabar.Asia. Retrieved from Pyramid Scheme, or How Did Kazakhstanian Tricksters Manage to Defraud \$80 Million From Country's Citizens? - CABAR.asia

Cambridge international dictionary of English. (1995). Cambridge: Cambridge University Press.

DeFranzo, S. (2020, September 07). Difference between qualitative and quantitative research. Retrieved January 25, 2021, from <https://www.snapsurveys.com/blog/qualitative-vs-quantitative-research/>

Johnson., Onwuegbuzie, A., & Turner, L. (2007, April). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 112-133.

Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/235413072\\_Toward\\_a\\_Definition\\_of\\_Mixed\\_Methods\\_Research\\_Journal\\_of\\_Mixed\\_Methods\\_Research\\_1\\_112-133](https://www.researchgate.net/publication/235413072_Toward_a_Definition_of_Mixed_Methods_Research_Journal_of_Mixed_Methods_Research_1_112-133)

Kuepper, J. (2020, August 28). An Introduction to Day Trading. Retrieved December 04, 2020, from <https://www.investopedia.com/articles/trading/05/011705.asp>

Marc Hofstetter, Daniel Mejia, Jose Nicolas Rosas, Miguel Urrutia, Ponzi Schemes and the Financial Sector: DMG and DRFE in Colombia, *Journal of Banking and Finance* (2018)

Mejia, Z. (2017, October 12). As leaders in DC squabble over who is smarter, here's the IQ score Warren Buffett says is all you need to succeed. Retrieved from <https://www.cnbc.com/2017/10/12/heres-the-iq-score-warren-buffett-says-is-all-you-need-to-succeed.html>

Mitova, T. (2020, June 21). 19+ AMAZING Stock Market Statistics to Know in 2020. Retrieved from <https://spendmenot.com/blog/stock-market-statistics/>

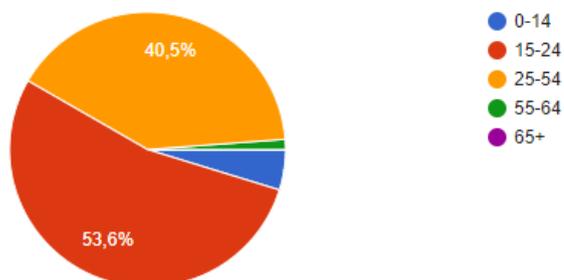
Nolen, J. L. (2020). Ponzi scheme. *Encyclopedia Britannica*. Retrieved December 04, 2020, from <https://www.britannica.com/topic/Ponzi-scheme>

Oakley, A. (1970, April 01). Gender, Methodology and People's Ways of Knowing: Some Problems with Feminism and the Paradigm Debate in Social Science - Ann Oakley, 1998. Retrieved January 29, 2021, from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0038038598032004005>

## Appendices

Age/ Жас/ Возраст

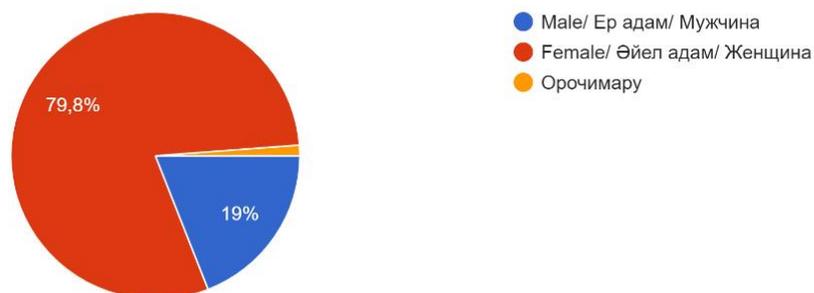
84 отбета



Appendix-1: Personal Information

Gender/ Жыныс/ Пол

84 отбета



Appendix-2: Personal Information

Have someone you know invested money in financial pyramids?/ Сіздің таныстарыңыздың бірі қаржы пирамидаларына ақша салған ба?/ Кто-нибудь из ваших знакомых вкладывал деньги в финансовые пирамиды?

84 отбета



Appendix-3: Information about investment in financial pyramid

*Ахундова Айтикин Гасан кызы*  
д. ф. э., преподаватель кафедры «Мировая экономика»  
Бакинский Государственный Университет,  
г. Баку, ул. Академика Захида Халилова, 23

## АНАЛИЗ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПО РАЗВИТИЮ ТУРИЗМА В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В ПЕРИОД КРИЗИСА.

*Akhundova Aytakin Gasan*  
Ph. D, lecturer at the department of World Economy,  
Baku State University  
Baku city, Academician Zahid Khalilov street, 23

### ANALYSIS OF STATE SUPPORT MEASURES FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN DURING THE CRISIS.

DOI: [10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73.117](https://doi.org/10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73.117)

**Аннотация.** Кризисная ситуация, связанная с распространением коронавируса COVID-19 оказало существенное влияние на все сферы экономической деятельности, в том числе и на развитие туризма. По данным ВТО, мировой туризм вернулся на уровень 1990 г. с уменьшением числа прибытий на 1 млрд. и потерей примерно 1,1 трлн. долларов США. Распространение коронавирусной инфекции нанес значительный ущерб и туристическому сектору Азербайджана, в первую очередь гостиничному бизнесу, деятельности туроператоров и турагентств. В связи с чем, в данной статье исследуется развития туризма в Азербайджане в период обострения COVID-19, рассматриваются актуальные вопросы, касающиеся влияния пандемии на экономику туристической отрасли республики, изучается комплекс задач и мероприятий, принятых государством по ослаблению последствий кризиса и возрождению туристической деятельности.

**Abstract.** The crisis situation associated with the spread of the coronavirus COVID-19 has had a significant impact on all areas of economic activity, including the development of tourism. According to the WTO, world tourism has returned to 1990 levels with a decrease in arrivals by 1 billion and a loss of about 1.1 trillion. US dollars. The spread of coronavirus infection has caused significant damage to the tourism sector of Azerbaijan, primarily the hotel business, the activities of tour operators and travel agencies. In this connection, this article examines the development of tourism in Azerbaijan during the period of exacerbation of COVID-19, discusses topical issues related to the impact of the pandemic on the economy of the tourism industry of the republic, examines a set of tasks and measures adopted by the state to mitigate the consequences of the crisis and revive tourism activities.

*Ключевые слова:* развитие туризма, кризис, пандемия Covid-19, ограничения, распространения, государственная поддержка, туристическая индустрия, планы и мероприятия.

*Keywords:* tourism development, crisis, Covid-19 pandemic, restrictions, distribution, government support, tourism industry, plans and activities.

Туризм, являясь одним из наиболее динамично развивающихся и высокодоходных отраслей экономики, вступил в XXI век как самый динамично прогрессирующий сектор мировой торговли услугами. Он составляет треть по величине экспортную категорию (после топлива и химических веществ), и в 2019 году на него приходилось 7% мировой торговли. В некоторых странах туризм обеспечивает более 20% от ВВП, и в целом он представляет собой третий по значению экспортный сектор мировой экономики [1].

Исследования Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC) выявило, что именно в туризме за последние пять лет было создано 20% новых рабочих мест. В 2019 году число международных туристов достигло 1,5 млрд. человек, что на 4% больше, чем в 2018 году, — рекордный показатель за десятилетний период, в течение которого темпы роста туризма были более

быстрыми, чем мировой экономики в целом. Еще 8,8 млрд. человек пришлось на внутренний туризм. Этот сектор обеспечил экспорт в размере 1,5 трлн. долл. США, и в нем прямо или косвенно был занят каждый десятый житель планеты [2]. Вклад индустрии туризма в мировой ВВП в 2019 году составлял 10,4% или 1,7 трлн. долл. - следует из отчета Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), подготовленного совместно с Oxford Economics.

Индустрия туризма в Азербайджане на государственном уровне признана одной из приоритетных отраслей экономики, в связи с чем, были разработаны Государственные программы и законодательные акты по развитию туризма АР, увеличилось государственное инвестирование в туристическую отрасль Азербайджана. В частности, 4 июня 1999 г. Президентом Г. Алиевым в Азербайджане был принят закон «О Туризме»,

который и послужил толчком к развитию индустрии туризма, став основой и стержнем правовой системы в сфере туризма в Азербайджане [3].

Важным шагом на пути развития туризма в стране также послужили и две государственные программы по развитию туризма на 2002-2005 гг. и 2010-2014 гг. Более того, в концепции развития «Азербайджан – 2020: взгляд в будущее» также отражены задачи и цели по развитию туризма в стране. Отрадно, что в «Стратегической дорожной карте» по национальной экономике, утвержденной указом Президента Азербайджана И Алиева от 6 декабря 2016 г., включающего 11 направлений, одним из направлений является «Стратегическая дорожная карта по развитию специализированной туристической индустрии в Азербайджане». В названных документах определены правовые основы формирования туристской индустрии в Азербайджане, отвечающей современным экономическим, социальным и экологическим требованиям, и обеспечение превращения туристской отрасли в одну из опор развития экономики страны [4, с. 324].

Президент АР И Алиев назвал развитие не нефтяного сектора одним из приоритетных направлений социально-экономической политики, подчеркнув, что «у Азербайджана сильная экономика. Но мы должны стремиться к тому, чтобы развивались не нефтяной, промышленные секторы, секторы сервиса и туризма [5].

В 2019 году Азербайджан, согласно отчетам ВЭФ в общем Международном рейтинге туристической конкурентоспособности (The Travel and Tourism Competitiveness Report 2019), который проводился среди 140 стран, занял 71-е место, улучшив свой средний показатель с 2,7 балла в 2017 году до 3,8 балла в минувшем. Причем наиболее сильными сторонами отечественного туризма были признаны показатели по человеческим ресурсам (22-е место в мире), конкурентоспособности цен (23-е место) и развитию бизнес-среды (28-е место) [6].

Однако, уже в начале 2020 г., как выяснилось, туризм стал одним из отраслей, в наибольшей степени пострадавших от пандемии COVID-19, которая впервые была зафиксирована 31 декабря 2019 г. в г. Ухань, Китай. 11 марта 2020 года ВОЗ признала вспышку коронавируса пандемией, и на тот момент на планете было зарегистрировано в общей сложности 118 тыс. заразившихся в 114 государствах, а в сутки выявляли примерно по 5 тыс. новых случаев [7]. По данным ВТО, сокращение числа турпоездки по всему миру принесло туристической отрасли только за первые 10 месяцев 2020 года убытки в размере 935 млрд. долларов США. В организации уточнили, что, в январе–августе 2020 г. число международных туристических прибытий в мире сократилось на 700 млн. (на 70%). "В этом случае мировой туризм вернется к уровню 30-летней давности, т. е. на уровень 1990 г. с уменьшением числа прибытий на

1 млрд. и потерей примерно 1,1 трлн. долларов США", - добавили в UNWTO [8].

Вклад индустрии туризма в мировой ВВП в 2020 году из-за пандемии коронавируса сократился до 5,5%, следует из отчета Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), подготовленного совместно с Oxford Economics. Отчет охватывает влияние пандемии на туризм в 185 странах и 25 географических или экономических регионах мира [9]. "В 2019 году вклад туризма в мировую экономику составлял 10,4% или \$9,2 трлн. В 2020 году сектор потерял почти \$4,5 трлн, а его вклад в мировой ВВП сократился на 49%. При этом общее замедление мировой экономики составило 3,7%", - говорится в отчете. Как отмечают в WTTC, в 2019 году в ходе поездок путешественники потратили \$1,7 трлн, что составляло почти 7% международного экспорта и 27,4% экспорта услуг. В 2020 году расходы туристов на путешествия по своим странам, по данным WTTC, сократились на 45%, а расходы в ходе зарубежных поездок - почти на 70%.

Более того, пандемия COVID-19 демонстрирует разрушительное воздействие и на занятость в мире. Так, по оценкам МОТ, пандемия может привести к потере 305 млн. рабочих мест, многие из которых находятся в секторе туризма [10]. В 2019 году глобальная индустрия туризма обеспечивала (прямо и косвенно) около 330 млн. рабочих мест, что эквивалентно 10,3% от общего уровня занятости, то есть одному из 10 рабочих мест в мире [11]. На каждое рабочее место, непосредственно созданное в сфере туризма, косвенно или опосредованно создается около полутора дополнительных рабочих мест. Одни лишь трудоёмкие подотрасли гостиниц и ресторанов дают работу 144 млн. человек по всему миру [12]. В их число входят около 44 млн. самозанятых работников и 7 млн. работодателей. Гостиницы, рестораны, туроператоры, авиаперевозчики и круизные компании приостановили свою деятельность на неопределённый срок. В подотраслях гостиниц и ресторанов 51 млн. предприятий оказались в чрезвычайно сложных условиях для ведения бизнеса, что серьёзно сказывается на возможностях трудоустройства [10].

В связи с чем, в августе 2020 г., была представлена Концептуальная записка Генерального секретаря о туризме и COVID-19, где приводится обзор социально-экономических последствий COVID-19 для туризма, в том числе для обеспечиваемых сектором средств к существованию миллионов людей. Более того, в данной записке утверждена дорожная карта по преобразованию туризма, охватывающая пять приоритетных областей. А именно:

1. Управлять кризисом и смягчать социально-экономические последствия для жизни людей, особенно для занятости и экономической безопасности женщин.

2. Повышать конкурентоспособность и потенциал противодействия.

3. Продвигать инновации и цифровизацию экосистемы туризма.

4. Содействовать обеспечению устойчивости и инклюзивному «зеленому» росту.

5. Укреплять координацию и партнерские связи в целях преобразования туризма и достижения ЦУР [13].

Любой кризис приводит не только к отрицательным, но и к положительным последствиям. Как показывают статистические данные Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), принятые жесткие ограничения на границах, на транспорте, в сфере **NORECA**, торговли нанесли странам внушительный удар по экономике туризма. Однако, тем не менее, в условиях пандемии неизбежно сформировались новые тренды в сфере туризма, которые повлияли и будут влиять на определение стратегических направлений процессов ее восстановления и дальнейшего развития. Считается, что «стабильная потребность в путешествиях и новых впечатлениях снова поможет индустрии выйти из кризиса» [14].

В нашей стране, в период пандемии ситуация сложилась таким образом, что азербайджанские туристы в какой-то степени способствовали развитию внутреннего туризма. Азербайджан благодаря своему уникальному природному, культурному и историческому потенциалу, а также интересу зарубежных туристов как к новому направлению имеет все основания для развития большинства видов туризма. Поскольку социально-экономические преобразования, произошедшие за последние 20 лет в республике, превратили Баку в один из деловых и культурных центров региона. Если Грузия традиционно известна, главным образом, как страна с развитым историко-культурным туризмом, то Азербайджан в последние годы особенно известен и как провайдер МІСЕ-услуг, где проводятся крупнейшие мероприятия как евроазиатского, так и всемирного масштаба [15, с. 172].

В Азербайджане наряду с деловым туризмом, приоритетным считается и формирование культурно-познавательного туризма, так как в стране насчитывается более 6 тысяч исторических, архитектурных и культурных памятников, некоторые из которых являются Всемирным наследием ЮНЕСКО. Так, в список Всемирного наследия ЮНЕСКО включены «Ичери шехер, Девичья башня и комплекс Дворца Ширваншахов», а также «Культурный ландшафт на скальном искусстве Гобустана», а в Список нематериального культурного наследия ЮНЕСКО входят 15 образцов нематериального культурного наследия нашей страны. Это мугам, праздник Новруз, азербайджанские ковры, национальное блюдо долма, кялагаи и др.

Богатые минеральные и термальные источники, грязевые вулканы, имеющие лечебное

значение, способствуют интенсивному формированию в стране лечебного туризма. Особенно в Нафталанском и Нахчыванском регионе, в Массалах и минеральных водах Гянджи. Необычные климатические условия, наличие солнца и пляжа содействуют развитию в Азербайджане пляжного туризма. Благодаря горнолыжным курортам «Шахдаг» и «Туфан» бурно расширяется зимний вид туризма, сельский туризм, по-другому называемый «агротуризмом» или «зеленым» туризмом, привлекательным для развития которого является Гахский район [15, с. 178].

В современных условиях одним из новых, перспективных направлений для расширения туристской отрасли Азербайджана может стать и событийный туризм, как часть стратегии развития внутреннего и въездного туризма. С одной стороны, в АР ежегодно проводится большое количество событийных мероприятий, в том числе мирового уровня (песенный конкурс «Евровидение, первые Европейские игры, IV Исламские игры солидарности, Гран-при Азербайджана Формулы 1 и пр.). А с другой стороны, ежегодно в республике проводятся различные региональные праздники и фестивали. А именно: Праздник граната (2006 г., г. Гейчай), Габалинский музыкальный фестиваль (2009 г., г. Габала), Праздник яблок (2012 г., г. Губа), Фестиваль хурмы (2017 г., г. Балакен), Фестиваль винограда (2019 г., г. Шамахи). 12 мая 2021 г. в культурной столице Азербайджана Шуше, на Джыдыр дюзю, прошел музыкальный фестиваль «Хары бюльбюль», организованный Фондом Гейдара Алиева по инициативе Президента АР. Отметим, что фестиваль проводится впервые после освобождения Шуши от армянской оккупации. Это было важным событием в истории азербайджанского народа.

Однако положение с вирусной инфекцией в 2020-2021 годы еще будет препятствовать развитию туристической отрасли, в том числе и в Азербайджане, что дает возможность для решения определенных задач: улучшения соответствующей инфраструктуры, институциональных прав, решения кадровой политики в сфере туризма, для расширения внутренних ресурсов страны. В связи с чем, исследование опыта Азербайджанской Республики в борьбе с пандемией COVID-19 и введению антикризисных мер с целью содействия туристическому сектору дает возможность понять, какие меры и какие решения нужно предпринять для дальнейшего развития туризма в республике.

В первую очередь отметим, что до пандемии развитие туризма в Азербайджане отличалось существенными улучшениями основных показателей. В 2019 году Азербайджан посетило рекордное количество человек - **3,17** млн. из 193 стран, что на 11,3% больше в сравнении с 2018 годом. Вклад туризма в ВВП республики составил 3%. И, по данным Госагентство по туризму Азербайджана, из них примерно 2,8 млн. прибыли

с чисто туристическими целями. Прирост въездного туризма тогда составил 14,7% [16]. В туристической отрасли, данные на 2019 г., действовало 432 туроператоров и турагентств, количество сотрудников в которых составляло – 2

205 человек, функционировало 642 гостиниц и предприятий гостиничного типа, с количеством сотрудников -12 481 человек (таб. 1, таб. 2)[17, с. 36-38].

Таблица 1.

**Основные показатели туроператоров и турагентств за 2014 – 2019 гг.**

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кол – во туроператоров и турагентств	218	243	272	339	374	432
Кол – во работающих, человек	1 794	1 586	1 836	1 891	2 074	2 205
Доходы туроператоров и турагентств, тыс. манатов	31 107,1	36 482,2	36 758,3	41 034,2	56 439,4	63 363,8
Кол – во принятых и отправленных туристов	101 406	73 527	63 543	77 587	83 722	99 507

Примечание: таблица составлена автором на основании стат. сборника «Туризм и обслуживание в Азербайджане», 2020, с. 38.

Таблица 2.

**Основные показатели гостиниц и предприятий гостиничного типа за 2014 – 2019 гг.**

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кол – во гостиниц и предприятий гостиничного типа, единиц	535	536	548	563	596	642
Вместимость, мест	35 652	37 278	40 042	41 611	46 693	49 980
Кол – во номеров, единиц	17 363	17 953	20 330	20 778	22 192	23 865
Кол – во размещённых лиц (туристов)	672 345	838 145	1 122 068	1 414 708	1 749 475	1 919 765
В том числе:						
Граждане страны	279 555	342 497	345 284	433 476	515 083	603 026
Иностранные граждане	392 790	495 648	776 784	981 232	1 234 392	1 316 739
Кол – во работающих, человек	9 009	8 364	9 838	10 015	11 407	12 481
Доходы от гостиниц и предприятий гостиничного типа, тыс. манатов	181 047,3	183 055,1	240 112,7	284 453,9	359 453,0	450 188,5
Расходы предприятий, тыс. манатов	147 068,1	171 730,8	204 852,3	222 192,9	277 680,5	308 342,5

Примечание: таблица составлена автором на основании данных стат. сборника «Туризм и обслуживание в Азербайджане», 2020, с. 36 - 37

В итоге, на основе данных таблицы 1 и 2, можно заметить о положительном направлении в развитии индустрии туризма в Азербайджане. Так, за период с 2014 по 2019 годы количество туроператоров и турагентств в республике увеличилось на 98%, а число сотрудников выросло на 22%. В период с 2014 по 2019 годы количество гостиниц и предприятий гостиничного типа в стране выросло примерно на 20%, т. е. с 535 до 642 единиц. Увеличилось, соответственно за этот период число номеров, на 37% и количество

размещённых в них туристов, на 185%. И если в 2014 году число размещённых иностранных туристов составило 392 790 человек, то в 2019 году эти показатели выросли на 235% и составили 1 316 739 человек. (табл. 2).

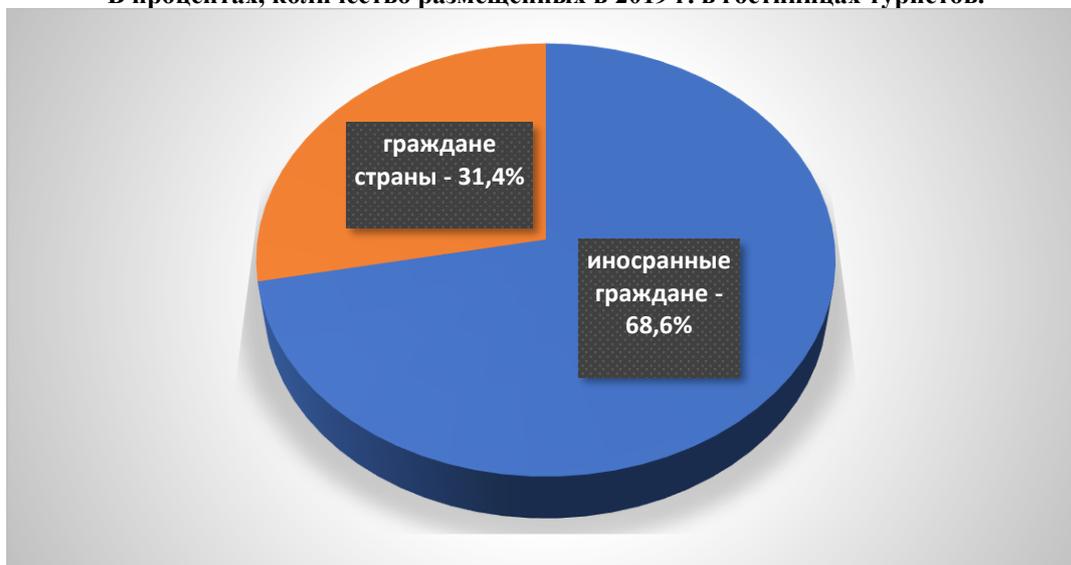
В целом, в 2019 году в гостиницах были размещены 1 919 765 тыс. туристов, рост на 9,7% по сравнению с 2018 годом, из которых 68,6% туристов, размещённых в гостиницах, составили иностранные граждане, т. е. 1 316 739 человек и 31,4%, т. е. 603 026 человек – граждане страны

(диагр. 1) [17, с. 36-37]. 29,4% приехавших были гражданами России, 22,9% - Грузии, 10% - Турции, 8,1% - Ирана, 3,4% - Саудовской Аравии, 2,2% - ОАЭ, 2,1% - Индии, 1,9% - Украины, по 1,6% -

Туркменистана и Ирака, по 1,5% - Казахстана, Пакистана и Израиля, 1,2% - Великобритании, 11% - гражданами других стран и 0,1% - лицами без гражданства [18].

Диаграмма 1.

**В процентах, количество размещенных в 2019 г. в гостиницах туристов.**



Но из-за пандемии коронавируса (COVID-19) ситуация резко изменилась с февраля 2020 г. Из – за многочисленной отмены туров, закрытия сухопутных границ, воздушного авиасообщения, наложение запрета на деятельность гостиниц и предприятий гостиничного типа, абсолютное приостановка проведения массовых мероприятий, привело к резкому снижению въездного и внутреннего турпотока. В результате, загруженность гостиниц и предприятий гостиничного типа с января по март 2020 г. в Азербайджане уменьшилась к аналогичному периоду прошлого года в среднем на 13%, а в январе-марте 2021 года спад на 36,9% [17, с. 39-41]. Госкомстат отмечает, что с апреля 2020 года по март 2021 года иностранцы и лица без гражданства посещали Азербайджан в основном в нетуристических целях.

Почти за 400 дней, прошедших с тех пор, как Всемирная организация здравоохранения объявила COVID-19 пандемией, мир ведет и продолжает вести борьбу за жизнь с коронавирусом и его последствиями. Азербайджан - одна из первых стран, которая смогла мобилизовать всеобщие усилия на борьбу с пандемией COVID-19. Так, указом Президента Азербайджана, с 24 января 2020 года при кабинете министров Азербайджана был создан Оперативный штаб, который работает круглосуточно, руководит деятельностью всех государственных структур, контролирует и координирует всю работу, связанную с заболеванием [19].

Более того, власти Азербайджана, уже в начале пандемии в связи с ухудшением ситуации с коронавирусной инфекцией, во многих крупных

городах республики ввели жесткий карантинный режим. Население городов могли покидать свои квартиры только на основе СМС-разрешений и специальных разрешений. В этих городах была запрещена деятельность торговых центров, салонов красоты, парикмахерских, музеев, объекты общественного питания могли работать только на вынос. с 3 марта 2020 г. во всех учебных заведениях страны был приостановлен учебный процесс. С 14 марта был введен специальный режим, включающий ряд мер социальной изоляции, а с 24 марта – особый карантинный режим [20].

Карантинные меры, принятые правительством в связи с пандемией, нанесли экономике Азербайджана определенные потери. С наибольшими трудностями столкнулись авиаперевозчики, туристическая отрасль, а также предприятия малого и среднего микробизнеса, функционирующие в различных отраслях экономики. Многие работающие в этих отраслях остались без работы. По данным главы Министерства экономики Азербайджана, из-за коронавируса экономика страны теряет ежегодно 120–150 млн манатов в день [21]. Вследствие этого, распоряжением президента АР в апреле 2020 г. был подписан План мероприятий по снижению негативного воздействия на экономику Азербайджана пандемии коронавируса (COVID-19) и резких колебаний мировых энергетических и фондовых рынков. В данном документе были разработаны программы по оказанию государственной поддержки различным секторам экономики и сферы предпринимательство, которая включает 10 направлений (рис.1) [22].

**Основные инструменты поддержки экономического роста и развития предпринимательства.**

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
<b>1.</b>	Программа финансовой поддержки по компенсации заработной платы 304.000 работников в сферах, которые понесли убытки от пандемии коронавируса (с целью недопущения сокращения рабочих мест).
<b>2.</b>	Программа финансовой поддержки 292.000 индивидуальных (микро) предпринимателей, работников в сферах, которые понесли убытки от пандемии коронавируса (с целью недопущения сокращения рабочих мест).
<b>3.</b>	Программа налоговых льгот, привилегий и налоговых каникул для субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность в сферах, которые понесли убытки от пандемии коронавируса.
<b>4.</b>	Кредитно-гарантийная программа поддержки новых банковских кредитов для субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность в сферах, которые понесли убытки от пандемии коронавируса (0,5 млрд. манатов) и др.
<b>5.</b>	Кредитно-гарантийная программа поддержки существующего кредитного портфеля для субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность в сферах, которые понесли убытки от пандемии коронавируса (1,0 млрд. манатов).
<b>6.</b>	Социальный пакет для поддержки материального положения населения.
<b>7.</b>	Программа поддержки оплаты расходов на обучение для студентов, являющихся членами семей, принадлежащих к социально уязвимым группам.
<b>8.</b>	Программа финансовой поддержки механизма ипотечного кредитования и гарантирования кредитов.
<b>9.</b>	Программа поддержки коммунальных платежей за потребление населением электроэнергии.
<b>10.</b>	Программа поддержки жизненно важных сфер по осуществлению пассажирских перевозок.

Источник: составлено авторами на основе данных сайта: <https://www.taxes.gov.az/ru/post/1013> - Основные инструменты поддержки экономического роста и развития предпринимательства.

Согласно опубликованному документу, гражданам выплатят следующие компенсации: (рис. 2) [23].

Рисунок 2.

**Азербайджанцам выделяют следующие компенсации.**

<b>Государственная поддержка различным секторам экономики и сферы предпринимательство.</b>	
1. Финансовая поддержка индивидуальным предпринимателям, занятым в отраслях, понесших ущерб от пандемии, и являвшихся налогоплательщиками в 2019 году:	для сохранения рабочих мест выделено 80 млн. манатов (\$47 млн.) Эти средства получают 300 тысяч человек.
2. Работникам, занятым в отраслях, понесших ущерб от приостановки коммерческой деятельности:	будет направлено 215 млн. манатов (более \$126 млн.), получателями которых станут 300 тысяч человек.
3. В части налоговых льгот малые и средние предприятия, действующие в пострадавших от коронавируса сферах, могут рассчитывать на:	упрощенное освобождение от налогов для субъектов микропредпринимательства; временные льготы по налогам на имущество и землю; льготы по налогу на прибыль (подходному) и упрощенному налогу; на временное освобождение от текущих налоговых платежей по подходному и имущественному налогам.
4. Почти 200 тыс. человек, зарегистрированных в статусе «безработный» получают по 190 манатов (\$110):	на эти цели выделено 70 млн. манатов (более \$41 млн.).
5. В Азербайджане в течение апреля и мая 2020 г. будет создано 50 тыс. рабочих мест:	на это выделено 30 млн. манатов (более \$17,5 млн.)

Источник: составлено авторами на основе данных сайта: (<https://az.sputniknews.ru/azerbaijan/20200404/423570916/Pravitelstvo-oglasilo-skhemu-podderzhki-biznesa-i-grazhdan-i-nazvalo-summy-vyplat.html>) - Правительство огласило схему поддержки бизнеса и граждан и назвало суммы выплат).

В частности, 4 мая 2020 г. в своей вступительной речи на Саммите Движения неприсоединения в формате Контактной группы на тему «Мы вместе против COVID-19», посвященный борьбе с коронавирусом, Президент АР сказал: «Для обеспечения экономической стабильности в Азербайджане, решения проблем, связанных с занятостью, обеспечения макроэкономической и финансовой стабильности был принят пакет социально-экономической поддержки на сумму более 3,5 млрд. манатов или 2 млрд. долларов..... До 1 января 2021 года налогоплательщикам по сферам деятельности, на которые пандемии оказала непосредственное

влияние, будут предоставлены налоговые льготы и налоговые каникулы. Все это – лишь часть предпринятых шагов. В целом, граждане высоко оценивают принятые государством меры", - отметил Президент республики [24].

В марте 2020 г. министерством экономики АР, Государственным агентством по туризму Азербайджана, Агентством развития малого и среднего предпринимательства, Государственной службой занятости, был составлен пакет, включающий в себя ряд необходимых и неотложных мер, направленных на быстрое восстановление туристического сектора Азербайджана (рис. 3) [25].

Рисунок 3.

### Пакет поддержки туристической индустрии.

Разработанные предложения для сведения к минимуму потерь и полного разрушения туристической индустрии в Азербайджане.	
1. Выплата зарплат:	решено продолжать выплачивать зарплату работникам отелей и ресторанов на средства из государственного бюджета. В то же время предложено приостановить выплаты в Фонд социальной защиты населения, а также другие обязательные выплаты с зарплат трудящихся.
2. Кредитные каникулы:	предложено остановить выплаты по кредитам работникам турфирм, отелей, ресторанов, а также предпринимателям, заморозившим бизнес на период карантина.
3. Налоговые каникулы:	предприниматели в сфере туризма смогут временно передохнуть от выплат упрощенного, подоходного, земельного налогов, налога на имущество, а также налога на добавленную стоимость.
4. Аренда помещений:	предложено сократить, либо приостановить оплату аренды офиса, объектов, коммунальных услуг, телефонной и интернет-связи для предпринимателей, находящихся на грани банкротства.
5. Поддержка новых начинаний:	для быстрого восстановления и развития туристической индустрии предложено поддержании стартапов, выдача льготных кредитов, для вторичного развития туристического бизнеса в стране, планируется создать финансовую подушку безопасности или Фонд туризма.
6. Упрощение визового режима:	предложено снизить или вовсе ликвидировать ставки визовых пошлин. Специалисты сферы туризма настаивают, чтобы в Азербайджане наконец-то задействовали региональные аэропорты в процессе международных воздушных перевозок; легализовали внештатных работников сферы туризма; снизили налоговый груз сезонным туристическим объектам; отдавали предпочтение местным специалистам во время найма на работу.

Источник: составлено авторами на основе данных сайта: <https://az.sputniknews.ru/economy/20200331/423534619/spasenie-turizma-azerbajian-koronavirus.html> - В Азербайджане пытаются создать спасательный круг для туризма

К тому же, в карантинный период были приняты и другие дополнительные меры в туристическом секторе. Так, Государственное агентство по туризму Азербайджана и Бюро по туризму Азербайджана уже в начале эпидемии, в целях ограничения распространения коронавируса, отменили массовые мероприятия и фестивали,

проводящийся в республике. Гостиницы, туристические агентства и туроператоры начали получать поддержку в рамках пакета помощи предпринимателям, разработанного правительством.

В апреле 2020 г. Бюро по туризму АР, совместно с Государственным агентством по

туризму и Агентством продовольственной безопасности Азербайджанской перезапустило свои два веб-сайта, tourismboard.az (B2B) и Azerbaijan.travel (B2C), добавив инновационную программу здравоохранения и безопасности под названием SAHMAN (Санитарно-гигиенические методы и нормы) для местных игроков отрасли с целью улучшения стандартов гигиены и санитарии. SAHMAN (что в переводе с азербайджанского означает безукоризненность) – общенациональная кампания, целью которой является поддержка Азербайджана как направления для туризма и бизнеса, а также продвижение существующих стандартов здравоохранения, безопасности и гигиены. Эта программа является частью государственных мер по ограничению распространения COVID-19 и основана на принципах безопасности, прозрачности, социальной ответственности и всеобщности [26]. 8 августа 2020 года Кабинет министров Азербайджана утвердил «Положение о работе гостиниц в период пандемии COVID-19», основная задача которого заключается в том, что гостиницам, которые соответствуют правилам, после проверок будут выдаваться санитарно-гигиеническим знаком – SAHMAN от Государственного Агентства по Туризму.

И как отмечают в Госагентстве по туризму АР, восстановление туристической отрасли до уровня 2019 года начнется со следующего года, а в 2023 году туризм сравняется с допандемическим. Все приоритеты по развитию туризма в стране, определенные еще в 2019 году, остаются неизменными. «Субсидирование, создание государственного туристического реестра, коррективы законодательства, проекты по грязевым вулканам и другие все так же остаются на повестке. Актуально и создание заповедника "Бешбармаг". Всего лишь реализация новшества затягивается в период пандемии" – указывает Госагентство по туризму Азербайджана [27].

Более того, в целях восстановления туризма после пандемии COVID-19, Бюро по туризму Азербайджана разработало четырехэтапный план:

- **на первом этапе** основное внимание уделяется использованию текущего периода изоляции для виртуального общения с заинтересованными сторонами и партнерами, а также созданию цифрового контента;

- **второй этап** касается сегмента внутреннего туризма, который начнется, как только будет отменен специальный карантинный режим;

- **третий этап** начнется, когда будут сняты некоторые ограничения на поездки и вновь открыты границы;

- **четвертому этапу** будет дан старт, когда в мире начнется посткоронавирусная эпоха. Он будет включать в себя новый опыт и кампании, направленные для другого типа путешественников по всему миру [28].

Таким образом, анализируя опыт развития туризма в АР на фоне пандемии COVID-19, мы

может сказать, что для восстановления и для выхода туристического сектора страны из сложившейся ситуации, в первую очередь, необходимо формирования и исследования комплексных, эффективных мер, направленных на поддержание хозяйствующих субъектов в зависимости от существующих финансовых ресурсов и организационных структур, необходима консолидация субъектов рынка туристических услуг, чтобы совместно противостоять глобальным проблемам современности.

### Использованная литература

1. [https://tourism4sdgs.org/wp-content/uploads/2020/08/Key-Messages-for-Tourism-and-COVID-Policy-Brief\\_RU.pdf](https://tourism4sdgs.org/wp-content/uploads/2020/08/Key-Messages-for-Tourism-and-COVID-Policy-Brief_RU.pdf) - Концептуальная записка Генерального секретаря о туризме и COVID-19 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ Август 2020 г.
2. UNWTO, World Tourism Barometer, vol. 18, No. 3, June 2020, Madrid, URL: <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng> and UNWTO online Data Dashboard, URL: <https://www.unwto.org/international-tourism-and-covid-19>.
3. Закон Азербайджанской Республики «О туризме» от 27 июля 1999 г.
4. А. Г. Ахундова. Социально-экономическое содержание и пути повышения эффективности событийного туризма в Азербайджане. Журнал «Экономика и предпринимательство», №3, 2020 г., с. 323-327.
5. [https://azertag.az/ru/xeber/Osnovnye\\_napravleniya\\_strategii\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_Prezidenta\\_Ilyhama\\_Alieva-1153415](https://azertag.az/ru/xeber/Osnovnye_napravleniya_strategii_ekonomicheskogo_razvitiya_Prezidenta_Ilyhama_Alieva-1153415)-Основные направления стратегии экономического развития Президента Ильхама Алиева.
6. [https://ru.oxu.az/economy/356137-Azerbaydjan\\_-\\_lider\\_regiona\\_po\\_dokhodnosti\\_vyezdnogo\\_turizma\\_-\\_ANALIZ](https://ru.oxu.az/economy/356137-Azerbaydjan_-_lider_regiona_po_dokhodnosti_vyezdnogo_turizma_-_ANALIZ).
7. <https://tass.ru/obschestvo/10857745> - Год пандемии: как число заразившихся коронавирусом в мире выросло в тысячу раз.
8. В UNWTO спрогнозировали сроки восстановления международного туризма. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ratanews.ru/news/news\\_28102020\\_4.stm](https://ratanews.ru/news/news_28102020_4.stm) (дата обращения 10.12.2020).
9. <http://interfax.az/view/833127> - Доля туризма в мировом ВВП за год снизилась вдвое.
10. Вестник МОТ, выпуск 3: COVID-19 и сфера труда, 29 апреля 2020 г.
11. WTTC Travel and Tourism Economic Report 2019 – World.
12. Вестник МОТ, выпуск 2: COVID-19 и сфера труда, 7 апреля 2020 г.
13. Концептуальная записка: COVID-19 и перестройка сектора туризма. Август 2020 г. с. 29, с. 5.
14. Максанова Л. Б.-Ж., Андреева А. М. Развитие туризма в условиях пандемии: новые

тренды и антикризисные меры // Общество: политика, экономика, право. 2020. № 12. С. 64-68.

15. Ахундова А. Г. Регулирование комплексного развития инфраструктуры туризма в Азербайджанской республике. Монография. Баку - Издательство «AVROPA» - 2019, 224 с.

16. <https://haqqin.az/news/217687> - Фуад Нагиев отказал 40 отелям из-за низкого уровня услуг.

17. Государственный комитет по статистике АР. Туризм и обслуживание в Азербайджане», 2020, с. 38.

18. <https://www.trend.az/business/tourism/3182949.html> - В 2019 году Азербайджан посетили туристы из 193 стран.

19. <https://www.aa.com.tr/ru/коронавирус/президент-допустил-объявление-в-азербайджане-режима-чп/1771912>.

20. <https://ru.president.az/articles/37705> - По инициативе Ильхама Алиева состоялся Саммит Движения неприсоединения в формате Контактной группы. 04 мая 2020.

21. Глава Минэкономики Азербайджана: из-за коронавируса экономика Азербайджана теряет 120-150 миллионов манатов в день. – Москва-Баку.ru, 25.04.2020.

URL: [https://moscowbaku.ru/news/economy/glava\\_minekon\\_omiki...](https://moscowbaku.ru/news/economy/glava_minekon_omiki...) (дата обращения 12.09.2021).

22. <https://www.taxes.gov.az/ru/post/1013> - Основные инструменты поддержки экономического роста и развития предпринимательства.

23. <https://az.sputniknews.ru/azerbaijan/20200404/423570916/Pravitelstvo-oglasilo-skhemu-podderzhki-biznesa-i-grazhdan-i-nazvalo-summy-vyplat.html> - Правительство огласило схему поддержки бизнеса и граждан и назвало суммы выплат.

24. <https://ru.president.az/articles/37705> - По инициативе Ильхама Алиева состоялся Саммит Движения неприсоединения в формате Контактной группы. 04 мая 2020.

25. <https://az.sputniknews.ru/economy/20200331/423534619/spasenie-turizma-azerbaijan-koronavirus.html> - В Азербайджане пытаются создать спасательный круг для туризма.

26. <https://vestikavkaza.ru/analytics/azerbajdzan-voztrodaet-turizm-pod-lozungom-vzglani-ince.html> - Азербайджан возрождает туризм под лозунгом "Взгляни иначе".

27. <https://az.sputniknews.ru/economy/20210311/426435624/azerbaijan-turizm-prioritet-2021.html> - Госагентство туризма указало, на чем сконцентрируется в текущем году.

28. <https://vestikavkaza.ru/analytics/azerbajdzan-voztrodaet-turizm-pod-lozungom-vzglani-ince.html> - Азербайджан возрождает туризм под лозунгом "Взгляни иначе".

**Valiullina E.R.**

*graduate student,*

*Kazansky energy university*

## ON THE FORMATION OF A SYSTEM FOR MONITORING THREATS TO THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGION

**Валиуллина Эльмира Разыховна**

*аспирант,*

*Казанский энергетический университет*

## О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

DOI: 10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.73.119

**Summary.** Economic security is an integral and integral part of modern economic science; it has its own subject and research methods. Economic security is an integral part of the national security of the state; it includes defense, information, environmental, and energy security. But, considering certain aspects of security, one cannot bypass their economic aspects. Without solving the problem of creating an effective mechanism, it is impossible to ensure the proper level of economic security of a particular region, and, consequently, the economic and national security of the country. Monitoring is an integral and integral part of the mechanism for ensuring economic security. It is an information-analytical system for observing the dynamics of its indicators. The basis for the study of the economic security of the region, as well as the state as a whole, are the criteria. The criteria, in turn, are expressed through indicators of economic security.

**Аннотация.** Экономическая безопасность - составная и неотъемлемая часть современной экономической науки, она имеет свой предмет и свои методы исследования. Экономическая безопасность является составной частью национальной безопасности государства, она включает оборонную, информационную, экологическую, энергетическую безопасность. Но, рассматривая те или иные стороны безопасности, нельзя обойти их экономические аспекты. Без решения проблемы создания эффективного механизма невозможно обеспечить должного уровня экономической безопасности отдельного региона, а, следовательно, экономической и национальной безопасности страны. Мониторинг является составной и неотъемлемой частью механизма обеспечения экономической безопасности. Он представляет собой информационно-аналитическую систему наблюдений за динамикой ее показателей. Основой для исследования

экономической безопасности региона, как и государства в целом, являются критерии. Критерии в свою очередь выражаются через показатели экономической безопасности.

*Key words: monitoring, regional economic development, economic security.*

*Ключевые слова: мониторинг, региональное экономическое развитие, экономическая безопасность.*

В настоящее время процесс управления региональным экономическим развитием в условиях нестабильной экономической ситуации, высокого уровня неопределенности внешней среды, ограниченности ресурсной базы и обострения межтерриториальной конкуренции, характеризуется увеличением роли и значения информационной составляющей, что обуславливает значимость мониторинга экономического состояния региона, представляющего собой механизм, способствующий выявлению и своевременному реагированию на возникающие в процессе управления региональными и муниципальными органами исполнительной власти отклонения и проблемы.

Понятие «мониторинг» в настоящее время находит как теоретическое, так и практическое применение, заключающееся в процессе планомерного постоянного наблюдения за каким-либо процессом или явлением в целях выявления соответствия планируемому результату или поставленной цели, что актуализировано требованиями Федерального закона от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [6], обуславливающего необходимость мониторинга как средства повышения эффективности, в данном конкретном случае, - стратегического планирования.

В качестве основных проблем в данной сфере, стоящих перед региональным руководством, выделяют: эффективную организацию сбора информации в связи с наличием значительного количества показателей, характеризующих региональное экономическое положение; объективную оценку происходящих региональных изменений; прогнозирование экономического регионального развития. Необходимость разрешения данных вопросов обуславливает требования к организации системы мониторинга, как функции муниципального управления, необходимой для обеспечения эффективного функционирования региональными органами власти.

В качестве информационной основы мониторинга используют статистическую и социологическую информацию о региональном экономическом положении, отвечающую императиву своевременности поступления и соответствию требованиям к региональным и муниципальным информационным ресурсам. Следующий этап заключается в проведении аналитических исследований полученных данных, оценке результатов с разработкой выводов и рекомендаций, на основании которых формируются информационно-аналитические материалы.

В настоящее время стадию решения проблемы рационального мониторинга регионального экономического развития можно охарактеризовать как начальную, так как большинством ученых понятие «мониторинг» является тождественным специально организованной и постоянно действующей системе, содержащей необходимую статистическую отчетность, обеспечивающей сбор и анализ экономической информации, проведение вспомогательных информационных и аналитических обследований, и реализующей оценку текущего состояния и тенденций регионального развития, а также конкретизирующая проблемы региона [2].

При проведении мониторинга регионального экономического развития, обладающего расширенным характером, обусловленным выявлением позитивно и негативно влияющих на развитие эндогенных и экзогенных факторов, что реализует возможность не простой констатации состояния и динамики процесса достижения поставленной цели, но и, используя полученные достоверные данные, принять эффективное управленческое решение, способствующее, при своевременной его реализации, нивелированию отрицательных воздействий и усилению позитивного влияния факторов, максимизируя, как результат, целевые показатели регионального экономического развития.

В процессе мониторинга в системе управления региональным экономическим развитием реализуется наблюдение, контроль, анализ, оценка и регулирование экономических процессов, сбор и обработка информационных ресурсов и подготовка рекомендаций по совершенствованию управления региональным экономическим развитием и внесение требуемых корректив в процесс стратегического планирования.

В процесс мониторинга региональным экономическим развитием должны быть включены следующие этапы:

- наблюдение и контроль исполнения документации по стратегическому планированию на уровне федеральных, региональных и муниципальных органов исполнительной власти, где конкретизируются требования по экономическому развитию конкретного региона;
- наблюдение и контроль динамики показателей регионального экономического развития;
- оценка эффективности деятельности по стратегическому планированию региональных органов исполнительной власти.

Большинство авторов рассматривают процесс мониторинга с позиции системного подхода, в соответствие с чем в процессе функционирования

системы мониторинга задействована последовательность этапов:

- 1) постоянное отслеживание состояния объекта мониторинга;
- 2) формирование информации о динамических изменениях объекта;
- 3) анализ воздействующих на состояние, динамику и направленность развития данного объекта, факторов;
- 4) контроль специфичности изменений объекта мониторинга;
- 5) оценка отклонений и определение причин этих отклонений с помощью системы индикаторов.

Отметим, что вышеуказанные процессы в структуре мониторинга, реализуются путем анализа отдельных показателей, характеризующих колебания фактических результатов по отношению к запланированным с учетом модификаций внутренней и внешней среды.

С позиции системного подхода мониторинг регионального экономического развития представляет собой взаимосвязь совокупности экономических элементов, представленных: объектом и предметом мониторинга; целями и задачами; субъектом, представляющим собой разные группы заинтересованных лиц; методологической и методической базой реализации мониторинга; системой показателей; ресурсным обеспечением; организацией процесса наблюдения.

В контексте мониторинга регионального экономического развития, происходит конкретизация вышеназванных элементов:

1. Объект мониторинга регионального экономического развития представляет собой отдельные сектора, виды и отрасли экономической деятельности, и т.д. Предмет мониторинга регионального экономического развития реализуется экономическими процессами и результатами регионального экономического развития в динамике при учете влияния эндогенных и экзогенных факторов;

2. Цель мониторинга регионального экономического развития заключается в предоставлении как органам власти, так и заинтересованным лицам релевантной, своевременной и необходимой информации, адекватно отражающей объективные показатели динамики и статистики регионального экономического развития региона, что в совокупности представляет собой базис принятия управленческих решений, обуславливающих эффективную реализацию прогнозирования, планирования, организации, контроля, регулирования. Основной задачей мониторинга регионального экономического развития является декомпозиция поставленных целей с учетом региональной специфики.

3. В состав субъекта мониторинга регионального экономического развития, обладающего достаточно сложной и неоднородной структурой, включены органы власти, в

компетенцию которых определяют постановку целей и установление задач мониторинга, организацию процесса самого мониторинга регионального экономического развития; различные организации, способствующие сбору и анализу мониторинговой информации; потребители информации (субъекты хозяйствования). В качестве значительного, заинтересованного в процессах существования, функционирования и развития системы мониторинга регионального экономического развития, субъекта выступает бизнес, имеющий целью снижение инвестиционных рисков [1].

4. Методологическую базу мониторинга регионального экономического развития формируют следующие принципы:

- принцип целенаправленности, заключающийся в необходимости ориентированности системы мониторинга на достижение целей регионального экономического развития, а также на решение конкретных задач;
- принцип системности, заключающийся в исследовании региональной экономики и ее взаимосвязей, как системы, то есть по горизонтали, и, одновременно, в качестве подсистемы более крупной экономической системы, то есть по вертикали;
- принцип комплексности, обуславливающий взаимосвязанность мониторинга регионального экономического развития отдельных сфер, с последовательным решением совокупности задач каждого структурного элемента мониторинга;
- принцип непрерывности отслеживания объекта мониторинга;
- принцип периодичности сбора, обработки и анализа информационных ресурсов, обусловленных происходящими изменениями во внешней и внутренней среде;
- принцип сопоставимости показателей мониторинга в динамике [3].

Необходимо отметить отсутствие в Российской Федерации единой методической базы проведения мониторинга регионального экономического развития, что обуславливает разработку собственных методических рекомендаций по проведению мониторинга отдельными регионами.

5. Объект, предмет, цель и задачи мониторинга и сформированная методологическая и методическая база определяют разработку системы показателей и индикаторов, обуславливающей необходимость установления наиболее значимых характеристик региона в целом и поэлементно. Условиями применения определенных показателей и индикаторов являются их соответствие принципам измеримости, доступности, достоверности, сопоставимости, периодичности и т.д.

6. Ресурсным обеспечением мониторинга называется наличие при реализации процесса мониторинга кадровых, материально-технических,

финансовых и прочих видов ресурсов. К наиболее сложным из всех видов ресурсов обеспечения относятся финансовые ресурсы, что, в связи с заинтересованностью в результатах мониторинга достаточно широкого круга лиц, обуславливает необходимость использования субъектов хозяйствования, так и возможностей софинансирования различных исследований (бюджетных и внебюджетных средств).

7. Нормативно-правовая документация, определяющая обязанности, права, ответственность лиц, обеспечивающих реализацию процесса мониторинга, а также методики, определяющие сбор, обработку информационных ресурсов, расчет показателей и индикаторов, представляют собой основу организации процесса мониторинга регионального экономического развития, однако существует необходимость установления порядка предоставления результатов мониторинга региональному экономическому развитию определенным группам субъекта.

Мониторингом называют систему наблюдения, оценки и прогноза экономического положения определенной территории, или мониторинг представляет собой часть управляющей системы на различных уровнях экономики, способствующих поступлению объективной и своевременной информации об изменении экзогенных и эндогенных условий существования объекта управления, необходимой для реализации эффективного управленческого решения [4].

В качестве основной цели мониторинга регионального экономического развития определяют наличие для региональных органов власти необходимой информации о протекающих в различных отраслях экономики процессах.

Реализация эффективного мониторинга регионального экономического развития обуславливает объективную оценку регионального потенциала. Перечислим основные характерные черты мониторинга регионального экономического развития:

- мониторинг представляет из себя непрерывное длительное действие, включающее сбор информации и систематический контроль параметров экономической системы;
- мониторинг обладает системным характером, обуславливающим его эффективность;
- в процессе мониторинга для сбора информации используются разнообразные методы, отвечающие требованиям изучаемых подсистем;
- полученные информационные данные подвергаются диагностике или анализу;
- хранение мониторинговых данных обуславливается необходимостью дальнейшего использования для моделирования и прогнозирования экономического регионального развития;
- эффективность мониторинга зависит от правильной постановки цели, адекватности и своевременности информации, проведения и

использования результатов анализа [5].

В составе регионального мониторинга, основной целью которого является наблюдение и управление процессами регионального развития, выделяют экологическую, экономическую, медико-биологическую, общественно-политическую, социальную и научно-техническую составляющие.

Формирование информационной базы мониторинга регионального экономического развития осуществляется в соответствие со следующими принципами:

1. Данная база мониторинга должна отражать специфику регионального развития, соответствовать требованиям системы информационного обеспечения, контроля и регулирования регионального развития региона, включая необходимую федеральным органам государственного управления информацию.

2. В информационной базе мониторинга должна содержаться сущностная информация, раскрывающая систему целей для каждой конкретной реформируемой сферы, факторы, показатели и индикаторы развития реформируемых объектов.

3. Базис системы целей и показателей их достижения реформируемыми объектами представлен законодательными актами, постановлениями, программами органов государственного управления, инструкциями и методическими материалами по направлениям преобразований.

4. Интегральные показатели, иллюстрирующие процесс и результаты региональных преобразований, должны отличаться наглядностью, простотой в интерпретации, доступностью для анализа и применения в управленческой деятельности.

5. Формирование информационной базы мониторинга регионального развития требует использования разносторонней информации, а не только статистических данных органов государственной статистики.

В настоящее время существуют следующие проблемы формирования эффективной системы мониторинга регионального развития:

- неприспособленность для муниципального и регионального уровней действующей системы показателей, методологии их сбора и разработки, соответствующих требованиям Федерального центра, так как указанными методами наблюдения и корректирующими коэффициентами не возможно объективно и в полной мере оценить происходящие на региональном уровне процессы и явления реального сектора экономики;
- восприятие статистической информации, эффективное ее использования в управленческой деятельности требует специальных знаний, профессиональной подготовки, способности к четкому формулированию задачи, запроса на конкретную информацию.

Необходимость государственной статистики для управленческой деятельности не подлежит сомнению, однако следует учитывать и некоторые показатели чувствительности экономической и социальной сфер на происходящие изменения.

Значительными трудностями формирования системы регионального мониторинга, связанными со спецификой современного периода, являются резкое сокращение объектов, масштаба и всесторонности обязательной статистической отчетности, асимметричность информации о некоторых социально-экономических факторах (к примеру, о реальных доходах населения, самозанятости, теневой экономике и пр.).

Таким образом, отсутствие государственного системного статистического мониторинга регионального развития и неоднородность существующих систем мониторинга обуславливает необъективность разрабатываемых региональных экономических политик.

Наблюдение за установленными различными нормативными правовыми актами группами индикаторов осуществляется различными субъектами с различной периодичностью, и в дальнейшем оцениваются также с применением различных методик. Кроме того, наблюдаемые группы факторов могут содержать пересечения, требующие повторного сбора уже имеющейся информации, а действующий инструментарий мониторинга и оценки может не соответствовать установленным требованиям, содержащим, в том числе, противоречия; кроме того, необходимо отметить неэффективность взаимодействия субъектов мониторинга и оценки, что не способствует повышению эффективности управления, которое является целью большинства систем мониторинга.

Сложившиеся обстоятельства обуславливают значимость системы мониторинга и оценки для управления региональным экономическим развитием, основными направлениями совершенствования которой являются:

- снижение асимметричности получаемой информации путем уточнения данных и единообразия региональных методик расчета экономических показателей;
- формирование информационно-аналитической системы, способствующей интеграции статистической и ведомственной информации о региональном экономическом положении и обеспечивающей методологическую и технологическую совместимость;
- использование методов мозгового штурма при обсуждении результатов мониторинга и разработке рекомендаций;
- совершенствование технологических особенностей передачи и хранения информации.

На основе вышеизложенного, можно отметить, что наиболее важным фактором, базисом эффективности мониторинга регионального экономического развития, является процесс сбора, обработки и анализа информации. Исполнение

принципов своевременности, регулярности транслирования информации, наличие квалифицированных специалистов в области статистики и аналитики, объективные и адекватные электронные базы данных при наличии отлаженной компьютерной связи в подразделениях органов власти обуславливает выполнимость и максимальную эффективность мониторинга регионального экономического развития для регионального управления.

Кроме того, повышению эффективности управления региональным экономическим развитием будет способствовать реализация принципа совершенствования системы мониторинга, заключающегося в модернизации методического обеспечения, технико-технологических ресурсов, совокупности показателей и индикаторов, обусловленное синхронизацией внешних и внутренних изменений объекта мониторинга. Также необходимо систематизировать выявление и применение альтернативных источников информации и сопутствующих им организационных особенностей.

Эффективная организация мониторинга регионального экономического развития способствует осуществлению обратной связи с целеполагающими, организующими и регулируемыми функциями регионального управления, обуславливая повышение эффективности исполнения документации стратегического планирования и предопределяя достижение главной цели, заключающейся в повышении уровня и качества жизни населения.

Таким образом, применение рекомендуемых направлений формирования мониторинга регионального экономического развития будет способствовать более полной диагностике уровня и динамики регионального экономического развития, его выявлению преимуществ и недостатков, определению приоритетных направлений развития и формированию обоснованных управленческих решений.

В соответствии с данными официального сайта Комитета Республики Татарстан по социально-экономическому мониторингу [13], данным Комитетом, в целях принятия управленческих решений в Республике Татарстан реализуются функции управления государственными информационными ресурсами, мониторинга регионального экономического развития и формирования информационной основы деятельности региональных органов исполнительной власти.

Комитетом формируется система социально-экономического мониторинга на основе методологических рекомендаций Федеральной службы и территориального представительства органов государственной статистики Республики Татарстан (далее-РТ); совместно с Министерством экономики РТ прогнозируется и планируется структура и состав мониторинга; совместно с

министерствами РТ разрабатываются и реализуются государственные программы развития и совершенствования системы социально-экономического мониторинга; формируется информационно-аналитическая база по проблемам региональной экономической безопасности, республиканских целевых программ, социально-трудовой сферы региональной экономики; на базе конъюнктурных опросов выявляется состояние региональных секторов экономики, состояние товарных рынков, занятость населения, доходы и уровень жизни населения, динамика потребительских цен; определяются важнейшие макроэкономические показатели, выполняются балансовые расчеты, сводный баланс кругооборота финансовых ресурсов, в разрезе муниципальных образований оцениваются денежные доходы населения республики, прожиточный минимум и минимальный потребительский бюджет; ведутся паспорта муниципальных образований, хозяйствующих субъектов; выпускаются справочные бюллетени и иные информационно-аналитические издания; разрабатывается и актуализируется система показателей, характеризующая региональное социально-экономическое положение; обеспечивается защита информационно-аналитических материалов, соблюдается государственная и коммерческая тайны, необходимая конфиденциальность данных; проводится единая техническая политика в технологии сбора и трансляции информационно-аналитических данных.

В качестве одного из приоритетных направлений деятельности Комитета Республики Татарстан по социально-экономическому мониторингу является предоставление полной, качественной и оперативной информации о процессах и явлениях, происходящих на республиканском и муниципальном уровнях, не только органам федеральной, республиканской и муниципальной власти, но и населению, общественным институтам, научным кругам, что исполняется в рамках Государственного задания на формирование информационных ресурсов по результатам мониторинга социально-экономического развития Республики Татарстан.

Основой информационных ресурсов Комитета являются отчеты республиканских форм статистического наблюдения по практически всем сферам экономической деятельности, что реализуется в Единой государственной системе отчетности «Отчеты ведомств» информационного портала «Открытый Татарстан» [14].

Данная система представлена в виде консолидированного источника актуальных и достоверных данных социально-экономического положения республики и муниципальных образований. Анализ уровня востребованности данных за 2016 год показал 415 тыс. обращений через [intra.tatar.ru](http://intra.tatar.ru) и «Мобильный офис».

Органами статистики предоставляются данные 260-ти показателей, утвержденных

Министерством экономики Республики Татарстан, и характеризующих социально-экономическое развитие муниципальных образований Республики Татарстан. Фактические значения этих показателей предоставляются Министерству экономики Республики Татарстан в целях подготовки ежемесячных рейтингов социально-экономического развития муниципальных образований республики.

В соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.06.2016 №389 [8] разработан порядок мониторинга показателей, обуславливающих достижение целей, определенных Стратегией социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, в связи с чем ответственные исполнители ежеквартально предоставляют информацию по указанным показателям в системе отчетности «Отчеты ведомств» информационного портала «Открытый Татарстан». Кроме того, на основании Постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.08.2016 №529 [9], регламентирующего разработку, корректировку, осуществление мониторинга и контроль отраслевых стратегий Республики Татарстан, министерствами и ведомствами РТ в рамках Стратегии-2030 разработаны синхронизированные отраслевые стратегии, что обеспечит единообразие сбалансированного подхода к развитию Республики Татарстан.

Указы Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №№ 596-606 [2] обозначившие цели в экономической, демографической, социальной научной и образовательной сферах и других областях, обусловили формирование на федеральном уровне Комиссии и рабочей группы Комиссии при Президенте Российской Федерации в сфере мониторинга индикаторов социально-экономического развития Российской Федерации, установленных Президентом Российской Федерации, членство в которых принадлежит Президенту Республики Татарстан Р.Н. Минниханову, что обусловило на республиканском уровне:

- создание республиканской рабочей группы в соответствии с Распоряжением Президента Республики Татарстан от 15.08.2012 № 373 [10];
- разработку Плана мероприятий Правительства Республики Татарстан по исполнению Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 594, 596-602, 606 в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.11.2012 № 1014 [11];
- утверждение индикаторов оценки результативности исполнения задач, детерминированных Указами Президента Российской Федерации от 07.05.2012, в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 31.10.2013 № 819 [12].

Необходимо заметить, что процесс сбора информации, получаемой из различных источников, затрудняется получением качественного информационного ресурса, так как органами муниципального управления сбор информации, результатов деятельности органов финансового управления, внутренних дел, здравоохранения, образования, ЗАГС и др. производится зачастую самостоятельно и с помощью различных способов, что обуславливает экспертный, эвристический характер информации, на основании которой органами местного самоуправления формируются выводы о текущем положении муниципального образования, что, в свою очередь, актуализирует роль и значение муниципальной статистики, представляющей собой информационную базу для проведения мониторинга экономического развития Республики Татарстан.

Проведенное исследование показало, что существующей системой мониторинга Республики Татарстан отслеживаются причины возникновения отклонений или корректировки региональных индикаторов, что способствует выявлению причинно-следственных связей, что актуализирует применение инструментария риск-менеджмента в процессе управления региональным экономическим развитием.

#### Список литературы:

1. Рисин, И.Е., Шлеките, И.А. Сущность мониторинга социально-экономического развития региона и принципы его организации [Электронный ресурс] // ЦИРЭ: Центр исследований региональной экономики / Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=18&page=12> (дата обращения: 12.04.2020.)
2. Рычихина, Э.Н. Роль мониторинга в формировании перспективного плана социально-экономического развития муниципального образования // Региональная экономика и управление. – 2010. - № 12. – С. 19.
3. Федорова Е.А., Болдырева Р.Ю., Сорокина Н.Ю., Преображенский Д.А. Формирование системы мониторинга эффективности социально-экономического развития муниципальных образований: монография/под редакцией Е.А. Федоровой. [Текст]: Тула: ООО «Дизайн-01», 2010. 150с.
4. Шишкин А.И. Сущность, задачи и принципы мониторинга социально-экономических процессов в регионе // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2011. – № 1 (19). – С. 16 – 30.
5. Шишков Т.Н. Инвестиционные стратегии российских регионов: новые вызовы и возможности / Т.Н. Шишков // Современное состояние и перспективы развития России: Материалы всерос. научно-практической конференции, г. Иркутск, 22-23 апреля 2010 г. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2010. – с.137-141.
6. Федеральный закон «О стратегическом

планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 №172-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа:

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_16484/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16484/)

7. Указы Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №№ 596-606 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://adm-nao.ru/ukazy-prezidenta-rf-ot-7-maya-2012-goda-596-606/ukazy-prezidenta-rf-ot-7-maya-2012-goda/>

8. Постановление Кабинета Министров № 389 от 09.06.2016 «Об утверждении Регламента представления органами исполнительной власти Республики Татарстан фактических значений показателей по этапам реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, определенных Планом мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 25.09.2015 № 707 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года» [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

[http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?pub\\_id=620525](http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?pub_id=620525)

9. Постановление Кабинета Министров № 529 от 01.08.2016 «О Порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации отраслевых стратегий Республики Татарстан» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?pub\\_id=662097](http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?pub_id=662097)

10. Распоряжение Президента РТ № 373 от 15.08.2012 Об образовании рабочей группы по организации исполнения указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 596-606 [Электронный ресурс].

11. Постановление Кабинета Министров № 1014 от 21.11.2012 «О Республиканском плане мероприятий Правительства Республики Татарстан по организации исполнения указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 594, 596 – 602, 606» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?page=4&pub\\_id=151163](http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?page=4&pub_id=151163)

12. Постановление Кабинета Министров № 819 от 31.10.2013 «Об индикаторах оценки эффективности выполнения задач, определенных в указах Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?pub\\_id=204799](http://prav.tatarstan.ru/docs/post/post1.htm?pub_id=204799)

13. Данные официального сайта Комитета Республики Татарстан по социально-экономическому мониторингу [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

**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*

## SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT INDICATORS OF THE FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA'S NEIGHBOURS

**Abstract.** The article analyzes the socio-economic indicators of the development of the neighboring countries of Nigeria. The attention of researchers is focused on the influence of natural, climatic and geographical conditions on the economies of countries. At the same time, the problem is also revealed by the example of the whole of Africa.

*Keywords: Africa, Nigeria, Niger, Chad, Benin, Cameroon, Policy, GDP, inflation, unemployment, imports, exports, infrastructure.*

Once upon a time, Nigeria's leading role in African affairs was taken for granted. Nigeria is considered to be the leader of Africa, and this concept values its "clear destiny"-the inherent right to speak and be heard on African issues. Therefore, a generation of Nigerian leaders and diplomats are full of great confidence in the main regional and international efforts to liberate the

continent from colonial rule and the remnants of the white minority regime. Nigeria's influence, as we all know, and its collaborators have promoted important regional initiatives, such as the new Association for the Benefit of African Development, the African Peer Review Mechanism and the African Peace and Security Architecture [1].



Figure 1 – The Federal Republic of Nigeria [1]

Chad is the largest in terms of area. Nigeria is slightly smaller than Chad, with only 17,000 km<sup>2</sup>. Nigeria's smallest neighbour is Benin – 114,760 km<sup>2</sup>. The countries of Central Africa are presidential

republics, while West Africa is more diverse. The federal republic of Nigeria is presidential. All countries gained independence in 1960.

Table 1.

**General information [2; 3; 4; 5]**

Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Region	Central Africa	Western Africa	Western Africa	Central Africa	Western Africa
Area, km <sup>2</sup>	1,284,000	1,267,000	923,770	475,440	114,760
Government form	Presidential republic	Semi presidential republic	Federal presidential republic	Presidential republic	Presidential republic
Independent since	1960	1960	1960	1960	1960
Capital	N'Djamena	Niamey	Abuja	Yaoundé	Porto-Novo

The countries ranking by population density is by far headed by microstates like Monaco, Hong Kong and Singapore. The second line is dominated by countries well known for their poverty rates. Large families are here the warrantors against elderly poverty. But also the giants in export and industry like Taiwan or South Korea can be found near the top [7].

In our group of countries, Nigeria is the dominant country in terms of population, surpassing the next country Cameroon by almost 7.77 times. Cameroon and Niger are not significantly different from each other. Although Benin State is the country with the smallest population, its population density is in second place. Nigeria also ranks first in this position.

Population density can vary widely within a country. In particular, large countries such as Russia or the US have large, almost uninhabitable desert areas that are sparsely populated. For example, only 23% of Russia's territory are on the European continent, but there are living 85% of its inhabitants. Another example is Egypt: the country covers over 1 million square kilometers (386,662 sqmi), but a quarter of the population lives in the Cairo metropolitan area.

When a large business location is created in a small area, it usually attracts many people. However, it is precisely because of national borders that this area cannot expand, which at the same time means that living space becomes scarce and the cost of living explodes. What is not apparent in the above snapshot is revealed in further considerations: In countries in the lower income brackets, population density has been

rising drastically for a few decades. These include above all Bangladesh, India, the Philippines, Pakistan and Nigeria. Due to the high poverty rate and the higher unemployment figures, other social systems have developed there since the middle of the last century than in richer countries. The most important precautionary measures there are not savings, because there is simply not enough money available. There is also insufficient basic state security in the form of unemployment benefits or social assistance. Instead, they are relying on a large number of offspring whose traditional task is to feed the entire family [7].

The average life expectancy of a country usually draws a conclusion to medical and hygienic standard. The oldest people in the world can be 115 years and even older. Most of these records were set in the US, Japan and a few European countries. The usual retirement period, is often not more than 10-15 years instead. The following comparison shows that it can be quite different in other countries [8].

A male child born in the United States today will be 76.3 years old on average. This puts the male citizens of the US in 42nd place in this ranking. On average, US women are even 5.1 years older, reaching an age of 81.4. The world average age of death instead, is a few years lower at 70.6 years for men and 75.0 years for women. Within the European Union, these are 78.4 and respectively 83.8 years. Birth rate and death rate are given in births/deaths per 1000 inhabitants within 1 year [8]. The table shows the official data from the year 2019.

Table 2

**Differentiation by region**

Life expectancy in Africa	Male	Female
Western Africa	57.09	59.16
Northern Africa	70.15	73.87
Eastern Africa	62.78	67.07
Central Africa	58.24	61.73
Southern Africa	60.54	67.43
Life expectancy in America	Male	Female
North America	76.68	81.69
Caribbean	70.77	75.69

South America	72.73	79.37
Central America	72.22	78.03
Life expectancy in Asia	Male	Female
East Asia	75.38	80.09
Southeast Asia	69.64	75.65
South Asia	68.71	71.29
Western Asia	72.31	77.01
Central Asia	68.75	74.64
Life expectancy in Australia	Male	Female
Australia/New Zealand	80.75	84.75
Life expectancy in Europe	Male	Female
Western Europe	79.39	84.34
Northern Europe	79.28	83.36
Eastern Europe	69.72	78.80
Southern Europe	79.70	84.55
Life expectancy in Oceania	Male	Female
Polynesia	72.96	77.13
Melanesia	64.41	67.19
Micronesia	69.04	75.05

In life expectancy among men, Nigeria ranks almost last in the study group, ahead of only Chad. The two countries also have low, identical life-expectancy rates for women.

Table 3.

**Population [2; 3; 4; 5]**

Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Population	16,426,000	24,207,000	206,140,000	26,546,000	12,123,000
Inhabitants, km <sup>2</sup>	12.8	19.1	223.2	55.8	105.6
Life expectancy males, years	53	61	54	58	60
Life expectancy females, years	56	64	56	61	63
Average age, years	15.8	15.0	17.8	18.3	18.4
Birthrate, ‰	41.67	45.64	37.45	34.89	35.83
Deathrate, ‰	11.91	8.03	11.63	9.06	8.72
Migrationrate, ‰	0.13	-0.66	-0.21	-0.32	0.25

In its project "Worldwide Governance Indicators", the World Bank determines a whole series of criteria for political stability. From this, the assessments of political stability and government effectiveness were included in this area. Political stability also has the highest weighting in this area.

On the economic side, an inflation rate of 0% was considered optimal. So, the greater the deviation, the less attractable active the prospects. Government debt and budget deficits (in relation to gross domestic product) were also considered to be risk factors, and higher values also entail higher long-term risks. On the other hand, a balanced budget or even a surplus were seen as positive signals. The country's unemployment rate has also been included, as it also indirectly leads to higher social spending and long-term unemployment is also a risk assessment of pension provision. The ratio

of existing money supply to foreign reserves has also been included as a security criterion, as a rather minor aspect.

Political stability does not only bring positive effects if they are based on dictatorial principles and the people have no influence whatsoever. The laws passed must not only sound good, but must also be implemented and complied with by the government. This topic therefore primarily includes compliance with the Rule of Law and the regulatory quality of a government. In addition, other factors include democratic participation of the population and (with a lower rating) measures to combat corruption. In order to assess not only the measures against corruption, but also their perception among the population, the corruption index was also compiled on the basis of Transparency.org included.

The most weighted factor in the health sector is the average life expectancy, which reflects other factors such as a regular and healthy diet. In addition, the drinking water supply, as well as the number of doctors and hospital beds in relation to the number of inhabitants were taken into account in this area.

Even the most beautiful country cannot satisfy anyone when their own life is in danger. The most important role in this area is played by the murder rate of any country. It also included information on displaced persons, violent crimes, wars and the presence of peacekeepers.

For most emigrants, a pleasant climate is certainly the most obvious reason to leave home. The assessment of the climate is based on various studies, which set a maximum daily temperature of 25 °C at 55% humidity as the optimal environment. So, the average temperature is slightly below. Climatically, this does not quite correspond to the dream of a Caribbean Island, but from a medical point of view, Central Europeans feel particularly comfortable here. More or less than 8 rainy days per month should also not be. For each calendar month, the deviations from this theoretical optimum climate were calculated and added. A higher number of daily hours of sunshine also makes the climate more pleasant.

Such the best conditions are of no use if you cannot afford them. By far the most important factor in

this area is the national cost of living, which plays the most important role in a country's life. In relation to costs, the average annual income was also taken into account. Since this is often inversely proportional to the cost of living, these two individual factors are relativized in some countries. Therefore, the annual income was weakened by a lower weighting. On the expenditure side, however, the taxes to be paid are also important. Thus, the maximum corporate and income tax rates were also taken into account. The World Bank's Ease of Doing Business Index was also included in the table of non-expats with a lower weighting.

In contrast to the hard figures in the other areas, subjective assessments should also play a role as long as they are available in a sufficiently large quantity. Therefore, as an indicator of the popularity of a country, the general migration rate and the number of foreign tourists were evaluated. The United Nations World Happiness Report is also included here. The refugee situation in the respective country was also compared with a lower rating. A higher number of foreign refugees results in a higher popularity, while a high number of refugees reduces popularity [9].

Based on the findings, Nigeria is at the bottom of the rankings. Political uncertainty is not conducive to the growth of foreign direct investment.

Table 4.

**Quality of life [2; 3; 4; 5]**

Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Political stability	41	41	19	36	61
Civil rights	12	32	25	19	40
Health	0	9	10	6	14
Climate	50	39	51	55	52
Cost of Living	49	52	59	51	59
Popularity	43	35	38	37	35

Note – Values from 0 (bad) to 100 (very good)

Employment and inflation rates are among the highest in Nigeria. All information given here comes from public authorities in the respective countries, ie they are to be understood as official unemployment rates. The rules making someone unemployed or not vary from country to country. In many European countries someone is considered "unemployed" if he works less than 15 hours per week, the retirement age has not yet been reached and he is at the same time able to start an employment. This sounds almost logical, but many jobless people are forced to participate in further education and training programs – and while they are compulsorily put into these programs, they are not able to start an employment. In high developed countries with a strong social welfare system, there are benefits to do so: help with job search and the unemployment payments. In many low-income countries, there is a lack of reporting unemployed people. The reason is easy to understand: If there is no welfare in view, no support on searching a job and no other financial help, then there is also no reason to register as unemployed [10].

The cost of living are periodically calculated in nearly representative baskets of consumer goods. But many factors are complicating a worldwide comparison. E.g. a typical apartments dont have a standard size nor fittings. Even the quality of a branded packet of butter isn't the same in the Third World. Consequently, comparisons like this have to be accepted with caution.

We adjusted the average cost of living inside the USA (based on 2020) to an index of 100. All other countries are related to this index. Therefore, with an index of e.g. 80, the usual expenses in another country are 20% less than inside the United States. The monthly income (please do not confuse it with a wage or salary) is calculated from the gross national income per capita. The calculated purchasing power index is again based on a value of 100 for the United States. If it is higher, people can afford more based on the cost of living in relation to income. If it is lower, so the population is less wealthy [11].

In 1995 the german professor Johann Graf Lambsdorff developed the "Corruption Perceptions Index" at the university of Passau. Corruption can be

measured only in the fewest cases. If something is measured, then it is known. This would contradict the principle that corruption per se is illegal or at least unethical, and therefore under a certain level of secrecy. For this reason the corruption index is based on investigations and surveys of 9 independent institutions. Both business people and analysts were asked about 116 countries worldwide for their assessment of corruption in the public sector. The index is published annually by Transparency International.

An interpretation of the ranking should not lead to dividing individual countries into benign and malignant. Instead, it rather represents the acceptance of the rule of law and the fear of punishment within the respective country. Transparency International also complains that while many "clean states" show exemplary behavior in their own country, while they are often associated with corruption in foreign countries. For example, Sweden ranks on 5th place, but the partly state-owned TeliaSonera enterprise is accused of having paid bribe money in the millions in Uzbekistan. Similar behaviors are also criticized in half of all OECD countries. With the exception of a few south-east European countries, the OECD member states coincide surprisingly well with the upper quarter of the corruption ranking.

Corruption is not only evil because it unfairly discriminates against individual groups of the population. The main problem is much more given in the economic context: If money for personal relationships or favors changes hands, then it is no longer available for necessary expenditures. The example of schools, kindergartens or hospitals becomes particularly clear. Suppliers are usually public institutions such as state or city governments. If the money flows uncontrolled into other channels, the public sector has to suffer. Closely considered, bribe money also remains in the economic cycle – but necessary expenditures can no longer be made of them. As an indirect consequence, economic output falls and inflation rises [12].

The average income is calculated by gross national income and population. On dividing all annual incomes and profits by the amount of the country's population, it will show the average income per capita. Included in this amount are all salaries and wages but also other

unearned income on investments or capital gain. Despite this calculation the median wage in the US for 2019 is about 35,977 USD (~ 2998 USD/month).

Official data is published by several organisations like World Bank, International Monetary Fund or the OECD on a regular basis. Unfortunately there are no standardized procedures to adjust inflation, currency fluctuations or real purchase power. That's why each institution has its own ranking and varying results. The above list is therefore calculated according to the Atlas method from the quotient of the gross national income (formerly also called "gross national product") and the population of the country. For both figures, we take the last official numbers, which are usually those of the previous year.

The salary or wage is paid to a worker or employee for his work in a employment. A self-employed person therefore has neither wages nor salary, but nevertheless an income. Also, workers or employees may have an additional income to their salary. This may include income from capital gains (including securities or interest) or leases. The income of a person is therefore the sum of all of his earnings. At a first glance, that may sound somewhat inaccurate in a country comparison, as companies also generate an income. Regardless of whether this is a small tailoring around the corner or a stock-quoted enterprise, this company is also owned by individuals again. Therefore the income of the owners increases to the same extent as the income of their companies.

The income is always attributed to the domestic population. These are people who live predominantly in the respective country. They do not necessarily have to have the same citizenship, the habitual residence is sufficient. Also included in the gross national income are any earnings generated by these residents in another country. If a Mexican worker earns his money in the US during the day, but lives in Mexico, his income counts to Mexico. If he actually lives in the US for at least 6 months a year, he becomes a fiscal resident within the USA and his income counts there [13].

Nigeria ranks first in terms of average income and near the bottom of the group in the corruption index. Combined with inflation and unemployment figures, this suggests a significant share of shadow income in the country's economy.

Table 5.

**Economy [2; 3; 4; 5]**

Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Currency	Central African Franc	West African Franc	Naira (1 NGN =100 Kobo)	Central African Franc	West African Franc
Unemployment rate, %	2.3	0.7	9.0	3.6	2.5
Inflation rate, %	-0.97	-2.49	11.40	2.44	3.02
Cost of Living, %	45.24	44.77	39.13	45.77	40.59
Commercial taxes and contributions, %	63.50	47.20	34.80	57.70	48.90
Average income, US\$	660	540	2,000	1,500	1,280
Corruption index	21	32	25	25	41

The highest gross domestic product is achieved in Nigeria. Benin is in a better position in comparison to

1000 inhabitants, although Nigeria also dominates. But when comparing indicators, including the gross

national product, Benin's economy looks much better than the economy of Nigeria. The broader the gross national product, the more vulnerable the country is to external factors. In this case, the vulnerability of Nigeria should not be absolutized, since it is insignificant.

The deteriorating food security situation closely reflects widespread insecurity throughout the country, which has made agriculture very difficult. In March, Nigeria's debt amounted to \$ 87.23 million, with a debt component of \$ 32.85 million, and debt service absorbed 72 per cent of government revenue [1].

Export development in Chad is the least important among the analyzed countries. Imports of this country are also at a rather low level, which indicates a lack of financial opportunities, underdevelopment of industries for the extraction of natural resources, and the country's infrastructure. The negative trend in Nigeria's foreign trade also negatively affects the replenishment of foreign exchange reserves, the absence of a safety cushion and dependence on exporting countries. An analysis of this situation will be presented in our next studies. The foreign trade balance of all countries is negative. The sources of financing for imports in Chad are of interest here.

Table 6.

#### Gross domestic/national product and Export/Import [2; 3; 4; 5]

Countries	Gross domestic product, M US\$		Gross national product, M US\$		Exported goods, M US\$		Imported goods, M US\$	
	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.
Benin	15,652	1.29	15,495	1.28	3,580	0.30	4,307	0.36
Nigeria	432,294	2.10	412,805	2.00	39,937	0.19	72,178	0.35
Chad	10,093	0.61	10,875	0.66	190	0.01	411	0.03
Niger	13,678	0.57	13,173	0.54	1,387	0.06	3,395	0.14
Cameroon	39,802	1.50	39,746	1.50	7,731	0.29	9,085	0.34

The total of the rate of unemployment in Nigeria is 32.5 per cent (2021 year), with the proportion of young adults was 54 percent. The Global Hunger Index ranks Nigeria 96 of 107 countries, and in the joint report of the Food and Agriculture Organization and the World Food Programme for 2021, "the Hunger Hot Spots", Nigeria is one of three countries where hunger and food insecurity will worsen in a few months. The deterioration of the situation of food safety in large part reflects the generalised insecurity across the country, which makes it very difficult to conduct agriculture. In March, Nigeria's debt was \$ 87.23 million, with a debt component of \$ 32.85 million, the debt and the maintenance represent 72% of the public revenues [1].

In Chad, the highest degree of roads per 1000 inhabitants is recorded, which is largely due to the time of the neighboring countries being part of the European colonies, as well as the low level of development of the railway network, which requires a greater share of

capital investments. Road construction in Nigeria is at a lower level than in Cameroon and Chad. In general, railway construction is not developed in the countries, which also does not contribute to the centralization of power, the growth of trade between the regions. The countries are still actively using water communication, thereby being dependent on developed European, American and Chinese companies that have more significant success in the field of shipbuilding.

The largest airport is the General Edward Lawrence Logan International Airport in the United States. With 4271760 starts and landings in 2019 it belongs without doubt to the biggest airports worldwide. 34 airlines are starting here and fly to a total of 103 travel destinations. About 426 million passengers and 3,249.000 tons of cargo are moved annually. The data given for passengers, movements and cargo are based on the years 2018 to 2019 [14].

Table 7.

#### Infrastructure [2; 3; 4; 5]

Countries	Roadways, km		Railways, km		Waterways, km		Harbours		Airports	
	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.
Benin	16,000	1.32	438	0.04	150	0.01	6	0.000	6	0.000
Nigeria	195,000	0.95	3,798	0.02	8,600	0.04	728	0.004	54	0.000
Chad	40,000	2.44	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	59	0.004
Niger	18,949	0.78	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	30	0.001
Cameroon	77,589	2.92	987	0.04	n/a	n/a	61	0.002	33	0.001

Nigeria is in second place in terms of electricity consumption. Benin, Niger, and Cameroon depend on external energy suppliers. Although energy production is wider than the level of consumption in Cameroon,

the country needs additional sources. At the same time, Nigeria is an exporter of it. Chad and Niger have advantages in the possible trade of CO<sub>2</sub> emission quotas.

**Energy balance [2; 3; 4; 5]**

Countries	Energy consumption, kWh		Energy production, kWh		Energy imports, kWh		CO <sub>2</sub> emissions, t	
	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.
Benin	1.14 bn	94,282.05	335.00 m	27,632.97	1.09 bn	89,745.30	7.91 m	652.47
Nigeria	24.72 bn	119,918.74	29.35 bn	142,379.25	0.00	0.00	130.67 m	633.89
Chad	208.60 m	12,699.49	224.30 m	13,655.30	0.00	0.00	1.07 m	65.14
Niger	1.07 bn	43,996.20	494.70 m	20,436.54	779.00 m	32,181.26	2.29 m	94.60
Cameroon	6.41 bn	241,506.55	8.11 bn	305,433.64	55.00 m	2,071.89	8.62 m	324.72

The development of telecommunications provides a financial and economic environment when entering and promote new ideas and knowledge. The availability of telecommunications services to strengthen the flow of information between rural and urban areas and to help the gap in economic development between them, this is a real developed and developing countries. But telecommunications services to a certain extent, as a cheaper alternative work in information processing and an interchangeability very little, other traditional resources such as portfolio, production, labor and materials, however, can help businesses in increasing the productivity of each of these traditional resources and capacity improvement of the whole production process.

By expanding the flow of information and facilitate communication between buyers and sellers, telecommunications improved the ability to market operations. In addition to their direct contribution to the end users, telecommunications networks and their use to create significant side effects in other sectors of the economy. Once the telecommunications infrastructure has been created, any country, when it becomes available for all sectors of the economy, and some of its benefits include the reduction of costs, the possibility of a wide range of research, or the ability to control the majority of production and management. As a result, the Social rate of Return of Telecommunications is expected to be more increased its return on telecommunications investment only.

Simple acquisition and transmission of information between economic entities and promote rapid directional communication as far as helping coordinate economic activities. It that provides a platform to improve the ability of business managers to communicate with each other and make better

decisions and business plans. Telecommunications is mostly to help get rid of the physical limits of Corporate Communications in all sectors economy.

Telecommunications advantage of the opportunity first aid, remote consulting and quality software for remote locations, lower health care costs across the country under stringent national budget constraints. Telecommunications also help spread education to distant places by providing high-bandwidth voice, data and video services, translation distance education effectively. The latest development of the inter-webs with a layer of telecommunications networks makes these efforts much more convenient.

Agriculture, easier and faster access to up-to-date market and pricing information to help rural farmers and traders in their business. Telecommunications examples to provide greater access to information on improved seeds, fertilizer availability, weather forecast, pest control and other agricultural related services. In addition, telecommunications play a major role in policy and administration, to promote the government's ability to ensure the security of its citizens, its borders to protect and perform more effectively in the public emergency and national disaster. Citizens, in turn, to get easy access to government and to become more aware of government programs and activities [15].

The residents of Cameroon are provided with stationary communication to the greatest extent. Mobile communications are the least developed in the State of Niger. Despite the development of mobile communication lines in Cameroon, the number of Internet users is significantly lower than in Nigeria, which is largely due to the geographical conditions of the country. The expansion of the broadband access network in Cameroon is designed to solve this problem.

Table 9.

**Telecommunication [2; 3; 4; 5]**

Countries	Landlines		Mobile cellualars		Internet server		Internet users		Broadband Internet	
	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.	total	per 1000 inh.
Benin	35,917	3	10,349,847	854	491	0	2,424,640	200	25,032	2
Nigeria	107,154	1	184,592,255	895	1,234	0	86,578,627	420	83,360	0
Chad	6,524	0	7,664,839	467	6	0	1,067,681	65	–	–
Niger	114,352	5	8,778,880	363	454	0	1,270,967	53	–	–
Cameroon	856,411	32	21,400,736	806	10,207	0	6,159,437	232	400,929	15

Health care in sub-Saharan Africa remains the worst in the world, while in several countries it is possible to spend from \$ 34 to \$ 40 per year per person, which the World Health Organization considers the minimum for basic medical care. Despite widespread problems, healthcare, which accounts for about 50 percent of the region's health spending, is financed by private individuals.

Considerable efforts have been made to combat HIV/AIDS, tuberculosis and malaria. But most of the region does not have the infrastructure to receive medical care and faces a serious shortage of trained medical personnel. Only the demand for quality

healthcare will grow even more as the African economy improves [16].

Malaria was cited as die most common health problem in all die sites, except Algeria and South Africa (Figure). Nearly three quarters of all the respondents (73.3% in the urban, 76.3% in peri-urban and 74.9% in the rural areas) reported malaria as the overall leading health problem in their households. The leading health problems reported in households from all of the sites arc presented in Table 2. It is noteworthy that although respondents mentioned HIV/AIDS as a common health problem, it was mentioned by less than 15% of the respondents.

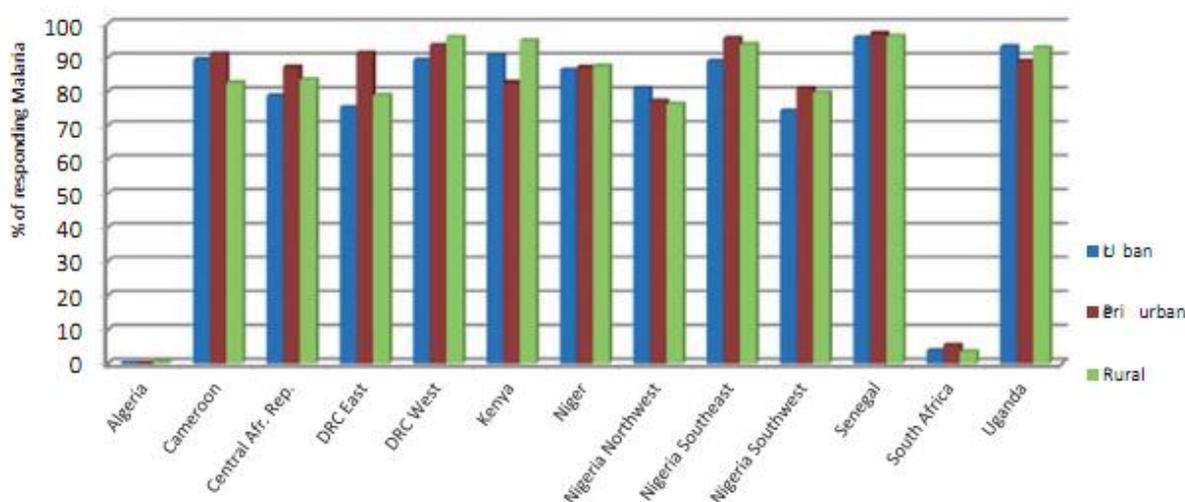


Figure – Proportion reporting malaria as a common health problem per site

The proportions of households that reported malaria as an important health problem among the localities arc shown in Figure. Malaria ranked high in 11 of the 13 sites with DRC West, Nigeria South East. Senegal and Uganda reporting the highest levels. Information provided by the FGD and IDI participants and case studies with health workers corroborated the quantitative results [17, p. 13-14].

We link the increase in mortality from tuberculosis to the widespread use of tobacco products, as well as low incomes of the local population. A healthy diet and a sporty lifestyle requires the availability of free income. The development of virgin lands and drainage of territories in all the analyzed countries is considered promising in terms of reducing the incidence of malaria.

Table 10.

Healthcare system [2; 3; 4; 5]					
Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Hospital beds per 1000 pop.	0.40	0.30	0.50	1.30	0.50
Physicians per 1000 inh.	0.05	0.05	0.38	0.09	0.16
Diabetes, %	6.0	2.4	3.1	6.0	1
Malaria, %	164.8	356.6	291.9	247.0	386.2
HIV, %	0.50	0.09	0.78	1.10	0.52
Tuberculosis, %	1.4	0.8	2.2	1.8	0.6
Tuberculosis cure rate, %	78.0	83.0	87.0	84.0	87.0
Smokers, %	11.8	8.6	4.8	9.3	7.2

In the hot desert areas after a consists of the Sahara and the Kalahari Desert, always on, you know you are under the influence of the dry continental tropical air masses, and to the North, Kenya–Somali desert, which the drought is mainly due to the stable nature of the sea, the wind, the people's ear, passed through it, that's all the year round. After the stability of these is the sea of

air to the masses, that is the reason behind their falling in with a beautiful body of water in the sea after that. In addition to the drought, the desert climate is characterized by a high average monthly temperature; however, the daily (on the Daily), the temperature range is larger than the annual limit, the average monthly temperature [18].

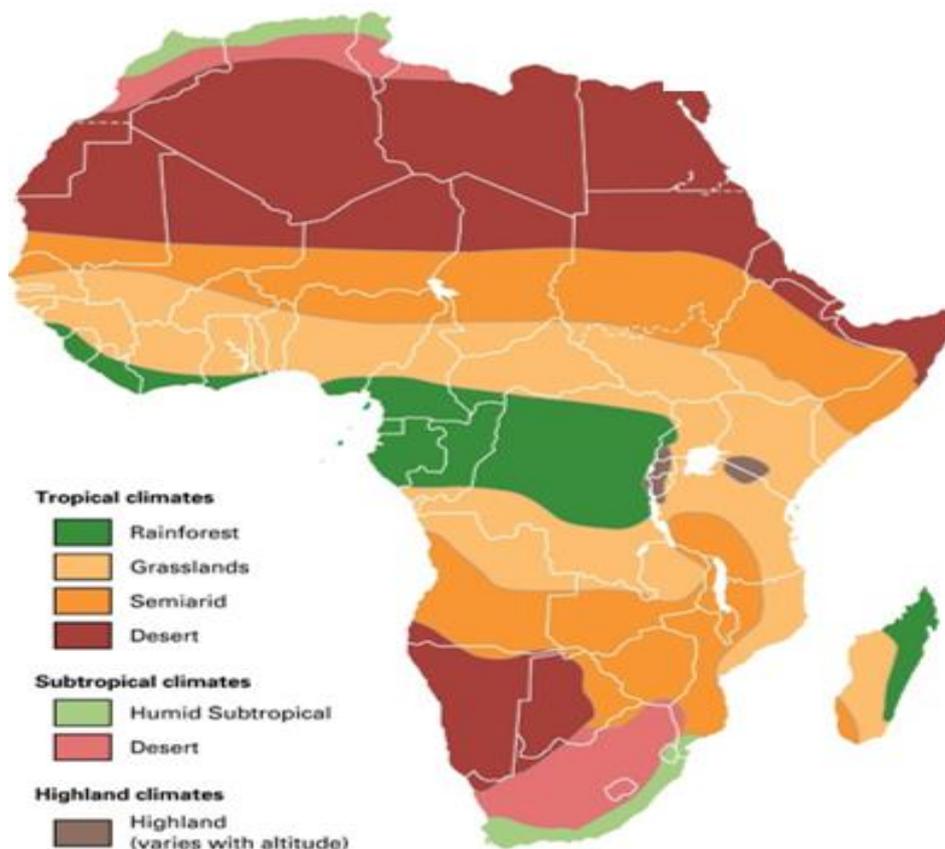


Figure – Major climate regions of Africa

Below on the shores of the tropical forests of Africa, there are treaties, in West Africa and after the Congo basin. After full development, these formations are growing, every year in an increasingly important and hot way, 50-60 inches of precipitation (1520

millimeters to 1270) is evenly distributed over many years. The vertical range is from 3,500 to 4,000 feet. Two-storey, floral has been written in many sources in different ways and is going to be one of the three hyper-tropical self-preservation.



Figure – Lowland rainforest

One is not supported by other parts of the world by one of the largest biomass (in weight after the total surface area of a given organic matter), forest, flowers growing in the lowlands. Although speciation (the plant has spread by type established), the Southern rainforest looks poorer than they are in Southeast Asia and the Amazon basin, after the southern states covered by the various life forms of this article, or in the holds of these

giants (plant height to normal level) and niches (separate, small residence) [18].

As expected, based on the geographical location of the countries, the most arid region, and therefore the most significant partner in the quality of the country for the import of agricultural products, are Niger and Chad. Nigeria and Benin are on the same positions. But in terms of sunny days a year, Cameroon is in the last positions.

Table 11.

**Climate [2; 3; 4; 5]**

Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Daytime temperatures, °C	35.6	36.5	33.7	30.8	33.1
Nighttime temperatures, °C	20.7	22.1	21.6	20.6	23.3
Water temperature, °C	–	–	26.6	–	26.8
Rel. Humidity, %	45	39	61	71	73
Rain days	3.9	3.2	6.2	11.0	6.4
Sunshine hours per day	8.5	8.5	7.2	6.3	6.7

Africa is the second most populous continent in the world with not only a billion people's population, but it is home to 1,500 different languages, the world's most linguistic diversity.

The main languages are Arabic, French and English. Ethosont research group has told reporters that more than 240 million people around the world, ranked the world's 5 most common Arabic language. There are more than 100 million speakers in Africa, and 54 million more in Egypt. It is also the most widely authoritative languages of the continent, including in Algeria, Tunisia, Libya and Egypt.

English ranked 3 in the world's most widely spoken language, it is said to have more than 330 million people. It is known as "mixed language" in the world, is widely used in international business and is the language of scientific and medical fields which is used as the most support of English terminology. Africa, South Africa from the vast majority English speakers, and most spoken language Botswana, Ghana, Cameroon, Kenya, Lesotho, Liberia, Mauritius, Niger, Nigeria, Rwanda, Seychelles, Sierra Leone, Sudan, Swaziland, Tanzania, Zambia, Zimbabwe and Uganda.

There are parts of the African languages with four language groups, namely covering Afroasiatic, covering North Africa, central Sahara and Horn of Africa, Nilo-Sahara, central and eastern Africa,

covering the Niger-Congo, Central, South and East Africa, and covering Khoisan, west parts South Africa.

Top 10 African languages that you need to know when you are doing business with volume or enjoy tourist destinations and learn the different cultures of the volume: Swahili, Amharic, Yoruba, Oromo, Hausa, Igbo, Zulu, Shona, Portuguese, French.

Hausa is one of the official languages, and with over 40 million native and second language speakers, is one of the most spoken languages on the continent. This originated as the language of the people in the Hausa in northern Nigeria and Southern Niger, and soon spread as a trade due to the Mixing of languages in West Africa. Have spoken mainly in northern Nigeria, Niger, Benin, Burkina Faso, Cameroon, VA, Chad, Eritrea, Germany, Ghana, Sudan, Togo and many more in North Africa. It uses Boko and the Latin alphabet by your writing system, and the basic language of most of the Muslim population in West Africa.

Yoruba is one of the most spoken languages of West Africa, Nigeria. More than one million speakers in Benin and the republic of Congo. It is the official language of Nigeria. It is also widely spoken in west African newspapers in the US and UK. There are more than fifty languages, including the languages of the Niger-Congo family of languages [19].

Table 12.

**Native languages [2; 3; 4; 5]**

Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Adja, %	n/a	n/a	n/a	n/a	11.1
Arabic, %	12.3	n/a	n/a	n/a	n/a
Aizo, %	n/a	n/a	n/a	n/a	8.7
Bariba, %	n/a	n/a	n/a	n/a	8.7
Bura, %	n/a	n/a	1.6	n/a	n/a
Bamileke-bamum	n/a	n/a	n/a	18.6	n/a
Duala, %	n/a	n/a	n/a	10,9	n/a
Edo, %	n/a	n/a	3.3	n/a	n/a
English, %	n/a	n/a	n/a	2.0	n/a
Gorane, %	6.2	n/a	n/a	n/a	n/a
Ibibio, %	n/a	n/a	5.6	n/a	n/a
Ibo, %	n/a	n/a	18.1	n/a	n/a

Ijo, %	n/a	n/a	1.8	n/a	n/a
Hadjarai, %	6.7	n/a	n/a	n/a	n/a
Hausa, %	n/a	53.1	21.1	n/a	n/a
Fang, %	n/a	n/a	n/a	19.7	n/a
Fula, %	n/a	9.7	11.3	9.6	5.6
Fon, %	n/a	n/a	n/a	n/a	46.2
French, %	2.3	1.1	n/a	3.0	0.8
Kanuri, %	n/a	4.4	4.1	n/a	n/a
Kanem-bornu	n/a	9.0	n/a	n/a	n/a
Mayo-kebbi	11.5	n/a	n/a	n/a	n/a
Maka	n/a	n/a	n/a	4.9	n/a
Mandara, %	n/a	n/a	n/a	5.7	n/a
Masana, %	n/a	n/a	n/a	3.9	n/a
Ouaddai, %	8.7	n/a	n/a	n/a	n/a
Tiv, %	n/a	n/a	2.3	n/a	n/a
Tamashek	n/a	10.4	n/a	n/a	n/a
Tandjile, %	6.2	n/a	n/a	n/a	n/a
Tikar, %	n/a	n/a	n/a	7.4	n/a
Sara, %	27.7	n/a	n/a	n/a	n/a
Somba, %	n/a	n/a	n/a	n/a	6.7
Songhai-zerma	n/a	21.2	n/a	n/a	n/a
Yoruba, %	n/a	n/a	21.4	n/a	12.2
other, %	9.1	0.1	9.4	14.3	0.0

Figure shows the distribution of respondents by religious affiliation. In nine of the 13 sites (Cameroon, CAR, DRC East, DRC West, Kenya, Nigeria North West, Nigeria South West, South Africa and Uganda),

die respondents were predominantly Christian, while Islam was the main religion in Algeria (100%), Niger (99.4%) and Senegal (98.2%) [17, p. 11].

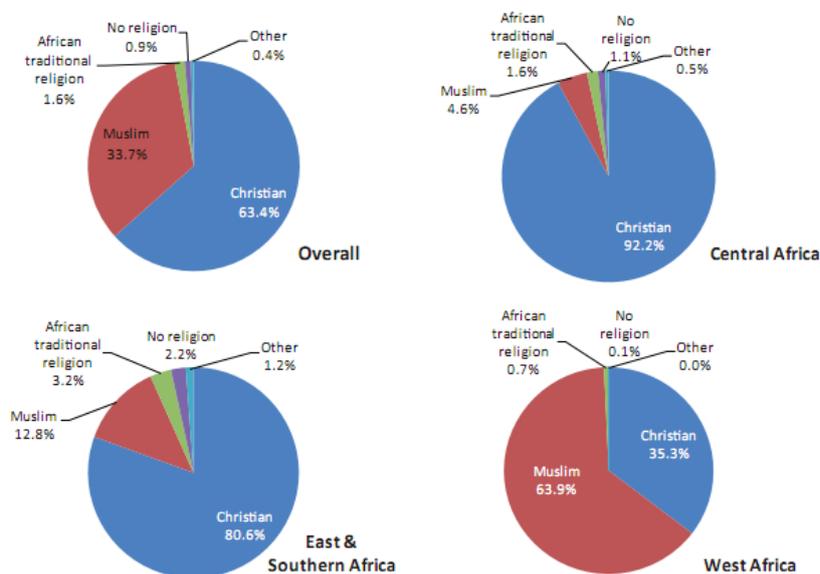


Figure – Distribution of respondents’ religious affiliation, overall and by subregions (2011)

The dominant role of Islam in the countries of Chad and Niger, as well as the confident position of Islam in Nigeria. In Cameroon and Benin, Christianity

prevails. It should be noted that the positions of traditional beliefs remain quite significant in Nigeria, Benin and Cameroon.

Table 13.

**Religions [2; 3; 4; 5]**

Indicators	Chad	Niger	Nigeria	Cameroon	Benin
Islam, %	53.1	80.0	50.0	20.0	24.4
Christianity, %	34.3	n/a	40.0	40.0	42.8
Voodoo, %	n/a	n/a	n/a	n/a	17.3
Native religions, %	n/a	n/a	10.0	40.0	n/a
Animism	7.3	n/a	n/a	n/a	n/a
nondenominational	3.1	n/a	n/a	n/a	n/a
other, %	2.2	20.0	0.0	n/a	15.5

Thus, the above analysis shows that countries have different advantages in the development of international trade. For example, the dominance of some countries in the energy sector and at the same time low positions in the field of agriculture. The development of waterways is associated with a low level of railway transport. Of course, the advantages of access to the sea have always been a significant factor in the development of countries' economies.

**Bibliographic list**

1. Whither Nigeria's manifest destiny to lead Africa?, By Ejeviome Eloho Ootobo & Oseloka H. Obaze / Premium Times [Electronic resource] – Access mode:

<https://www.premiumtimesng.com/opinion/477306-whither-nigerias-manifest-destiny-to-lead-africa-by-ejeviome-eloho-otobo-oseloka-h-obaze.html>. – Access date. 09.09.2021.

2. Country comparison / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/country-comparison.php?country1=CMR&country2=NGA>. – Access date. 21.09.2021.

3. Country comparison / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/country-comparison.php?country1=NGA&country2=TCD>. – Access date. 21.09.2021.

4. Country comparison / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/country-comparison.php?country1=NER&country2=NGA>. – Access date. 21.09.2021.

5. Country comparison / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/country-comparison.php?country1=BEN&country2=NGA>. – Access date. 21.09.2021.

6. The largest countries of the world / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/the-largest-countries.php>. – Access date. 23.09.2021.

7. Global population density / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/population-density.php>. – Access date. 24.09.2021.

8. Life expectancy / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/life-expectancy.php>. – Access date. 24.09.2021.

9. Vergleich der Lebensqualität weltweit / Laenderdaten.info [Electronic resource] – Access mode:

<https://www.laenderdaten.info/lebensqualitaet.php>. – Access date. 24.09.2021.

10. Unemployment rates in an international comparison / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/unemployment-rates.php>. – Access date. 24.09.2021.

11. Comparison of worldwide cost of living / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/cost-of-living.php>. – Access date. 24.09.2021.

12. A worldwide ranking of corruption / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/corruption.php>. – Access date. 24.09.2021.

13. Average income around the world / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/average-income.php>. – Access date. 24.09.2021.

14. The biggest airports worldwide by passengers / WorldData.info [Electronic resource] – Access mode: <https://www.worlddata.info/biggest-airports.php>. – Access date. 24.09.2021.

15. Telecommunications Policy in Nigeria / IgiGlobal [Electronic resource] – Access mode: <https://www.igi-global.com/chapter/telecommunications-policy-nigeria/45417>. – Access date. 25.09.2021.

16. Health Care In Africa: IFC Report Sees Demand for Investment / International Financial Corporation. World Bank Group [Electronic resource] – Access mode: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/news+and+events/healthafricafeature](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news_ext_content/ifc_external_corporate_site/news+and+events/healthafricafeature). – Access date: 25.09.2021.

17. Health Systems in Africa. Community Perceptions and Perspectives. / The Report of a MultCountry Study (June 2012). – Brazzaville: World Health Organization. Regional office for Africa, 2012. – 97 p.

18. Climate of Africa / Britannica [Electronic resource] – Access mode: <https://www.britannica.com/place/Africa/Climate>. – Access date: 25.09.2021.

19. How many languages of Africa are there? / Africa.com [Electronic resource] – Access mode: <https://www.africa.com/many-african-languages/>. – Access date: 26.09.2021.

#9(73), 2021 часть 2  
Восточно Европейский научный журнал  
(Санкт-Петербург, Россия)  
Журнал зарегистрирован и издается в России  
В журнале публикуются статьи по всем  
научным направлениям.  
Журнал издается на русском, английском и  
польском языках.

Статьи принимаются до 30 числа каждого  
месяца.  
Периодичность: 12 номеров в год.  
Формат - А4, цветная печать  
Все статьи рецензируются  
Бесплатный доступ к электронной версии  
журнала.

Редакционная коллегия

Главный редактор - Адам Барчук

Миколай Вишневецки

Шимон Анджеевский

Доминик Маковски

Павел Левандовски

Ученый совет

Адам Новицки (Варшавский университет)

Михал Адамчик (Институт  
международных отношений)

Питер Коэн (Принстонский университет)

Матеуш Яблоньски (Краковский  
технологический университет имени  
Тадеуша Костюшко)

Петр Михалак (Варшавский университет)

Ежи Чарнецкий (Ягеллонский университет)

Колуб Френнен (Тюбингенский  
университет)

Бартош Высоцкий (Институт  
международных отношений)

Патрик О'Коннелл (Париж IV Сорбонна)

Мацей Качмарчик (Варшавский  
университет)

#9(73), 2021 part 2  
Eastern European Scientific Journal  
(St. Petersburg, Russia)  
The journal is registered and published in Russia  
The journal publishes articles on all scientific  
areas.  
The journal is published in Russian, English  
and Polish.

Articles are accepted till the 30th day of each  
month.  
Periodicity: 12 issues per year.  
Format - A4, color printing  
All articles are reviewed  
Free access to the electronic version of journal

Editorial

Editor-in-chief - Adam Barczuk

Mikolaj Wisniewski

Szymon Andrzejewski

Dominik Makowski

Pawel Lewandowski

Scientific council

Adam Nowicki (University of Warsaw)

Michal Adamczyk (Institute of International  
Relations)

Peter Cohan (Princeton University)

Mateusz Jablonski (Tadeusz Kosciuszko  
Cracow University of Technology)

Piotr Michalak (University of Warsaw)

Jerzy Czarnecki (Jagiellonian University)

Kolub Frennen (University of Tübingen)

Bartosz Wysocki (Institute of International  
Relations)

Patrick O'Connell (Paris IV Sorbonne)

Maciej Kaczmarczyk (University of Warsaw)

**Давид Ковалик (Краковский технологический университет им. Тадеуша Костюшко)**

**Питер Кларквуд (Университетский колледж Лондона)**

**Игорь Дзедзич (Польская академия наук)**

**Александр Климек (Польская академия наук)**

**Александр Роговский (Ягеллонский университет)**

**Кехан Шрайнер (Еврейский университет)**

**Бартош Мазуркевич (Краковский технологический университет им. Тадеуша Костюшко)**

**Энтони Маверик (Университет Бар-Илан)**

**Миколай Жуковский (Варшавский университет)**

**Матеуш Маршалек (Ягеллонский университет)**

**Шимон Матысяк (Польская академия наук)**

**Михал Невядомский (Институт международных отношений)**

**Главный редактор - Адам Барчук**

1000 экземпляров.

Отпечатано в ООО «Логика+»

198320, Санкт-Петербург,

Город Красное Село,

ул. Геологическая,

д. 44, к. 1, литера А

«Восточно Европейский Научный Журнал»

Электронная почта: [info@eesa-journal.com](mailto:info@eesa-journal.com),

<https://eesa-journal.com/>

**Dawid Kowalik (Kracow University of Technology named Tadeusz Kościuszko)**

**Peter Clarkwood (University College London)**

**Igor Dzedzic (Polish Academy of Sciences)**

**Alexander Klimek (Polish Academy of Sciences)**

**Alexander Rogowski (Jagiellonian University)**

**Kehan Schreiner (Hebrew University)**

**Bartosz Mazurkiewicz (Tadeusz Kościuszko Cracow University of Technology)**

**Anthony Maverick (Bar-Ilan University)**

**Mikołaj Żukowski (University of Warsaw)**

**Mateusz Marszałek (Jagiellonian University)**

**Szymon Matysiak (Polish Academy of Sciences)**

**Michał Niewiadomski (Institute of International Relations)**

**Editor in chief - Adam Barczuk**

1000 copies.

Printed by Logika + LLC

198320, Region: St. Petersburg,

Locality: Krasnoe Selo Town,

Geologicheskaya 44 Street,

Building 1, Litera A

"East European Scientific Journal"

Email: [info@eesa-journal.com](mailto:info@eesa-journal.com),

<https://eesa-journal.com/>