

SOI: 1.1/TAS

DOI: 10.15863/TAS

ISSN 2308-4944 (print)

ISSN 2409-0085 (online)

№ 03 (59) 2018

Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka

Theoretical & Applied Science

Philadelphia, USA

**Teoretičkaâ i prikladnaâ
nauka**

**Theoretical & Applied
Science**

03 (59)

2018

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Founder : **International Academy of Theoretical & Applied Sciences**

Published since 2013 year. Issued Monthly.

International scientific journal «Theoretical & Applied Science», registered in France, and indexed more than 45 international scientific bases.

Editorial office: <http://T-Science.org> Phone: +777727-606-81

E-mail: T-Science@mail.ru

Editor-in Chief:

Alexandr Shevtsov

Hirsch index:

h Index RISC = 1 (65)

Editorial Board:

1	Prof.	Vladimir Kestelman	USA	h Index Scopus = 3 (38)
2	Prof.	Arne Jönsson	Sweden	h Index Scopus = 4 (21)
3	Prof.	Sagat Zhunisbekov	KZ	-
4	Assistant Prof.	Boselin Prabhu	India	-
5	Lecturer	Denis Chemezov	Russia	h Index RISC = 2 (61)
6	Senior specialist	Elnur Hasanov	Azerbaijan	h Index Scopus = 2 (6)
7	Associate Prof.	Christo Ananth	India	h Index Scopus = - (1)
8	Prof.	Shafa Aliyev	Azerbaijan	h Index Scopus = - (1)
9	Associate Prof.	Ramesh Kumar	India	h Index Scopus = - (2)
10	Associate Prof.	S. Sathish	India	h Index Scopus = 2 (13)
11	Reseacher	Rohit Kumar Verma	India	-

ISSN 2308-4944



© Collective of Authors

© «Theoretical & Applied Science»

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

The scientific Journal is published monthly 30 number.

Each issue, the scientific journal, with articles in the shortest time (for 1 day) is placed on the Internet site:

<http://T-Science.org>

Each author will receive your own copy of a scientific journal to published article, as well as the certificate.

The information in the journal can be used by scientists, graduate students and students in research, teaching and practical work.

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science



THOMSON REUTERS

Indexed in Thomson Reuters



ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 320.
Philadelphia, USA

Impact Factor ICV = 6.630

Impact Factor ISI = 0.829
based on International Citation Report (ICR)

The percentage of rejected articles:



ISSN 2308-4944



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Denis Chemezov

M.Sc.Eng., Corresponding Member of International Academy of Theoretical and Applied Sciences, Lecturer of Vladimir Industrial College, Russian Federation
chemezov-da@yandex.ru

Svetlana Tyurina

Lecturer of Vladimir Industrial College, Russian Federation
swetl.tyurina2015@yandex.ru

Anzhelika Bayakina

Lecturer of Vladimir Industrial College, Russian Federation
bajakina.anzhelika@yandex.ru

Tatyana Lukyanova

Lecturer of Vladimir Industrial College, Russian Federation

SECTION 2. Applied mathematics. Mathematical modeling.

MULTI-FACTOR EXPERIMENT TO DETERMINING OF VIBRATIONS OF STEEL PIPES INDUCED BY VORTEX OF AIR FLOW

Abstract: Calculated values of the Reynolds number, stability parameter, a pipe natural frequency, vortex shedding frequency of air flow and a maximum pipe length on which there are acted vibrations, characterizing strength degree of straight steel pipes of different diameters are presented in the article.

Key words: vortex, the Reynolds number, a pipe diameter, frequency, a pipe length.

Language: English

Citation: Chemezov D, Tyurina S, Bayakina A, Lukyanova T (2018) MULTI-FACTOR EXPERIMENT TO DETERMINING OF VIBRATIONS OF STEEL PIPES INDUCED BY VORTEX OF AIR FLOW. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 201-209.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-33> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.33>

Introduction

Contact of moving fluid with local resistances leads to change of velocity and direction of flow that it is induced formation of vortex at a certain length of a pipe [1; 2]. Similar phenomenon occurs when external action of fluid flows on an outer diameter of the pipe. Herewith, in the first and the second cases, vibrations occur at the certain length of the pipe [3; 4]. Vibrations reduce strength of the pipes connection, and when coincidence of frequencies of two vibrations (natural vibrations of the pipe and vortex vibrations) there may be resonance which with more likely may lead to damage of the pipe. For recreate of real conditions of aerodynamic process, it is necessary to take into calculation the largest number of parameters. Different conditions of process of air flow on the outer diameter of the pipe are set by compilation of planning matrix of multi-factor experiment [5]. Performing of multi-factor experiment will allow to assess of vibration degree of the straight steel pipes of different diameters under external action of air flows.

Materials and methods

Determining of vibrations intensity of the steel pipe induced by vortex of air flow was goal of research. Solution was performed in the special computer program based on planning matrix of multi-factor experiment. Computer experiment was performed under the following conditions:

I. Constant parameters.

1. Ratio of an inner diameter of the pipe D (in) to wall thickness of the pipe t (in) – 2/0.2, 4/0.23, 6/0.28, 8/0.32, 10/0.36, 12/0.37, 14/0.37, 16/0.37, 18/0.37, 20/0.5.
2. Type of fluid medium – gas (air).
3. Member elevation – 33 ft.
4. Air viscosity ν – 0.000018 N \times s/m².
5. Air weight density W_a – 0.0756 lb./ft².
6. The pipe Young's modulus E – 29000 ksi.
7. The pipe end fixity – 15.4 (fixed – pinned).

II. Variable parameters (factors).

The variable parameters of experiment were taken at high (+) and low (-) levels.

1. Design wind velocity $V(x_j)$, mph – 10 (-) and 60 (+).



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

2. Wind reference elevation (x_2), ft – 10 (-) and 50 (+).
 3. The Strouhal number S (x_3) [6] – 0.1 (-) and 1.2 (+).
 4. Material damping (x_4) [7] – 0.002 (-) and 0.2 (+).
 5. Safety factor SF (x_5) [8] – 0.2 (-) and 1.2 (+).
- Full multi-factor experiment consists of experimental conditions which performed at different

combinations of factor values. So as number of factors is 5 then for performing of multi-factor experiment it is necessary $2^k = 2^5 = 32$ experimental conditions. k in the formula is number of factors, 2 is number of levels (high and low).

Planning matrix for performing of 32 experimental conditions is presented in the table 1.

Table 1

Planning matrix of multi-factor experiment.

No. experimental condition	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	Letter designation ¹
1	10	10	0.1	0.002	0.2	(-1)
2	60	10	0.1	0.002	0.2	a
3	10	50	0.1	0.002	0.2	b
4	60	50	0.1	0.002	0.2	ab
5	10	10	1.2	0.002	0.2	c
6	60	10	1.2	0.002	0.2	ac
7	10	50	1.2	0.002	0.2	bc
8	60	50	1.2	0.002	0.2	abc
9	10	10	0.1	0.2	0.2	d
10	60	10	0.1	0.2	0.2	ad
11	10	50	0.1	0.2	0.2	bd
12	60	50	0.1	0.2	0.2	abd
13	10	10	1.2	0.2	0.2	cd
14	60	10	1.2	0.2	0.2	acd
15	10	50	1.2	0.2	0.2	bcd
16	60	50	1.2	0.2	0.2	abcd
17	10	10	0.1	0.002	1.2	e
18	60	10	0.1	0.002	1.2	ae
19	10	50	0.1	0.002	1.2	be
20	60	50	0.1	0.002	1.2	abe
21	10	10	1.2	0.002	1.2	ce
22	60	10	1.2	0.002	1.2	ace
23	10	50	1.2	0.002	1.2	bce
24	60	50	1.2	0.002	1.2	abce
25	10	10	0.1	0.2	1.2	de
26	60	10	0.1	0.2	1.2	ade
27	10	50	0.1	0.2	1.2	bde
28	60	50	0.1	0.2	1.2	abde
29	10	10	1.2	0.2	1.2	cde
30	60	10	1.2	0.2	1.2	acde
31	10	50	1.2	0.2	1.2	bcde
32	60	50	1.2	0.2	1.2	abcde

¹letters – the variable parameters only at high level, (-1) – all parameters values at low level.

Results and discussion

The ranges of numerical values of the following parameters were obtained: the Reynolds number R_e – 15000-1100000, vortex shedding frequency f_{vs} (Hz) – 0.8-735.6, the maximum pipe length L_{max} (ft) – 6.4-

374.3, the pipe natural frequency f_n (Hz) – 0.2-882.7, stability parameter K_s – 12.5-4605.8.

The results of performed experimental conditions were mathematically processed and some of them are presented in the form of the 3D graphs. The dependencies are presented in the Fig. 1 – 6:

- the maximum pipe length from vortex shedding frequency and the Reynolds number;

Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHII (Russia)	= 0.207	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 4.102	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

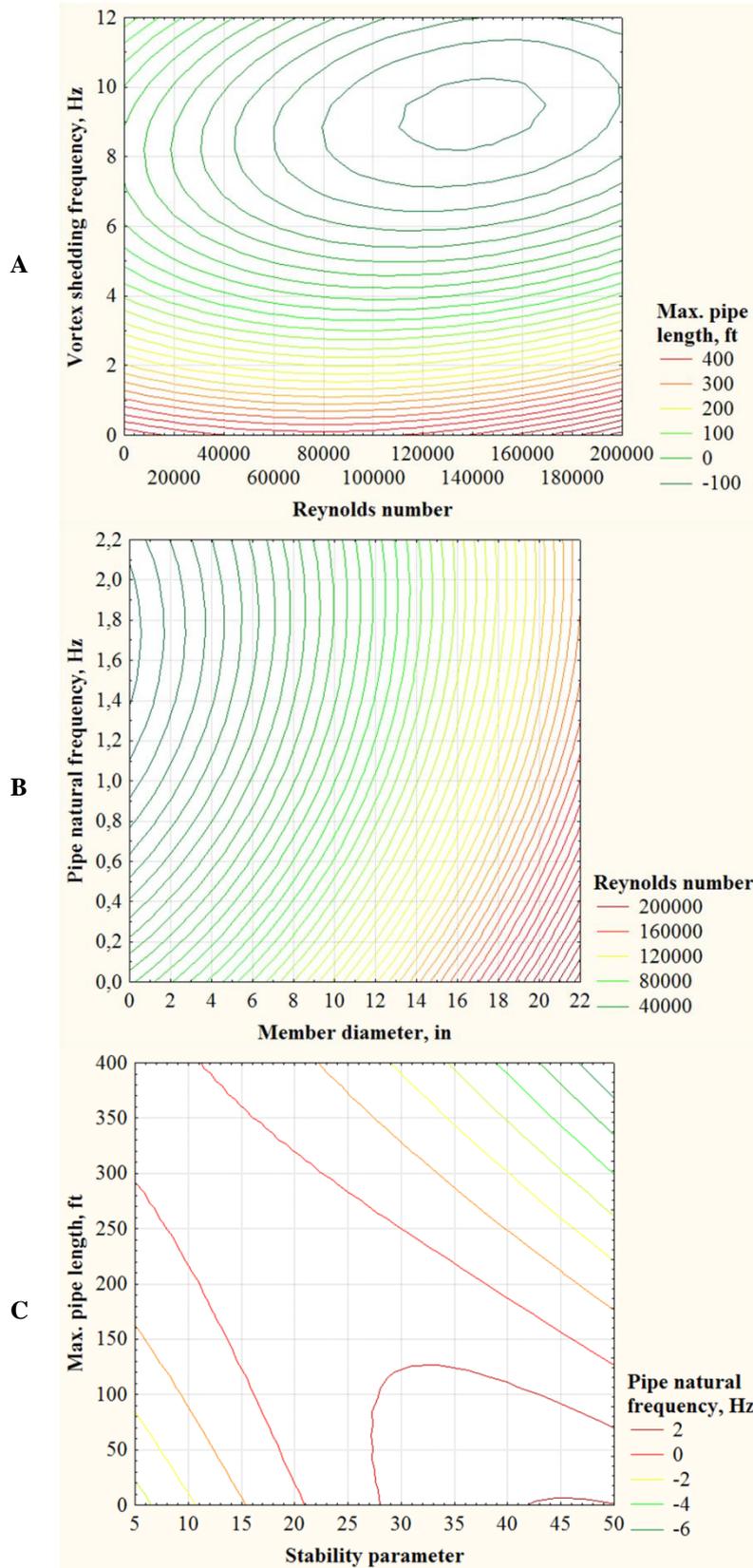


Figure 1 – Graphical representation of the results of the first experimental condition: A – the dependencies of the maximum pipe length from vortex shedding frequency and the Reynolds number; B – the dependencies of the Reynolds number from the pipe natural frequency and the member (pipe) diameter; C – the dependencies of the pipe natural frequency from the maximum pipe length and stability parameter.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

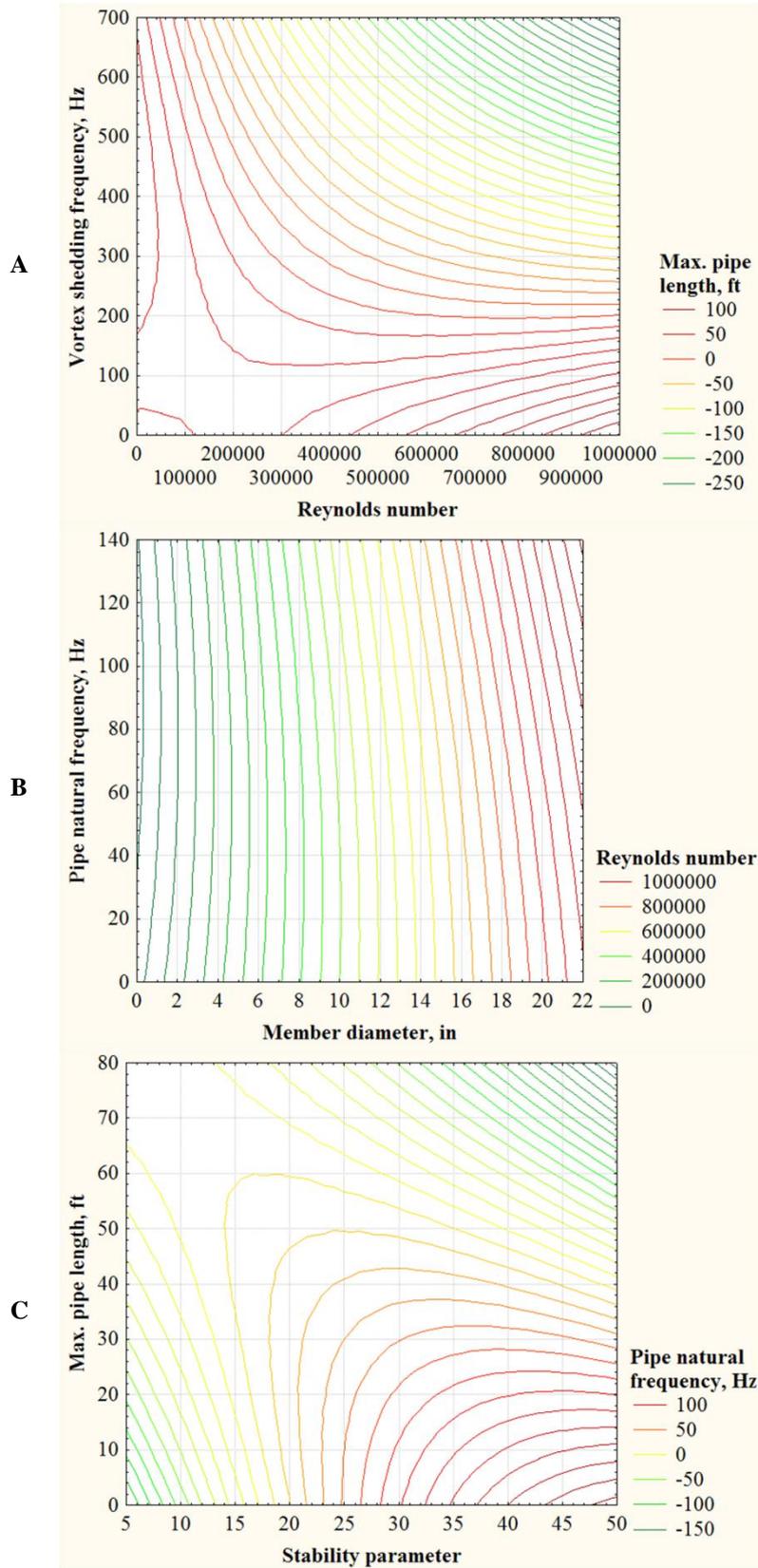


Figure 2 – Graphical representation of the results of the eighth experimental condition: A – the dependencies of the maximum pipe length from vortex shedding frequency and the Reynolds number; B – the dependencies of the Reynolds number from the pipe natural frequency and the member (pipe) diameter; C – the dependencies of the pipe natural frequency from the maximum pipe length and stability parameter.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

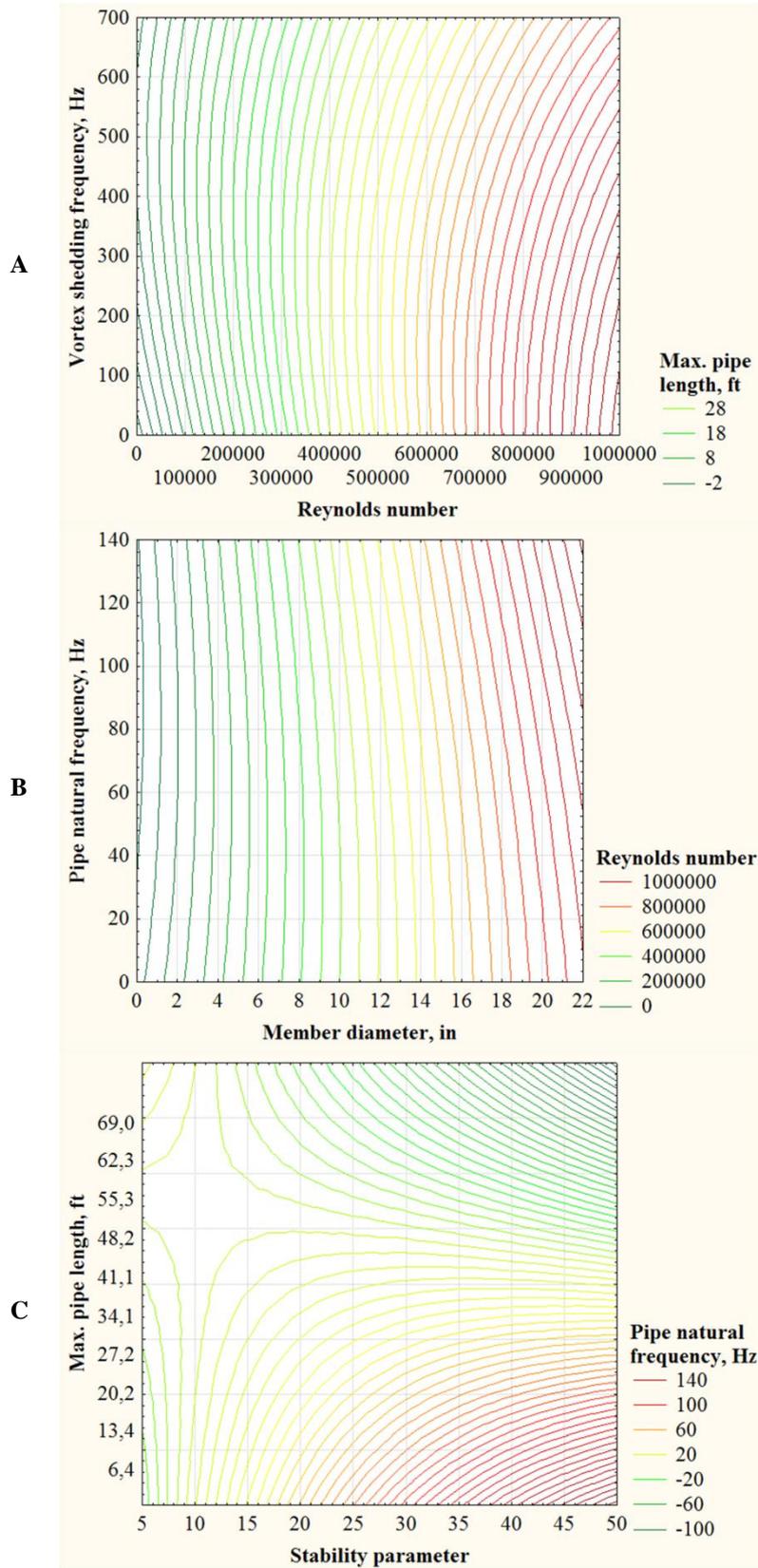


Figure 3 – Graphical representation of the results of the sixteenth experimental condition: A – the dependencies of the maximum pipe length from vortex shedding frequency and the Reynolds number; B – the dependencies of the Reynolds number from the pipe natural frequency and the member (pipe) diameter; C – the dependencies of the pipe natural frequency from the maximum pipe length and stability parameter.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

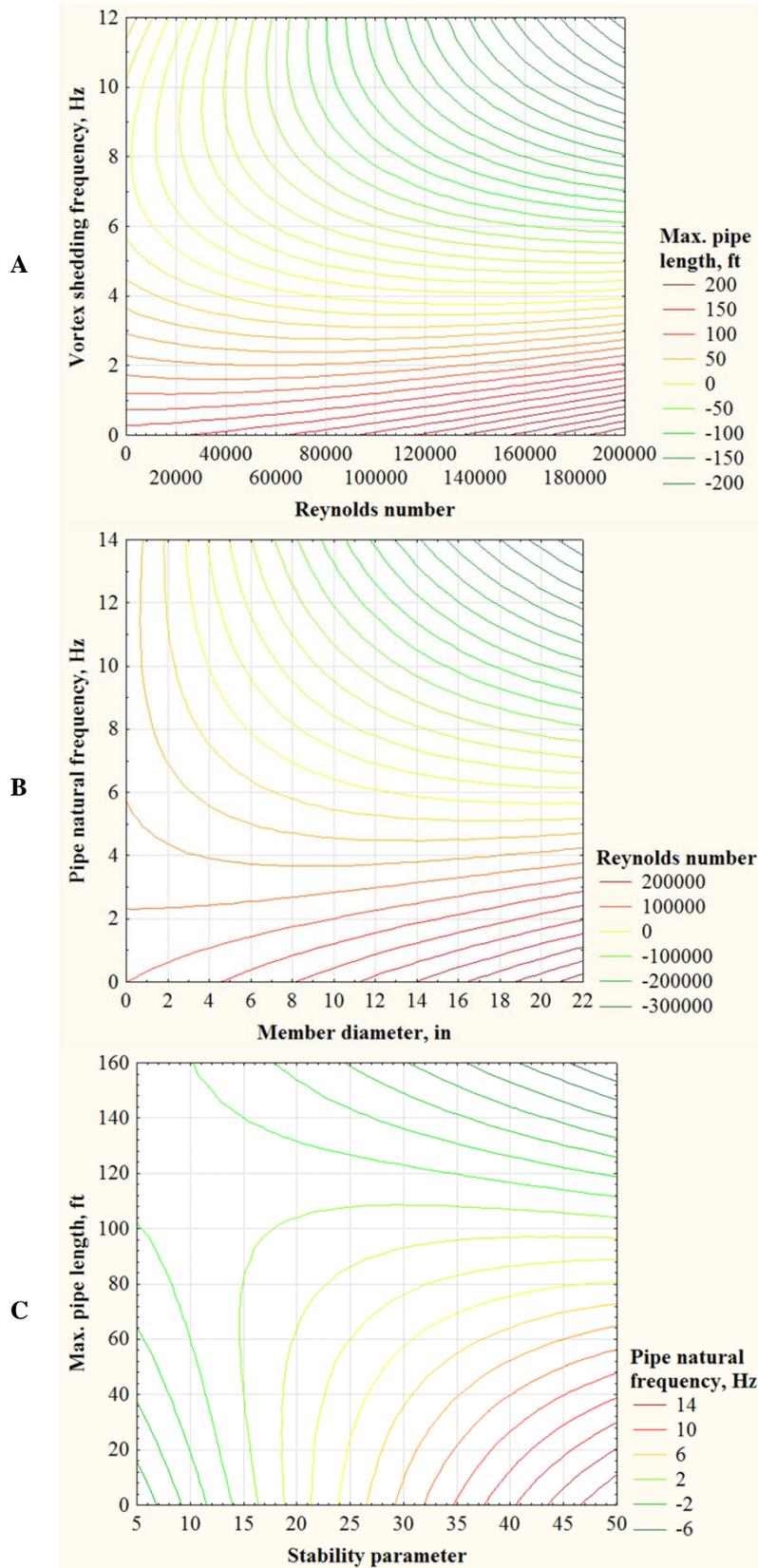


Figure 4 – Graphical representation of the results of the seventeenth experimental condition: A – the dependencies of the maximum pipe length from vortex shedding frequency and the Reynolds number; B – the dependencies of the Reynolds number from the pipe natural frequency and the member (pipe) diameter; C – the dependencies of the pipe natural frequency from the maximum pipe length and stability parameter.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

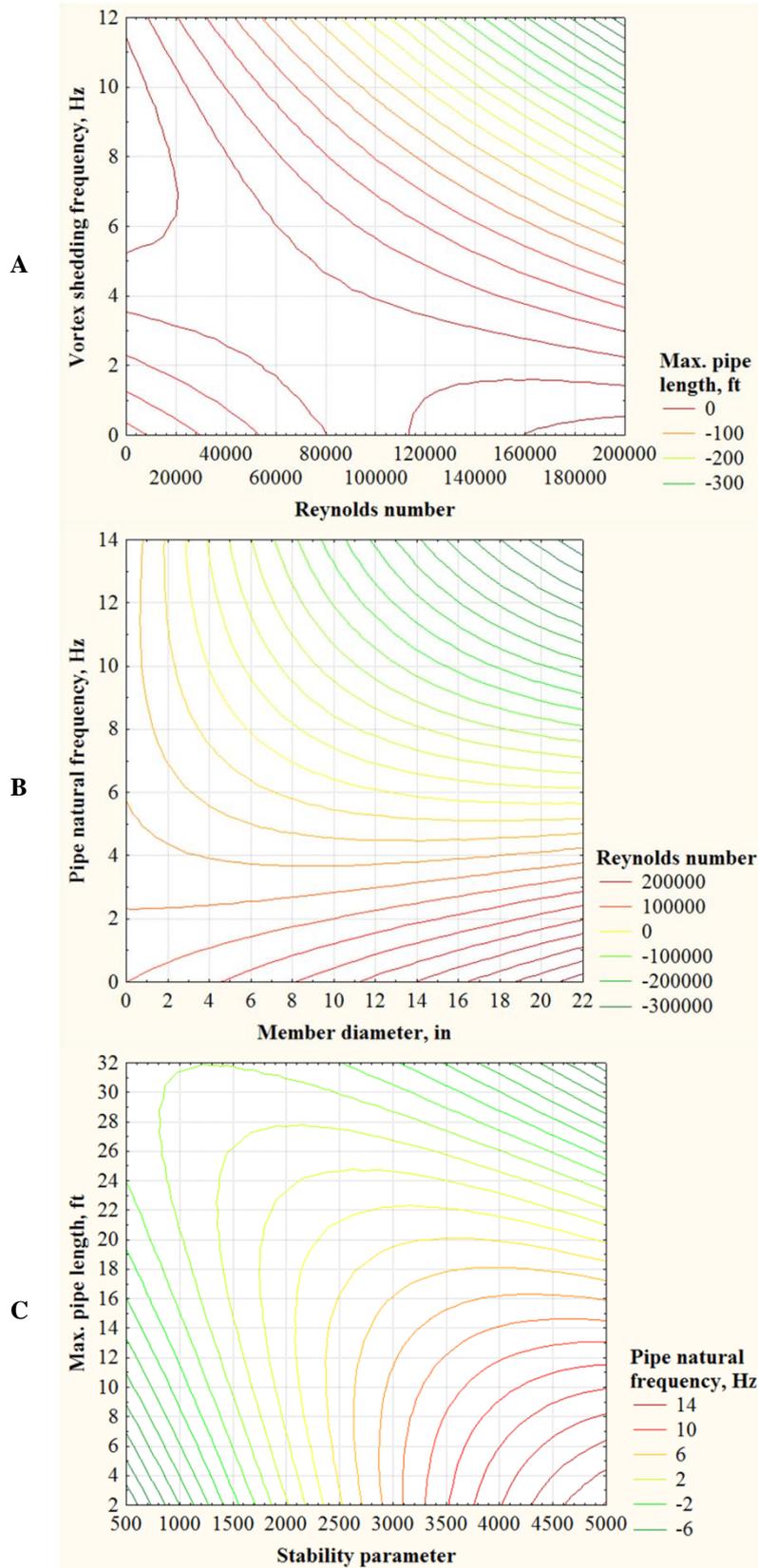


Figure 5 – Graphical representation of the results of the twenty-fifth experimental condition: A – the dependencies of the maximum pipe length from vortex shedding frequency and the Reynolds number; B – the dependencies of the Reynolds number from the pipe natural frequency and the member (pipe) diameter; C – the dependencies of the pipe natural frequency from the maximum pipe length and stability parameter.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

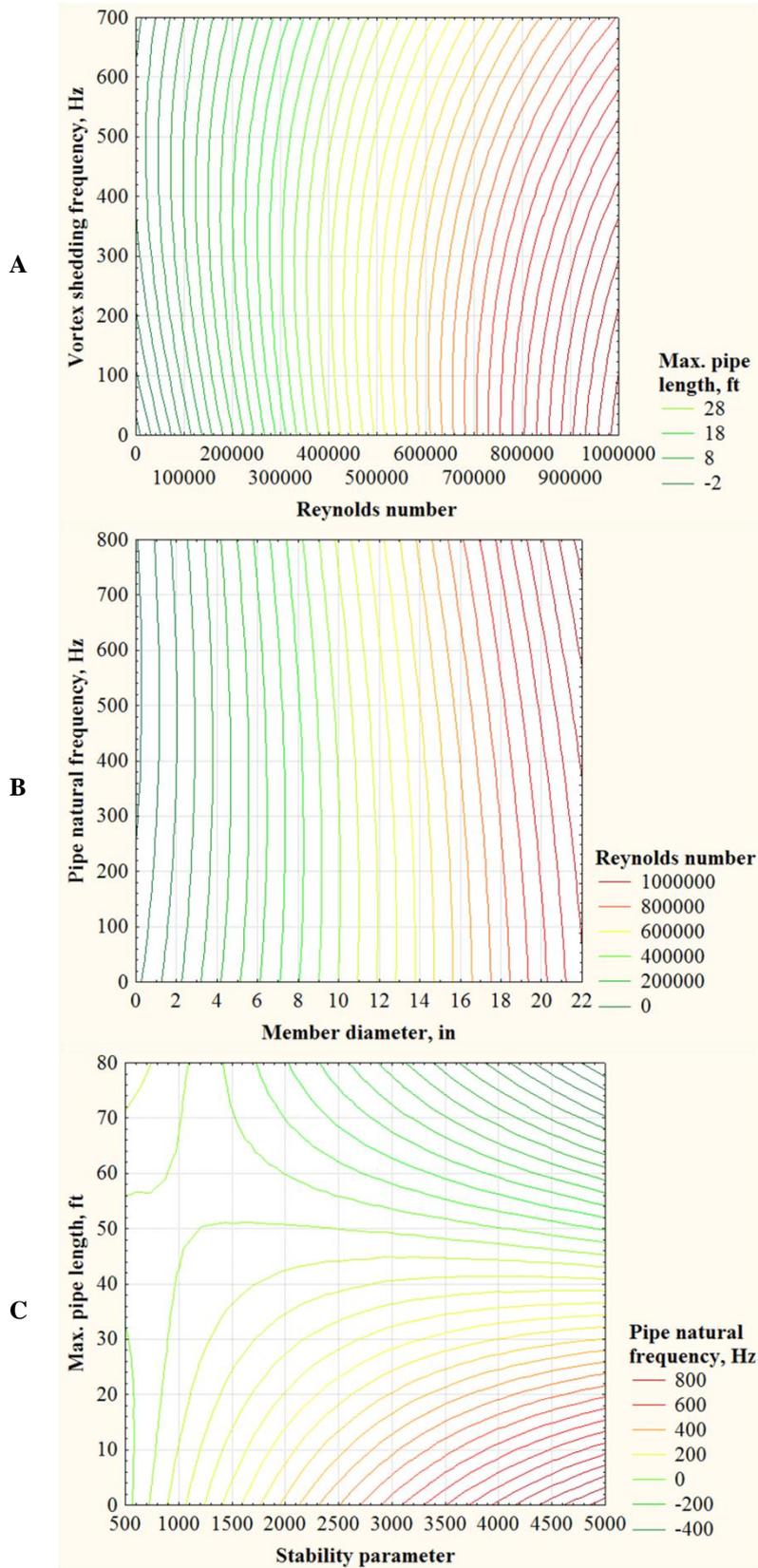


Figure 6 – Graphical representation of the results of the thirty-second experimental condition: A – the dependencies of the maximum pipe length from vortex shedding frequency and the Reynolds number; B – the dependencies of the Reynolds number from the pipe natural frequency and the member (pipe) diameter; C – the dependencies of the pipe natural frequency from the maximum pipe length and stability parameter.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- the Reynolds number from the pipe natural frequency and the member (pipe) diameter;

- the pipe natural frequency from the maximum pipe length and stability parameter.

Analysis of the graphs makes possibility to choose the length of the pipe between two points of support at appropriate frequencies of vortex of air flow.

By analyzing the results of the first, the eighth, the sixteenth, the seventeenth, the twenty-fifth and the thirty-second experimental conditions, it was determined that values of safety factor and material damping don't affect on occurrence of resonance in the pipe. Therefore, damage of the pipe material is unlikely.

According to the first experimental condition of multi-factor experiment (the Fig. 1, A) it is possible to write the dependence of vortex shedding frequency of air flow from the Reynolds number (1)

$$f_{vs} = \sqrt{\frac{(a^2 - R_e^2) \cdot b^2}{a^2}}, \quad (1)$$

where a and b – axes of ellipse, because the dependence is elliptic.

At maximum values of specified design wind velocity, wind reference elevation and the Strouhal number (the eighth, the sixteenth and the thirty-second experimental conditions), occurrence of resonance it is possible at the pipe diameter of more than 17 inches and the Reynolds number of more than 600000 (the Fig. 2-3-6, B). At minimum values of the considered parameters, resonance in the pipe doesn't observe (the Fig. 1-4-5, B).

Stability parameter of the steel pipe is defined as (2)

$$K_s = \frac{4\pi m \zeta}{\rho D^2}, \quad (2)$$

where m – mass of the unit length, ζ – material critical damping ratio, ρ – mass density of air.

Vibrations are not significant and don't lead to damage of the steel pipe when $K_s > 25$. According to the results of the first and the seventeenth experimental conditions it was determined that critical value of stability parameter is achieved at the pipe natural frequency about 2 Hz. With increasing of safety factor from 0.2 to 1.2, critical value of stability parameter was determined at the pipe natural frequency about 6 Hz. By accepting maximum values of the specified parameters, critical value of stability parameter was calculated at the pipe natural frequency:

- more than 30 Hz, if safety factor of the pipe material is 1.2;

- up to 20 Hz, if safety factor of the pipe material is 0.2.

Conclusions

Based on the performed analysis of the results of multi-factor experiment it is possible to draw the following conclusions:

1. Calculated values of material damping and safety factor are less affected on vibration of the pipe.

2. Increasing of air flow velocity leads to increasing of vortex intensity which affects on stability of the steel pipe.

3. Calculated values of the length of the pipe section (not fixed) are critical, because on these sections there are significant vibrations, frequency of which may coincide with frequency of external vortices of air flow. In this regard, it is necessary to observe ratio of the length and the diameter of the steel pipe.

References:

1. Chemezov D (2017) The finite element modeling of the fluid flow in the pipelines with the complex local hydraulic resistances. ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (45): 14-38. SoI: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-01-45-4> DoI: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.01.45.4>
2. Chemezov D (2016) The character of the fluid flow in the pipelines with the local hydraulic resistances. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (44): 62-68. SoI: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-44-13> DoI: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2016.12.44.13>
3. Jain AB (2012) Vortex-Induced Vibrations of an Inclined Cylinder in Flow. Masters Theses 1911 - February 2014.
4. (2018) Vortex-induced vibration. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Vortex-induced_vibration (Accessed: 22.03.2018).
5. (2018) 2^k Factorial Experiments. Available: <http://eesemi.com/factorial-2k.htm> (Accessed: 22.03.2018).
6. (2018) Strouhal number. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Strouhal_number (Accessed: 22.03.2018).
7. (2018) Damping ratio. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Damping_ratio (Accessed: 22.03.2018).
8. (2018) Factor of safety. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Factor_of_safety (Accessed: 22.03.2018).



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.207
ESJI (KZ) = 4.102
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Busharipa Kozhoyarovna Ukueva

doctor of pedagogical sciences,
acting professor of the department

"General education disciplines and linguistic sciences"

Osh State University, Osh, Kyrgyz Republic

ossu.oms@gmail.com

**SECTION 21: Pedagogy. Psychology. Innovations
in the field of education.**

ANALYSIS AND METHODS OF USING CREATIVE THINKING

Abstract: The article studies the development of creative thinking of students. The question of the influence of creative thinking on the further development of the student is considered. The problem of student's creative thinking in educational process of institution of higher education is revealed in the article. The concept of creative thinking is specified on the basis of theoretical analysis. The experience of work on the formation of student's creative thinking in chemistry teaching is given in the article.

Key words: method, analysis, thinking, education, philosophy, psychology, opportunity, observation.

Language: Russian

Citation: Ukueva BK (2018) ANALYSIS AND METHODS OF USING CREATIVE THINKING. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 210-212.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-34> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.34>

УДК: 37.012.8(572.2)

АНАЛИЗ И СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Аннотация: В статье изучается развитие творческого мышления студентов. Рассматривается вопрос влияния творческого мышления на дальнейшее развитие студента. В статье актуализируется проблема творческого мышления студента в образовательном процессе вуза. Уточняется понятие «творческое мышление» на основе теоретического анализа. Представлен опыт работы по формированию творческого мышления студента в процессе обучения.

Ключевые слова: метод, анализ, мышление, образование, философия, психология, возможность, наблюдение.

Introduction

Студенты 1-го курса - это период выхода из подросткового возраста, становления самостоятельности. Как отмечается в психологии, в этот период студенты стараются вести себя как взрослые, растет интерес ко всему. Эта особенность наблюдения самого себя ведёт к возможности полнее познать свой нравственный, внутренний духовный мир и сделать из этого выводы. Так как, вчерашний учащийся школы, сегодня, как студент, заинтересован самостоятельно высказывать свое мнение перед сокурсниками и проявляет способность в стремлении к этому. Поэтому, также как философия и психология в европейском воспитании являются философской основой обучения [5, с.10], и в системе просвещения Кыргызстана нашим обязательным долгом является постоянно давать идейное

направление, не ограничиваясь только теоретическим обучением студентов, но и уделяя внимание на их психологическое состояние, обучая преимуществу этой психологической ситуации.

Materials and Methods

Профессор Гальперин замечая, что неумение студентов, только что переступивших порог школы, вначале творчески активно мыслить является одним из существенных недостатков в их психологии, отмечает, что единственный путь их устранения – это обучение умению использовать полученные знания на практике, чтобы они поверили в объективность, справедливость, правильность изучаемых явлений, не допуская, особенно на семинарских, практических занятиях, возможности использовать штамповые слова, фразеологизмов



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

[3, с.213]. Поэтому, первая задача – это формирование, прежде всего, логического мышления студентов. Так как при логическом мышлении у каждого студента, в соответствии с полученными знаниями, формируется отношение к жизненным явлениям, появляется возможность всестороннего анализа. Ученый О. Байгазиев связывает необходимость «развития мышления, эстетического вкуса, творческого отношения к работе, способностей, знаний личности» [1, с.58] через познание студентами бытия, мышления. Потому что, преподаватель, который знает, что в осмыслении реального бытия пробуждение «я», развитие самостоятельного мышления, обучение критическому отношению к окружающему, указывать путь в поисках истины, стимулирование эстетического азарта, активизация морального сознания, повышение духовно-эмоционального богатства, развитие художественного вкуса» [5, с.11] знает, что воспитанию надо обучать во взаимодействии с жизнью, чтобы мышление студента было масштабным и результативным, преподавателю необходимо достичь тесной взаимосвязи обучения и воспитания с жизнью. Потому как «культура разума и нравственная культура сопровождают, сопутствуют, дополняют друг друга и являются основой святых человеческих качеств», студент сознательно принимает, вникает, понимает, что преподает преподаватель и прилагает все усилия, чтобы получать знания. Следовательно, преподаватель, обучает, студентом размышляя, подводит итоги полученных знаний. И действительно, что их результаты, через тесную взаимосвязь мышления, обретут практическое доказательство.

В научно-методических источниках предлагают два пути комплексного изучения педагогических обстоятельств. Во-первых: анализировать несколько проблем на основе одного предмета, чем изучать суть. Во-вторых: намеченную проблему анализировать не по одному, а разным предметам. Например, используя намеченные нами новые технологии можно исследовать повышение творческой активности студентов по всем предметам, а не только на примере изучения истории новой кыргызской литературы. Так как, по мнению Н.Д. Гальзиной: «Комплексная активизация, обеспечивая путь к многоцелевым исследованиям, на основе изучаемых явлений, упрощает разделение претворяющих в жизнь отношений, и продолжает развивать ограниченные возможности второго плана, которые не относятся к решаемым проблемам [8, с.63]. Потому, что студенты, с первых студенческих дней, начинают овладевать процессом самопознания, иметь свое мнение, самостоятельно высказать свою точку зрения,

отклонить мнения других. Поэтому основной проблемой является проведение занятий с начала учебного семестра первокурсников, изучив их психологию. Потому что в этом семестре преподаватель старается активизировать формирование психологических особенностей студентов в соответствии с требованиями ВУЗа, изыскивая, используя на занятиях разные пути, методики, технологии. Сначала А.А. Вербицкая показывает, что в этой ситуации надо:

- Давать студентам содержательные, понятные знания;
- Обучить умению давать определение о понятием материале;
- Уметь анализировать их;
- Уметь различать значение одного понятия от другого;
- Уметь обобщать из абстракции, разделять из обобщенного;
- Передавать свои взгляды точно, доказательно, аргументированно;
- Воспитывать умение самостоятельно делать выводы [2, с.37].

И педагог – психолог И.А. Зимняя предлагает обучить творческому критическому мышлению и самостоятельности через три ступени:

1. Преподаватель предлагает какую-то одну проблему (тему), разъясняет и доводит его суть до студентов;
2. Студенты, самостоятельно изыскивают пути донесения до аудитории понятию проблемы;
3. Студенты самостоятельно анализируют пройденную тему, дают им определение, используя различные методы, через новые технологии, которым обучил преподаватель [4, с.295], свои возможности, отмечают необходимость презентации новой темы аудитории. Применение таких новых технологий в обучении, как наиболее удобный прием, предлагают и Н.П. Зыдорозный, Т.М. Буйских, И.П. Валькова, И.А. Ниязовская.

Талант преподавателя играет основную роль в подаче направления, развивая творческое критическое мышление, деятельность студента. В. Левин отмечает, что эту особенность «следует постоянно развивать логическое мышление студентов, для развития их творческого критического мышления» [6, с.125]. Так как логическое мышление тесно связано с человеческой речью, без речи нет мышления. Мысль, которая появляется в голове, человек через речь передает другому. Поэтому речь – инструмент общения человека, прямые реалии мысли. Так же как можно знать язык, не зная грамматики, можно логически мыслить, не зная логики, но в свое время А.М. Герцен, К.Д. Ушинский, русский ученый К.А. Тимирязев отметили, что логическая грамотность



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

способствует повышению уровня мышления подобно тому, что не зная грамматики, нельзя грамотно писать. “У человека есть два вида мышления - это математическое и художественно-образное мышление” говорит В.А. Сухомлинский. Как известно мышление возникает только тогда, когда необходимо решить какую-то проблему. Чтобы выразить кому-то свое правильное мышление, ты должен предложить несколько решений по обсуждаемому вопросу. Если решений, которые ты желаешь кому-то предложить, становится несколько или многовариантным, то можно отдалиться от достоверности и истины. Поэтому, чтобы в твоём мнении была достоверность, точность, надо подчиняться законам запоминания. В противном случае наше правильное мнение не дойдет до адресата. По данному вопросу в книге “Психология”, изданной в издательстве “Юрайт” г. Москвы в 2005 году, отметив разные виды, типы запоминания, в связи с продолжительностью запоминания информации, подразделяют на кратковременное и долговременное сенсорное запоминание. Г. Эббингауз, позднее А. Миллер заметили, что продолжительность сенсорного или моментального запоминания достигает 1-2 секунд и рассматривается как итог какой-то моментальной активности, то особенностью кратковременного запоминания - это то, что информация сохраняется до 30 секунд. Несмотря на характерные особенности сохранившейся в памяти материала, величина запоминания равна 7 ± 2 и А. Миллер связывает магические свойства цифры 7 с особенностями в жизни и психике человека [7, с.203].

Различный информационный материал, в зависимости от характера запоминания, А.Н. Леонтьев делит на обоснованный, необоснованный, Л.С. Выготский – на прямой и израсходованный. Г. Эббингауз, с учетом характерных особенностей запомнившегося материала, делит на:

- образный
- вербальный
- движимый
- эмоциональный [7, с.197].

Conclusion

Как указано выше, в квалификациях запоминания, чем лучше человека, в том числе студента, запоминает, тем выше его мышление. Чем сильнее мышление, тем до более высокой точки деятельности достигается творческая активность студента в процессе использования новых технологий, сопровождается положительными результатами. Для этого, конечно, необходимо развивать их познание. Поскольку надо помнить, что познание, как вновь воображаемое явление истины в человеческом сознании не может быть ничем, кроме отражения объективного мира, что это предметы, их свойства, отношения в человеческом сознании. Психика человека, созданная в высшей степени материи – является одним из свойств головного мозга. Само это признание приводит к выводу, что между познанием-суждением и материальным миром никаких принципиальных ограничений нет и не может быть.

References:

1. Bajgaziev S.O., Rysbaev K S. (1989) «Pedagogikalyk tazhryjba» Izdenyylor zhana tazhryjbalar.[Tekst]. – F.: Mektep, 1989. –p.30-58.
2. Verbickaja A.A. (1991) Aktivnye metody obuchenie v vysshej shkole: kontekstnyj podhod. [Tekst]. M.: Anegnaja shkola, 1991. – p.37-41.
3. Galperin P.Ja. (1976) Vvedenie v psihologiju [Tekst]. - M.: 1976. –p. 213.
4. Zimnjaja I.A. (1997) Pedagogicheskaja psihologija. [Tekst]. Rostov-na- Donu. Denisk, 1997. – p. 295.
5. (1982) Kratkij slovar' po filosofii. [Tekst] – M.: Politizdat. 1982, - p. 10-14.
6. Levin M.M. (1968) Iskusstvo byt' drugim. [Tekst] - M: 1968. -125 p.
7. (2005) “Psihologija”. – M.: “Jurajt”. – 2005. – p.203.
8. Talyzina N.F. (2003) Pedagogicheskaja psihologija. [Tekst] – M: Akademija 2003. – p. 63.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHИ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Baktibek Madanbekovich Alimbekov
candidate of juridical science,
doctoral student of
Kyrgyz-Russian slaviv university

SECTION 32. Jurisprudence.

PRINCIPLES OF REFORM OF LAW ENFORCEMENT ACTIVITIES BODIES OF INTERNAL AFFAIRS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Abstract: The article discusses the principles of law enforcement reform of the internal affairs bodies, their role in the activities of the internal affairs bodies to protect the rights and freedoms of the individual and counteract crime and delinquency.

Key words: principles of law enforcement activity of law enforcement bodies, their types and features.

Language: Russian

Citation: Alimbekov BM (2018) PRINCIPLES OF REFORM OF LAW ENFORCEMENT ACTIVITIES BODIES OF INTERNAL AFFAIRS OF THE KYRGYZ REPUBLIC. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 213-217.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-35> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.35>

ПРИНЦИПЫ РЕФОРМЫ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация: В статье рассмотрены принципы реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, их роль в деятельности органами внутренних дел по защите прав и свобод личности и противодействию преступности и правонарушениям.

Ключевые слова: принципы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, их виды и особенности.

Introduction

Согласно концепции единства естественного и позитивного права, морально-этические принципы современного права составляют естественные законы, символизирующие основные фундаментальные права человека и гражданина, закрепленные во Всеобщей декларации прав человека 1948 г. и в последующих международных и внутригосударственных документах, в том числе Конституции Кыргызской Республики[1].

В связи с чем, считаем целесообразным определить принципы реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел.

Принципы реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел - это основополагающие начала, выраженные в нормах законодательных актов, отражающие убеждения и взгляды общества в лице его законодательных и исполнительных органов на сущность, цели и задачи в процессе осуществления

правоохранительной деятельности органами внутренних дел по защите прав и свобод личности и противодействию преступности и правонарушениям.

Materials and Methods

Согласно теории права считаем целесообразным, разделить принципы реформы правоохранительной деятельности на основные, на принципы организации и на отраслевые.

К основным принципам реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, отнести: принцип конечности реформы; принцип прозрачности и публичности процесса реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел; принцип взаимозависимости реформирования органов внутренних дел и реформ в иных сферах жизнедеятельности; принцип анализа и учета современных стандартов деятельности органов внутренних дел и ее реформы в других



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

государствах.

К принципам организации реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, отнести: принцип разделения функций и исключения дублирующих функций (принцип взаимоконтроля, оптимизация); принцип демилитаризации правоохранительных органов; принцип аполитичности органов внутренних дел; принцип прокурорско-судебного контроля; принцип общественного участия в деятельности органов внутренних дел.

К отраслевым принципам относятся: принцип полноты прав и обязанностей (полномочий); принцип юридической гарантированности, принцип единства прав и обязанностей и принцип динамизма.

Принцип конечности реформы, предполагает поэтапность реформы с указанием сроков и ожидаемых результатов. Первый этап – интенсивные изменения, проводимые в короткий промежуток времени. Второй этап – оценка введенных изменений (полученных результатов). Третий этап – внесение необходимых корректив с учетом полученных результатов и оценка введенных изменений.

Принцип прозрачности и публичности процесса реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, предполагает создание различных механизмов, поддерживающих открытую и публичную дискуссию в течение всего периода реформирования. Формат дискуссии и принятия решений должен позволять гражданам принимать прямое и опосредованное участие в обсуждении хода реформы на разных ее этапах, иметь возможность донести до власти свои ожидания и предложения по этой теме, иметь возможность проконтролировать учет общественного запроса к реформе органов внутренних дел.

Принцип взаимозависимости реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, и реформ в иных сферах жизнедеятельности, реформирование органов внутренних дел происходит в рамках коррекции уголовной политики государства, встроено в контекст административной и муниципальной реформы, а также учитывает особенности текущего состояния экономики, государственного управления, развития гражданского общества и пр.

Принцип анализа и учета современных стандартов деятельности органов внутренних дел и ее реформы в других государствах, при реформировании органов внутренних дел учитывается опыт других государств, в том числе и тех, в которых недавно прошли соответствующие реформы.

Принцип разделения функций и исключения дублирующих функций (принцип

взаимоконтроля, оптимизация): четко разделены функции между различными государственными органами, из-под ответственности органов внутренних дел исключены функции, дублирующие компетенцию других ведомств. То же самое относится к разделению функций различных подразделений органов внутренних дел.

В целях реализации данного принципа необходимо:

- закрепить за органами внутренних дел оперативно-розыскную функцию, производство по делам об административных правонарушениях, дознание, ускоренную форму досудебной подготовки материалов, производство следствия.

- возложить функции проверок законности разных видов деятельности исключительно на специальные государственные органы.

Принцип демилитаризации правоохранительных органов, демилитаризация милиции будет способствовать формированию среди сотрудников органов внутренних дел чувства сопричастности обществу и сокращению социальной дистанции между гражданами и сотрудниками органов внутренних дел, что позволит преодолеть кризис доверия между обществом и органами внутренних дел, а также повысить гарантии соблюдения прав граждан и самих сотрудников. Реализация данного принципа потребует внесения изменений в ряд нормативных правовых актов.

Принцип аполитичности органов внутренних дел, независимость действий органов внутренних дел от вызванных политической целесообразностью распоряжений должностных лиц и партийных лидеров обеспечивается введением публичного порядка назначения (выборов) и освобождения от должности руководителей органов внутренних дел, в том числе их ротаций.

Принцип прокурорско-судебного контроля, предполагает унификацию порядка обжалования действий сотрудников органов внутренних дел, связанных с применением Закона Кыргызской Республики «Об оперативно-розыскной деятельности», в порядке, предусмотренном УПК Кыргызской Республики. В целях обеспечения надлежащего исполнения должностными лицами постановлений суда в этой части представляется обоснованным дополнить УПК Кыргызской Республики нормами, регламентирующими порядок, сроки исполнения судебных решений, принятых по результатам рассмотрения жалоб, порядок контроля со стороны суда за их исполнением.

Принцип общественного участия в деятельности органов внутренних дел: предполагает разработку механизмов и

Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.207	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 4.102	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

обеспечение участия общества как в постановке задач для органов внутренних дел, так и в оценке их исполнения.

Совокупность указанных принципов, являясь правовой основой для реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, имеют существенное значение для ее реализации. Поскольку достижение цели рассматриваемого института предполагает осуществление практической деятельности по применению права, постольку принцип «означает одно из основных, общих требований, которому должна отвечать данная деятельность» [2, с. 44].

Совокупность прав и обязанностей (полномочий), которыми наделяются органы внутренних дел, участвующие в реализации реформы их правоохранительной деятельности, должна быть достаточной в той мере, которая позволяет данным субъектам достигнуть целей и задач, поставленных перед ними. Это позволяет нам выделить принцип полноты прав и обязанностей (полномочий) субъектов, участвующих в реализации реформы.

Принцип полноты прав и обязанностей (полномочий) заключается в том, что государством гарантируется комплекс прав и обязанностей (полномочий) субъектам, участвующим в реализации реформы. Права и обязанности (полномочия) обеспечиваются государством в неразрывном единстве с соответствующими функциями субъектов по реализации реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел. Данный принцип также состоит в том, что государством закрепляются те права и обязанности (полномочия), которые отвечают уровню развития правоотношений в рассматриваемой сфере и могут быть в этой сфере реализованы.

Права и обязанности (полномочия) участников реализации реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, должны соответствовать общепризнанным принципам и нормам затрагивающие права и свободы человека. Существенную роль в обеспечении принципа полноты прав и обязанностей (полномочий) субъектов участвующих в реализации реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, играют положения конституции как акта высшей юридической силы, а также ее нормы, закрепляющие основные права и свободы личности. Также здесь следует сказать о нормах международных правовых актов, что в определенной мере привносит позитив, воздействуя на нормы национальной правовой системы и совершенствуя ее. Среди них можно отметить ряд международных правовых актов о правах человека, имеющих непосредственное отношение к правоохранительной деятельности

органов внутренних дел в сфере противодействия преступлениям и правонарушениям. В частности, положения Международного пакта о гражданских и политических правах, Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод от 4 ноября 1950 г. [3, с. 539], Конвенции СНГ о правах и основных свободах человека от 26 мая 1995 г. [4, с. 711].

Некоторые исследователи считают, что закрепленные в настоящее время международными правовыми актами права человека существуют независимо от их признания тем или иным государством. Они тесно связаны с правами гражданина как возможностями его существования и развития, зафиксированные во внутригосударственном праве. Признание и обеспечение как тех, так и других – имманентное свойство любой демократической конституции [5, с. 3]. Однако, на наш взгляд, применительно к обеспечению рассматриваемого принципа полноты прав и обязанностей (полномочий), было бы желательно проводить согласование норм международного и внутригосударственного права, обеспечивать нормы международного права национальными юридическими средствами. Это обуславливается, говоря словами В.С. Шадрина, тем, что «...непосредственное применение судами и другими органами, ведущими уголовный процесс, норм международных договоров представляет известную сложность» [6, с. 21]. Кроме того, как резонно отмечается в литературе, в Кыргызстане еще не сложились традиции непосредственного применения международных норм и, соответственно, степень осведомленности о них даже профессиональных юристов довольно ограничена [7, с. 22]. Тем не менее, следует отметить, что позитивные шаги в этом плане были сделаны, идет активная интеграция международных правовых актов о правах человека в национальное законодательство.

Следующим отраслевым принципом реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, является принцип единства их прав и обязанностей. В основе данного принципа лежит сочетание общественных (государственных) и личных интересов. Принцип единства прав и обязанностей в значительной мере исходит из конституционного принципа – уважения прав человека и его свобод, в соответствии с которым необходимо: а) уважать основные права и свободы всех лиц, находящихся на их территориях; б) не допускать дискриминации по признакам пола, расы, языка и религии; в) содействовать всеобщему уважению прав человека и основных свобод и сотрудничать друг с другом в достижении этой цели.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Вместе с тем, государство в ходе реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел не должно допускать какого-либо доминирования интересов общества перед интересами личности и, наоборот, превалирования интересов личности перед интересами общества. Единство прав и обязанностей как принцип означает сочетание интересов личности и государства (общества). Данный принцип реализуется в единстве личных и государственных интересов, в их реализации в строгом соответствии с правовыми нормами. Окончательное решение вопросов единства прав и обязанностей личности и государства, совмещение их интересов – сложная задача, которая требует отдельного исследования.

Государство, выступая субъектом реформы всей правоохранительной системы страны, в общем, и в частности органов внутренних дел, направляет деятельность своего аппарата на осуществление реформ при неукоснительном соблюдении прав и свобод человека. Одновременно с этим права и свободы личности, их охрана и защита выступают условием для осуществления названной деятельности. Следует согласиться с Н.В. Витруком, утверждающим, что «юридически закрепленные права, свободы, обязанности личности своим содержанием выражают и воплощают единство и сочетание общественных и личных интересов» [8, с. 35].

Принцип единства прав и обязанностей субъектов, участвующих в реализации реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, также может заключаться как в исполнении личностью обязанности перед государством, так и государством – нести определенные обязанности перед личностью. При этом личность имеет права по отношению к государству, также как и государство обладает правом касательно личности.

Существенную роль в обеспечении, реализации реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел играют специальные юридические гарантии. Разновидностью юридических гарантий, непосредственно предназначенных для претворения в жизнь реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, являются конституционные гарантии. Они, прежде всего, обеспечивают субъектам, участвующим в реформе правоохранительной деятельности органов внутренних дел возможность фактически реализовывать возложенные на них обязанности и использовать предоставленные права. В частности, государственным органам и должностным лицам такие гарантии обеспечивают возможность выполнять свои обязанности и использовать права для

достижения целей и задач реформы [10]. Таким образом, можно говорить о юридической гарантированности, как о принципе, влияющем на реформу правоохранительной деятельности органов внутренних дел.

Ошибочным было бы говорить о том, что юридические гарантии основным назначением имеют лишь эффективное осуществление прав и обязанностей должностными лицами компетентных государственных органов. Существенное значение имеет направленность таких гарантий на дальнейшее развитие, совершенствование и обогащение прав и обязанностей всех субъектов реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел. Это обуславливает то, что принцип юридической гарантированности субъектов, участвующих в реформе правоохранительной деятельности органов внутренних дел, связан не только с юридическими гарантиями, обеспечивающими фактическую реализацию прав и обязанностей данных субъектов, но и последовательным их совершенствованием в соответствии с эволюцией норм национального законодательства.

Существенным принципом реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел является принцип динамизма. Известно, что реформа правоохранительной деятельности органов внутренних дел находится в тесной связи с развитием общественных отношений в области противодействия преступности и правонарушениям, с эволюцией международных норм и историческими этапами жизни общества и государства [11]. Анализируя исторические этапы развития правоохранительной деятельности органов внутренних дел, несложно проследить, что главными источниками права, которые регламентировали данный институт, являлись межгосударственные договоры, заключение которых обуславливалось реальной действительностью, когда государственные механизмы были бессильны в борьбе с преступностью, выходящей на международный уровень. Все иные внеправовые меры, предпринимавшиеся государствами в этих целях, показали, что эффективность борьбы с международной преступностью, в значительной мере зависит от консолидации усилий государств на договорной основе. В.М. Волженкина по этому поводу справедливо указывает, что осуществление сотрудничества государств на указанной основе «является наиболее эффективным средством, способным удовлетворить интересы как мирового сообщества в целом, так и отдельных стран» [9, с. 4].



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Conclusion

Проблема правовой регламентации правоохранительной деятельности органов внутренних дел Кыргызстана, берет свое начало с принятия целого комплекса нормативно-правовых актов (например, Конституция, Уголовный и Уголовно-процессуальный кодексы, Закон «Об органах внутренних дел»). С этого периода, вследствие широкой интеграции государств в сферу борьбы с преступностью

международного характера, международно-правовые нормы постепенно стали трансформироваться во внутригосударственное право многих государств.

Таким образом, рассмотренные принципы, лежащие в основе реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел, в определенной мере способствуют эффективной ее реализации.

References:

1. (2016) Konstituciya Kyrgyzskoj Respubliki ot 27 iyunya 2010 goda (s izmeneniyami i dopolneniyami ot 28 dekabrya 2016 goda).
2. Polyanskij N.N. (1952) Metodika vedeniya specseminara po ugovnomu processu. // Socialisticheskaya zakonnost'. 1952. №2. -p. 44.
3. (2018) Mezhdunarodnye akty o pravah cheloveka. -p. 539.
4. (2018) Mezhdunarodnye akty o pravah cheloveka. p. 711. Dannuyu Konvenciyu ne podpisali Azerbajdzhanskaya Respublika, Kazahstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Ukraina
5. Rudinskij F.M. (1991) Sovetskie konstitucii: prava cheloveka. // Sovetskoe gosudarstvo i pravo. 1991. №9. -p. 3.
6. Shadrin V.S. (2000) Obespechenie prav lichnosti pri rassledovanii prestuplenij. – M., 2000. -p. 21.
7. (1993) Mezhdunarodnye normy i pravoprimenitel'naya praktika v oblasti prav i svobod cheloveka. – M., 1993. -p. 22.
8. Vitruk N.V. (1985) Pravovoj status lichnosti v SSSR. – M., 1985. -p. 35.
9. Volzhenkina V.M. (2002) Vydacha v rossijskom ugovnom processe. – M., 2002. -p. 4.
10. (2018) Koncepciya reformirovaniya MVD Rossijskoj Federacii. Available: <http://pandia.ru/text/77/154/1016.php> (Accessed: 10.03.2018).
11. Grigor'eva O.G. (2013) Teoreticheskie osnovy mezhdunarodnoj pravovoj pomoshchi po grazhdanskim delam v yuridicheskoy nauke sovetskogo gosudarstva // Mezhdunarodnoe pravo. — 2013. - № 1. - S.215-306. DOI: 10.7256/2306-9899.2013.1.344. Available: http://e-notabene.ru/wl/article_344.html (Accessed: 10.03.2018).



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHC (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Mariya Kasimbaevna Sayakova
doctor of juridical science, acting professor
first vice-rector of Institute of Modern Information
Technologies in Education
of Kyrgyz Republic

Ailen Dokurbekovna Adambekova
doctor of juridical science
Senior Researcher of Academy of Ministry of
Interior Affairs of Kyrgyz Republic

SECTION 32. Jurisprudence.

THE PROBLEM OF RELIGIOUS EXTREMISM OF WOMEN IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Abstract: The article examines the criminological aspect of activating the participation of women in religious extremist activities.

Key words: religious extremism, national security of the state, traditional Islam, religious policy, radical organizations, focus groups.

Language: Russian

Citation: Sayakova MK, Adambekova AD (2018) THE PROBLEM OF RELIGIOUS EXTREMISM OF WOMEN IN THE KYRGYZ REPUBLIC. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 218-222.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-36> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.36](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.36)

ПРОБЛЕМА РЕЛИГИОЗНОГО ЭКСТРЕМИЗМА ЖЕНЩИН В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аннотация: В статье рассматривается криминологический аспект активизации участия женщин в религиозно-экстремистской деятельности.

Ключевые слова: религиозный экстремизм, национальная безопасность государства, традиционный ислам, религиозная политика, радикальные организации, фокус-группы.

Introduction

Говоря о новых тенденциях в качественном изменении структуры женской преступности, нельзя не отметить проблемы, связанные с участием кыргызстанских женщин в религиозно-экстремистской деятельности. Настораживает тенденция возрастания доли женщин в различного рода экстремистских организациях. До сего дня правоохранительные органы Кыргызской Республики задерживали только приверженцев запрещенной организации «Хизб-ут-тахрир» мужского пола, однако сегодня, наряду с наркотиками, проходят и женщины, которые активно пропагандируют радикальные идеи, создавая женские группы. Среди них имеется определенное количество женщин, являющихся родственницами тех мужчин, которые ранее были причастны к экстремистской или террористической деятельности. Анализ складывающейся обстановки в религиозной сфере показывает, что экстремистские организации активно продолжают свою деструктивную деятельность на территории стран Центральной Азии, в том числе в Кыргызской

Республике, в целях расширения своего присутствия, распространения экстремистской идеологии и привлечения новых членов из числа местного населения. Порядка 500 граждан Кыргызстана, включая 122 женщин, находятся в настоящее время на территории Сирии в рядах международных террористических организаций. Об этом сообщила генеральный прокурор Кыргызстана Индира Джолдубаева, выступая на 7-й региональной конференции Международной ассоциации прокуроров для государств Центральной и Восточной Европы и Центральной Азии в Сочи [7]. По данным Организации Объединенных Наций, за 5 лет число присоединившихся в ряды боевиков в Сирии и Ираке кыргызстанцев превысило 800, из них около 200 женщин [1].

Materials and Methods

Международные экстремистские организации проводят активную работу по вербовке молодых девушек, причем упор делается на девушек в возрасте от 16 до 20 лет в



Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.207	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 4.102	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

связи с тем, что в таком возрасте психика и ценности девушек являются не сформированными полностью и они легко поддаются чужому влиянию. Большинство их выехало под предлогом занятия коммерцией. По некоторым сведениям женщины ходят вместе с боевиками как их супруги, а после гибели мужа на войне по условиям шариата берут на себя обязательство исполнять обязанности жены следующему боевику. Конечно, не говоря об угрозе жизни, идти сознательно на такое унижение и терпеть равноценно полной потере разума.

Сейчас на учете органов внутренних дел находятся примерно две тысячи сторонников религиозного экстремизма. Если сказать об их возрасте, то мужчинам 30-35 лет, женщинам 18-25 лет. Ясное дело, для молодежи, не сумевшей найти свое место в жизни и без разбора хватающейся за все, попасть в такой капкан очень легко. Имеется существенная разница между числом мужчин и числом женщин, сторонников религиозно-экстремистских организаций, состоящих на учете органов внутренних дел (92,2% мужчин и 7,8% женщин). Тем не менее, следует отметить, что женщины наряду с мужчинами активно участвуют в экстремистской деятельности, создают свои группы. Возрастные данные лиц, причастных к деятельности религиозно-экстремистских организаций по республике выглядят таким образом: 19-24 – 20%; 25-29 – 30,5%; 30-39 – 35,3%; 40-49 – 10,2%; 50 лет и старше – 2,2%. Детальный анализ лиц, состоявших в учете органов внутренних дел, а также осужденных, показали, что 8,2% сторонников экстремистских организаций имели высшее образование; 12,3% – среднее-специальное; 83,7% – среднее образование. Из общего количества выявленных приверженцев экстремистских организаций 70% составляют безработные. Прежде всего, следует отметить, что за 26-летний период самостоятельного существования суверенного Кыргызстана, возможности для проникновения на его территорию чуждых для данного региона идеологий, не имеющих отношения к исторически сложившимся здесь традициям умеренного мусульманского вероучения, стали намного шире. Об этом зримо свидетельствует колоссально возросшее количество мечетей, построенных на деньги спонсоров из арабских стран. Бесконтрольный резкий рост количества новых мечетей в отдаленных селах Кыргызстана в какой-то степени способствует религиозной радикализации местного сообщества. По данным Духовного управления мусульман, в Кыргызстане зарегистрировано 2 тыс. 678 мечети, 600 из них были построены за последние 5 лет. По информации же Государственной

комиссии по делам религий, цифры несколько иные: действуют в республике 2 тыс. 778 мечетей, но при этом регистрацию прошли лишь 1 тыс. 922. На момент развала СССР на территории Кыргызстана официально действовали 39 мечетей [2] и 81 исламское учебное заведение. Также зарегистрировано 68 мусульманских центров, фондов и объединений, занимающихся образовательной, просветительской, благотворительной деятельностью и строительством культовых объектов. По областям и городам количество мечетей представлено следующим образом: Ошская область – 822, Жалал-Абадская область – 632, Чуйская область – 384, Баткенская область – 362, Иссык-Кульская область – 180, Нарынская область – 150, Таласская область – 133, город. Ош – 58, город. Бишкек – 57. Из 2778 мечетей 429 еще не прошли регистрацию [3].

Это угрожает тем, что может произойти раскол религиозного сообщества в отдаленных селах. Имеются факты, когда мечети строятся чуть ли не на каждой улице, при этом в большинстве из них без элементарных благ цивилизации. И ни в одном из них не созданы условия для посещения женщин. В городе Баткене при муфтияте функционируют всего несколько медресе, и они охватывают лишь малую часть населения. В остальных медресе содержание проповеднических мероприятий со стороны ДУМК контролируется не в полной мере. К сожалению, отмечены такие случаи, когда женщины с неизвестной программой обучения собирают группы молодых девушек и женщин и проводят обучение на дому (худжры). При рейде правоохранительными органами выяснилось, что у самих наставниц нет должного религиозного образования. По мнению правоохранительных органов, участились случаи, когда многие старшеклассницы после 9-го класса переходят на учебу в один из подобных медресе и худжры. Как они объяснили, первые шаги религиозного просвещения девочки получают именно в подобных кружках. Есть вероятность, что в таких кружках радикальные течения внедряют свои идеи в несформировавшееся мировоззрение подростка. Молодых людей с неправильным пониманием религии можно отправить куда угодно «во имя Аллаха». Следует отдельно отметить, что качественный состав имамов в отдаленных селах оставляет желать лучшего. Многие из них ограничены выполнением лишь нескольких обязательных обрядов (такие как, чтение намаза, жаназа, совершения обряда нике и т.д.), они не в состоянии донести истинную суть религии из-за низкого уровня религиозной грамотности. Серьезной проблемой остается отсутствие



Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.207	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 4.102	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

системы религиозного образования и уровень знаний имамов мечетей, 72% имамов не имеют религиозного образования, общее среднее образование имеют 25%, а высшее религиозное имеют лишь 5% имамов. Ситуация усугубляется неконтролируемым и бессистемным подходом к образовательному процессу в религиозной сфере. При проведении аттестации 92 процента руководителей религиозных учебных заведений были не допущены, так как не соответствовали требованиям, в частности, из-за отсутствия светского образования, из 1,3 тысячи имамов 800 прошли аттестацию, остальные не соответствовали требованиям [4]. Еще хуже обстоят дела с директорами религиозных образовательных учреждений - 66 из 71-го вообще не были допущены к аттестации.

И как следствие, из-за низкой религиозной грамотности граждане поддаются влиянию деструктивных, экстремистских организаций и выезжают в зоны боевых действий.

Следует выделить несколько направлений сотрудничества по данной проблеме. Так, если религиозное НПО и медики начали совместную работу по основам укрепления здоровья, оказанию первой медицинской помощи, то областные казьяты совместно с правоохранительными органами начали проводить обучающие мероприятия для школьников. Кроме того, сами сотрудники милиции проходят курс обучения по основам традиционного ислама в целях предотвращения религиозной радикализации. Представители женсовета отметили, что проводят совместно с имамами регулярные квартальные встречи по вопросам религии с женщинами-домохозяйками, школьницами старших классов. Представители местной государственной администрации по социальным вопросам рассказали, что активно участвуют в распространении и реализации государственной религиозной политики, ведут учет и регистрацию мечетей и медресе.

Участники предложили провести активные информационно-просветительские мероприятия через телевидение и радио, местные газеты, во время пятничных намазов в мечетях касательно идей традиционного ислама среди населения. Как заметил представитель религиозного НПО, пришло время проводить разъяснительную работу по поводу общечеловеческих, нравственно-моральных и семейных ценностей в исламе, предостерегающих от идей религиозного радикализма.

Не менее важным, как отметила религиозная женщина – участница ФГД, является гармонизация взаимоотношений между религиозными людьми и светским обществом, проявление терпимости, уважения взглядов, интересов и потребностей религиозных женщин

со стороны светского общества.

Подводя итоги всех фокус-групповых дискуссий, следует отметить, что только совместными усилиями государства, религиозных организаций и гражданского общества можно добиться скоординированных и действенных решений по предотвращению религиозного радикализма среди женщин в местном сообществе, прийти к какому-либо консенсусу – в вопросах ношения хиджаба, ведь ежегодно в государственных школах возникают проблемы, связанные с ношением хиджаба ученицами, преподавателями и персоналом [6]. Эта тема становится предметом оживленных дискуссий, но в итоге никак не решается.

Современное кыргызстанское общество характеризуется наличием целого ряда факторов, усиливающих гендерное неравенство в стране, несмотря на то, что проводятся активные мероприятия со стороны государства, гражданского общества и ряда международных организаций.

Эмиссары, продвигающие, например, ваххабитские взгляды, проникали в страну достаточно свободно, прикрываясь культурно-просветительскими инициативами.

Одновременно с этим, в соответствии с тенденциями современного информационного прорыва, получили широкое распространение возможности пользования сетевыми электронными ресурсами, что фактически сделало неограниченными возможности вирусного распространения этих чуждых установок и призывов.

Ко всему указанному необходимо присовокупить хронические неурядицы страны, связанные с нереализованными в полной мере попытками достижения устойчивого и стабильного экономического и социально-политического развития. Высокий уровень безработицы, отсутствие социальных лифтов для молодежи толкают в поисках выхода к тем, кто обещает некий альтернативный мир, коренным образом отличающийся от безысходной повседневности.

Что касается женщин, то их положение, особенно в отдаленных от столичного центра областях, значительно трансформировалось за прошедшие годы в направлении отката к прежним «домостроевским» временам, гендерной дискриминации и насилию. Фактическое бесправие в семьях, сопровождаемое их религиозным перерождением, также способствует тому, что – вслед за своими мужьями, сыновьями – женщины рекрутируются для выезда в страны и регионы, где осуществляется попытка утвердить некие новоявленные формы халифата.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Зависимое положение женщины становится криминогенным фактором вовлечения ее в совершение преступлений экстремистской направленности. За последний период усилилось желание женщин к возрождению традиций и обычаев, к соблюдению предписаний шариата. Возвращается брачный выкуп и снижается минимальный возраст вступления в брак, родители спокойно выдают своих дочерей после окончания девятого класса, «чтобы поскорее избавиться от лишних хлопот и лишнего рта в семье» тем более, если подвернется подходящий мужчина, причем зрелого возраста, который берет ее в качестве второй или третьей жены. Многоженство перестало рассматриваться как противоправное деяние. Это опять таки заметно в южном регионе [5, с. 174-177]. Количество ранних браков, по данным Нацстаткомитета, почти в полтора раза больше в сельской местности и среди бедных слоев населения, а бедность сужает доступ к базовым потребностям, таким как образование, медицина, бедность, обостряет проблему выживания. Многие женщины не понимают различий между течениями. Они не способны на самостоятельный анализ, формулировку вопросов.

Брачный выкуп за невесту, ставит женщину в зависимое положение в семье. Формированию зависимой и безропотно подчиняющейся личности молодой женщины способствует процесс религиозного просвещения девочек, отказ от светского образования. Подчинению молодых женщин экстремистскому влиянию способствует и деятельность местных религиозных учебных заведений. Поэтому можно сказать, что зависимое поведение женщины является в некоторой степени основой вовлечения ее в совершение преступлений экстремистской направленности. Например, На юге Кыргызстана две женщины осуждены за наемническую деятельность в рядах террористической организации «Исламское государство». Об этом сообщает ВС КР. Гражданин КР Джалал-Абадский областной суд приговорил к семи годам лишения свободы. Вердикт первой инстанции остался в силе. Уточняется, что 55-летняя Мохирахон Акимжанова приговорена к шести годам лишения свободы с отбыванием в исправительной колонии. А 30-летняя Наргизахон Раимжонова получила семь лет [10]. Обе обвиняются по статьям «Наемничество», «Подделка, изготовление, сбыт или использование, приобретение, хранение, распространение, перевозка и пересылка экстремистских материалов, а также умышленное использование символики или атрибутики экстремистских организаций» УК КР.

Conclusion

То, что власти Кыргызстана стремятся к контролю и одновременно к консенсусу с конструктивными религиозными организациями, свидетельствует о стремлении наладить толерантный диалог с умеренными исламскими группами, возможности просветительских диспутов с ними и открытый контроль их деятельности со стороны компетентных органов. Ведь излишне жесткие карательные меры лишь загоняют их в подполье и способствуют их радикализации, общему росту напряженности в Кыргызстане, что в перспективе чревато непредсказуемыми последствиями [8]. Только совместными усилиями государства, религиозных организаций и гражданского общества можно добиться скоординированных и действенных решений по предотвращению религиозного радикализма среди женщин в местном сообществе. В связи с этим необходимы следующие меры.

1. Разработать целевые программы, направленные на оказание адресной поддержки религиозным женщинам из социально уязвимых групп населения, в особенности молодым женщинам, чтобы они могли реализовать свои экономические возможности (усилить доступ к таким базовым социальным услугам, как медицина, образование, социальная защита) [9].

2. Внедрить различные модели дошкольных образовательных учреждений для детей в местном сообществе для того, чтобы женщины в религиозных сообществах могли самореализоваться и трудоустроиться (ведомственные, частные, семейные).

3. Разработать механизмы предоставления профессионально-технического образования и дальнейшего трудоустройства женщин из группы риска на местном уровне – консультационные пункты (по созданию бизнес-цепочки, поиску заемных средств, лизингу, маркетингу, рекламе и пр.), бизнес-инкубаторы, ресурсные центры, тренинговые центры.

4. В вопросах относительно ношения платка и хиджаба в школах, университетах и других государственных учреждениях государственным органам и Духовному управлению мусульман необходимо найти компромиссное решение посредством диалога и совместных образовательных кампаний. Создать платформы для женщин, где будут условия для обсуждения религиозных проблем местного сообщества, в частности, проблем вовлечения женщин в религиозный радикализм.

5. Усилить сотрудничество между местными казьятами и образовательными учреждениями в вопросах формирования общечеловеческих нравственно-моральных и семейных ценностей, предохраняющих от идей религиозного



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

радикализма. Проводить регулярные тренинги для имамов по предотвращению религиозного радикализма, в частности среди женщин, и популяризировать традиционные идеи ислама. Активизировать проведение информационно-просветительских кампаний в СМИ и в мечетях во время пятничных намазов по распространению идей традиционного ислама, по предотвращению идей религиозного радикализма среди различных групп населения: женщин, молодежи, учащихся и т.д.

6. Содействовать проведению проектной деятельности НПО, направленной на интеграцию женщин из маргинальных групп населения

посредством предоставления консультативной, обучающей, просветительской и ресурсной помощи. Инициировать проекты,

пропагандирующие вопросы гендерного равенства среди религиозных женщин на местном уровне с целью ограждения женщин от гендерно-религиозной дискриминации. Усилить партнерство между государственными органами, органами местного самоуправления, религиозными организациями, институтами гражданского общества по координации совместных действий по предотвращению религиозного радикализма среди женщин в местном сообществе.

References:

- (2018) Available: http://www.gezitter.org/society/67277_opros (Accessed: 10.03.2018).
- (2018) Available: <http://www.24.kg/> (Accessed: 10.03.2018).
- (2018) Available: <http://kg.akipress.org/news/> (Accessed: 10.03.2018).
- (2018) Available: <http://24.kg/obschestvo/28134/> (Accessed: 10.03.2018).
- ZH.F. Moldokeeva, A.T. Asylbekova (2016) Gendernaya diskriminaciya kak faktor religioznoj radikalizacii zhenshchin na yuge Kyrgyzstana. Vestnik Kyrgyzsko-Rossijskogo Slavyanskogo universiteta. 2016, Tom 16 №10. – Bishkek. – p. 174-177.
- V.G. Kryuchkov (2018) Problemy ehkstremitizma sredi zhenshchin v Respublike Dagestan. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-ekstremitizma-sredi-zhenshchin-v-respublike-dagestan>. (Accessed: 10.03.2018).
- (2018) Poryadka 500 grazhdan Kyrgyzstana nahodyatsya v Sirii v ryadah IG – Genprokuror I. Dzholdubaeva Available: <http://old.kabar.kg/rus/law-and-order/full/98746>. (Accessed: 10.03.2018).
- (2018) Odnazh iz prichin religioznoj radikalizacii molodezhi – social'naya nespravedlivost'. Available: https://24.kg/obschestvo/75314_odnazh_izprichin_religioznoj_radikalizatsii_molodezhi_sotsialnaya_nespravedlivost/. (Accessed: 10.03.2018).
- Alimova K.T. (2016) Religioznyj ehkstremitizm v Kyrgyzstane v perekhodnyj period // Aktual'nye voprosy obschestvennyh nauk: sociologiya, politologiya, filosofiya, istoriya: sb. st. po mater. LVII mezhdunar. nauch.-prakt. konf. № 1(53). – Novosibirsk: SibAK, 2016.
- (2017) Religioznyj ehkstremitizm v stranah Central'noj Azii. Available: <https://ru.sputnik.kg/infographics/20171213/1036820007/o-religioznom-ehkstremitizme-v-centralnoj-azii.html> (Accessed: 10.03.2018).



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHC (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Mariya Kasimbaevna Sayakova
doctor of juridical science, acting professor
first vice-rector of Institute of Modern Information
Technologies in Education
of Kyrgyz Republic

Ailen Dokurbekovna Adambekova
doctor of juridical science
Senior Researcher of Academy of Ministry of
Interior Affairs of Kyrgyz Republic

SECTION 32. Jurisprudence.

VICTIMOLOGICAL PREVENTION OF WOMEN CRIME

Abstract: The article reviews the results of many criminological studies on the prevention of female crime and presents the results of a local study among convicted women in order to establish a propensity to victim behavior.

Key words: criminological characteristics of female crime, prevention of female crime, motivational and behavioral characteristics of victims, victim behavior, female crime.

Language: Russian

Citation: Sayakova MK, Adambekova AD (2018) VICTIMOLOGICAL PREVENTION OF WOMEN CRIME. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 223-226.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-37> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.37>

ВИКТИМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

Аннотация: В статье рассматриваются результаты многих криминологических исследований по предупреждению женской преступности и приведены результаты локального исследования среди осужденных женщин в целях установления склонности к виктимному поведению.

Ключевые слова: криминологическая характеристика женской преступности, профилактика женской преступности, мотивационная и поведенческая характеристика потерпевших, виктимное поведение, женская преступность.

Introduction

В механизме преступлений, совершенных женщиной, часто решающую роль играют отношения, в которых находятся потерпевший и преступница. Достаточно указать на так называемую бытовую преступность, в которой наиболее ярко проявляются стабильные отношения между преступницей и потерпевшим. Потерпевший может вести себя так, что вольно или невольно способствует совершению преступления против себя [1, с. 27].

Криминологическая значимость виктимного поведения не связана только лишь с активностью и негативной мотивацией. Пассивное, не критичное поведение, положительная мотивация действия или бездействия потерпевшего тоже играют свою роль в механизме преступления [2, с. 406].

В то же время не возникает особых разногласий по поводу признания потенциально виктимными таких типов поведения, как пассивное или неосторожное поведение. Например, такое поведение характеризует лиц, не способных оказать сопротивление в силу возраста, беспомощного состояния, трусости.

Чаще всего такого типа поведение характерно для лиц, находящихся в родственных отношениях, или в определенной зависимости от посягающего лица.

Что касается неосторожного поведения, то его часто демонстрируют лица, не умеющие правильно оценить ту или иную конкретную ситуацию. Например, к этому типу относят несоблюдение мер предосторожности при вступлении в интимные отношения, например, ввиду опасности заражения ВИЧ-инфекцией.

Materials and Methods

С учетом мотивационной и поведенческой характеристики потерпевших от преступлений, совершенных женщинами, в литературе [3, с. 94] выделяются такие подтипы, как корыстный, сексуальный, семейные деспоты. В таких случаях, вина женщины, совершившей преступление, находится в непосредственной зависимости от преступного поведения жертвы преступления. Осознание неправомерности, угрожающего характера действий потерпевшего вызывает у преступницы состояние психической напряженности, которое способствует ответному



Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.207	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 4.102	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

проявлению агрессии. Так, по данным различных виктимологических исследований поведения потерпевших по делам о преступлениях против личности, каждый третий потерпевший по делу об убийствах, совершенных женщинами, участвовал в виновной обоюдной ссоре или совершил в отношении нее противоправные действия. При этом более половины находились в состоянии опьянения [4, с. 73].

Результаты многих криминологических исследований утверждают, что совершению преступлений чаще всего предшествует так называемая активная провокация, т.е. оскорбления, угрозы, побои, издевательства, клеветнические измышления со стороны потерпевшего, а также поступки, направленные против причинителя вреда, его близких. Такие действия вольно или невольно ведут к созданию конфликтной ситуации. Самих же потерпевших в данном случае можно охарактеризовать как агрессивных людей с вызывающим поведением. В частности, к ним относятся семейные деспоты, применяющие физическое насилие к своим близким, скандалисты, конфликтующие с соседями. Такие люди часто создают обстановку, невозможную для совместного проживания. А те, кто страдают от их деспотизма предпочитают не сообщать об этом в правоохранительные органы, считая такие деяния недостаточно преступными либо боясь огласки или по иным мотивам. Именно поэтому конфликты становятся хроническими и, в конце концов, могут закончиться нанесением вреда здоровью или даже убийством.

Наиболее часто в ситуациях подобного рода наблюдается тип семейного деспота. В таких случаях женщины, совершившие преступления в отношении семейных деспотов, «характеризуются положительно, а их действия имеют вынужденный характер: систематические избиения, издевательства со стороны семейных деспотов порождают отчаяние, убеждение в том, что иного выхода, кроме защиты крайними средствами, нет» [3, с. 94].

Такие же данные получены в связи с проблемой наркомании как фонового явления. Несмотря на то, что зависимые от наркотиков люди обычно менее агрессивны, за исключением состояния абстиненции («ломки»), их поведение рассматривается также как фактор, имеющий значение для виктимологических исследований [5, с. 22].

Для виктимологического изучения проблем женской преступности является важным в этой связи и изучение того, насколько сами преступницы могут быть охарактеризованы в качестве виктимного типа личности. Мы воспользовались методикой Малкиной-Пых И.Г. [2, с. 156-160] Для этого нами было проведено

локальное исследование среди осужденных женщин в целях установления склонности к виктимному поведению. Текст опросника обрабатывался в несколько процедур, который переводился на примере Шкалы социальной желательности ответов. Если показатели по данной шкале ниже нормы (1—3 стень), очевидно, что испытуемая нечасто попадает в критические ситуации либо у нее уже успел выработаться защитный стиль поведения, позволяющий избегать конфликтных ситуаций. Однако внутренняя готовность к виктимному способу поведения присутствует. Скорее всего, ощущая внутренний уровень напряжения, она стремится вообще избегать ситуации конфликта. В проведенном нами исследовании выяснилось, что этот уровень у опрошенных осужденных женщин оказался значительно ниже нормы и составил 6,6%.

Это означает, что испытуемые имели склонность попадать в неприятные или даже опасные для здоровья и жизни ситуации. Причиной этого является внутренняя предрасположенность и готовность личности действовать определенными, ведущими в индивидуальном профиле способами. Чаще всего это выражалось в стремлении к агрессивному, необдуманному действию спонтанного характера. Показатель составил 53%, тогда как норма - 33,3%.

К группе, склонной к агрессивному поведению, относятся опрошенные, склонные попадать в неприятные и опасные для жизни и здоровья ситуации в результате проявленной агрессии в форме нападения или иного провоцирующего поведения (оскорбление, клевета, издевательства и т. д.). Здесь показатели достигли 66%. Для них характерно намеренное создание или провоцирование конфликтной ситуации. Их поведение может быть реализацией типичной для них антиобщественной направленности личности, в рамках которой агрессивность проявляется по отношению к определенным лицам и в определенных ситуациях (избирательно), но может быть и «размытой», не персонализированной по объекту. Наблюдается склонность к антиобщественному поведению, нарушению социальных норм, правил и этических ценностей, которыми зачастую субъект пренебрегает. Такие люди легко поддаются эмоциям, особенно негативного характера, ярко их выражают, доминантны, нетерпеливы, вспыльчивы [7, с. 58]. При всех различиях в мотивации поведения характерно наличие насильственной антиобщественной установки личности.

Ниже нормы-20% (26,6%) выявлен показатель, характеризующий пассивность, равнодушие к тем явлениям, которые происходят

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

вокруг. Обычно такой тип личности действует по принципу «моя хата с краю», что может быть последствием как обиды на внешний мир, так и ощущения непонимания, изолированности от мира, отсутствия чувства социальной поддержки и включенности в социум.

Ниже нормы (20%) оказался такой показатель, как склонность к независимости, обособленности. Всегда стремится выделиться из группы сверстников, имеет на все свою точку зрения, может быть непримирим к мнению других, авторитарен, конфликтен. Повышенный скептицизм. Возможна внутренняя ранимость, приводящая к повышенному желанию обособиться от окружающих [8, с. 142].

Показатель выше нормы - 80% свидетельствует о том, что испытуемые представляют собой лица, демонстрирующие неосмотрительность, неумение правильно оценивать жизненные ситуации. Эти лица демонстрируют неосторожность, неосмотрительность, неумение правильно оценивать жизненные ситуации в результате каких-либо личностных или ситуативных факторов: эмоциональное состояние, возраст, уровень интеллекта, заболевание.

Личность не критичного типа обнаруживает склонность к спиртному, неразборчивость в знакомствах, доверчивость, легкомысленность. Имеет непрочные нравственные устои, что усиливается отсутствием личного опыта или его недоучет. Склонны к идеализации людей, оправданию негативного поведения других, не замечают опасности.

Ниже нормы (20%) вдумчивость, осторожность, стремление предугадывать возможные последствия своих поступков, которые иногда приводят к пассивности, страхам, к чувству досады и зависти.

В целом результаты исследования однозначно характеризуют всех опрошенных как лиц, сочетающих в себе ярко выраженные типы виктимности. Таким образом, проведенное исследование подтверждает приведенные выше мнения исследователей о взаимной обусловленности в личности преступниц как виктимных признаков, так и признаков посягателей [9].

В корыстных преступлениях, совершаемых женщинами, такая связь практически не наблюдается. Для преступлений корыстной направленности, совершаемых женщинами, характерны ситуации, где основными подтипами виктимности являются лица, сами имеющие корыстные побуждения (например, это характерно для мошенничества, когда объектами посягательства нередко становятся люди, стремящиеся к материальной выгоде) [10]. Но

также жертвами подобных преступлений могут быть как излишне доверчивые люди, либо доверчивые в силу возраста (например, дети), а также люди, подверженные суггестии (психологическому воздействию (например, жертвы различных гадалок, так называемого «цыганского гипноза» и т.п.). Также жертвами часто выступают беспечные и неосторожные личности, для которых характерны как самонадеянность, так и отсутствие критического осмысления ситуации или ее последствий.

Conclusion

Следует отметить, что в умышленных групповых преступлениях женщины часто используются именно с целью создать у жертвы ощущение безопасности, чтобы усыпить бдительность. Это также является и фактором, обуславливающим распространность некоторых видов женской преступности (краж, мошенничества, незаконного оборота наркотиков, терроризма).

Знание всех этих особенностей является не только криминологически значимым, но и важным для разработки виктимологической профилактики женской преступности. Виктимологическая профилактика женской преступности актуальна, поскольку особенностью насильственной женской преступности является то, что жертвами являются, как правило, лица из ближайшего окружения женщины, члены ее семьи, дети.

Как отмечает Д.В. Синьков [6, с. 32-36] система общесоциальных мер виктимологической профилактики преступного поведения женщин должна включать в себя мероприятия, направленные на устранение гендерных стереотипов в обществе, которые зачастую служат, с одной стороны, источником психической напряженности, эмоциональной возбудимости женщин, а с другой - более предубежденного (пристрастного) отношения к женщинам со стороны мужчин. Прежде всего, речь идет о таких мерах, как укрепление института семьи, поддержка материнства, принятие и искоренение различных проявлений дискриминации по половому признаку, принятие региональных программ, направленных на преодоление опасной тенденции феминизации бедности и безработицы.

В свете данного аспекта предупреждения женской преступности следует осуществлять мероприятия, направленные на выявление и постановку на учет неблагополучных семей, в которых женщины ведут асоциальный образ жизни. К этому следует добавить, что объектом виктимологической профилактики должны быть и сами женщины.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Repeckaya A.L. (1992) Vinovnoe povedenie poterpevshego i problema principa spravedlivosti v ugolovnoj politike. Diss. kand. yurid. nauk. – Irkutsk, 1992. - p. 27.
2. Malkina-Pyh I.G. (2006) Psihologiya povedeniya zhertvy.M.: Izd-vo EHksmo, 2006.. - p. 406.
3. Hatkova F.H. (2004) Viktimologicheskie aspekty zhenskoj prestupnosti. Diss. kand. yurid. nauk. – Rostov, 2004. - p. 94.
4. Miheev R.M. (1974) Lichnost' i povedenie poterpevshego.//Poterpevshej ot prestupleniya. Vladivostok, 1974. - p. 73.
5. Tishchenko M.D. (1999) Kompleksnyj kriminologicheskij analiz prestuplenij, sovershennyh na pochve narkomanii, i problemy ih preduprezhdeniya. Avtoref. dis. kand. yurid. nauk. – Rostov-na-Donu, 1999. - p. 22.
6. Sin'kov D.V. (2009) Nekotorye problemy viktinologicheskoy profilaktiki zhenskoj prestupnosti / D.V. Sin'kov // Rossijskij sledovatel'. - 2009. - № 3. – p. 32-36.
7. Lokteva O.V. (2009) Psihologicheskaya priroda viktinnogo povedeniya. Viktimologiya i ee kategorii v otechestvennoj i zarubezhnoj nauke. Ponyatie zhertvy prestupleniya. Cvetovaya simbolika i psihodiagnostika. EHmpiricheskoe issledovanie cvetovogo profilya lic i viktinnogo povedeniya. – Minsk, 2009.
8. Odincova M.A. (2013) Psihologicheskaya bezopasnost' lichnosti. Praktikum. Uchebnoe posobie dlya studentov. Moskva, MGPPU, 2013.
9. Bartasyuk A.A., Kontanistov I.V. (2013) Osnovnye napravleniya preduprezhdeniya zhenskoj prestupnosti: aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya. EHlektronnoe nauchnoe izdanie «Uchenye zametki TOGU» 2013, Tom 4, № 4, p. 539 – 547.
10. Kutina V.P. (2006) Nasil'stvennaya zhenskaya prestupnost' i ee preduprezhdenie: dissertaciya ... kandidata yuridicheskikh nauk: 12.00.08 Sankt-Peterburg, 2006.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Venera Sharshenbekovna Tabaldieva
doctor of juridical science
professor of Kyrgyz-Russian slavic university

Baktibek Madanbekovich Alimbekov
candidate of juridical science,
doctoral student of Kyrgyz-Russian slavic university

SECTION 32. Jurisprudence.

ISSUES OF IMPROVING THE ORGANIZATION OF INFORMATION AND ANALYTICAL WORK OF LAW ENFORCEMENT ACTIVITY BODIES OF INTERNAL AFFAIRS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Abstract: The article deals with the main issues of information in the law enforcement activities of the internal affairs bodies: its significance, role and place in the work of the police. In addition, types of information are considered, specifying each of them.

Key words: information, law enforcement activity of law enforcement bodies, information work, analytical work.

Language: Russian

Citation: Tabaldieva VS, Alimbekov BM (2018) ISSUES OF IMPROVING THE ORGANIZATION OF INFORMATION AND ANALYTICAL WORK OF LAW ENFORCEMENT ACTIVITY BODIES OF INTERNAL AFFAIRS OF THE KYRGYZ REPUBLIC. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 227-230.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-38> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.38>

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация: В статье рассматриваются основные вопросы информации в правоохранительной деятельности органов внутренних дел: ее значение, роли и место в деятельности ОВД. Кроме этого рассмотрены виды информации, с указанием особенной каждой из них.

Ключевые слова: информация, правоохранительная деятельность органов внутренних дел, информационная работа, аналитическая работа.

Introduction

В правоохранительной деятельности органов внутренних дел организация информационной и аналитической работы играют исключительно важную роль. Это объясняется тем, что указанные виды деятельности, будучи органической частью управления, является как бы его исполнительной средой.

Информация, понимаемая как социальная память, накапливаемое знание, с возрастанием темпов общественного развития и научно-технической революции превратилась в стратегический ресурс человечества. Этот ресурс неисчерпаем, так как при потреблении он не сокращается, а, наоборот, возрастает [1, с. 95-106]. Общеизвестно, что общество не может развиваться без трех важнейших компонентов: материально-технических средств, трудовых ресурсов и современной информации.

Человечество, взаимодействуя с окружающей средой, формирует внутри себя в результате процессов отражения и познания информационную модель мира. От того, как рационально и эффективно налажена организация информации в обществе, зависит прогресс производства, науки, техники, культуры.

Materials and Methods

По мнению С.А. Афанасьева, А.Д. Урсула М.И. Брагинского, И.Л. Бродского, А.В. Виноградова, Ю.А. Тихомирова и ряда других ученых, информацию можно представить как одну из сторон отражательных процессов, как форму проявления и материал отражения. Следует иметь в виду, что при восприятии объективной действительности человек получает знания о ней в виде сведений (данных), которые в



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

результате их передачи другим лицам становятся сообщениями. Лишь при использовании любых сведений и сообщений для решения человеком конкретных задач эти знания становятся информацией.

Правоохранительный орган должен быть информирован «о сущности и конкретных проявлениях объективных закономерностей, которые действуют в сфере общественной жизни, являющейся компетенцией этого органа; о механизмах действия этих законов; о методах и формах, которые нужно применять в целях их благоприятного использования для решения управленческих задач; об общих целях, стоящих перед обществом на данном этапе его развития, и о задачах, которые призван решать орган, чтобы способствовать достижению общих целей» [2, с. 180].

Любой человеческий труд немыслим без информационных процессов, но нигде так не велико значение информации, как в правоохранительной деятельности органов внутренних дел. Здесь информация выступает и как предмет труда (например, статистические данные), и как средство воздействий (например, приказ), и как средство обратной связи (например, отчет), и как продукт труда (например, аналитическая справка).

«По мнению В. Г. Афанасьева, именно благодаря информационным процессам система способна осуществить целесообразное взаимодействие с окружающими условиями, координировать и субординировать отношения собственных компонентов, направлять их движение, равно как и движение себя самой, как целого к заранее запрограммированной цели» [3, с. 111].

С учетом изложенного можно отметить, что для успешного выполнения своих функций органы внутренних дел должны быть осведомлены о состоянии общественного порядка и криминогенной обстановки, т. е. о том, что вызывает необходимость соответствующего воздействия и как его осуществить. Все это достигается организацией и осуществлением непрерывного обмена информацией, как между компонентами системы, так и между системой и внешней средой. На основе собранной, определенным образом обработанной и осмысленной информации принимаются решения, передаваемые исполнительным органам. Применительно к обеспечению нормального функционирования правоохранительной деятельности органов внутренних дел и в дальнейшем его совершенствования по нашему, во-первых, необходима информация о состоянии преступности. Далее следует осуществить переработку информации с целью

формулирования задач для низовых территориальных органов, необходимо также обеспечить контроль за их реализацией.

Процесс создания информационных систем, активизировавшийся с внедрением в них средств автоматизации, поставил перед правом совершенно новые либо недостаточно разработанные теорией проблемы [5, с. 108]. В тот период правовая наука, по сути дела, оказалась не готовой к решению проблем нормального обеспечения современных информационных систем. Сейчас этот теоретический пробел в юридической науке в значительной мере восполняется работами М. И. Брагинского, И. Л. Бродского, А. В. Венгерова, В. Г. Вишнякова, Ю. А. Тихомирова, В. В. Толстошеева, А. М. Яковлева и ряда других ученых [6, с. 21; 7, с. 184].

От полноты, достоверности и своевременности информации зависят правильность оценки оперативной обстановки, оптимальность принимаемых решений, целеустремленность планирования мероприятий, четкость доведения задач до исполнителей, эффективность контроля. Следовательно, без четкой системы информации, подразделения, осуществляющие борьбу с преступностью, не могут успешно решать возложенные на них задачи. Это обстоятельство, по нашему мнению, обуславливает необходимость как упорядочения системы информации подразделений МВД Кыргызской Республики сверху до низу, так и ее совершенствование, что является необходимым условием реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел Кыргызской Республики в целом.

В связи с этим, следует отметить, что за последние годы МВД Кыргызской Республики проделана значительная работа в этом направлении: -приняты меры по улучшению планирования;

- введена новая статистической отчетности;
- установлена единая структура отчетных документов;
- определен порядок поступления внеочередной оперативной информации.

Совершенствовалась и технически оснащались информационно-аналитической службы. Осуществлен также ряд организационных мер, направленных на совершенствование информационной работы, например в системе МВД Кыргызской Республики создан организационно-аналитический отдел. Функции, которого заключаются в сборе информации, его анализе и прогнозировании.

Вместе с тем, эти меры, как мы отмечаем, в большей степени касаются непосредственно центрального аппарата МВД Кыргызской

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Республики. На местах до сих пор отсутствует четкая система информации, отвечающая современным требованиям научной организации правоохранительной деятельности органов внутренних дел [8, с. 134]. Хотя именно информация, циркулирующая на местах, является, на наш взгляд, фундаментом всей информационной системы подразделений МВД Кыргызской Республики. В связи с чем, по нашему мнению, начинать необходимо с низовых подразделений, то есть с основания, без которого немисливо успешное построение информационной системы.

Говоря об информационном обеспечении, хотелось бы отметить, что в соответствии с общими положениями теории система должна располагать управляющей и осведомительной информацией. Содержание управляющей и осведомительной информации охватывает всю совокупность сведений, необходимых для нормального функционирования подразделений МВД Кыргызской Республики, осуществляющих борьбу с преступностью. Эти сведения служат основой для правоохранительной деятельности органов внутренних дел в их взаимосвязи и взаимодействии. Осведомительная информация важна для обеспечения их деятельности [9]. Поэтому отсутствие или недостаток информации приводит к нарушению нормального функционирования системы в целом.

Управляющая информация должна оцениваться с точки зрения ее ценности, которая измеряется ее важностью для правоохранительной деятельности подразделений МВД КР. Поступая от Президента Кыргызской Республики, Правительства Кыргызской Республики, руководства МВД КР, в УБОП МВД КР, управляющая информация определяет стратегию ее деятельности и составляет правовую основу ее функционирования.

Conclusion

Для реализации задач, предписываемых управляющей информацией, службы и отделы МВД КР должны собирать, накапливать и перерабатывать осведомительную информацию, то есть информацию непосредственно, касающуюся преступности (формирования их руководителем, их ресурсное обеспечение и т.д.) и выдавать ее сотрудникам, осуществляющим борьбу с преступностью с учетом их

функциональных обязанностей. Только при такой взаимосвязи управляющей и осведомительной информации, при разумном их сочетании МВД КР в состоянии эффективно обеспечить свою деятельность.

Управляющая информация, как правило, носит документальный характер, поэтому поступающие в подразделения МВД КР, документы принимаются, фиксируются в соответствии с номенклатурой дел в журналах, рассматриваются руководством, распределяются среди исполнителей, а также устанавливается контроль за их качеством и своевременностью исполнения.

Говоря о действенности информации, полагаем, что она зависит прежде всего от ее качества. Избыток информации, как и ее недостаток, также не способствует эффективности правоохранительной деятельности органов внутренних дел. По справедливому замечанию В. Г. Афанасьева «информация составляет та часть знания, которая используется для ориентировки, для активного действия, для управления, т.е. в целях сохранения качественной специфики, совершенствования и развития системы» [4, с. 33].

Вместе с тем, в практической деятельности не редки факты, когда отдельные руководители вышестоящих подразделений действуют по принципу: чем больше поток информации поступает в подчиненные органы, тем лучше [10]. При этом не всегда обеспечивается ее качество и не учитывается тот факт, что обеспечение информацией – не самоцель, а средство, необходимое для подготовки и принятия рациональных решений. Более того, этот поток управляющей информации, в отличие от осведомительной, поступает вопреки желанию его руководителя. Порой в силу низкого качества, неконкретности и дублирования она не используется для выработки соответствующих решений, например, было несколько вариантов реформы правоохранительной деятельности органов внутренних дел.

В связи с этим, такая информация не только не бесполезна, но и вредна, так как на ее получение, изучение и другие операции нерационально затрачивается значительное время.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Vinogradov V. A. (1983) Informaciya i global'nye problemy sovremennosti // Voprosy filosofii. 1983. № 12. - p. 95-106.
2. Varlen M. (2002) Novye aspekty instituta rossijskogo grazhdanstva. // Zakonnost'. 2002. №12. - p. 5.
3. Gabrichidze B.N. (1982) Konstitucionnyj status organov sovetского gosudarstva. – M., 1982. - p. 9.
4. (2004) Ugolovnyj process: Uchebnik. // Pod red. V.P. Bozh'eva. 4-e izd., pererab. i dop. – M., 2004. - p. 32.
5. Ipokyan A.P. (1971) Podgotovka i praktika upravlencheskih reshenij v organah vnutrennih del. M., 1971. – p. 108.
6. Braginskij M.I. (1972) Kollegial'nost' i edinonachalie v upravlenii organami vnutrennih del. M., 1972. – p. 21.
7. Brodskij I.L. (2006) Funkcii organov upravleniya. M.: YUrid. lit., 2006. – p. 184.
8. Atamanchuk G.V. (2014) Teoreticheskie osnovy organizacii upravlencheskogo truda. Ryazan', 2014. - p. 134.
9. Strel'cov A.A. (2006) O proekte Strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossii. Available: http://zhenilo.narod.ru/main/ips/2006_common_problems.pdf (Accessed: 10.03.2018).
10. Strel'cov A.A. (2018) Teoreticheskie, organizacionnye, uchebno-metodicheskie i pravovye problemy strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossii. Available: <http://libed.ru/knigi-nauka/447066-2-teoreticheskie-organizacionnie-uchebno-metodicheskie-pravovye-problemi-proekte-strategii-razvitiya-informacionnogo.php>. (Accessed: 10.03.2018).



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

E.F. Yusupova

senior lecturer of Tashkent State Pedagogical
University named after Nizami

**SECTION 22. Policy. Innovations. Theory, practice
and methods.**

CIVIL SOCIETY, NATIONAL MENTALITY AND POLITICAL CONSCIOUSNESS OF YOUTH OF UZBEKISTAN

Abstract: The article considers the conception of “civil society” and “legal state” as a basis of transformation of national mentality and political consciousness of citizens of Uzbekistan. Also it is noted that maintenance of national identity, originality and soleness is the main purpose of perpetuation of national and ethnic independence.

Key words: civil society, legal state, national mentality, political consciousness, supremacy of the statute law, governance, social justice, political culture, mahalla

Language: English

Citation: Yusupova EF (2018) CIVIL SOCIETY, NATIONAL MENTALITY AND POLITICAL CONSCIOUSNESS OF YOUTH OF UZBEKISTAN. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 231-233.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-39> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.39>

Introduction

Scientific and philosophic consciousness of national mentality will democratize if society self-assembles without interference of government or authorities. This state is achieved only in the definite stage of socio-economical and cultural development of society. This level is conditioned with real individual liberty which is possible only in democratic society where not the government has ascendancy over society, but the society underlies towards government. The transition to such society, as many scientists accept, is a historically long-lasting process connected with formation of appropriate political mentality.

Materials and Methods

According to The Constitution of The Republic of Uzbekistan, enacted on 8th of December 1992, it is declared that a person, his rights and liberties are the supreme value of society. Especially, the enactment 24 of the Constitution evaluates in terms of humanism where the right to life is secured as an inherent right of each person.[1, p.7-13.]The abolition of capital punishment, moratorium in death penalty which inured on 1st of January 2008 is a direct evidence of the humanistic directionality of developing in Uzbekistan civil and democratic society with free market economy. All that, of course, is “de jure”, but “de facto” it is necessary to transform the mentality of Uzbek society according to requirements of civil society and democracy. It has

been truly stated by the professor of Hankuk University of Foreign Studies (South Korea) Djun-Mo Vu that “democracy cannot be established in short time. It is a quite long-lasting process”.[2, p. 145.]

The First President of Uzbekistan I.A. Karimov stated that “ new life cannot be established with old views”. [3, p. 382.] Speaking about necessity of new ideology - ideology of national independence, I.A. Karimov noted that “it is necessary to orientate firstly to progressive world outlook, mentality of those part of society which doesn't separate its destiny from the destiny of the motherland, is sincerely distressed for what is happening in the society, fights for its future”.[4, p. 88.]

In our opinion, closest meaning of “civil society” was given by the first president of Uzbekistan I.A. Karimov : “ it is social area where a law overrules”. Independent judicial power must become the “ridgelet” of civil society.[5, p. 166.] Forensic-legal reform, gradually enforceable in Uzbekistan, intentionally forwarded to the security of independence of the status of the judicial power. This strategy as a priority is envisaged in The Strategy of Actions in 2017-2021 years. It is impossible to establish legal state and civil society without achievement of the independent state of judicial power. Civil society - the society where it is ensured the activity of freely created public unions, movements, political institutes, non-state



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

organizations, etc. In civil society they function as “balance” of power.

Civil society based on self-government of citizens does not possess historical traditions in the concrete, though there are rudiments of such phenomenon in functioning of the mahalla institution in Uzbekistan.

Historically, there are some qualitative differences similar to the forms of democracy between East variation of local self-government, described by Alexis de Tocqueville, and others, and West variation (mahalla). Thus, we logically suppose that for the functioning in condition of self-government it is also necessary to form the traditional mentality and ideology so that they meet the requirements of a truly Eastern-type civil society.

We believe that civil society and its institutions are not exhausted by the mahalla institution, despite its nuclear function in Uzbekistan’s conditions. Civil society is inconceivable without transformation of “old thinking”, ideology and mentality, without high political culture and consciousness. Civil society – is the system and hierarchy of hundred non-state institutions and formations, simultaneously the source and alternatives, rather the counter of authority. It is inconceivable out of the legal state, and in the theoretical plan is in condition of dialectical unity with it.

On this evidence, it makes sense to analyze the problems put forward by the Strategy of Actions regarding the administrative reform in Uzbekistan. The Strategy of Actions under five priority directions of development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021 provides for the improvement of the system of state and social construction. 2017 year has been declared “The year of dialogue with the people and human interests”. The main significant priority is the implementation of the state program “The year of dialogue with the people and human interests”, consistent implementation of the noble idea of

“Human interests are above everything else”. [6] Exactly these overriding problems should be the starting point for making major adjustments in the principal directions and priorities of deepening economic reforms.

A legal state cannot exist without a civil society. This truth is accepted as a paradigm in reforming state governance. Basis of the reform is the decentralization of state and social governance. Basis of this process is the democratization of society, and the transfer of various functions of government to the people. The current rapidly changing times, expanding globalization offer humankind, especially young people, new, huge opportunities. However, there are various threats and challenges that we have not encountered before. Destructive forces, setting up of immature spiritually, who have not yet had firm life beliefs, gullible boys and girls against their parents, their country, actually lead to their death.

In such difficult conditions all of us - parents, teachers and mentors, the public, activists of the mahalla - should strengthen our vigilance and attentiveness in this matter. We cannot allow our children to be weapons in the wrong hands. [7]

Conclusion

Here the important role plays the national people's mentality in the perception of the vital changes occurring in our society. Legal state - is the guarantor of the existence of a mechanism of checks and balances, the right to choose free expression of the will of the people. And this requires a corresponding change in national mentality, the liberation from harmful spiritual accretions in the minds of people, inherited from the previous totalitarian, command-bureaucratic past, spiritual changes in accordance with the requirements of democracy and modernization of the modern Uzbek society.

References:

1. (2014) Konstitutsiya Respubliki Uzbekistan. T.
2. (2007) Demokraticeskoye razvitiye: bezopasnost, prava cheloveka, sotrudnichestvo voimya budushego. Materiali Mejdunarodnogo «Kruglogo stola». (Tashkent 15-16 noyabrya, 2007 goda).
3. Karimov I.A. (1999) Svoyo budusheye mi stroim svoimi rukami. T – 7, T.: Uzbekiston, 1999.
4. Karimov I.A. (2006) Chelovek, ego prava i svobodni – visshaya cennost. T. 14 - T.: Uzbekistan, 2006.
5. Karimov I.A. (1997) Uzbekistan na poroge XXI veka: ugrozi bezopasnosti, usloviya i garantii progressa. T.: Uzbekistan, 1997.
6. Mirziyoyev Sh.M. (2017) Kriticheskiy analiz, jostkaya disciplina i personalnaya otvetstvennost doljni stat povsednevnoy



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

normoy v deyatelnosti kajdogo rukovoditelya.
T.: Uzbekistan, 2017.

7. Mirziyoyev Sh.M. (2016) Doklad na torjestvennom sobranii, posvyashyonnom 24 –

letney godovshine prinyatiya Konstitutsii
Respubliki Uzbekistan. 7.12.2016.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Sergey Alexandrovich Mishchik

Associate Professor,
Candidate of Pedagogical Science,
Academician of International Academy TAS,
Assistant professor Department of Physics,
State Maritime University Admiral Ushakov, Russia
sergei_mishik@mail.ru

SECTION 21. Pedagogy. Psychology. Innovation in Education

SYSTEMIC PROBLEMS ALTERNATING CURRENT OF APPLIED PHYSICS MARITIME FLOT OF PEDAGOGOMETRIC ANALYSIS

Abstract: the basic principles of the system of problems alternating current in applied physics Navy pedagogometric analysis of the formation of mathematical models of learning activities about the nature of achieving the criteria of life, cycling, systemsness and phasing, which form a basic cell of the educational space, as well as using twelve pointed star Erzgammy relatively presentation ertzgamming principle which determines the foundations pedagogometric through forming substantive methods of hyper-space professional life, psychological and educational activity theory, psycho-pedagogical system analysis and the theory of the formation of mental actions.

Key words: pedagogometric, vital activity, cyclicity, system, phase, star Erzgammy, alternating current, applied physics, marine fleet.

Language: Russian

Citation: Mishchik SA (2018) SYSTEMIC PROBLEMS ALTERNATING CURRENT OF APPLIED PHYSICS MARITIME FLOT OF PEDAGOGOMETRIC ANALYSIS. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 234-239.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-40> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.40>

УДК 372.851

СИСТЕМНЫЕ ЗАДАЧИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ МОРСКОГО ФЛОТА ПЕДАГОГОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Аннотация: рассмотрены основные принципы построения системных задач переменного тока прикладной физики морского флота педагогометрического анализа при формировании математических моделей учебной деятельности относительно характера достижения критериев жизнедеятельности, цикличности, системности и этапности, которые образуют базисную ячейку образовательного пространства, а также применение двенадцати конечной звезды Эрцгаммы относительно представления принципа эрцгаммности, который определит основы педагогометрики через формирование предметными методами гиперпространства профессиональной жизнедеятельности, психолого-педагогической теории деятельности, психолого-педагогического системного анализа и теории формирования умственных действий.

Ключевые слова: педагогометрика, жизнедеятельность, цикличность, системность, этапность, звезда Эрцгаммы, переменный ток, прикладная физика, морской флот.

Introduction

Формирование системных задач переменного тока прикладной физики морского флота педагогометрического анализа связывается с решением проблемы формирования математических моделей учебной деятельности через базисные представления методологии педагогометрического анализа, который отражает особенности структуры и формы

жизнедеятельности, цикличности, системности и этапности. Результатом педагогометрического анализа является формирование базисной ячейки образовательного пространства, которая отражает принцип эрцгаммности относительно структуру двенадцати конечной звезды Эрцгаммы. Полученная зависимость устанавливает основы педагогометрики через представление предметных методов гиперпространства



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

профессиональной жизнедеятельности, психолого-педагогической теории деятельности, психолого-педагогического системного анализа и теории формирования умственных действий [1,2,3].

Установленные представления направлены на совершенствование базы предметных прикладных профессиональных задач переменного тока прикладной физики морского флота педагогического анализа, отражающих целостную профессиональную деятельность на морском флоте. Формирование математических моделей учебно-профессиональной деятельности связываются с: базисной звездой Эрцгаммы гиперпространства жизнедеятельности (E1); базисным целостно-системным циклом жизнедеятельности (E2); базисной звездой Эрцгаммы системного анализа (E3); базисным проявлением двенадцати этапов и форм познавательного гиперпространства жизнедеятельности относительно образовательного процесса (E4) [4,5,6].

Адаптивное проектирование системных задач переменного тока прикладной физики морского флота педагогического анализа и заданной базы предметных педагогических моделей эрцгаммного анализа образовательных объектов с признаком базисно-нормативной эрцгаммности, отражают их инвариантные структуры. При этом выполняется собственная функция психолого-математического представления профессионально-значимых объектов системных задач переменного тока прикладной физики морского флота педагогического анализа через единство признаков смыслообразования учебно-профессионального действия, его принятия, ориентировочно-исполнительно-контрольных признаков и прогноза совершенствования анализа объектов педагогического содержания [7,8,9].

Materials and Methods

Системные задачи переменного тока прикладной физики морского флота педагогического анализа отражают целостно-системное моделирование основных элементов транспортных объектов. При этом возникает ориентация на единство базисных характеристик предметных и исполнительных условий относительно предмета содержания и способа его реализации через представление базисной ячейки образовательного пространства, которая отражает принцип эрцгаммности адекватного структуре двенадцати конечной звезды Эрцгаммы. Рассматриваются: сопротивление дроссельной катушки в судовом электромагнитном устройстве при сдвиге фаз

между напряжением и током; частота переменного тока, активное и индуктивное сопротивление; полное сопротивление судовой дроссельной катушки относительно активного и индуктивного сопротивления; полное сопротивление цепи в судовом электромагнитном устройстве на морском флоте.

В процессе решения системных задач переменного тока прикладной физики морского флота необходимо применять основные положения теории деятельности, системного анализа и теории формирования интеллекта через построение математических моделей учебно-профессиональной активности отражающей структуру: базисной звездой Эрцгаммы гиперпространства жизнедеятельности (E1); базисного целостно-системного циклом жизнедеятельности (E2); базисной звездой Эрцгаммы системного анализа (E3); базисного проявления двенадцати этапов и форм познавательного гиперпространства жизнедеятельности относительно образовательного процесса (E4).

Системный анализ предполагает выполнение последовательности системных аналитических действий: выделить объект анализа – задачу переменного тока прикладной физики морского флота (ЗПТФМФ) как систему; установить порождающую среду ЗПТФМФ; определить уровни анализа ЗПТФМФ; представить целостные свойства ЗПТФМФ относительно пространственных, и временных характеристик и их комбинаций; выделить структуру уровня анализа ЗПТФМФ; установить структурные элементы уровня анализа ЗПТФМФ; определить системообразующие связи данного уровня анализа ЗПТФМФ; представить межуровневые связи анализа ЗПТФМФ; выделить форму организации ЗПТФМФ; установить системные свойства и поведение ЗПТФМФ.

Задача 1

В судовом электромагнитном устройстве дроссельная катушка длиной $l=50$ см и площадью поперечного сечения $S=10$ см² включена в цепь переменного тока частотой $\nu=50$ Гц. Число витков дроссельной катушки $N=3000$. Определить сопротивление R дроссельной катушки в судовом электромагнитном устройстве, если сдвиг фаз между напряжением и током $\varphi=60^\circ$.

Ответ: $R = 4,1 \text{ Ом}$.

Задача 2

В судовом электромагнитном устройстве конструкция дроссельной катушки состоит из $N=500$ витков медной проволоки, площадь поперечного сечения которой $S = 1 \text{ мм}^2$. Длина



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

дроссельной катушки $\ell=50$ см, ее диаметр $D=5$ см. Определить частоту ν переменного тока в судовом электромагнитном устройстве, когда полное сопротивление Z дроссельной катушки будет вдвое больше ее активного сопротивления R .

Ответ: $\nu=300$ Гц.

Задача 3

В судовом электромагнитном устройстве два конденсатора с емкостями $C_1=0,2$ мкФ и $C_2=0,1$ мкФ включены последовательно в цепь переменного тока напряжением $U=220$ В и частотой $\nu=50$ Гц. Определить силу тока I в цепи судового электромагнитного устройства и падения потенциала U_{C1} и U_{C2} на первом и втором конденсаторах системы.

Ответ: $I=4,6$ мА; $U_{C1}=73,4$ В; $U_{C2}=146,6$ В.

Задача 4

В судовом электромагнитном устройстве дроссельная катушка длиной $\ell=25$ см и радиусом $r=2$ см имеет конструкцию из $N=1000$ витков медной проволоки, площадь поперечного сечения которой $S=1$ мм². Судовая дроссельная катушка включена в цепь переменного тока частотой $\nu=50$ Гц. Определить величину части полного сопротивления Z судовой дроссельной катушки относительно активного сопротивления R и индуктивного сопротивления X_L судового электромагнитного устройства.

Ответ: $R=74\%$, $X_L=68\%$.

Задача 5

В судовом электромагнитном устройстве конденсатор емкостью $C=20$ мкФ и резистор, сопротивление которого $R=150$ Ом, включены последовательно в цепь переменного тока частотой $\nu=50$ Гц. Определить величину части напряжения U , приложенного к цепи судового электромагнитного устройства, относительно падения напряжения на конденсаторе U_C и на резисторе U_R .

Ответ: $U_C=72,5\%$; $U_R=68,5\%$.

Задача 6

В судовом электромагнитном устройстве конденсатор и электрическая лампа соединены последовательно и включены в цепь переменного тока напряжением $U=440$ В и частотой $\nu=50$ Гц. Определить ёмкость C конденсатора судового электромагнитного устройства, чтобы через лампу следовала сила тока $I=0,5$ А и падение напряжения на индикаторной лампе $U_L=110$ В.

Ответ: $C=3,74$ мкФ.

Задача 7

В судовом электромагнитном устройстве дроссельная катушка с активным сопротивлением $R=10$ Ом и индуктивностью L включена в цепь переменного тока напряжением $U=127$ В и частотой $\nu=50$ Гц. Определить индуктивность L дроссельной катушки, если известно, что дроссельная катушка поглощает мощность $P=400$ Вт и сдвиг фаз в судовом электромагнитном устройстве между напряжением и током $\varphi=60^\circ$.

Ответ: $L=55$ мГн.

Задача 8

В судовом электромагнитном устройстве конденсатор емкостью $C=1$ мкФ и резистор с сопротивлением $R=3$ кОм включены в цепь переменного тока частотой $\nu=50$ Гц. Определить полное сопротивление Z цепи судового электромагнитного устройства, если конденсатор и резистор включены: а) последовательно; б) параллельно.

Ответ: а) $Z=4,38$ кОм; б) $Z=2,18$ кОм.

Задача 9

В судовую электрическую систему переменного тока напряжением $U=220$ В и частотой $\nu=50$ Гц включено судовое электромагнитное устройство, в котором последовательно включены судовой конденсатор ёмкостью $C=35,4$ мкФ, сопротивление $R=100$ Ом и индуктивность $L=0,7$ Гн. Определить силу электрического тока I в системе и падения напряжения U_C , U_R и U_L на судовых конденсаторе, сопротивлении и индуктивности судового электромагнитного устройства.

Ответ: $I=1,34$ А; $U_C=21$ В; $U_R=134$ В; $U_L=295$ В.

Задача 10

В судовом электромагнитном устройстве индуктивность судового дросселя $L=22,6$ мГн и сопротивление R включены параллельно в судовую электрическую систему переменного тока частотой $\nu=50$ Гц. Определить сопротивление R судового электромагнитного устройства, если сдвиг фаз между напряжением и током в судовой электрической системе $\varphi=60^\circ$.

Ответ: $R=12,3$ Ом.

Задача 11

В судовом электромагнитном устройстве активное сопротивление R и судовой дроссель индуктивностью L соединены параллельно и включены в судовую электрическую систему переменного тока с напряжением $U=127$ В и частотой $\nu=50$ Гц. Определить сопротивление R и индуктивность L судового дросселя, если судовое электромагнитное устройство поглощает мощность $P=404$ Вт и сдвиг фаз между

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

напряжением и силой тока в судовой электрической системе $\varphi = 60^\circ$.

Ответ: $R=40 \text{ Ом}$; $L = 74 \text{ мГн}$.

Conclusion

Процесс формирования широкопрофильного профессионального мышления ориентируется на организацию всестороннего развития педагогической энциклопедии. Представленные системные задачи переменного тока прикладной физики морского флота педагогического анализа выражают основные направления развития и совершенствования базы прикладных предметных педагогических моделей образовательных объектов относительно педагогического математического моделирования учебного процесса. Это связывается с процессами совершенствования программируемых математических моделей учебной деятельности относительно характера достижения критериев жизнедеятельности, цикличности, системности и этапности [10, 11, 12].

Педагогический анализ определяет глобальную базисную методологию и задаёт метод формирования специалиста широкого профиля – результат реализации целостно-системного учебного процесса. Это позволяет проводить процесс по определению структуры уровня системы задач переменного тока прикладной физики морского флота.

Процесс формирования и определения структуры уровня системы проблем переменного тока прикладной физики морского флота задаётся в общем случае решением двух задач: определением структурных элементов уровня и установлением системообразующих связей между ними. Характер решения этих проблем системы задач переменного тока прикладной физики морского флота устанавливается общим подходом процесса реализации формируемого действия. Системное представление системного действия имеет многомерную нагрузку в реализации данной задачи. Можно выделить различные подходы в решении проблемы определения и формирования структуры уровня системы.

Формально-логическая структура данного действия приводит к реализации определённого графа с установлением узловых точек и связей между ними. В зависимости от различных образовательных целей можно представить линейные, плоские и пространственные системные модели объектов с выделением фундаментальных структурных элементов и соответствующих связей. При этом развитие

системы представляется как дифференциация или интеграция структур и отношений между ними.

Задача реализации глобальной цели, подготовка специалиста широкого профиля, предъявляет к действию выделения структуры уровня системы специфические требования. В первую очередь, структура жизнедеятельности имеет циклический характер. Тогда возникающие циклы имеют не просто структурные элементы и связи между ними, а формируются новые предметно-деятельностные образования, которые имеют ядерно-оболочечную структуру. Возникновение связей между ними задаётся предшествующими структурными элементами. Поэтому связи системы задач переменного тока прикладной физики морского флота, имеющие деятельностную структуру, есть форма существования порождающего элемента активного цикла.

Единица системного анализа деятельности специалиста широкого профиля – целостно-системный цикл жизнедеятельности (ЦСЦЖ) – устанавливает многомерное пространство широкопрофильной деятельности. Возникающие структурные связи есть отражение структурно-функциональных отношений общего гиперпространства ЦСЦЖ. Системный тип структуры системы задач переменного тока прикладной физики морского флота мгновенно порождает соответствующие связи, которые формируют генетическую форму существования и развития системы. Тогда каждый структурный элемент и соответствующая системообразующая связь представляют целостное единство всего гиперпространства ЦСЦЖ.

Возникающий педагогический диполь учебного процесса «учитель-ученик», определяет характер структуры уровня, который зависит от индивидуальных целостно-учебно-профессиональных характеристик каждого субъекта, мгновенного центра смыслового взаимодействия относительно целеудержания совместной жизнедеятельности, скорости формирования коллективных схем оперативного системного мышления в реализации системы задач переменного тока прикладной физики морского флота. Поэтому в процессе развития многомерных ЦСЦЖ в рамках отдельных гиперпространств, структура анализа каждого уровня также затрагивает и формы существования этих образований, когда каждый этап жизнедеятельности требует поэтапного перехода по мере формирования последующего психофизиологического образа учебно-профессионального цикла различных форм образовательного процесса, направленного на становление нормативной творческой деятельности.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Таким образом, действие педагогического системного анализа по выделению структуры уровня системы задаётся соответствующим поэтапным смыслом существования и развития педагогического диполя ЦСЦЖ. При этом в системе задач переменного тока прикладной физики морского флота синхронно возникают определённые структурные элементы, которые возникают как целостные объекты с заданными пространственными, энергетическими, силовыми, гравитационными, временными, ориентационными и контрольными характеристиками с различными отношениями и сочетаниями. Все предметные условия задают оболочку заданных структур деятельности, которые активизируют процесс развития всего формируемого цикла с постепенным переходом к его относительно-абсолютной целостности.

Выделение структуры уровня системы задач переменного тока прикладной физики морского флота должно учитывать динамический характер поведения и развития ЦСЦЖ педагогического диполя. Принцип относительного смещения предметных условий цикла задаёт ориентировочные, исполнительные и контрольные параметры существования и взаимного перехода по мере превращения учебно-профессиональных действий в операции. Одновременно, формируется динамический характер процесса развития системы задач переменного тока прикладной физики морского флота как действия на различных этапах психофизиологического восприятия от ориентировочно-мотивационного до вербально-внутреннего акмеологического содержания. При этом могут возникать колебательные ЦСЦЖ, которые могут стабилизировать систему только за счёт совершенствования связей с внешней средой.

Действие определения структуры уровня системы в целом решает три задачи: определение структуры учебно-профессионального ЦСЦЖ, как инвариантной формы широкопрофильной деятельности на различных этапах её развития в условиях практического и теоретического смыслообразования; формирование инвариантного педагогического диполя «учитель-ученик», как условия генетического развития опредмеченной потребности компанд-субъекта интегральной формы деятельности развития в нечётких условиях внешней среды; выделение условий мгновенных точек динамической динамики ЦСЦЖ относительно нормативной творческой деятельности в условиях облачных технологий образовательных пространств широкопрофильной деятельности [13, 14, 15].

Выделенные процессы образуют базисную ячейку образовательного пространства, а также выражают смысл двенадцати конечной звезды Эрцгаммы относительно представления принципа эрцгамности. Представленные структуры системы задач переменного тока прикладной физики морского флота устанавливают основы педагогической через формообразование предметными методами гиперпространства профессиональной жизнедеятельности, психолого-педагогической теории деятельности, психолого-педагогического системного анализа и теории формирования умственных действий. Установленные критерии жизнедеятельности, цикличности, системности и этапности, которые образуют базисную ячейку образовательного пространства, порождают условия формирования абсолютного инновационного образовательного цикла, отражающего специфическую структуру подготовки широкопрофильно-инновационных специалистов при реализации международных образовательных стандартов алигорамного содержания эрвнометрической формы.

References:

1. Mishchik SA (2014) Pedagogometrika and mathematical modeling educational activity. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Modern mathematics in science" – 30.06.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 6(14): 54-56 Caracas, Venezuela. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.06.14.10>
2. Mishchik SA (2014) Simulation training activity methods of mathematical logic. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Science and Education" – 30.07.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 6(15): 72-74 Marseille, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.07.15.13>
3. Mishchik SA (2014) Mathematical modeling system integrity-cycle of life activity – first goal pedagogometriki. Materialy



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Applied Sciences" – 30.08.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 7(16): 77-79. Aix-en-Provence, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.08.16.13>
- Mishchik SA (2014) Mathematical modeling system integrity-curricular activities – the second problem pedagogometriki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Innovation" – 30.09.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 9(17): 126-128 Martigues, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.09.17.21>
 - Mishchik SA (2014) Mathematical modeling holistic-systemic communicative activity – the third task pedagogometriki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Scientific Achievements" – 30.10.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 10(18): 45-47 Brighton, UK. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.10.18.11>
 - Mishchik SA (2014) Mathematical modeling integrity - system performance subject – fourth task pedagogometriki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Science and Technology" – 30.11.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 11(19): 51-54 Southampton, UK. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.11.19.10>
 - Mishchik SA (2015) Pedagogometrik - science and academic subject. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Technology in Science" – 28.02.2015. ISJ Theoretical & Applied Science 02 (22): 103-106 Malmö, Sweden. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.02.22.17>
 - Zvereva S.V. (1980) Zadachnik po obshhej meteorologii. L.: Gidrometeoizdat 1980 - p.124
 - Tokmazov GV (2014) Matematicheskoe modelirovanie v uchebno-professional'noy deyatel'nosti. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Modern mathematics in science» - 30.06.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 6(14): 44-46. - Caracas, Venezuela. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.06.14.8>
 - Tokmazov GV (2014) Mathematical modeling research skills in educational activity methods of probability theory. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Science and Technology" - 30.11.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 11(20): 66-69 Southampton, United Kingdom. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.11.19.13>
 - Mishchik N.A. (2016) Pravovy'e osnovy' francuzskoj si-stemy' bor'by' s zagryazneniem morya / Nauchny'e issledovaniya: Informaciya, analiz, prognoz [Tekst]: monografiya / [V.E'.Lebedev, A.A.Sviridenko, V.M.Sokolinskij i dr.]; pod obshhej red. prof. O.I.Kirikova – Kniga 51.- Voronezh-Moskva, 2016.
 - Mishchik NA (2014) The practice of french justice article 228 of the UN convention on the law of the sea. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "The European Science and Education"- 30.07.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 07 (15): 93-97. - Marseille, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.07.15.19>
 - Mishchik N.A., Antonenko G.A. (2013) Liniya gorizonta kak gradientny'j perepad v fotograficheskix izmereniyax dlya celej morexodnoj astronomii/E'kspluatatsiya morskogo transporta. 2013. № 2 (72). – Novorossiysk, -p. 23-28.
 - Mishchik N.A. (2000) Optimizatsiya metodov morexodnoj astronomii [Tekst]: avto-ref.dis. ... kand. tex. nauk: 05.22.16 / N.A.Mishchik. – Novorossiysk, 2000. – 24 p.
 - Mishchik N.A. (2000) Optimizatsiya metodov morexodnoj astronomii [Tekst]: dis. ... kand. tex. nauk: 05.22.16 / N.A.Mishchik. – Novorossiysk, 2000. – 188 p.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIIHQ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Gulshad Gafurkhanovna Sharabitdinova
Lecturer
International Kazakh-Turkish University
by name Yassavi, Kazakhstan

SECTION 20. Medicine.

GENETIC RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE

Abstract: The role of polymorphism of the β -adrenoreceptor gene in the development of cardiovascular diseases is considered in the article. The close attention of scientists is directed not only to the study of polymorphisms of genes, but also to the combination of gene polymorphisms. Numerous studies have been conducted around the world to study the association of combinations of β -adrenergic receptor gene polymorphisms with cardiovascular diseases. The results of a multitude of studies conducted by the world's scientists show conflicting results between the connection of polymorphism of the β -adrenoreceptor gene Arg389Gly and cardiovascular pathology. Many scientists argue that more research should be done to clarify or confirm the connection between polymorphism of the β -adrenoreceptor gene and cardiovascular disease.

Key words: cardiovascular diseases, gene polymorphisms, β 1-adrenergic receptors.

Language: Russian

Citation: Sharabitdinova GG (2018) GENETIC RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 240-243.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-41> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.41>

УДК 616.042.616.4

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация: В статье рассматривается роль полиморфизма гена β 1-адренорецепторов в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Пристальное внимание ученых направлено не только на изучение полиморфизмов генов, но и на сочетание полиморфизмов генов. Многочисленные исследования проведены в разных странах мира по изучению ассоциации сочетаний полиморфизмов генов β -адренорецепторов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Результаты множества исследований проведенные учеными мира показывают противоречивые результаты между связью полиморфизмом гена β -адренорецептора Arg389Gly и сердечно-сосудистой патологией. Многие ученые утверждают, что для уточнения нужно провести дополнительные исследования, чтобы подтвердить или опровергнуть связь между полиморфизмом гена β -адренорецептора и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, полиморфизмов генов, β 1-адренорецепторы.

Introduction

Пристальное внимание ученых направлено не только на изучение полиморфизмов генов, но и на сочетание полиморфизмов генов. Многочисленные исследования проведены в разных странах мира по изучению ассоциации сочетаний полиморфизмов генов β -адренорецепторов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Роль ассоциации полиморфизмов генов β 2 адренорецептора Arg16Gly, Gln27Glu и полиморфизмы гена β 3-адренорецептора Trp64Arg с ожирением изучали ученые из Австралии. В когортном исследовании, которое

продолжалось в течении 5 лет ученые предполагают, что полиморфизмов генов β 2 и β 3-адренорецепторов могут быть фактором риска развития артериальной гипертензии и ожирения [1].

Materials and Methods

Ученные в Чили изучали ассоциацию сочетание полиморфизмов генов β 1- и β 2-адренорецепторов с внезапной смертью. В исследовании участвовали 85 пациентов с сердечной недостаточностью и 87 здоровых людей. Всем определяли полиморфизмы генов β 1-адренорецепторов Arg389Gly и



Impact Factor:

SIRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

полиморфизмы генов β 2-адренорецепторов Arg16Gly, Gln27Glu и Thr164Ile. Риск внезапной смерти был выше у лиц с полиморфизмом гена β 2-адренорецептора Glu аллель. Кроме того частота β 2-адренорецептора Gln27Glu было выше среди больных с инфарктом миокарда в анамнезе [2].

В исследовании ученые из Турции стремились установить возможную связь между полиморфизмом генов β 1-адренорецепторов Arg389Gly и Ser49Gly и полиморфизмом генов β 2-адренорецепторов Arg16Gly и Gln27Glu с инфарктом миокарда с подъемом ST. У 100 пациентов с инфарктом миокарда с подъемом ST и 100 здоровых провели генетический анализ на наличие полиморфизмов гена β 1-адренорецепторов и β 2-адренорецепторов методом ПЦР. Наличие полиморфного аллеля Arg389 у больных показали высокий риск развития инфаркта миокарда, по сравнению чем у людей с наличием полиморфного аллеля. У носителей полиморфизма гена β 1-адренорецепторов Arg389 (гетерозиготные + гомозигот) ИМ встречался примерно в 3,5 раза чаще (OR = 3,59, 95% ДИ = 0.96-13.47, P = 0,045). Результаты этого исследования предполагают, что наличие полиморфизма Arg389Gly могут быть связаны развитием инфаркта миокарда с подъемом ST у турков [3].

Целью исследования в Бразилии среди бразильско-кавказского населения было изучение связь полиморфизма генов 3826A / G (rs1800592) в разобщающем белке (UCP1) и полиморфизмом гена β 3-адренорецепторов Trp64Arg (rs4994) с сахарным диабетом 2 типа и особенностями метаболического синдрома [4]. Оба полиморфизма были генотипированы 1015 пациентов с сахарным диабетом 2 типа и у 561 в контрольной группе. В результате исследования полиморфизмы генов UCP1-3826A / G и β 3-адренорецепторов Trp64Arg могут иметь совокупный эффект в развитии избыточного веса, ожирения и повышения уровни липопротеидов низкой плотности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Изучением генов β -адренорецепторов, связанных с сахарным диабетом 2 типа занимались мексиканские ученые. Целью данной работы был анализ ассоциации полиморфизмов генов β -1 адренорецептора (Arg389Gly) и β -3 адренорецептора (Trp64Arg) с сахарным диабетом 2 типа и метаболическим синдромом [5]. Исследование провели среди 445 пациентов с метаболическим синдромом, 502 с сахарным диабетом 2 типа и 552 здоровых лиц. Оценивались антропометрические характеристики, полный биохимический анализ и полиморфизмы генов β -1 и β -3 адренорецепторов Arg389Gly и Trp64Arg. Полиморфизмы генов β -3

адренорецепторов Trp64Arg ассоциирован с развитием сахарного диабета 2 типа и полиморфизмы генов β -1 адренорецепторов Gly389Arg играют роль в развитии дислипидемии. Результаты показывают, что полиморфизмы генов β -адренорецепторов участвуют в развитии метаболических нарушений у лиц с сахарным диабетом 2 типа и с метаболическим синдромом.

В Японии изучали ассоциацию полиморфизмов генов бета 2, бета 3 адренорецепторов и UCP1 -3826A> G в качестве генов кандидатов в развитии ожирения. Хотя известно, что каждый полиморфизм гена β 3 адренорецептора Trp64Arg, β 2AR Arg16Gly и UCP1 -3826A> G связан с ожирением, взаимодействие между этими полиморфизмами до конца не изучены. Ученые проанализировали ассоциацию полиморфизмов β 3 адренорецепторов Trp64Arg, β 2 адренорецепторов Arg16Gly и UCP1 -3826A> G с метаболическими показателями с помощью Smart Amplification Process 2 у 222 здоровых японцев. Это исследование показало, что полиморфизмы генов β 3 адренорецепторов Trp64Arg, β 2 адренорецепторов Arg16Gly и UCP1 -3826A> G играют роль в развитии ожирения [6].

В Ливане ученые изучали ассоциацию β 2-адренорецепторов и синтаз оксид азота в развитии артериальной гипертензии. Результат исследования показал, что носители сочетания β 2 адренорецепторов и синтаз оксид азота имели высокий риск для развития артериальной гипертензии. Это позволяет прогнозировать у пожилых носителей комбинацию β 2 адренорецепторов и синтаз оксид азота артериальную гипертензию, что позволяет выявлять больных на ранних стадиях, разработать методы диагностики и лечения [7].

Ученые Petersen M. и другие изучали эффективность карведилола и метапролола у лиц с хронической сердечной недостаточностью с полиморфизмами генов β 1-адренорецепторов Arg389Gly и β 2-адренорецепторов Gln27Glu. В исследовании участвовали 586 пациентов. Пациенты наблюдались до летального исхода (в среднем 6-7 лет). 82 пациентов принимали карведилол, 195 пациентов принимали метапролол. Пациенты разделены на 2 функциональные группы. Первая группа пациентов с наличием полиморфизмов гена β 1-адренорецепторов Arg389Gly и β 2-адренорецепторов Gln27Glu, а другая с любыми другими полиморфизмами генов. В первой группе у пациентов принимающих карведилол выживаемость была низкой (p=0,04). У пациентов принимающие метапролол как в первой группе так и во второй группе не было никакой разницы. (p=0,69). Таким образом, ученые пришли к



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

выводу, что пациентом с хронической сердечной недостаточностью полиморфизмом генов β 1-адренорецепторов Arg389Gly и β 2-адренорецепторов Gln27Glu больше пользы от лечения метапрололом [8].

Целью польских ученых было изучить ассоциацию полиморфизмов генов β 1-адренорецепторов (Ser49Gly, Arg389Gly) и β 2-адренорецепторов (Arg16Gly, Gln27Glu, Thr164Ile) с идиопатической дилатационной кардиомиопатией. Результаты исследования показали, что полиморфизмы генов β 1-адренорецепторов (Ser49Gly, Arg389Gly) и β 2-адренорецепторов (Arg16Gly, Gln27Glu, Thr164Ile) не играют роль в развитии идиопатической дилатационной кардиомиопатии [9].

В России изучали связь полиморфизмов генов β 1-адренорецепторов Arg16Gly и β 2-

адренорецепторов C3435T с хронической артериальной гипертензией у беременных. В исследовании участвовали 86 беременных здоровых женщин и 65 беременных с хронической артериальной гипертензией. Результаты пилотного исследования показали наличие ассоциаций изученного сочетания генотипов 16GlyGly+3435TT с II степенью хронической артериальной гипертензией и наличием в анамнезе акушерских осложнений у беременных [10].

Conclusion

Таким образом, ученые мира изучают не только полиморфизмы генов в отдельности, но и в сочетании. Результаты ученых по изучению сочетания полиморфизмов генов также дают противоречивые результаты.

References:

1. Masuo K, Katsuya T, Fu Y, Rakugi KH, Ogikihara T, Tak M.L. (2005) Polimorfizmy beta-2 i beta-adrenergicheskikh retseptorov svyazany s nachalom uvelicheniya vesa i povysheniya krovyanogo davleniya v techeniye 5 let. J. Tsirkulyatsiya. 2005, 28 iyunya, 111 (25): 3429-34.
2. Moraga F, Troncoso R, Mellado R, Dias-Araya G, Vukasovich JL, Greyg D, Peres O, Garsiya L., Roldan Dzh, Okaranza M.P., Dzhali J, Chong M, Kastro P. (2008) Vzaimodeystviye mezhdru beta-1 i beta2-adrenergicheskimi retseptorom polimorfizm kak faktory riska khronicheskoy serdechnoy nedostatochnosti. J. Rev Med Chil. 2008 Nov; 136 (11): 1371-80.
3. Yilmaz A, Kaya MG, Merdanoglu U, Ergun MA, Cengel A, Menevse S. (2009) Assotsiatsiya polimorfizmov gena beta-1 i beta-2 adrenergicheskikh retseptorov s infarktom miokarda. J. Clin Lab Anal. 2009; 23 (4): 237-43.
4. Marti A, Korbala M.S., Martinez-Gonzales M.A., Martinez YU.A. (2002) Polimorfizm Trg64Arg beta 3-adrenergicheskogo retseptornogo gena i risk ozhireniya: modifikatsiya efekta putem aspirantury. J. Diabetes Obes Metab. 2002 Nov; 4 (6): 428-30.
5. Burgete-Garsiya A.I., Martinez-Nava G.A., Valladares-Sal'gado A, Bermudes Morales V.KH., Estrada-Velasko B, Uecher N, Peral'ta-Romero, Garsia-Mena Dzh, Parra Ye, Kruz M. (2014) Assotsiatsiya b1 i b3 adrenergicheskikh retseptorov, s insulinorezistentnost'yu i vysokimi lipidnymi profilyami, svyazannymi s diabetom 2 tipa i metabolicheskim sindromom. J. Nutr Hosp. 2014 Jun 1; 29 (6): 1327-1334.
6. Tsunekava K., Yanagava YU., Aoki T., Morimura T., Araki O., Ogivara T., Kawai YU., Mitani YU., Lezhava A., Yanagava M., Khayasizaki YU., Murakami M. (2011) Assotsiatsiya mezhdru nakopleniyem vistseral'nogo zhira i kombinatsiyey b3-adrenergicheskikh retseptor Trp64Arg, b2adrenergicheskiiy retseptor Arg16Gly i razobshchayushchiiy belok 1-3826A> G polimorfizmy, obnaruzhennyye metodom Smart Amplification 2. Endocr J. 2011; 58 (12): 1079-86. Epub 2011 30 sentyabrya.
7. Soudani NY, Fakhoury RM, Kaissi SS, Zgheib NK. (2014) Rol' geneticheskikh polimorfizmov v endotelial'noy sintaze oksida azota i beta2-adrenergicheskikh retseptorakh s riskom gipertonii v obratzte livanskogo naroda. Saudi Med J. 2014 Mar, 35 (3): 255-60.
8. Petersen M, Andersen Dzh. T., Khel'vang B.R., Brodebak K., Afzal S., N'yegard M., Borglum A.D., Stender S., Kober L., Torp-Pedersen S, Poul'sen O.Ye. (2011) Assotsiatsiya polimorfizmov beta-adrenergicheskikh retseptorov i smertnosti u patsiyentov s



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- khronicheskoy serdechnoy nedostatochnost'yu, poluchavshikh lecheniye karvedilolom. Br J Clin Pharmacol. 2011 aprel', 71 (4): 556-65.
- Pachkovskaya A., Shperl' M., Malek L., Mazurkevich L., Skora Ye., Gzhibovskiy YU., Roshchinko M., Bilin'ska Z., Tesson F., Ruzillo V. (2009) Polimorfizmy retseptorov beta-1 i beta-2 adrenergicheskikh preparatov u pol'skikh patsiyentov s idiopaticheskim rasshirenym kardiomiopatiya. J. Kardiolog. 2009 g. Mart, 67 (3): 235-241.
 - Sokova Ye.A., Kukes V.G. (2014) Farmakogeneticheskoye testirovaniye po polimorfnomu markeru Arg16Gly beta 2 adrenoretseptora i polimorfinom markeru S3435T gena MDR1 u beremennykh s khronicheskoy arterial'noy gipertenziyey. Biomeditsina №4, 2014, p. 89-98.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Sadia Hayat

Doctor in Bahawal Victoria Hospital Bahawalpur
Punjab, Pakistan.
sadiahayat1994@gmail.com

Saima Javed

Doctor in Bahawal Victoria Hospital Bahawalpur,
Punjab, Pakistan.
snow.white7382@gmail.com

Maria Hameed

Doctor in Bahawal Victoria Hospital Bahawalpur,
Punjab, Pakistan.
mariambbs371@gmail.com

SECTION 20. Medicine.

ROLE OF CT SCAN IN DIAGNOSIS OF METASTATIC CERVICAL LYMPHADENOPATHY

Abstract: Objective: Its objective is to diagnose cervical metastatic lymphadenopathy using helical CT scan in comparison with histopathological findings.

Design: It is a comparative type of cross sectional study

Patients and Method: Place of study was Radiological ward of Bahawal Victoria Hospital Bahawalpur, Pakistan. Duration of study was October 2016 to September 2017. Study was completed in 12 months. This study involves 60 patients which were undergone Helical CT scan examination of cervical lymph nodes after giving an intravenous contrast medium. Signs of cervical lymph nodes metastasis were observed such as Shape, structure ring enhancement and size of nodes. These findings were compared with results of histopathological examination.

Results: This study was done on 60 cases with age from 25 to 70 years. Among 60 cases 56 were diagnosed for metastatic lymphadenopathy on the bases of findings on CT scan. Three cases were false positive and one case was diagnosed as false negative on CT scan examination.

Conclusion: Ct scan with Iv contrast is very helpful in making diagnosis and management of cervical lymphadenopathy in patients with metastatic disease.

Key words: CT scan, cervical lymphadenopathy, metastatic disease

Language: English

Citation: Hayat S, Javed S, Hameed M (2018) ROLE OF CT SCAN IN DIAGNOSIS OF METASTATIC CERVICAL LYMPHADENOPATHY. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 244-248.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-42> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.42>

INTRODUCTION

Patients with cancer of cervical area or head region are most prone to local metastasis of disease which is a significant factor of prognosis. Mostly tumors metastasize via lymphatic system so lymph nodes should be treated on priority bases in all those patients in which have cancer of head or neck. Lymph nodes involvement is a bad prognostic factor. Clinically it is necessary to evaluate the patient for cervical lymphadenopathy of metastatic nature.¹ Prior to perform surgery for neoplastic disease, it is important to find out metastasis of cervical lymph nodes using helical ct scan with iv contrast. In 1998 much advancement was made in the technique of CT scan which can do quick scan of large area of soft tissue. Helical CT scan can detect metastasis of Lymph nodes in oblique and an arbitrary plane which is a special feature of this technique.² Duration of one year was spent to complete this study which is a prospective type of study with the purpose of

detection of cervical lymph nodes metastasis. Its results were also compared with histopathological examination. Diagnosis was made on the bases of primary criterion given in the table-2. All data obtained from CT scan such as size, shape and structure of lymph nodes. Histopathological findings were also recorded. A proper written consent was taken from the Medical superintendent of the hospital to conduct the study and from the patients as well. Data was composed on Microsoft office version 2007.

Patients and Methods

Sixty patients were included in this cross sectional and comparative type of study. Some these patients were admitted via out-patient doors and some were directly referred to radiological department for CT scan and to pathological department for histopathology. Duration of study was from October 2016 to September 2017. Among these



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

60 cases 40 were males and 20 were females. Their age range was from 25-70 years with mean age of 43 years. Before doing CT scan thorough examination of the patient done, especially cervical examination for any mass or any finding. During scan patient was in supine position. Slices of cervical CT scan were 3-5 mm. An intra venous contrast was injected before scan. Volume of injecting contrast was given according to weight of the patient and evaluating for its any contraindication. Collimation was 5mm and pitch was 0.8. The contrast medium used intravenously was iopamidol. Scan was done after 40-45 seconds of giving contrast. This allows the contrast medium to spread into the tissues. Evaluation of CT scan was done by senior expert radiologists. Films of scan were studied according to the features of cervical lymphadenopathy and basic criteria of making diagnosis as given in the table-1. Biopsy for histopathology was taken via excision taking maximum tissue of nodes. Total number lymph nodes either malignant or benign and necrotic nodes were recorded for all patients individually. Size of nodes was also recorded. For study purpose nodes were classified into sub-mental nodes, sub-mandibular, Jugular, Posterior cervical and supra clavicular lymph nodes. Jugular nodes were further divided into sub categories. These groups of nodes give information about extension of disease related to their areas. Result of CT scan and histopathology were compared but diagnosis was confirmed by histological examination. Result was noted in categories of true positive-negative and false positive-negative.

RESULTS

This study was done on 60 cases. Among them 56 (93.3%) cases were Correct diagnosed via helical CT scan while 4 (6.6%) cases were misdiagnosed. Among 56 cases 46 (82%) cases were true positive and rest 10(17.8%) were found true negative. Out of these 4 cases which were misdiagnosed 3 were false positive and one case was false negative. Size of nodes is very important in making diagnosis. Size can be calculated by markings on CT scan film. Among 46 true positive cases 44(95.6%) had large size nodes while 2(4.3%) had normal size nodes and they were evaluated on other criteria of malignancy. While in 10 true negative cases 8(90%) cases had normal size nodes. Necrosis of lymph nodes is also an important sign of metastasis. In 46 true positive cases 38(82.6%) had necrosis of nodes. Another important criterion is ring enhancement of nodes on scan after intravenous contrast which was found in 33(71.7%) cases out of 46 positive cases. Palpable cervical mass is also an important feature of malignancy which was found in 30(65.2%) out of 46 cases. Among these 30 cases having neck mass, 25(83.3%) were having squamous cell carcinoma of nasal and oral cavity while 5(16.6%) had lymphoma. In remaining 16 positive cases 9(56.2%) were having mass in the abdomen. Shape of lymph nodes is another feature to diagnose metastasis. In 46 true positive cases 32(69.5%) had Round shape nodes. In 21(45.6%) cases metaplasia of adipose tissue was found. Among 60 cases lymphadenopathy was excluded in 10 cases so specificity is 83% and accuracy is 90 for diagnosing metastatic adenopathy.

Table-1

Criteria of diagnosis of malignant cervical lymphadenopathy

Points of basic criteria	Other features
Lymph nodes with abnormal size	Source of malignancy in neck or head
Necrosis of nodes and distorted internal structure	Shape is abnormal
Ring enhancement after iv contrast	Metaplasia of fat tissue of nodes

Discussion

CT scan imaging for cervical metastatic lymphadenopathy helps to diagnose the disease, staging the malignancy, to plan treatment and to determine prognosis of the disease after chemo or radiotherapy. It is also useful in follow up of patients having malignancy. Metastatic adenopathy of neck is a bad prognostic factor of head and neck tumors. It is risk factor of recurrence of tumor and metastasis to other parts of body.¹⁻³ Those cases were included, which were having palpable neck mass sent to

radiology department from In-doors and out-Patient doors for helical CT scan imaging. Histopathological examination of nodes was compared with imaging findings. Lymph nodes of various sizes were recorded. Fifty six cases out of 60 were having enlarged lymph nodes. Sensitivity was 95.6%, Specificity of CT scan was 83% and accuracy was 93.3% according to this study. A study done by Micheal et al, axial diameter of nodes was used to diagnose metastatic lymphadenopathy. In their result minimum diameter was 10-12mm.⁴They used lymph



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

node necrosis as diagnostic criteria of nodal metastasis as it is most common in tumors of neck and head.⁵⁻⁷ According to our study 38 cases out of 46 positive cases were having necrosis of nodes. But it could not be found in 8 cases. A study done by King et al.⁸ Central necrosis of lymph nodes was used as a diagnostic criterion for metastatic adenopathy and MRI, Ultrasonography and Computed tomography were used to assess lymph nodes. They studied 89 lymph nodes for necrosis. Sensitivity of their study was 92%, specificity was 91% and accuracy was 93%. Micheal et al studied lymph nodes for necrosis.⁴ According to his study specificity was 100%. CT scan with iv contrast is an ideal investigation. When necrotic area of nodes is larger than 3mm then sensitivity was 74% and specificity was 94%. According to our study in 46 true positive cases 33 were having ring enhancement. As in Michael et al study ring enhancement was main criteria with specificity of 100%. In our study 10 cases were true negative and among them 7 cases

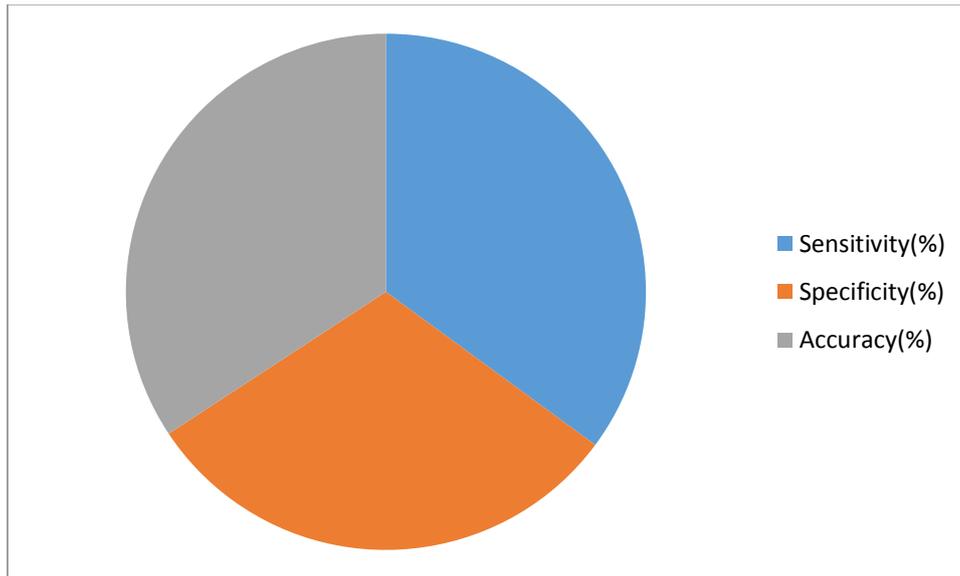
showed calcification of nodes. On CT scan features of ring enhancement and central necrosis point towards tuberculosis of lymph nodes and in these cases tuberculin skin test is positive.⁹⁻¹¹ Walls of tuberculous nodes are thicker than walls of metastatic nodes on contrast.¹² Sign of calcification is also another finding in T.B of lymph nodes.¹³ Among 46 true positive cases 30(65.2%) had palpable cervical mass. In these 30 cases 25 had squamous cell carcinoma and 5(16.6%) cases had lymphoma. In other 16 cases 9 had intra abdominal tumor as a primary source of malignancy. If we are unable to find primary source of malignancy then we may trace source following route of lymphatic drainage as in malignancies of neck and head regions.^{14,15}(Table-2) Among 46 positive cases 32(69.6%) had round shape nodes as compared to normal bean shaped nodes with adipose tissue in the hilum.¹⁶ In 21(45.6%) cases involvement of fat tissue of hilum of nodes was found.

Table-2**Source of metastasis of lymph nodes**

Level 1	Sub-mandibular gland , oral cavity
Level 2	Oropharynx, nasopharynx, parotid, supraglottic part of larynx
Level 3	Oropharynx, hypopharynx, supraglottic part of larynx
Level 4	Subglottic part of larynx, hypopharynx, esophagus, thyroid
Level 5	Nasopharynx, oropharynx
Level 6, 7	Thyroid, larynx and lungs

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	



Picture 1 - A Pie chart showing sensitivity, specificity and accuracy of helical CT scan.

CONCLUSION

Helical CT scan is very useful to diagnose metastatic cervical lymphadenopathy. The diagnostic criteria for metastasis include enlarged size nodes (more than 10mm diameter), Irregular shape

enhancement on CT scan and central necrosis of lymph nodes (greater than 3mm). This scanning technique is very useful in diagnosing disease early so that treatment may be started soon.

References:

1. Castelijns JA, van den Brekel MW. (2001) Detection of lymph node metastases in the neck: Radiologic criteria: AJNR 2001; 1: 3-4.
2. Merritt RM, Williams MF, James TH, et al. (1997) Detection of cervical metastasis: A meta-analysis comparing computed tomography with physical examination. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997; 123: 149-52.
3. Peter MS, Hugh DC, Anthony AM. (2000) Imaging based nodal classification for evaluation of neck metastatic adenopathy. A JR 2000; 174: 837-44.
4. Van den Brekel MW, Stel HV, Castelijns JA, et al. (1990) Cervical lymph node metastasis: assessment of radiologic criteria. Radiology 1990; 177: 379-84.
5. Righi PD, Kopecky KK, Caldemeyer KS, Ball VA, Weisberger EC, Radpour S. (1997) Comparison of ultrasound fine needle aspiration and computed tomography in patients undergoing elective neck dissection. Head Neck 1997; 19: 604-10.
6. Takes RP, Knecht PPM, Manni JJ, et al. (1996) Regional metastasis in head and neck squamous cell cancer: the value of ultrasound with USgFNAB revised. Radiology 1996; 198: 819-23.
7. Chong VF, Fan YF, Khoo JB. (1996) MR features of cervical nodal necrosis in metastatic disease. Clin Radiol 1996; 103-9.
8. King AD, Gary M K, Ahuja AT, et al. (2004) Necrosis in metastatic neck nodes: Diagnostic accuracy of CT, MR imaging and US. Radiology 2004; 230: 720-6.
9. Curtin H D, Ishwaran H, Mancuso AA, et al. (1998) Comparison of CT and MR imaging in staging of neck metastases. Radiology 1998; 207: 123-30.
10. Khan JA, Mehboob M, Wadood E, et al. (2001) Tuberculous cervical lymphadenopathy. J Surg Pak 2001; 6 : 3.
11. Reede DL, Bergeron RT. (1985) Cervical tuberculous adenitis: CT manifestations. Radiology 1985; 154: 701-4.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

12. Reede DL, Whelan M A, Bergeron RT. (1982) Computed tomography of the infrahyoid neck: Pathology. Radiology 1982; 145: 397-402.
13. Vazques E, Enriquez G, Castellote A, et al. (1995) US, CT, and M R im aging o f neck lesions in children . Radiographics 1995; 15: 105-22.
14. Ballantyne AJ. (1962) Routes o f spread. In: Fletcher GH, MacComb WG eds. Radiation therapy in the management of cancers of oral cavity and oropharynx. Springfield , IL: Charles C. Thomas, 1962.
15. Batsakis JG. (1979) Tumors of the head and neck. Baltimore: Williams and Wilkins 1979: 188-99.
16. Sumi M, Ohki M, Nakamura T. (2001) Comparison of Sonography and CT for differentiating benign from malignant cervical lymph nodes in patients with squamous cell carcinoma of the Head and Neck. AJR 2001; 176:1019-24.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

S. U. Zhanatauov

candidate of physics and mathematical sciences,
Department «Information technologies,
mathematics, physics», Associate professor,
Noncommercial joint-stock company
"Kazakh national agrarian university"

Kazakhstan

sapagtu@mail.ru

SECTION 2. Applied mathematics.
Mathematical modeling.

THE THEOREMS OF VALUES OF RELATIONSHIPS BETWEEN GROUPS OF VARIABLES

Abstract: The problem of finding relationships between groups of variables is central in multivariate analysis. In this work are proved the theorems of values of relationships between groups of variables. Two theorems are proved. From the Theorem 1 follows that the CCA doesn't maximize the relations necessary to use. From the Theorem 2 follows that the RA maximizes separately relations between x - and v^* -variables and relations between y - and u^* -variables. Are considered Hotelling's canonical variables and Van den Wollenberg's redundancy variables. In 2 pairs groups of variables maximize a Stewart and Love's redundancy index. It is results with application only the necessary formulas for consideration CCA, RA in terms of 3 functions. In this work are highlighted the relationship between redundancy indexes in CCA and RA.

Key words: canonical correlation index, the value of relations of the biorthogonal canonical-redundancy variables.

Language: English

Citation: Zhanatauov SU (2018) THE THEOREMS OF VALUES OF RELATIONSHIPS BETWEEN GROUPS OF VARIABLES. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 249-256.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-43> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.43](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.43)

Introduction

Correlated and standardized n z -variables are usually considered as one homogeneous set of states. A correlation matrix of pair coefficients $R_{nn} = R^T_{nn} = \{r_{ij}\}$, $i=1, \dots, n, j=1, \dots, n$ corresponds to a single set of z -variables. Symmetric correlation matrices can have submatrices of the form of a symmetric block-diagonal matrix with blocks that differ from blocks of the Jordan block or from other species [1]. In [1], square symmetric block-diagonal n -on- n matrices consisting of 3 types of blocks were considered: from a given number of n_1 -by- n_1 -blocks ($n_1 > 2$), from 2-to-2-blocks [$j : (j+1)$], from 1-to-1-blocks ("half block" [$(j-1) : j$] of length 1, Table 2 [1]). Elements of these blocks can be chosen randomly, for example, be random numbers with a uniform distribution law $P[0,1]$. For blocks of the correlation matrix, for which the values of the elements do not exceed 1 in absolute value, and the diagonal elements are equal to 1. In [1], the case of dividing the number n into 2 parts is considered: $n=(n-1)+1$. This partition corresponds to the partition of n z -variables into $n-1$ independent variables and to one dependent variable in the direct linear multiple regression model (DM MLRM [1,2]). If a sample Z_1 of dimension $m \times (n-1)$ with known correlation matrix

$R_{11} = (1/m)Z_1^T Z_1$ of dimension $(n-1) \times (n-1)$ is known, then the standardized n -th z -variable with unknown values $z_{1n}, z_{2n}, \dots, z_{mn}$ is simulating with located in the n -th column of the matrix $Z_{mn} = [Z_1 | Z_2]$, $Z_2 = (z_{1n}, z_{2n}, \dots, z_{mn})^T$. The matrix $R_{12} = (1/m)Z_1^T Z_2$ is the block of the matrix $R_{nn} = (1/m)Z_{mn}^T Z_{mn}$. It is a vector of length $(n-1)$ and its elements $r_{1j}, r_{2n}, r_{3n}, \dots, r_{nn}$ in the framework of optimization problem No. 4 [1] are given randomly, and the vector $\beta = R^{-1}_{11} R_{12}$ determined by it is a vector of regression coefficients. The problem of modeling the sample $Z_{mn} = [Z_1 | Z_2]$, the correlation matrices R_{11}, R_{12} for the given vector $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_{n-1})^T$, was called the inverse model of multidimensional regression. We will consider it in another article. In the framework of the DM MLPM model, there are already other measures of interrelations between $n-1$ allocated and 1 variable, these are regression coefficients $\beta = R^{-1}_{11} R_{12}$, where $z_n = z R^{-1}_{11} R_{12} = z \beta$, $z = (z_1, \dots, z_{n-1})$. This relationship is called a regression equation showing the functional dependencies between one variable z_n and $n-1$ independent z -variables z_1, \dots, z_{n-1} . These $n-1$ numbers $\beta_1, \dots, \beta_{n-1}$ express the pair relations between the $n-1$ z -variables z_1, \dots, z_{n-1} and between each of them with the variable z_n . There are many studies of the DM MLPM. Consider the case of partitioning the



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

number n into 2 parts of the form: $n = q + p$, $q \geq p \geq 2$. This partition corresponds to the partition of n z -variables into q independent variables and to p independent variables. In this case, other multidimensional models of statistical analysis are used. The model of canonical correlations [2,3] and its alternative, the model of redundant variables [4,5], enrich the previously discussed measures of the interrelations between n z -variables.

The new measures are the redundancy indexes [6]. The values of the redundancy indexes are equal to the eigenvalues of the generalized direct spectral problems (GDSP) [7,8]. In the direct model of the principal component analysis (DM PCA) and in the inverse model of the principal component analysis (IM PCA) [7-8] called the eigenvectors and eigenvalues [9-12]. In the DM PCA (in the IM PCA [7-8]) called the eigenvectors and eigenvalues - direct (inverse) problem diagonalization (symmetrization) the symmetric (diagonal) matrixes [7-12]). The various linear, nonlinear functions $(f_1, f_2, f_3, f_4, f_5, f_6)$ of the elements of the spectrum $\Lambda_{mn} = \text{diag}(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_\ell, \dots, \lambda_m)$ are measures of interrelations between the z -variables. Based on the given values of all or a part of these f -parameters, model spectra, correlation matrices, correlation matrix blocks, model Λ -samples having exactly the same correlation matrix were simulated [7-12]. Other measures of the degree of interconnections are available and implemented, if they exceed a certain threshold, they will demonstrate the "redundancy" of the manifestation of a linear connection in pairs of certain variables from the GDSP [3,13]. Below, we consider the "redundancy" of linear coupling manifestations in pairs of sets of 6 types of variables. It is known that methods of the multidimensional statistical analysis solve various problems and in each method, and in each area of its application it is necessary to overcome the difficulties. In the forecasting models using the factor analysis, the purpose is, as we will see more low, reception of high factors of determination, and also high factor loadings at values of predicted variables. This purpose satisfy few statistical methods. Each of considered below methods: CCA [2,3], RA [4,5], assumes splitting $n = q + p$ initial variables on 2 sets: q x -variables, p y -variables (they should be standardised by means of the average and standard deviations), $q \geq p$. Two sets of variables x and y standardized to zero mean and unit variance. It leads to use of the generalised direct spectral problems (GDSP [2,3] (обобщенная прямая спектральная задача), instead of direct problems diagonalization the symmetric matrixes (DSP- direct spectral problem [6], прямая спектральная задача). Such splitting of a vector of supervision meets in the real data. Here the real object should be characterized by two sets of properties, statistical relationship among themselves. We will more low measure values a

redundancy indexes [6] steams of sets of variables in 2 methods: a canonical correlations analysis (CCA) [2,3] and in a redundancy analysis (RA) [4,5]. Redundancy analysis (van den Wollenberg, 1977) is a popular method of multivariate analysis for analyzing the relationship between two sets of variables.

The work purpose - a finding of parities between maximum values three functions from squares of correlation coefficients between variables from two different sets. Functions are interpreted as a redundancy indexes, value of each function changes in the range of (0,1) and defines average degree of expressiveness of linear interrelation between two sets of variables [2]. In terms of these functions average shares of dispersions of variables of each of two sets of the initial variables, explained by their correlations with variables from other set are investigated.

Let's consider 3 pairs (from 6) sets of the initial, canonical, redundancy variables received in CCA, RA. When transforming using the RA of canonical variables, we obtain new canonical-redundancy variables. A pair of new variables consists of $2p = p + p$ variables. The found formulas redundancy are necessary for a finding of pairs sets of variables (or factors). The found redundancy formulas are effective when predicting the values of some input variables from the values of other variables. We will state results with reduction only the necessary formulas for consideration CCA, RA in terms of 3 functions.

The redundancy formulas of the non-symmetrical redundancy of the x - and y -variables in biorthogonal canonical correlation analysis

The essence of CCA consists in a finding as much as possible correlated among themselves u - and v -variables, i. e. two linear combinations initial x - (with factors a_{1j}, \dots, a_{qj} at j -th u -variable) and u -variables (with factors b_{1j}, \dots, b_{pj} at j -th v -variables), named canonical u - and v - variables, satisfying to restrictions:

$$\begin{aligned} U_{mp} &= Z_1 A_{qp}, V_{mp} = Z_2 B_{pp}, (1/m) U^T U = I_{pp}, \\ &(1/m) V^T V = I_{pp}, (1m) U^T V = \Lambda_{pp} \\ R_{12} &= (1/m) Z_1^T Z_2, R_{21} = (1/m) Z_2^T Z_1, \\ R_{11} &= (1/m) Z_1^T Z_1, R_{22} = (1/m) Z_2^T Z_2, \end{aligned} \quad (1)$$

Vectors $\mathbf{a}_j = (a_{1j}, \dots, a_{qj})^T$, $\mathbf{b}_j = (b_{1j}, \dots, b_{pj})^T$ and factors of canonical correlations $\mathbf{r}_{uv} = (1/m) \sum_{i=1}^m u_{ij} v_{ij} = 1$, $u = u_j$,

$v = v_j$, $j = 1, \dots, p$, are from mathematical equations of maxima of these correlations

$\mathbf{r}_{uv} = \mathbf{a} R_{12} \mathbf{b} \rightarrow \max_{a,b}$, under equations of (1), where \mathbf{a} ,

\mathbf{b} - j -th eigen vectors from GDSP (3).

Necessary conditions of maxima are [1] matrix equations.

$$\begin{aligned} R_{12} b_j &= \mu_j R_{11} a_j \\ R_{21} a_j &= \nu_j R_{22} b_j \end{aligned} \quad (2)$$

As $\mathbf{a}_j^T R_{11} \mathbf{a}_j = 1$, $\mathbf{b}_j^T R_{22} \mathbf{b}_j = 1$, from these matrix equations follows [1] that $\mu_j = \nu_j = r_{uv}$, $u = u_j, v = v_j$. Then matrix equations (2) can be written down in a kind

$$\begin{aligned} (R_{12} R_{11}^{-1} R_{21} - \mu_j^2 R_{11}) \mathbf{a}_j &= 0, \\ (R_{21} R_{11}^{-1} R_{12} - \nu_j^2 R_{22}) \mathbf{b}_j &= 0. \end{aligned} \quad (3)$$

As R_{nn} it is positively defined ($R_{nn} \neq I_{nn}$, $R_{nn} > 0$) there are unique 2 matrixes $A_{qp}, [a_j | \dots | a_p]$, $B_{pp} = [b_j | \dots | b_p]$ eigen vectors which are calculated by the solve of one of two GDSP (3). If it is found a vector \mathbf{a}_j , then $\mathbf{b}_j = \nu_j^{-1} R_{12} R_{21} \mathbf{a}_j$, if it is found \mathbf{b}_j , then $\mathbf{a}_j = \mu_j^{-1} R_{11}^{-1} R_{12} \mathbf{b}_j$. Here p positive eigen values μ_1^2, \dots, μ_p^2 are equal to eigen values ν_1^2, \dots, ν_p^2 and are equal to squares of factors of canonical correlations $r_{uv}^2 \equiv \lambda_j^2 = \mu_j^2 = \nu_j^2$, and, corresponding eigen vectors $\mathbf{a}_j = (a_{1j}, \dots, a_{qj})^T$, $\mathbf{b}_j = (b_{1j}, \dots, b_{pj})^T$ are located on columns of matrixes A_{qp} , B_{pp} . As to a maximum r_{uv} there corresponds a maximum r_{uv}^2 parities received in CCA are fair and at maximisation of function ϕ_1 ($r_{uv}^2 = r_{uv}^2$ under conditions (1). The parities connecting matrixes of canonical variables U_{mp} , V_{mp} , canonical loadings - A_{qp} , B_{pp} , initial variables - Z_1 (dimensions $m \times q$), Z_2 (dimensions $m \times p$), intragroup correlations R_{11} , R_{22} , intergroup correlations - R_{12} , functions corresponding to the maximum value ϕ_1 :

$$\begin{aligned} \phi_1(r_{uv}^2) &= r_{uv}^2 = \max_1, \text{ look like:} \\ U &= Z_1 A, V = Z_2 B, (1/m) U^T U = A^T R_{11} A = I_{pp}, \\ (1/m) V^T V &= B^T R_{22} B = I_{pp}, \end{aligned}$$

$$(1/m) U^T V = A^T R_{12} B = \Lambda_{pp}, \Lambda_{pp} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p).$$

In addition to formulas of CCA Stewart D., Love W. [2] have offered the formula of the redundancy index, of the u-variables (v-variables), equal to an average explained dispersion y-variables (x-variables) in the presence of one canonical u-variable (v-variable). Formulas of these indexes in CCA in our designations have an appearance accordingly

$$R_p(Y, u) = (1/p) \mathbf{r}_{Y_u}^T \mathbf{r}_{Y_u} = (1/p) \sum_{i=1}^p \mathbf{r}_{y_i u}^2 \equiv \phi_2(r_{Y_u}^2),$$

$$R_q(X, v) = (1/q) \mathbf{r}_{X_v}^T \mathbf{r}_{X_v} = (1/q) \sum_{i=1}^q \mathbf{r}_{x_i v}^2 \equiv \phi_3(r_{X_v}^2),$$

Where $\mathbf{r}_{Y_u} = R_{21} \mathbf{a}$, $\mathbf{r}_{X_v} = R_{12} \mathbf{b}$, vectors $\mathbf{a} = (a_1, \dots, a_q)^T$, $\mathbf{b} = (b_1, \dots, b_p)^T$ - j-th eigen vectors (columns of matrixes A_{qp} , B_{pp}), corresponding to j-th eigen values λ_j^2 , where ϕ_2, ϕ_3 - defined above functions. The following definitions are similar given in [3]. We are compelled to simplify a type of a formula. This formula designates a square of coefficient of pair correlation r^2 between j-th y-variable and i-th u-variable, i. e. r^2 with the bottom $y_j u_i$ indexes. It is inconvenient at the formulation of exact definitions. Therefore, for convenience we will designate this formula so: $r^2(y_j, u_i)$, and a formula

$\mathbf{r}_{Y_u}^T \mathbf{r}_{Y_u}$ for i-th u-variable we will write in the form $r^2(Y, u_i)$. Similarly: $\mathbf{r}_{X_v}^T \mathbf{r}_{X_v}$ for i-th v-variable - in the form $r^2(X, v_i)$.

Definition 1. Total redundancy of all p y-variables at presence p u-variables is equal

$$R_p(Y, U) = \sum_{i=1}^p R_p(Y, u_i) = \sum_{i=1}^p \phi_2(r^2(Y, u_i)).$$

Definition 2. Total redundancy of all q x-variables at presence p v-variables is equal:

$$R_q(X, V) = \sum_{i=1}^q R_q(X, v_i) = \sum_{i=1}^q \phi_3(r^2(X, v_i)),$$

If to use necessary conditions (2) maxima in CCA now formulas redundancies $R_p(Y, u)$ and $R_q(X, v)$ become [2]:

$$\begin{aligned} \phi_2(r_{Y_u}^2) &= R_p(Y, u) = (1/p) \mathbf{r}_{Y_u}^T \mathbf{r}_{Y_u} = (1/p) (R_{21} \mathbf{a})^T (R_{21} \mathbf{a}) = \\ &= (1/p) (\nu R_{22} \mathbf{b})^T (\nu R_{22} \mathbf{b}) = (1/p) \nu^2 \mathbf{r}_{Y_v}^T \mathbf{r}_{Y_v} = \nu^2 R_p(Y, v) = \\ &= \phi_1(r_{uv}^2) \times \phi_2(r_{Y_v}^2), \phi_3(r_{X_v}^2) = \\ R_q(X, v) &= (1/q) \mathbf{r}_{X_v}^T \mathbf{r}_{X_v} = (1/q) (R_{12} \mathbf{b})^T (R_{12} \mathbf{b}) = \\ &= (1/q) (\mu R_{11} \mathbf{a})^T (\mu R_{11} \mathbf{a}) = \\ &= (1/q) \mu^2 \mathbf{r}_{X_u}^T \mathbf{r}_{X_u} = \mu^2 R_q(X, u) = \phi_1(r_{uv}^2) \times \phi_3(r_{X_u}^2). \end{aligned}$$

Thus, we have equations:

$$\begin{aligned} \phi_2(r_{Y_u}^2) &= \phi_1(r_{uv}^2) \times \phi_2(r_{Y_v}^2), \\ \phi_3(r_{X_v}^2) &= \phi_1(r_{uv}^2) \times \phi_3(r_{X_u}^2) \end{aligned} \quad (4)$$

As $\phi_1(r_{uv}^2) < 1$, inequalities take place

$$\phi_2(r_{Y_u}^2) < \phi_2(r_{Y_v}^2), \phi_3(r_{X_v}^2) < \phi_3(r_{X_u}^2).$$

Lower will formulas $\phi_2(r_{Y_v}^2) = 1/p$, $\phi_3(r_{X_u}^2) = 1/q$ are received.

Lemma. In CCA an average dispersion of all canonical y-variables (x-variables), is explained i-th one u-variables (v-variable), less than the average dispersion of all y-variables (x-variables) explained by one v-variable (u-variable):

$$\begin{aligned} \phi_3(r_{Y_v}^2) &= \phi_1(r_{uv}^2) \times \phi_3(r_{X_u}^2) = (1/p) \lambda^2, \\ \phi_2(r_{X_v}^2) &= \phi_1(r_{uv}^2) \times \phi_2(r_{Y_u}^2) = (1/q) \lambda^2, \end{aligned}$$

where λ - j-th coefficient of canonical correlation.

In the Lemma of the formula (4) redundancy of the canonical u-variables interpret as follows. The value ν^2 is proportional to the explained dispersion of an canonical u-variable provided that there is a v-variable correlating with it the second factor of the formula (4) is proportional to the average explained dispersion of all y-variables under a similar condition.

3. The redundancy formulas of the non-symmetrical redundancy of the x- and y-variables in non biorthogonal redundancy variables analysis

In CCA product of these two factors to equally number

$$\phi_2(r_{Y_u}^2) = (1/p) \mathbf{r}_{Y_u}^T \mathbf{r}_{Y_u} = (1/p) \sum_{i=1}^p \mathbf{r}_{y_i u}^2 \equiv R_p(Y, u),$$

which is not maximised in itself, but it is proportional to the maximum value $\phi_1(r_{uv}^2)$. In work

Impact Factor:

SISR (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

[5] vector $\mathbf{r}_{Y_u} = R_{21}\mathbf{a}$ is designated in a matrix form $(1/m)Z^T U = (1/m)Z^T Z_1 \mathbf{a} = R_{21}\mathbf{a}$, hence we have

$$\begin{aligned} \varphi_2(\mathbf{r}_{Y_u}^2) &= (1/p) \mathbf{r}_{Y_u}^T \mathbf{r}_{Y_u} = (\mathbf{R}_{21}\mathbf{a})^T \mathbf{R}_{21}\mathbf{a} = \mathbf{a}^T \mathbf{R}_{12} \mathbf{R}_{21} \mathbf{a} = \\ &= (1/p) (\mathbf{v} \mathbf{R}_{22} \mathbf{b})^T (\mathbf{v} \mathbf{R}_{22} \mathbf{b}) = (1/p) (\mathbf{b}^T \mathbf{R}_{22}^2 \mathbf{b}) \mathbf{v}^2 = \\ &= (1/p) \mathbf{v}^2 \mathbf{r}_{Y_v}^T \mathbf{r}_{Y_v} = \mathbf{v}^2 R_p(\mathbf{Y}, \mathbf{v}) = \mathbf{v}^2 (1/p) = \max_1 \times \max_3 \end{aligned}$$

If a vector \mathbf{r}_{X_v} equal $\mathbf{r}_{X_v} = R_{12}\mathbf{b}$, that

$$\begin{aligned} \varphi_2(\mathbf{r}_{Y_u}^2) &= R_p(\mathbf{Y}, \mathbf{u}) = (1/p) \mathbf{r}_{Y_u}^T \mathbf{r}_{Y_u} = (1/p) (\mathbf{R}_{21}\mathbf{a})^T (\mathbf{R}_{21}\mathbf{a}) = \\ &= (1/p) (\mathbf{v} \mathbf{R}_{22} \mathbf{b})^T (\mathbf{v} \mathbf{R}_{22} \mathbf{b}) = (1/p) \mathbf{v}^2 \mathbf{r}_{Y_v}^T \mathbf{r}_{Y_v} = \mathbf{v}^2 R_p(\mathbf{Y}, \mathbf{v}) \\ &= \varphi_1(\mathbf{r}_{Y_u}^2) \times \varphi_2(\mathbf{r}_{Y_v}^2). \end{aligned}$$

Similarly we have

$$\begin{aligned} \varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2) &= R_q(\mathbf{X}, \mathbf{v}) = (1/q) \mathbf{r}_{X_v}^T \mathbf{r}_{X_v} = (1/q) (\mathbf{R}_{12}\mathbf{b})^T (\mathbf{R}_{12}\mathbf{b}) = \\ &= (1/q) (\mu \mathbf{R}_{11} \mathbf{a})^T (\mu \mathbf{R}_{11} \mathbf{a}) = (1/q) \mu^2 \mathbf{r}_{X_u}^T \mathbf{r}_{X_u} = \mu^2 R_q(\mathbf{X}, \mathbf{u}) = \\ &= \varphi_1(\mathbf{r}_{X_u}^2) \times \varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2) = \max_1 \times \max_2. \end{aligned}$$

In CCA value of function $\varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2)$ as product $\varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2) = \varphi_1(\mathbf{r}_{X_u}^2) \times \varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2)$ two values $\varphi_1(\mathbf{r}_{X_u}^2)$ and $\varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2)$, is equal to value $R_q(\mathbf{X}, \mathbf{v})$:

$$\varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2) = (1/q) \mathbf{r}_{X_v}^T \mathbf{r}_{X_v} = (1/q) \sum_{i=1}^p \mathbf{r}_{y_i}^2 = R_q(\mathbf{X}, \mathbf{v}).$$

It would be desirable to maximise specified to redundancy in itself, i.e. separately. Differently, it is necessary to find such linear combinations from each set of variables which would maximise the average explained dispersion of variables of other set.

$$R_p(\mathbf{Y}, \mathbf{u}^*) = (1/p) \sum_{i=1}^p \mathbf{r}_{y_i}^2 \mathbf{u}^* \equiv \varphi_2(\mathbf{r}_{Y_u}^2) \rightarrow \max_{\mathbf{a}^*}$$

$$R_q(\mathbf{X}, \mathbf{v}^*) = (1/q) \sum_{i=1}^q \mathbf{r}_{x_i}^2 \mathbf{v}^* \equiv \varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2) \rightarrow \max_{\mathbf{b}^*}$$

Thus $\varphi_2(\mathbf{r}_{Y_u}^2)$, $\varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2)$ it is desirable to maximise functions independently from each other. It is made in work [2], where for new so-called redundancy \mathbf{u}^* - and \mathbf{v}^* -variables equalities (4) any more are not satisfied. A method of redundancy variables (RA) Van den Vollenberg-s A.L. [4] is alternative to CCA H. Hotelling-s [2] for other interrelations, than in CCA are maximized. The essence of RA [4] consists in a finding of linear combinations of redundancy \mathbf{u}^* -variables $\mathbf{u}_{ij}^* =$

$\sum_{i=1}^m z_i \mathbf{a}_{ij}^*$ of initial x-variables, as much as possible correlated with y-variables, and in a finding of linear combinations of redundancy \mathbf{v}^* -variables $\mathbf{v}_{ij}^* =$

$\sum_{k=1}^p z_{i(k+u)} \mathbf{b}_{kj}^*$, $i=1, \dots, m$; $j=1, \dots, n$, it is maximum

is correlated the about an outcome j-th x-variables. Vectors $\mathbf{a}^*_{j} = (\mathbf{a}_{1j}^*, \dots, \mathbf{a}_{qj}^*)^T$, $\mathbf{b}^*_{j} = (\mathbf{b}_{1j}^*, \dots, \mathbf{b}_{pj}^*)^T$ - j- th eigen vectors from GDSP (6), (7) are from maximum conditions, accordingly, functions

$$\varphi_2(\mathbf{r}_{Y_u}^2) = (1/p) \sum_{i=1}^p \mathbf{r}_{y_i}^2 \mathbf{u}^* \rightarrow \max_{\mathbf{a}^*}$$

$$\varphi_3(\mathbf{r}_{X_v}^2) = (1/q) \sum_{i=1}^q \mathbf{r}_{x_i}^2 \mathbf{v}^* \rightarrow \max_{\mathbf{b}^*}$$

Extrema of these functions are separately a method of multipliers of Lagrang [4]. Multipliers μ_j^* , ν_j^* are interpreted as eigen values corresponding GDSP (6), (7). Necessary conditions of maxima of functions φ_2 , φ_3 under the restriction (5) are equations:

$$(\mathbf{R}_{12} \mathbf{R}_{21} - \mu_j^* \mathbf{R}_{11}) \mathbf{a}_j^* = 0 \quad (6)$$

$$(\mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{12} - \nu_j^* \mathbf{R}_{22}) \mathbf{b}_j^* = 0 \quad (7)$$

where μ_j^* , $j=1, \dots, p$, are sets of eigen values for the corresponding sets eigen vectors $\mathbf{a}^*_{j} = (\mathbf{a}_{1j}^*, \dots, \mathbf{a}_{qj}^*)^T$, from matrix $\mathbf{A}^*_{qp} = [\mathbf{a}^*_{11} | \mathbf{a}^*_{21} | \dots | \mathbf{a}^*_{p1}]$, and eigen values ν_j^* , $j=1, \dots, p$, correspond to a set eigen vectors $\mathbf{b}^*_{j} = (\mathbf{b}_{1j}^*, \dots, \mathbf{b}_{pj}^*)^T$, $j=1, \dots, p$, from matrix $\mathbf{B}^*_{pp} = [\mathbf{b}^*_{11} | \mathbf{b}^*_{21} | \dots | \mathbf{b}^*_{p1}]$. Thus matrixes \mathbf{U}^*_{mp} \mathbf{V}^*_{mp} redundancy \mathbf{u}^* - and the \mathbf{v}^* -variables received accordingly from x- and y-variables, satisfy to following equations:

$$\mathbf{U}^*_{mp} = \mathbf{Z}_1 \mathbf{A}^*_{qp}, \mathbf{V}^*_{mp} = \mathbf{Z}_2 \mathbf{B}^*_{pp},$$

$$(1/m) \mathbf{U}^{*T} \mathbf{U}^* = \mathbf{A}^{*T} \mathbf{R}_{11} \mathbf{A}^* = \mathbf{I}_{pp},$$

$$(1/m) \mathbf{V}^{*T} \mathbf{V}^* = \mathbf{B}^{*T} \mathbf{R}_{22} \mathbf{B}^* = \mathbf{I}_{pp},$$

$$(1/m) \mathbf{U}^{*T} \mathbf{V}^* = \mathbf{A}^{*T} \mathbf{R}_{12} \mathbf{B}^* = \Psi_{12} \neq \Psi_{21}. \quad (8)$$

Functions from squares of coefficients of correlations between variables were applied in multiple linear regression analysis (DM MLRA), RA. RA is applied to the forecast in [13]. Special cases of RA are [3,14] multiple linear regression analysis (DM MLR) ($n=q+p$, $p=1$, in DM MLRA $\mu_j^* = \mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{11}^{-1} \mathbf{R}_{12}$ is solved DSP $(\mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{12} - \mu_j^* \mathbf{R}_{11}) \mathbf{a}_j^* = 0$) by $\mathbf{a}_j^* = 0$), PCA (direct model of the principal component analysis (DM of the PCA [6]), $n=q+p$, $p=0$, $\mathbf{Z}_1 = \mathbf{Z}_2$). DSP from PCA $(\mathbf{R}_{11} - \mu_j^* \mathbf{I}) \mathbf{a}_j^* = 0_{pp}$ [15] is solved. Difference of RA from PCA that find a linear combination in RA from q x-variables (p y-variables) with coefficients $\mathbf{a}^*_{j} = (\mathbf{a}_{1j}^*, \dots, \mathbf{a}_{qj}^*)^T$, $\mathbf{b}^*_{j} = (\mathbf{b}_{1j}^*, \dots, \mathbf{b}_{pj}^*)^T$, which maximizes $\mathbf{a}^{*T} \mathbf{R}_{21} \mathbf{a}^*$ ($\mathbf{b}^{*T} \mathbf{R}_{22} \mathbf{b}^*$), where $\mathbf{a}^{*T} \mathbf{R}_{11} \mathbf{a}^*$ ($\mathbf{b}^{*T} \mathbf{R}_{11} \mathbf{b}^* = 1$). In DM PCA (by $p=0$) find a linear combination of n of x-variables with coefficients $\mathbf{c} = (c_1, \dots, c_n)^T$ which maximizes $\mathbf{c}^T \mathbf{R} \mathbf{c}$, where $\mathbf{c}^T \mathbf{c} = 1$ [7]. At the same time the MLRA by $p=1$ represents a special case of CCA. At $\mathbf{Z}_1 = \mathbf{Z}_2$ the equation from GDSP of the CCA contains a single matrix $(\mathbf{I}_{nn} - \mu^2 \mathbf{I}_{nn}) = 0$, that is possible in the presence of ideal coefficients of canonical correlation: $r_{uv} = 1$. Therefore DM PCA is not a special case of CCA, and DM MLRA- yes. The numerical solution of problems (6), (7) is formally identical to calculations on a CCA, as matrix works $\mathbf{R}_{12} \mathbf{R}_{21}$, $\mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{12}$ and matrixes \mathbf{R}_{11} , \mathbf{R}_{22} - symmetric matrixes. However eigen values μ_j^* and ν_j^* in 2 GDSP different: $\mu_j^* \neq \nu_j^*$, $j=1, \dots, p$. So in RA there are 2 structures of eigen vectors of \mathbf{A}^*_{qp} and \mathbf{B}^*_{pp} :

$$\mathbf{A}^*_{qp} = [\mathbf{a}^*_{11} | \mathbf{a}^*_{21} | \dots | \mathbf{a}^*_{p1}], \mathbf{B}^*_{pp} = [\mathbf{b}^*_{11} | \mathbf{b}^*_{21} | \dots | \mathbf{b}^*_{p1}].$$

In RA redundancy \mathbf{u}^* - and \mathbf{v}^* -variables not biorthogonality i.e. \mathbf{u}^* -set components not orthogonality to \mathbf{v}^* -set components $\Psi_{12} \neq \text{diag}(\psi_1, \dots, \psi_p)$, for matrixes of eigen vectors \mathbf{A}_{qp} and \mathbf{B}_{pp} are defined separately (in CCA one of 2 matrixes of p eigen

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

vectors A_{qp} or B_{pp} is calculated: if it is calculated A_{qp} , then $B_{pp} = \Lambda R_{21} A_{qp}$. Thus u - and v -variables biorthogonality: $(1/m)U^T V = \Lambda_{pp} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p)$.

The redundancy formulas of the non-symmetrical redundancy of the u - and v -variables in biorthogonal canonical-redundancy variables

To interpret squares of factorial loadings at initial x - and y -variables from the CCA it is necessary to transform so x - and y -variables that received new (u - and v -) variables would become biorthogonal. Then squares of factorial loadings (squares of coefficients of correlations) at them will begin to be interpreted as determination coefficients at biorthogonal (in pairs uncorrelated) j -th u and v -variables. CCA is for this purpose suitable. We subject two sets of redundancy u^* - and v^* -variables to biorthogonalization transformation with CCA application. Then at redundancy-canonical variables we have two orthogonal matrixes \bar{A}_{pp} , \bar{B}_{pp} , such that new matrixes $\bar{U}_{mp} = U^* \bar{A}_{pp}$, $\bar{V}_{mp} = V^* \bar{B}_{pp}$ u - and v -variables will be sets of biorthogonal redundancy and canonical variables. The solved spectral problem has already an appearance of a DSP

$$(\Psi_{12} \Psi_{21} - \bar{\Lambda}^2 I) \bar{A}_{pp} = 0_{pp},$$

because the corresponding GDSP

$$(\Psi_{12} \Psi_{21}^{-1} \Psi_{21} - \bar{\Lambda}^2 \Psi_{11}) \bar{A} = 0_{pp},$$

because of existence of equalities

$\Psi_{11} = (1/m) U^{*T} U^* = I_{pp}$, $\Psi_{22} = (1/m) V^{*T} V^* = I_{pp}$ becomes simpler and assumes DSP air:

$$(\Psi_{12} \Psi_{21} - \bar{\Lambda}^2 I) \bar{A} = 0 \quad (9)$$

We have to solve a problem (9) as GDSP from CCA,

thus, having defined a matrix of eigen vectors \bar{A}_{pp} , we define other matrix of eigen vectors

$\bar{B}_{pp} = \bar{\Lambda}^{-1} \Psi_{21} \bar{A}$. Here the diagonal matrix has an view $\bar{\Lambda}_{pp} = \text{diag}(\bar{\lambda}_1, \dots, \bar{\lambda}_p)$. Matrixes \bar{U}_{mp} , \bar{V}_{mp} of new biorthogonal variables satisfy to equations

$$(1/m) \bar{U}^T \bar{U} = I_{pp}, (1/m) \bar{V}^T \bar{V} = I_{pp},$$

$(1/m) \bar{U}^T \bar{V} = \bar{\Lambda}_{pp}$, equivalent to equations:

$$\bar{A} \Psi_{12} \bar{B} = \bar{\Lambda}_{pp}, \bar{A}^T \bar{A} = I_{pp}, \bar{B}^T \bar{B} = I_{pp} \quad (10)$$

It is geometrically possible to treat \bar{A}_{pp} and \bar{B}_{pp} matrixes as the orthogonal matrixes of rotations containing sine and cosines of corners between old axes (for redundancy variables) and new axes (for biorthogonal redundancy-canonical u and v -variables).

Now we can consider redundancy of 4 pairs (from 8) sets of variables. Total the redundancy, caused by functional linear dependences, are equal 1. For example, the redundancy of p y -variables caused by existence of p v -variables, each of which linearly depends on p y -variables, is equal 1:

$$R_p(Y, V) = \sum_{i=1}^p R_p(Y, v_i) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{Yv_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^T R_{22} B) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1,$$

redundancy of q x -variables, p u -variables caused by existence, each of which linearly depends on q of x -variables, is equal 1:

$$R_q(X, U) = \sum_{i=1}^p R_q(X, u_i) = \sum_{i=1}^p \varphi_3(r_{Xu_i}^2) = (1/q) \text{tr}(A^T R_{11} A) = (1/q) \text{tr}(R_{11}) = (1/q) q = 1.$$

Other similar total indexes of redundancy $R_q(X, U^*)$,

$R_p(Y, V^*)$, $R_q(X, \bar{U})$, $R_p(Y, \bar{V})$, $R_p(U^*, \bar{U})$,

$R_p(V^*, \bar{V})$ are also equal 1.

$$R_q(X, \bar{U}) = \sum_{i=1}^q R(X, \bar{u}_i) = \sum_{i=1}^q \varphi_3(r_{X\bar{u}_i}^2) = (1/q) \text{tr}(\bar{A}^T A^* R_{11} A^* \bar{A}) = (1/q) \text{tr}(\bar{A}^T I_{qq} \bar{A}) = (1/q) \text{tr}(I_{qq}) = (1/q) q = 1,$$

$$R_p(Y, \bar{V}) = \sum_{i=1}^p R_p(Y, \bar{v}_i) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{Y\bar{v}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(\bar{B}^T B^* R_{22} B^* \bar{B}) = (1/p) \text{tr}(\bar{B}^T I_{pp} \bar{B}) = (1/p) \text{tr}(I_{pp}) = (1/p) p = 1,$$

$$R_q(X, U^*) = \sum_{i=1}^p \varphi_3(r_{Xu_i}^2) = (1/q) \text{tr}(A^* R_{11} A) = (1/q) \text{tr}(R_{11}) = (1/q) q = 1,$$

$$R_p(Y, V^*) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{Yv_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1,$$

$$R_p(U^*, \bar{U}) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{u_i^* \bar{u}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B^*) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1,$$

$$R_p(V^*, \bar{V}) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{v_i^* \bar{v}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B^*) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1. \quad (11)$$

$$R_p(U^*, \bar{U}) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{u_i^* \bar{u}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B^*) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1,$$

$$R_p(V^*, \bar{V}) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{v_i^* \bar{v}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B^*) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1.$$

$$R_p(U^*, \bar{U}) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{u_i^* \bar{u}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B^*) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1.$$

$$R_p(V^*, \bar{V}) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{v_i^* \bar{v}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B^*) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1.$$

$$R_p(U^*, \bar{U}) = \sum_{i=1}^p \varphi_2(r_{u_i^* \bar{u}_i}^2) = (1/p) \text{tr}(B^* R_{22} B^*) = (1/p) \text{tr}(R_{22}) = (1/p) p = 1. \quad (11)$$

At a conclusion of some of these formulas ratios (11) were used formulas [4]:

$$R_{11} A A^T R_{11} = R_{11}, R_{22} B B^T R_{22} = R_{22} \quad (12)$$

Besides, redundancy $\varphi_1(r_{uv}^2)$ to u -variable in the presence of a v -variable is equal in the CCA to redundancy $\varphi_1(r_{vu}^2)$ to v -variable in the presence of a u -variable: $\varphi_1(r_{uv}^2) = \varphi_1(r_{vu}^2) = \lambda^2$. To redundancy of

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

two sets of u- and v-variables of initial variables are

$$\text{symmetric: } R_p(U,V) = R_p(V,U) = \sum_{j=1}^p \lambda_j^2 = \max_1$$

Total redundancy of q x-variables is not equal in the CCA to total redundancy of p y-variables:

$$R_q(X, Y) \neq R_p(Y, X), q \neq p.$$

In a CCA indexes of redundancy maximized separately. Therefore are not maximized total redundancy. Other total redundancy is maximized $R_p(U,V), R_p(V,U)$.

Theorem 1. In a CCA total redundancy of initial x- and y-variables are equal each other and equal to total redundancy of canonical u- and v-variables.

$$(1/p) \sum_{j=1}^p \lambda_j^2 = R_p(V,U) = R_p(Y,U) = R_q(X,V) = R_p(U,V) \quad (15)$$

Proof. By definition $R_p(Y,u) = (1/p) \mathbf{r}^T \mathbf{Y}_u \mathbf{r}_{Y_u}$. Therefore

$$\begin{aligned} R_p(Y,U) &= \sum_{i=1}^p R_p(Y, \mathbf{u}_i) = \sum_{i=1}^p (1/p) \mathbf{r}^T \mathbf{Y}_u \mathbf{r}_{Y_u} = \\ &= \sum_{i=1}^p (\mathbf{R}_{21} \mathbf{a})^T \mathbf{R}_{21} \mathbf{a} = \sum_{i=1}^p \mathbf{a}^T \mathbf{R}_{12} \mathbf{R}_{21} \mathbf{a} = \\ &= (1/p) \sum_{i=1}^p (\mathbf{v} \mathbf{R}_{22} \mathbf{b})^T (\mathbf{v} \mathbf{R}_{22} \mathbf{b}) = (1/p) \sum_{i=1}^p \mathbf{v}^2 \mathbf{r}^T \mathbf{Y}_v \mathbf{r}_{Y_v} = \\ &= \sum_{i=1}^p \mathbf{v}^2 R_p(Y,v) = \sum_{i=1}^p \mathbf{v}^2 (1/p) = \sum_{i=1}^p \lambda^2 (1/p) = \\ &= R_p(U,V) \end{aligned} \quad (16)$$

Here equalities $\mathbf{R}_{21} \mathbf{a} = \mathbf{v}_{pp} \mathbf{R}_{22}$ and $R_p(Y,v) = 1/p$

was applied. Equality $R_q(X,V) = \sum_{j=1}^p \mu_j^2 R_p(X,u_j)$ is similarly prove. Using definition $R_q(X,v) = (1/q) \text{tr}(\mathbf{b}^T \mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{12} \mathbf{b})$ and a formula $\mathbf{R}_{12} \mathbf{b} = \mu \mathbf{R}_{11} \mathbf{a}$ we have

$$\begin{aligned} R_q(X,V) &= \sum_{i=1}^p \varphi_3(\mathbf{r}^2_{Xv}) = \sum_{i=1}^p R_q(X,v) = \\ &= \sum_{i=1}^p (1/q) \mathbf{r}^T_{Xv} \mathbf{r}_{Xv} = \sum_{i=1}^p (1/q) (\mathbf{R}_{12} \mathbf{b})^T (\mathbf{R}_{12} \mathbf{b}) = \\ &= \sum_{i=1}^p (1/q) (\mu \mathbf{R}_{11} \mathbf{a})^T (\mu \mathbf{R}_{11} \mathbf{a}) = \\ &= \sum_{i=1}^p (1/q) \mu^2 \mathbf{r}^T_{Xu} \mathbf{r}_{Xu} = \sum_{i=1}^p \mu^2 R_q(X,u). \end{aligned}$$

Owing to linear functional dependence of u-variable from each of q x-variables, is followed that by the share of dispersion explained with linear dependence on q x-variables, the is equal 1/p, to

$j=1, \dots, p$, i.e. $R_q(X, \mathbf{u}_j) = 1/p$, we have demanded equality:

$$R_p(Y,U) = R_q(X,V) = \sum_{j=1}^p \lambda_j^2 (1/p) = R_p(U,V) \quad (17)$$

Having equated the right parts of equalities (16), (17) we have required equality (15). Then

$$R_q(X,V) = \sum_{j=1}^p \mu_j^2 R_q(X, \mathbf{u}_j) = \sum_{j=1}^p \mu_j^2 (1/p) = R_p(V,U)$$

Ratio between the redundancy, similarly considered in the Theorem 1, we have when transforming by the CCA of matrixes of U^*_{mp}, V^*_{mp} redundancy variables.

We will consider redundancy of the new variables received at consecutive transformation of initial variables by two specified methods. When transforming by RA are maximized all p pairs of redundancy:

$$R_p(Y, \mathbf{u}_j^*) = \varphi_2(\mathbf{r}^2_{Y u_j^*}) = (1/p) \mathbf{b}_j^{*T} \mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{12} \mathbf{b}_j^* = (1/p) \mu_j^{*2}$$

$$R_q(X, \mathbf{v}_j^*) = \varphi_3(\mathbf{r}^2_{X v_j^*}) = (1/q) \mathbf{a}_j^{*T} \mathbf{R}_{12} \mathbf{R}_{21} \mathbf{a}_j^* = (1/q) \nu_j^{*2}$$

Therefore, are maximized total redundancy:

$$\begin{aligned} R_p(Y, U^*) &= \sum_{i=1}^p \varphi_2(\mathbf{r}^2_{Y u_i^*}) = \\ &= (1/p) \sum_{i=1}^p \mathbf{b}_i^{*T} \mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{12} \mathbf{b}_i^* = (1/p) \sum_{i=1}^p \mu_i^{*2} = \max_2 \\ R_q(X, V^*) &= \sum_{i=1}^p \varphi_3(\mathbf{r}^2_{X v_i^*}) = \\ &= (1/q) \sum_{i=1}^p \mathbf{a}_i^{*T} \mathbf{R}_{12} \mathbf{R}_{21} \mathbf{a}_i^* = (1/q) \sum_{i=1}^p \nu_i^{*2} = \max_3 \end{aligned}$$

In the redundancy analysis we look for a linear combination from x, \mathbf{a}^* which maximizes $\mathbf{a}^{*T} \mathbf{R}_{11} \mathbf{a}^*$, where $\mathbf{a}^{*T} \mathbf{R}_{11} \mathbf{a}^* = 1$, \mathbf{a}^* - j-th eigen vector. When transforming a $m \times 2p$ -matrix $[U^* | V^*]$ of redundancy variables by the CCA (it is made on one of method steps from [8]) are maximized redundancy:

$$\begin{aligned} R_p(U^*, \bar{\mathbf{v}}_i) &= \varphi_2(\mathbf{r}^2(U^*, \bar{\mathbf{v}}_i)) = \bar{\lambda}^2 \times \varphi_2(\mathbf{r}^2(U^*, \bar{\mathbf{u}})) = \bar{\lambda}^2 \\ &= \bar{\lambda}^2 (1/p), \\ R_p(V^*, \bar{\mathbf{u}}_i) &= \varphi_2(\mathbf{r}^2(V^*, \bar{\mathbf{u}}_i)) = \\ &= \bar{\lambda}^2 \times \varphi_2(\mathbf{r}^2(V^*, \bar{\mathbf{v}}_i)) = \bar{\lambda}^2 (1/p) \rightarrow \max, \end{aligned}$$

or it is maximized

$$\begin{aligned} \varphi_1(\mathbf{r}^2(\bar{\mathbf{u}}, \bar{\mathbf{v}})) &= \bar{\lambda}^2 \text{ and } \varphi_2(\mathbf{r}^2_{u^* u^*}) = (1/p) \bar{\mathbf{a}}^T \bar{\mathbf{a}} = \\ &= (1/p) 1 = 1/p, \end{aligned}$$



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

$$\varphi_2(\mathbf{r}_{V^*}^2) = (1/p) \bar{\mathbf{b}}^T \bar{\mathbf{b}} = (1/p) 1 = 1/p. \text{ As } \bar{\lambda}^2 < 1, \quad = (1/p) \sum_{j=1}^p v_j^2 = R_p(\mathbf{X}, \mathbf{V}^*) = \max_3 \quad (20)$$

then $\varphi_2(\mathbf{r}^2(u^*, \bar{v}_i)) < \varphi_2(\mathbf{r}^2(u^*, \bar{u}_i))$,

$$\varphi_2(\mathbf{r}^2(v^*, \bar{u}_i)) < \varphi_2(\mathbf{r}^2(v^*, \bar{v}_i)).$$

Maximum total redundancy of u^* - and v^* -variables are equal each other to

$$R_p(\mathbf{U}^*, \bar{\mathbf{V}}) = R_p(\mathbf{V}^*, \bar{\mathbf{U}}) = \bar{\lambda}^2 (1/p) = \max_4 \quad (18)$$

If in the Theorem 1 instead of x - and y -variables to consider u^* - and v^* -variables that equality (15) it will be transformed to equality (18).

Theorem 2. When transforming redundancy u^* - and v^* -variables to CCA maximized total redundancy of x - and y -variables don't change

$$R_p(\mathbf{Y}, \bar{\mathbf{U}}) = R_q(\mathbf{Y}, \mathbf{U}^*) = (1/p) \sum_{j=1}^p \mu_j^2 = \max_2,$$

$$R_q(\mathbf{X}, \bar{\mathbf{V}}) = R_q(\mathbf{X}, \mathbf{V}^*) = (1/q) \sum_{i=1}^p v_i^2 = \max_3.$$

Proof. When transforming redundancy of u^* - and v^* -variables to CCA total redundancy of the p y -variables, p u -variables caused by existence, are equal

$$\begin{aligned} R_p(\mathbf{Y}, \bar{\mathbf{U}}) &= (1/p) \text{tr}(\bar{\mathbf{A}}^T \mathbf{A}^* \mathbf{R}_{12} \mathbf{R}_{21} \mathbf{A}^* \bar{\mathbf{A}}) = \\ &= (1/p) \text{tr}(\bar{\mathbf{A}}^T \mu_{pp}^* \bar{\mathbf{A}}) = (1/p) \text{tr}(\mu_{pp}^*) = \\ &= (1/p) \sum_{j=1}^p \mu_j^2 = R_p(\mathbf{Y}, \mathbf{U}^*) = \max_2. \end{aligned} \quad (19)$$

Similarly total redundancy of the q x -variables, p v -variables caused by existence, is equal

$$\begin{aligned} R_p(\mathbf{X}, \bar{\mathbf{V}}) &= (1/p) \text{tr}(\bar{\mathbf{B}}^T \mathbf{B}^* \mathbf{R}_{21} \mathbf{R}_{12} \mathbf{B}^* \bar{\mathbf{B}}) = \\ &= (1/p) \text{tr}(\bar{\mathbf{B}}^T v_{pp}^* \bar{\mathbf{B}}) = (1/p) \text{tr}(v_{pp}^*) = \end{aligned}$$

The theorem 2 is proved.

5. Conclusion

To us Theorems 1, 2 are useful. From the Theorem 1 follows that the CCA doesn't maximize the relations necessary to use. From the Theorem 2 follows that the RA maximizes separately relations between x - and v^* -variables and relations between y - and u^* -variables:

$$R_q(\mathbf{X}, \mathbf{V}^*) = \max_3, R_q(\mathbf{Y}, \mathbf{U}^*) = \max_3,$$

$$R_p(\mathbf{U}^*, \bar{\mathbf{V}}) = R_p(\mathbf{V}^*, \bar{\mathbf{U}}) = \bar{\lambda}^2 (1/p) = \max_4$$

After transformation of excess u^* - and v^* -variables the CCA maximizes relations between new \bar{u} - and \bar{v} -variables. Before u^* -variables were strongly related with y -variables, and v^* -variables - with x -variables. Thus take place of equalities (18), (19) i.e. degrees of interrelations between group x - and v^* -variable and between group y - and u^* -variables have the same maximum value. In other words, the RA maximizes on the average factorial loadings at x - and y -variables, and the subsequent transformations of excess variables by the CCA doesn't change the value of extent of relation x - and y -variables with their new factors, but does diagonal a correlation matrix of these factors. This diagonalization reduces number of the parameters characterizing interrelations between factors, with p^2 to p . It, in turn, simplifies ratios between values initial x - and y -variables and factors, the formula of an assessment of values of one variables is brought out of these ratios on values of other variables. Theoretical prerequisites for a method of predictive variables [8].

References:

- Zhanatauov SU (2017) Block-diagonal correlation matrices of λ -samples. International scientific journal Theoretical & Applied Science. 2017, №12, vol.56, p.101-111.
- Hotelling H. (1936) Relations between two sets of variates. Biometrika, 1936, №28 (3-4): p.321-377.
- Krayako M. (1982) Canonical analysis.- Biometr. J., 1982, vol. 24, № 3, p. 211-228.
- Van den Vollenberg A.L. (1977) Redundancy analysis – an alternative for canonical correlation analysis.- Psychometrika, 1977, vol.42, № 26, p. 207-219.
- Thissen, M., Van den Vollenberg, A.L. (1975) REDANAL. A FORTRAN IV G/H program for redundancy analysis (Research Bulletin 26). Nijmegen, the Neterlan-ds: University of Nijmegen, Department of Mathematical Psychology, 1975.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

6. Stewart D., Love W. A. (1968) general canonical correlation index.- Psychological Bulletin, 1968, vol.70, p.160-163.
7. Zhanatauov S.U. (1987) Obratnaya model' glavnykh komponent i ee primeneniye. Diss. na soiskanie uch. step.. kand. fiz.-mat. nauk:05.13.11:zashchishchena 8.12.1987: utv. 1.06.1988/Zhanatauov Sapargali Uteповich-Vychislitel'nyy tseпtr Sibirs kogo otdeleniya AN SSSR, Novosibirsk, 1987g.,302 p.
8. Zhanatauov S.U. (2013) Obratnaya model' glavnykh komponent:-monografiya. -Almaty: Kazstatinform, 2013.- 201 p.
9. Zhanatauov S.U. (2017) A model of calculation risk changing of the interest rate "yield to maturity date" for foreign currency bonds of the republic of Kazakhstan. International scientific journal Theoretical&AppliedScience. 2017, №8, vol.52, rr.19-36.<http://www.T-Science.org>.
10. Zhanatauov SU. (2017) Theorem on the Λ -samples. International scientific journal Theoretical &Applied Science.2017,№ 9, vol.53, p.177-192. <http://www.T-Science.Org>.
11. Zhanatauov SU. (2017) Optimization problem of modeling missing elements of the spectrum of the correlation matrix. International scientific journal Theoretical&Applied Science. 2017, №10, vol.54, p.189-198.
12. Zhanatauov SU (2017) The optimization problem with linearized equations f-parameters (f1,f2,f3,f4,f5,f6)-spectrum. International scientific journal Theoretical &Applied Science. 2017,№11, vol.55, p.251-267.
13. Zhanatauov S.U. (1981) Metod prognosticheskikh peremennykh.V knige «Vychislitel' nye sistemy» IM SO AN SSSR, 1981g. № 88, p. 151-155.
14. Oliveira M.R., Branco J.A., Croux C., Filzmoser P. (2004) Robust redundancy analysis by alternating regression. In M. Hubert, G. Pison, A. Struyf and S. Van Aelst, editors, Theory and Applications of Recent Robust Methods, Series: Statistics for Industry and Technology, p. 235-246, Birkhauser, Basel, 2004.
15. Hotelling H. (1933) Analysis of a complex of statistical variables into principal components. -J. Educ. Psychol.,1933, vol.24, p. 417-441, p. 498-520.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](http://s-o-i.org/1.1/TAS) DOI: [10.15863/TAS](https://dx.doi.org/10.15863/TAS)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Rashad Rafiq Ablasanov
dissertant,
Azerbaijan Technical University,
Baku, Azerbaijan Republic

SECTION 35. Immovable property. Land relations

PROCESSES FOR FORMING AND DEVELOPMENT OF THE REAL ESTATE MARKET OF AZERBAIJAN

Abstract: The problems and issues related to the processes of formation and development of the real estate market in Azerbaijan are considered in the article. The conditioning factors to accelerate the privatization of state property and the development of the real estate market of Azerbaijan after the restoration of independence in the early 90s are analyzed with this purpose. The main elements and components that form the real estate market are considered. The main components of the real estate market in a market economy are given. An approximate scheme of internal and external factors that influence the formation and development of the real estate market is prepared. The importance of accelerating the development of the real estate market of Azerbaijan in the context of strategic road maps is substantiated and noted.

Key words: personalty, real property, real estate market, real estate market of Azerbaijan, development of real estate market in Azerbaijan.

Language: Russian

Citation: Ablasanov RR (2018) PROCESSES FOR FORMING AND DEVELOPMENT OF THE REAL ESTATE MARKET OF AZERBAIJAN. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 257-262.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-44> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.44](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.44)

ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Аннотация: В статье рассмотрены проблемы и вопросы, связанные с процессами формирования и развития рынка недвижимости Азербайджана. С этой целью анализированы обуславливающие факторы по ускорению приватизации государственной собственности и развития рынка недвижимости Азербайджана после восстановления независимости в начале 90-х годов. Рассмотрены основные элементы и компоненты, формирующие рынок недвижимости. Даны основные компоненты рынка недвижимости в условиях рыночной экономики. Подготовлена примерная схема внутренних и внешних факторов, влияющих на формирование и развитие рынка недвижимости. Обоснована и отмечена важность ускорения развития рынка недвижимости Азербайджана в контексте стратегических дорожных карт.

Ключевые слова: движимость, недвижимость, рынок недвижимости, рынок недвижимости Азербайджана, развитие рынка недвижимости Азербайджана.

Introduction

В условиях роста глобальных тенденций особо растут актуальности эффективного использования потенциала недвижимости страны, которые обуславливают интенсивного развития рынка недвижимости. Отметим, что, будучи в составе бывшего СССР Азербайджан не имел возможностей определить основные направления политики и механизмы деятельности рынка недвижимости. Однако с восстановлением суверенитета в начале 1990-ых годов в Азербайджане дан старт экономической реформе, в том числе приватизации

государственной собственности и развития отношений в сфере недвижимости. Было организовано соответствующие государственные структуры по вопросам управления движимости, сформировано законодательные базы по регулированию специфических проблем и отношений в сфере движимости.

Materials and Methods

Отметим, что в трудах основоположников и создателей классической экономической теории заложено важные моменты и научные взгляды, методологические подходы по эффективному



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

использованию потенциала недвижимости и их предметов. Особо подчеркнута роль земельных ресурсов, которые имеют важное значение в формировании и развитии потенциала рынка недвижимости, и выступают в качестве основного вида недвижимости. Кроме того, отмечается необходимость рационального использования трудовых, природных ресурсов, капитала, финансовых средств и тем самым обеспечить привлекательность инвестиционной среды экономики страны, чтобы создать определенные интересы по развитию предпринимательство, перехода инвесторов в той или иной области экономики. Известные ученые-экономисты Д.К.Норз и Р.П.Томас отмечают, что ресурсы недвижимости выступают в качестве основных базовых элементов по ускорению элементов экономических процессов [1]. Еще группа ученых и исследователей А.Ж.Джеффи, К.Ф.Сирманс, Т.Хоббис, С.Ж.Мейсель, Ж.Х.Бойкин, М.Х.Миллер и Э.Ф.Фама высказывали научные мнения и свои взгляды по разным эффективным функциям и мультипликативного особенности недвижимости в развитии экономики страны [2;3;4;5;6]. Если добавить научные взгляды вышеприведенных ученых и исследователей, можно отметить, что недвижимость сыграет важную роль в стабильном развитии экономических процессов страны и общества, существенно способствует решению одной из наиболее сложного проблема – решения обеспечении жильем населения

страны, создания более благоприятного условия, расширения инфраструктуры производства и услуг, создания сети конкурентоспособных предприятий. Объекты недвижимости является основные сферы для вложения капитала и инвестиционных ресурсов в условиях развития и расширения рыночных отношений в Азербайджане, в котором уже набирает серьезные обороты по пути совершенствования моделей экономического развития и формирования сильного потенциала, серьезной почвы на пути получения статуса развитой страны в будущем. С этой целью в Азербайджане определены все важные и главные направления стратегического развития экономики страны с акцентом создания добавочной стоимости по диверсификации источников роста национальной экономики и во всех направлениях особое значение придается углублению приватизации и развития рынка недвижимости, эффективного использования государственной собственности, оздоровления деятельности крупных промышленных предприятиях, которые находится в процессе разгосударствлении. Более того, в Азербайджане интенсивно развивается уровень государственных структур по управлению имуществом, повышается отчетности и прозрачности деятельности в сфере недвижимости, совершенствования механизмов развития рынка недвижимости.

На Рисунке 1 даны основные элементы формирования рынка недвижимости.

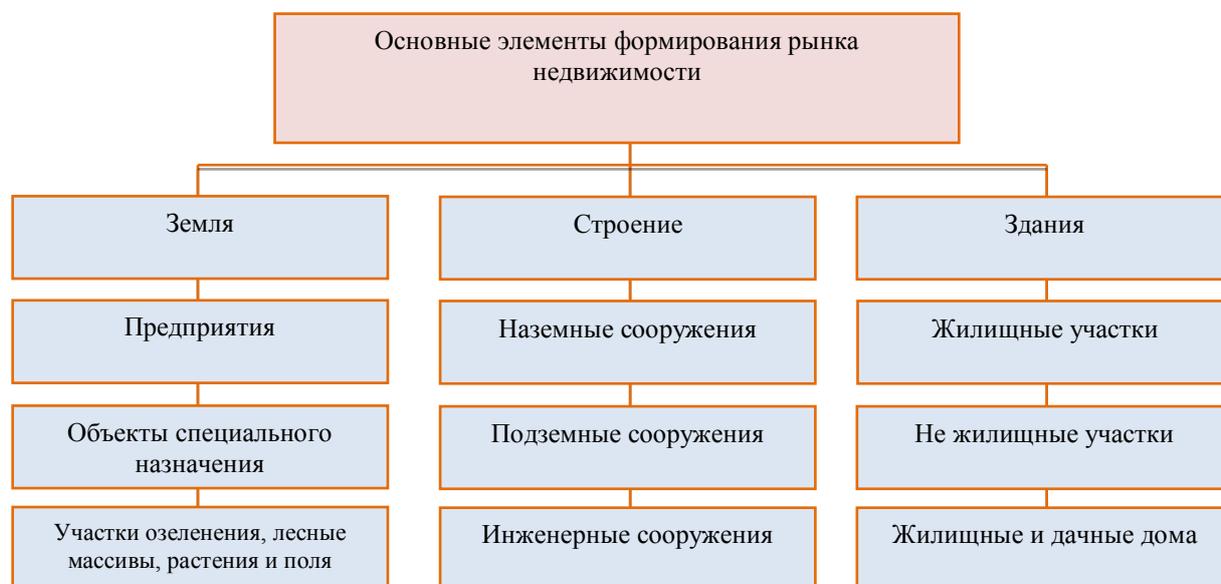


Рисунок 1. Основные элементы формирования рынка недвижимости (подготовлено автором).

Как видно из Рисунка 1 для формирования рынка недвижимости, прежде всего, требуется земельные участки и ресурсы. Кроме того, в числе

основных элементов формирования рынка недвижимости входят строения, здания, предприятия разного профиля, наземные,

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

подземные и инженерные сооружения, здания и жилищные участки, жилищные и дачные дома, не жилищные участки, объекты специального назначения и прочее участки озеленения, лесные массивы, растения, поля и прочее.

Ряд исследователей Ю.В.Шинко, Н.Д.Пипко, С.А.Шимановский, А.Н.Малюгин, В.В.Коханенко в своих трудах и в исследовательских трудах рассмотрели экономически-организационных аспектов и прочих вопросов и развития рынка недвижимости. Ю.В.Шинко считает, что рынок недвижимости относится к числу наиболее развивающихся структур, что говорит о своеобразии этого рынка, значении и роли отдельных его сегментов, например производственная недвижимость, жилая недвижимость [7]. На этом на наш взгляд автор справедлив, дело в том, что на базе главного предмета недвижимости – земли создаются разного профиля сооружения, жилищные массивы, в котором имеют свои специфические особенности и пользуются спросом. Более того, в условиях рыночных отношений люди адекватно своим доходом, безусловно, хотят жить более удобных и пространственных квартирах, иметь свои собственные дома, жилые и садовые участки. Другой исследователь Н.Д.Пипко отмечает, что недвижимость как явление рыночной экономики, имеющее место только при наличии частной собственности рынка недвижимости, должно рассматриваться в рамках отношений собственности как объективных экономических отношений, возникающие между людьми по поводу присвоения материальных благ. Она имеет неразрывно связанные экономические и юридические характеристики, определяющие особенности рыночных операций с ней [8]. Рынок недвижимости способствует интеграции и развития, различных сфер экономики страны, расширения экономической пространство, усиления экономической активности и занятости, повышения доходов и улучшения жизненного состояния населения страны. Например, рынок недвижимости жилищной сферы – подсистема рынка недвижимости, обеспечивающая удовлетворение потребности населения в жилье за

счет взаимодействия воспроизводства, эксплуатации и перераспределения объектов недвижимости в жилищной сфере [9]. Отметим, что объекты недвижимости способствует созданию новых благ и материальных ценностей, которые способствует обеспечения непрерывного развития общества. Недвижимость, будучи базовой основой жизнедеятельности человека и общества в целом, представляет собой особый объект рыночного оборота, собственности и управления. Данное обстоятельство общепризнано и учитывается государством перед созданием системы контроля за эффективным использованием недвижимости на всех этапах жизненного цикла [10]. Кроме того, в условиях углубления трансформации мирохозяйственных процессов и роста глобальных тенденций отмечается важности создания и развития адекватных механизмов рынка недвижимости. Так, новые политические и экономические реалии в жизни страны к необходимости смены парадигмы функционирования национальной экономики. В этих условиях особенно остро стоит проблема выявления и обоснования путей и методов создания рынка недвижимости, как составного элемента системы рынков, входящих в национальный рынок, адекватного новой экономической парадигме, развивая при этом условия, обеспечивающие эффективное удовлетворение потребностей субъектов рынка во владении, распоряжении и пользовании объектами недвижимости [11]. Кроме того, развития и расширения рынка недвижимости положительно сказывается в активизации эффективного использования природных и экономических ресурсов, развития предпринимательство, улучшение инвестиционного климата страны, диверсификации структуры производства, создания новых рабочих мест, рациональное размещение производительных сил, уменьшение диспорции между регионов страны [12;13;14;15;16].

На Рисунке 2 даны основные компоненты рынка недвижимости в условиях рыночной экономики.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	



Рисунок 2. Основные компоненты рынка недвижимости в условиях рыночной экономики (подготовлено автором).

Как видно из Рисунка 2 в состав основных компонентов рынка недвижимости входит в качестве объекта недвижимости – жилищные здания и дома, офисы, и отели, промышленные объекты и складские здания, многофункциональные здания и сооружения, в качестве субъекта рынка продавцы, арендодатели, покупатели, арендаторы, государство и другие участники рынка.

Отметим, что развитие рынка недвижимости положительно сказывается на росте экономики и как было отмечено ранее, развитие предпринимательства. Дело в том, что большинство субъектов малого предпринимательства не по карману создания собственных площадей и участков, производственных помещений и прочих объектов недвижимости [17]. Поэтому, субъекты малого предпринимательства активно выступают в качестве арендатора разных объектов недвижимости и развивают свой бизнес, расширяют производственный и финансовый оборот, в случае стабильного функционирования со временем уже приобретает или создает необходимые площади и сооружения

недвижимости. Или возьмем проблемы обеспечения жилья, которое скорейшее решение жилищной проблемы является необходимым для развития экономики, поскольку уровень жизни населения, условия воспроизводства и развития человеческого капитала, главные факторы конкурентоспособности страны [18]. Кроме того, социальная значимость жилья, как экономического блага определяет необходимость государственного регулирования рынка жилья экономических отношений в сфере производства и распределения объектов жилой недвижимости [19]. В условиях рыночной экономики особо нуждается расширение возможностей и совершенствование механизмов потенциала недвижимости для использования всевозможных путей по интенсификации роста и устойчивости национальной экономики, создания большего блага по повышению жизненного состояния населения страны [20;21;22;23].

На Рисунке 3 отражены примерные схемы внутренних и внешних факторов, влияющих на формирование и развития рынка недвижимости.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	



Рисунок 3. Примерная схема внутренних и внешних факторов, влияющих на формирования и развития рынка недвижимости (подготовлено автором).

В числе самых действенных внутренних факторов влияющие на формирование и развития рынка недвижимости, отличается политическое и макроэкономическое стабильность в стране, а в качестве внешних факторов особое место отводиться глобальным воздействием и конъюнктуру рынка недвижимости в мире.

Conclusion

В Азербайджане активно используется имеющийся потенциал по совершенствованиям основных механизмов рынка недвижимости. В стране прагматично оценивается, основные тенденции развития рынка недвижимости в мире

и внимательно рассматривается прогрессивный опыт разных стран мира в этой сфере. В стратегическом плане в рамках стратегических дорожных карт по национальной экономики и основным сектором экономики страны определены приоритетные направления деятельности и цели развития рынка недвижимости в близлежащим и долгосрочном перспективе [24]. Однако продеться и еще устранить имеющихся барьеров по настоящему активизацию рынка недвижимости, повышения его прозрачности и инвестиционной привлекательности, совершенствование системы учета и т.д.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. North D.C., Thomas R.P. (1973) *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge.
2. Jaffe A.J., Sirmans C.F. (1995) *Fundamentals of Real Estate Investment*. Prentice Hall, 1995.- 518 p.
3. T. Hobbes (1651) *Leviathan, or the Matter, Forme, and Power of a Commonwealth, Ecclesiasticall and Civil*.
4. Maisel S.J. (1992) *Real estate finance*. 2nd edition. – Ford Worth: Harcourt Brace Jovanovich, 1992. – 588 p.
5. Boykin J.H. (1979) *Financing real estate*. Lexington Book, 1979. – 635 p.
6. Miller M.H., Fama E.F. (1972) *The Theory of Finance*. Holt, Rinehart and Winston, New York.
7. Shinko YU.V. (2011) *Teoreticheskiye osnovy formirovaniya i razvitiya rynka nedvizhimosti v usloviyakh ekonomicheskoy transformatsii*. Diss. kand. ekon. nauk. Bishkek, 2011.- 164 p.
8. Pipko N.D. (2009) *Organizatsionno-ekonomicheskkiye aspekty upravleniya nedvizhimym imushchestvom*. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2009.- 194 p.
9. Shimanovskiy, S.A. (2013) *Teoreticheskiye osnovy formirovaniya rynka nedvizhimosti zhilishchnoy sfery / S. A. Shimanovskiy, L. I. Podderegina // Nauka – obrazovaniyu, proizvodstvu, ekonomike : materialy 11-y Mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii. T. 3. - Minsk : BNTU, 2013. - p. 195.*
10. Malyugin A.N. *Effektivnost' upravleniya ob'yektami nedvizhimosti*. Diss. kand. ekon. nauk. Kemerova, 2012.- 194 s.
11. Kokhanenko V.V. *Ekonomicheskoye regulirovaniye rynka nedvizhimosti*. Diss. d-ra ekon. nauk. Moskva, 2007.- 332 s.
12. Badarayeva R. V., Sharayeva A. S. *Teoreticheskiye aspekty otsenki rynka nedvizhimosti v Rossii // Molodoy uchenyy. — 2016. — №4. — S. 336-339.*
13. Lapin A.S. (2016) *Razvitiye predprinimatel'stva na lokal'nom rynke zhilishchnoy nedvizhimosti*. Diss. kand. ekon. nauk. Kemerova, 2016.- 142 p.
14. Chernova A.V., Zarubin V.N. (2013) *Regulirovaniye rynka nedvizhimosti: ot Gosudarstvennogo Zemel'nogo Kadastra do Gosudarstvennogo Kadastra Nedvizhimosti// Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya.- 2013.- №3.*
15. Belokrylova O.S. (2009) *Ekonomika nedvizhimosti: ucheb./Belokrylova.- Rostov n/D: Feniks, 2009.- 378 p.*
16. Asaul A.N. (2009) *Ekonomika nedvizhimosti*. Moskva. Izd-vo «IPEV», 2009.- 304 p.
17. Agafonov M.I. (2011) *Razvitiya rynka kommercheskoy nedvizhimosti kak faktor aktivizatsii malogo predprinimatel'stva*. Diss. kand. ekon. nauk. Penza, 2011.- 164 p.
18. Yakushin V.V. (2006) *Upravleniye investitsionnym portfelem nedvizhimosti*. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2006.- 222 p.
19. Bychkova L.V. (2007) *Regulirovaniye razvitiya regional'nogo rynka zhil'ya*. Diss. kand.ekon. nauk. Voronezh, 2007.- 164 p.
20. Anchikhrov Ye.A. (2013) *Ekonomicheskyy mekhanizm investitsionnogo razvitiya kompleksnoy zhiloy zastroyki territorii na osnove sistem kadastra nedvizhimosti*. Diss. kand. ekon. nauk. Penza, 2013.-173 p.
21. Lenkovets O.M. (2009) *Investitsii v nedvizhimost' kak faktor ekonomicheskogo razvitiya*. Diss. kand. ekon. nauk. Sankt-Peterburg, 2009.- 168 p.
22. Dudareva S.YU. (2008) *Sovershenstvovaniye metodov otsenki sobstvennosti kak instrumenta upravleniya nedvizhimosti promyshlennogo predpriyatiya*. Diss. kand. ekon. nauk. Krasnodar, 2008.- 190 p.
23. Kuznetsova I.V. (2009) *Formirovaniye ekonomicheskoy strategii upravleniya nedvizhimym imushchestvom krupnogo promyshlennogo kompleksa v sovremennykh usloviyakh*. Diss. kand. ekon. nauk. Sankt-Peterburg, 2009.- 138 p.
24. (2016) *Ukaz Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki ob utverzhdenii strategicheskikh dorozhnykh kart po natsional'noy ekonomike i osnovnym sektoram ekonomiki. 06 dekabrya 2016 god, g. Baku.*



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Khayala Oruj Kerimova
doctoral student,
Azerbaijan Technical University,
Baku, Azerbaijan Republic

SECTION 22. Policy. Innovations. Theory, practice
and methods.

IMPORTANCE OF STRENGTHENING THE ROLE OF INDUSTRIAL PARKS IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE NON- EFFICIENT SECTOR OF AZERBAIJAN IN MODERN CONDITIONS

Abstract: The problems and issues related to the importance of strengthening the role of industrial parks in the innovative development of the non-oil sector of Azerbaijan in modern conditions are discussed in the article. The role and positive functions, the influence of industrial parks on the innovative development of the country's economy, especially the non-oil sectors of the economy, are analyzed with this purpose. The importance of industrial parks in the innovative development of the leading countries of the world is considered and close attention to these mechanisms in the emerging economies is paid. Processes and formation of industrial parks in Azerbaijan, their main activities and priority functions are analyzed. The role of industrial parks in accelerating the innovative development of the non-oil sector of the country's economy in the context of strategic road maps and deepening the influence of globalization is considered. A number of proposals and recommendations on strengthening the role of industrial parks in the innovative development of the non-oil sector of Azerbaijan in modern conditions are summarized and given.

Key words: industrial parks, technoparks, innovations, innovation of the economic sectors, innovative development of the non-oil sector of Azerbaijan.

Language: Russian

Citation: Kerimova KO (2018) IMPORTANCE OF STRENGTHENING THE ROLE OF INDUSTRIAL PARKS IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE NON-EFFICIENT SECTOR OF AZERBAIJAN IN MODERN CONDITIONS. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 263-267.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-45> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.45>

ВАЖНОСТЬ УСИЛЕНИЯ РОЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПАРКОВ В ИННОВАТИВНОМ РАЗВИТИИ НЕНЕФТЯНОГО СЕКТОРА АЗЕРБАЙДЖАНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: В статье рассмотрены проблемы и вопросы, связанные с важностью усиления роли промышленных парков в инновативном развитии нефтегазового сектора Азербайджана в современных условиях. С этой целью анализируются роль и положительные функции, влияние промышленных парков на инновативное развитие экономики страны, особенно нефтегазовых секторов экономики. Рассмотрена важность промышленных парков в инновативном развитии ведущих стран мира и отмечено пристальное внимание на эти механизмы в странах с развивающейся экономикой. Анализируются процессы и формирование промышленных парков в Азербайджане, их основные направления деятельности и приоритетные функции. Рассмотрены роль промышленных парков в ускорении инновативного развития нефтегазового сектора экономики страны в контексте стратегических дорожных карт и углубления влияния глобализации. Обобщен и дан ряд предложений и рекомендаций по усилению роли промышленных парков в инновативном развитии нефтегазового сектора Азербайджана в современных условиях.

Ключевые слова: промышленные парки, технопарки, инновации, инноватизация секторов экономики, инновативное развитие нефтегазового сектора Азербайджана.

Introduction

В современных условиях Азербайджан стремится модернизировать свою экономическую систему и модели экономического развития с

уклоном на повышение эффективности основных секторов экономики страны, прежде всего промышленных секторов экономики, которые составляют основной потенциал национальной



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

экономики страны. С этой целью, разработана и определены приоритетные пути развития и модернизации национальной экономики и стратегические цели в рамках стратегических дорожных карт по национальной экономике и основным секторам экономики, утвержденной Указом Президентом Азербайджанской Республики от 6 декабря 2016 года [1].

Materials and Methods

В настоящее время наращиваются огромный объем работы по модернизации и реконструкции потенциально промышленного сектора страны, создаются новые производственных мощности, строятся крупные промышленные комплексы по разным сферам промышленности, в том числе химических и нефтехимических, металлургических, текстильных и других отраслей. Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 26 декабря 2014 года утверждена «Государственная программа по развитию промышленности в Азербайджанской Республике на 2015-2020 годы» [2]. Безусловно, для эффективной реализации намеченных мероприятий и достижения стратегических целей по созданию новых, в то же время конкурентоспособных промышленных мощностей, производств и установок, необходимо учитывать требования современности и применять самые высокие стандарты и технологии. Мировая практика показывает, что многие страны мира по модернизации и развитию промышленного сектора прибегали к развитию института промышленных парков, которые способствуют расширению мощностей и потенциала промышленного сектора, создают благоприятные условия созданию новых перерабатывающих узлов по созданию добавочной стоимости, выработать высококачественную промышленную продукцию для внутреннего рынка и повышению экспортного потенциала страны. Отметим, что в развитых странах мира, таких как США, Япония, Германия, Франция, Великобритания, Канада, Италия широко развита сеть промышленных парков с применением современных технологий и инновационной функции. На современном этапе научно-техническое развитие экономики высокоразвитых стран базируется, прежде всего, на повышении наукоёмкости производства, создании систем эффективного взаимодействия между всеми структурами, определяющими научно-технический прогресс. В США региональный и локальный аспекты научно-технического развития представлены наиболее совершенными типами интеграций науки и производства, основными из которых являются технополисы и технопарки [3]. Широкое использование институтов промышленных

парков разного направления во многом обеспечивало создание мощного промышленного и инновационного потенциала развитых стран. Так, если 1970-1980-е годы вклад инноваций в прирост ВВП оценивался в ведущих странах мира в среднем в 40 %, то в 1990-е и 2000-е годы более чем в половину [4]. А в нынешних условиях вклад инноваций в развития разных сфер промышленности ежегодно повышается и развитие промышленного сектора без инновативного подхода представить очень трудно.

Аналогичная ситуация происходит в развивающихся странах, которые стараются довести уровень развития своих промышленных секторов до самых высоких стандартов и обеспечить их инноватизацию. Например, Китай, Бразилия, Индия и в других крупных развивающихся странах имеются стратегические подходы и концептуальное отношение по развитию промышленного сектора путем применения самых современных технологий и инновационных элементов. Подобная ситуация происходит и с теми странами, экономика которых во многом зависит от нефтяных факторов и таким образом делаются попытки усиления инновативного развития нефтегазового сектора страны. Россия, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Иран, Казахстан и прочие нефтяные страны целенаправленно взяли курс на развитие нефтегазовых секторов экономики страны, чтобы минимизировать зависимость своей экономики от нефти и нефтяных продуктов. Расширяются перерабатывающие мощности, создаются новые производства и промышленные предприятия путем формирования и развития промышленных парков. В России особое внимание уделяется расширению статуса и роли промышленных парков по привлечению иностранных инвестиций для роста высокотехнологического производства, выпуска продукции с инновационной основой. Справедливо Е.А.Кашкарева отмечает, что в современных условиях к существенным особенностям экономики, определяющим актуальность прямых иностранных инвестиций как решающего фактора распространения научно-технического прогресса, относятся: глобализация, инновационное развитие экономики [5]. За счет инноватизации промышленных сфер, особенно нефтегазовых сфер промышленности создаются мощная база для формирования почвы нового или улучшенной продукции, нововведения или усовершенствования в сфере организации или экономики производства или реализации продукции, обеспечивающие экономическую выгоду [6]. То есть, инновативное развитие нефтегазовых сфер за счет расширения



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

деятельности промышленных парков могут серьезно влиять на их конкурентоспособность, увеличение жизненного цикла выпускаемой продукции на аналогичных товарных рынках, повысить экспортный потенциал данных сфер и повысить эффективность всей деятельности. П.С.Волошин справедливо указывает, что инновационная политика является мощным рычагом, с помощью которого предстоит преодолеть спад в экономике, обеспечить ее структурную перестройку и насытить рынок разнообразной конкурентоспособной продукцией [7].

Отметим, что промышленные парки выступают в качестве организованного оператора и обеспечивают стабильное, эффективное функционирование резидентов парка по созданию и развитию разных промышленных предприятий, производственных мощностей и прочее. Создаются необходимая инфраструктура, площади для производственных установок и цехов, обеспечиваются сеть энергоносителей, транспортная и логистическая система. Кроме того, промышленные парки повышают привлекательность инвестиционной среды и проводят целенаправленную работу по привлечению прямых инвестиций, особенно иностранных инвестиций, создаются благоприятная налоговая и юридический режимы для эффективного функционирования резидентов парка. Улучшение инвестиционно-инновационной среды способствует обновлению и совершенствованию основных механизмов и рычагов производственно-технологической, инвестиционно-инновационных подходов в разных сферах промышленности, в том числе нефтегазовых секторов. С этой целью, исследователь Г.А.Цанхин отмечает применение разных основных сегментов инновационной инфраструктуры – производственно-технологические единицы: промышленные парки – технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, наукограды, инновационные кластеры и прочие [8]. Поэтому, государство системно должно совершенствовать и развивать механизмы государственной поддержки технологических парков – промышленных парков, которые выступают в качестве более организационной формы инновационного развития отдельных секторов экономики страны. По мнению О.В.Бильдина целью государственной поддержки следует считать выполнение задачи создания нового высокоэффективного предприятия, осуществляющего серийный выпуск инновационного продукта [9]. Для повышения эффективности инновационного развития нефтегазовых секторов экономики страны требуют разработку и осуществление четкой концепции

развития инфраструктурного комплекса инновационной направленности и одновременно применение новейших технологий по повышению эффективности всего производственного комплекса и сети промышленных предприятий. Для этого необходимо обеспечение программно-целевого подхода по разработке и осуществлению стратегии инновационного развития [10].

Более того, во многих случаях аналогичные промышленные парки получают сильную государственную поддержку по развитию предпринимательства и улучшения бизнес-среды, стимулирования экспорта. Исследователь А.В.Луговцов отмечает, что на современном этапе целевые ориентиры создание промышленных парков несколько трансформировались, так большая часть создаваемых промышленных парков ориентирована на реализацию двух целей: активизацию производственной деятельности за счет использования имеющихся ресурсов и за счет привлечения новых технологий [11]. В промышленных парках особое место и приоритет отводится на создание инновационно-ориентированных технологических узлов и установок для повышения производительности и объема промышленной продукции. Таким образом, обеспечивается инновационное развитие отдельных сфер промышленного сектора и тем самым формируется благоприятная почва для инновационного развития нефтегазовых секторов экономики страны.

Conclusion

Отметим, что в Азербайджане за последние десятилетия проводится целенаправленная работа по формированию и развитию института промышленных парков, которые рассматриваются одной из эффективных способов и механизмов по интенсификации инновационного развития нефтегазового сектора экономики страны. В положении о промышленных парках утвержденный Указом Президента Азербайджанской Республики от 24 апреля 2013 года отмечается, что промышленный парк – это территория, располагающая необходимой инфраструктурой и управленческими структурами для осуществления предпринимательской деятельности, используемая в целях производства конкурентоспособной продукции и оказанием услуг путем применения современных технологий, способствующая плодотворной деятельности и развитию предпринимателей [12]. Формирование и развитие процессов создания промышленных парков началось в индустриальном центре страны – в городе Сумгайыте. Так, в Сумгайытской промышленном

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

центре в 2009 году начал функционировать Сумгайтский технологический парк, которая расположена на территории в 250 гектаров. В данном промышленном парке функционируют 19 мини-заводов и выпускаются сотни наименований продукции электромеханики, разного профиля кабельных изделий, систем вентиляции, полимерных изделий, солнечных коллекторов и другие конкурентоспособные промышленные продукты. Кроме того, уже интенсифицировалось создание новых промышленных парков, со статусов высоких технологий. 21 декабря 2011 года в Сумгайтском промышленном центре создан Сумгайтский Химический Промышленный Парк, 28 декабря 2011 года в городе Баку создан Промышленный Парк Балаханы, 26 февраля 2015 года – Миньгячурский Промышленный Парк, 3 июня 2015 года – Гарадагский Промышленный Парк и наконец, 14 сентября 2016 года – Пираллахинский Промышленный Парк [13;14;15;16;17]. Ряд ученых и исследователей отмечают важность углубления инновативного развития разных сфер нефтегазового сектора экономики Азербайджана в условиях роста глобальных тенденций и трансформации

мирохозяйственной системы [18;19;20]. В ближайшей перспективе потребуются серьезные усилия по углублению инноватизации промышленного сектора страны, так как в настоящее время уровень инновативного развития нефтегазовых секторов промышленности Азербайджана неадекватен своему потенциалу. В числе основных причин отставания инновативного развития нефтегазового сектора экономики Азербайджана можно отметить неусовершенствованную законодательную базу инновационной деятельности, не формирование национально-инновационной системы, не развитие рынка инноваций и технологий в стране, нехватка собственных средств промышленных предприятий по применению инновационных технологий и прочее. Сеть промышленных парков могут существенно изменить сложившуюся ситуацию в данных сферах и могут способствовать улучшению инновационно-инвестиционной среды в промышленных предприятиях и тем самым обеспечить ускорение инновативного развития нефтегазовых секторов экономики Азербайджана в ближайшей перспективе.

References:

1. (2016) Ukaz Prezidenta Azerbaydzhanskoj Respubliki ob utverzhenii strategicheskikh dorozhnykh kart po natsional'noj ekonomike i osnovnym sektoram ekonomiki. 06 dekabrya 2016 god, g. Baku.
2. (2014) Rasporyazheniye Prezidenta Azerbaydzhanskoj Respubliki ob utverzhenii Gosudarstvennoj programmy po razvitiyu promyshlennosti v Azerbaydzhanskoj Respublike na 2015-2020 gody. 26 dekabrya 2014 goda, № 964.
3. Minat V.N. (1999) Tekhnopolisy i tekhnoparkti SSHA i ikh rol' v regional'nom razvitii. Diss. kand. geog. nauk. Voronezh, 1999.-207 p.
4. Yeroshkin A.M. (2011) Mirovoyy opyt formirovaniya mekhanizmov finansirovaniya innovatsionnogo razvitiya. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2011.-165 p.
5. Kashkareva Ye.A. (2007) Vliyaniye pryamykh inostrannykh investitsiy na rost rossiyskoj ekonomiki. Diss. kand. ekon. nauk. Krasnoyarsk, 2007.-239 p.
6. Abramov R.A. (2010) Diversifikatsiya ekonomiki regionov Rossii na osnove razvitiya innovatsionnykh protsessov. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2010.-407 p.
7. Voloshin P.S. (2007) Nauchno-tekhnicheskaya politika v stranakh SNG: sovremennoye sostoyaniye i perspektivy innovatsionnogo razvitiya. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2007.-169 p.
8. Tsankhin G.A. (2012) Sovershenstvovaniye investitsionnogo obespecheniya promyshlennykh predpriyatij kak faktor razvitiya natsional'noj innovatsionnoy sistemy. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2012.-176 p.
9. Bil'dina O.V. (2008) Gosudarstvennaya podderzhka tekhnoparkov kak oragniaztsionnoy formy razvitiya innovatsionnoy sfery natsional'noj ekonomiki. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2008.-209 p.
10. Kalenskaya N.V. (2010) Metodologiya formirovaniya infrastruktornogo obespecheniya innovatsionnogo razvitiya promyshlennykh



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- predpriyatiy. Diss. d-ra ekon. nauk. Kazan', 2010.-325 p.
11. Lugovtsov A.V. (2008) Formirovaniye i razvitiye tekhnoparkov kak innovatsionnoy formy biznesa. Diss. kand. ekon. nauk. Yekaterinburg, 2008.-241 p.
 12. (2013) Primernoye polozheniye o promyshlennykh parkakh. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki ot 24 aprelya 2013 goda, № 865.
 13. (2011) Ukaz Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki o sozdanii Sumgayytskogo Khimicheskogo Promyshlennogo Parka. Baku, 21 dekabrya 2011 god.
 14. (2011) Rasporyazheniye Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki o sozdanii Promyshlennogo Parka Balakhany v gorode Baku. 28 dekabrya 2011 god.
 15. (2015) Rasporyazheniye Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki o sozdanii Min'gyacharskogo Promyshlennogo Parka. Baku 26 fevralya 2015 god.
 16. (2015) Rasporyazheniye Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki o sozdanii Garadagskogo Promyshlennogo Parka. Baku, 3 iyunya 2015 god.
 17. (2016) Rasporyazheniye Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki o sozdanii Pirallahinskogo promyshlennogo parka. Baku, 14 sentyabrya 2016 goda.
 18. Shakaraliyev A.SH., Shakaraliyev G.A. (2016) Ekonomika Azerbaydzhana: realii i perspektivy. Baku, «Turkhan», 2016.-536 p.
 19. Aliyev T.N. (2016) Innovatsionnoye razvitiye promyshlennosti Azerbaydzhana: neftepererabotka, khimiya i neftekhimiya. Moskva-Berlin, «Palmarium», 2016.-232 p.
 20. Aliyev SH.T. (2016) Kontseptual'nyye napravleniya usileniya promyshlennogo sektora i eksportnogo potentsiala v Azerbaydzhane // Zhurnal «Shelkoy Put'», №4, 2016.-p.35-42., 2016.-p.35-42.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Ikilas Suyndikovich Moldaliyev
Professor, Doctor of Medical Sciences
International Kazakh-Turkish University by name
Yassavi
mikilas@mail.ru

Andrej Mechislavovich Grjibovski
Phd, Dr.med
Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia
am.grzhibovskii@s-vfu.ru

Raimzhan Seitkhanuly Mamytkhan
International Kazakh-Turkish University by name
Yassavi
raimjan_92@mail.ru

Gulbanu Zhandoskyzy Zhumadilla
International Kazakh-Turkish University by name
Yassavi
banu_kds@mail.ru

Aygerim Amangeldievna Dosbergenova
International Kazakh-Turkish University by name
Yassavi
aigerim_dosbergenova1986@mail.ru

SECTION 20. Medicine

PROSPECTS FOR THE CREATION OF A POPULATION REGISTER OF INJURIES IN KENTAU REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: Analysis of the development prospects of the population register of injuries in Kentau, the development of a regional injury prevention program and accreditation in Kentau as the first safe community in Kazakhstan, the experience of which will be extended to the whole republic.

Key words: the population register of trauma, injury prevention, safe community.

Language: Russian

Citation: Moldaliyev IS, Grjibovski AM, Mamytkhan RS, Zhumadilla GZ, Dosbergenova AA (2018) PROSPECTS FOR THE CREATION OF A POPULATION REGISTER OF INJURIES IN KENTAU REPUBLIC OF KAZAKHSTAN. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 268-276.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-46> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.46>

УДК 616.8

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЕ ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА ТРАВМ В Г. КЕНТАУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация: Анализ перспективы разработки популяционного регистра травм в г. Кентау, разработки региональной программы профилактики травматизма и аккредитации г. Кентау в качестве первого в Казахстане безопасного сообщества, опыт которого будет распространен на всю Республику.

Ключевые слова: популяционный регистр травмы, профилактика травматизма, безопасное сообщества.

Introduction

Травмы составляют одну из ведущих проблем здравоохранения, занимая третье место среди причин смертности в Европейском регионе ВОЗ после болезней органов кровообращения и злокачественных новообразований. Во всем мире более пяти миллионов человек умирает ежегодно вследствие травм [10]. По данным Росстата в

Российской Федерации травмы также занимают третье место в структуре причин смертности среди населения [2], однако уровень смертности, связанный с травмами в России более чем в два раза выше по сравнению со странами Евросоюза.

В Республике Казахстан травматизм одно из важных медико-социальных проблем. По общей заболеваемости травматизм после болезни



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

сердечно-сосудистых систем занимает второе место. В Республике Казахстан каждый год на 100 тыс населения регистрируется 4 тыс травма, соответственно 600 тыс население получает травмы в год. Из них составляют 70% - взрослые, молодежи - 9%, дети - 21%.

Сегодняшней день в Республике Казахстан по показателям смертности травма после сердечно-сосудистых заболеваний занимает второе место.

Если анализировать показатель травматизма по городу Кентау Южно-Казахстанской области: если травму 2013 году получил 979 человек, то 2014 год – 1014, 2015 год – 1340, а 2016 году – уже пострадал 2023 человек. По этим данным мы увидим, что показатель травматизма по городу Кентау последняя 4 года выросла боле 2 раза.

Травматизм оказывает существенное влияние на здоровье населения из-за тяжести социальных последствий, приводя к инвалидности, временной утрате трудоспособности, различным медицинским расстройством и длительным психологическим эффектам.

Международный опыт показывает, что важным условием для разработки эффективной программы профилактики травм является наличие данных хорошего качества о травмах и обстоятельствах их получения [24]. В Казахстане данные обо всех случаях травм регистрируются лечебно-профилактическими учреждениями в соответствии с МКБ-10. Стандартно регистрируемые данные содержат основную медицинскую информацию: вид травмы, место и время её получения, характер и объём полученных телесных повреждений, вид деятельности, в ходе которого получена травма, предмет или вещество, контакт с которым привёл к её появлению, а также социально-демографические данные травмированного (в основном, пол, и возраст). Эти данные позволяют учитывать и классифицировать травмы, определять их инцидентность, выделять группы высокого риска по полу и возрасту. Однако эти стандартно регистрируемые данные не представляют собой достаточной доказательной базы для планирования эффективных профилактических программ. Они содержат слишком мало информации о том, что именно являлось причиной конкретной травмы, в каких обстоятельствах она произошла, какие сопутствующие факторы обусловили собой её получение. Иными словами, стандартно регистрируемые данные дают недостаточно информации о факторах, устранение или изменение действия которых могло бы предотвратить возникновение новых случаев травм.

Materials and Methods

За рубежом начиная с 70-х годов XX века стали развиваться регистры травм, которые включают данные о пациентах, обратившихся за медицинской помощью по поводу травмы. Впервые компьютеризованная база данных о травмах была создана в США в 1969 году в госпитале округа Cook в Чикаго. В 1971 году в штате Иллинойс в сборе данных о травмах участвовали уже 50 больниц. В настоящее время в США регистры травм функционируют в 37 штатах. Вся информация, поступающая из регистров, консолидируется в Национальном банке данных о травмах (National TraumaDataBank, NTDB). Национальные популяционные регистры травм существуют также в Канаде [9], Австралии и Новой Зеландии [7]. В большинстве стран Западной Европы имеются действующие регистры травм (таблица). В 1990 году в регистр травм в Великобритании была введена информация о первом пациенте, к 2010 году база данных регистра включала 27000 пациентов, а информация поступала от 157 больниц. В Германии первый пациент с травмой был зарегистрирован в базе данных в 1993 году, а в 2012 году регистр насчитывал уже 28 805 пациентов, информация о которых поступала от 573 больниц. Следует отметить, что в развивающихся странах существует много барьеров на пути к созданию регистров травм [15], тем не менее, в некоторых странах созданы и успешно функционируют региональные регистры травм [11, 12, 13, 16, 17, 18].

В создании регистра травм ключевую роль играют следующие элементы: 1) собираемые переменные, 2) критерии включения и исключения, 3) программное обеспечение для ведения регистра, 4) обученный персонал, 5) проверка качества данных [27]. Не существует общих или всеобъемлющих рекомендаций по развитию каждого элемента регистра травм. Каждая организация определяет свой регистр травм, основанный на ее потребностях, государственных или городских запросах. Часто в регистр травм включаются дополнительные переменные, зависящие от цели его создания.

Регистры травм дают возможность пользователям: 1) оценивать и улучшать лечение; 2) выявлять возможности для профилактических мероприятий; 3) документально подтверждать медицинские, экономические и социальные эффекты травмы; 4) разрабатывать и проверять исследовательские гипотезы [14, 27]. Регистры травм, созданные для клинических целей, содержат больше клинической информации, которая отсутствует в госпитальной административной базе данных, и поэтому чаще используются для оценки эффективности новых видов клинических вмешательств. Регистры



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

травм, созданные для профилактических вмешательств, включают информацию о механизме и обстоятельствах травмы. Эта информация может быть использована на местном, региональном или государственном уровнях для разработки вмешательств, направленных на снижение риска травм, например, изменение покрытия детской или спортивной площадки, использование шлема при езде на мотоцикле, ограничение допустимого уровня алкоголя в крови для водителей транспортных средств [5, 8, 19]. Данные о

травмах, собранные за временной промежуток, могут быть использованы для оценки эффективности внедренных профилактических мероприятий, изменения уровня травматизма и смертности от него. Оценка эффективности профилактических мероприятий по данным регистра травм может быть осуществима с помощью экспериментального исследования на популяционном уровне, которое имеет самую высокую степень доказательной способности при надлежащем его проведении [3, 4].

Таблица1

Европейские регистры травм [6]

Страна	Название регистра травм	Количество больниц, предоставляющих данные	Количество пациентов	Период*
Германия	TR-DGU Немецкое травматологическое общество, Кельн	573	122742	1993 – 2012
Великобритания	Аудит травм и исследовательская сеть (TARN)	175	27000	1990 – 2010
Нидерланды	Голландский аудит травм	80	43726	2007 – 2010
Италия	Итальянский национальный регистр основных травм (RITG)	26	6583	2007 – 2013
Дания	TARN, Копенгаген и регистр травм Южной Дании, Оденсе	4	1678	1996 – 2010
Швейцария	TRAC – CHUV, Лозанна	2	315	2008 – 2010
Финляндия	Töölö госпитальный регистр травм, Хельсинки	1	400	2006 – 2010
Норвегия	Регистр травм университетской больницы Ullevål, Осло	1	1415	2000 – 2010
Португалия	REGTRAUMA, Порто	1	152	2001 – 2010
Испания	Регистр политравмы, Каталония	-	400	2001 – 2010

* за который зарегистрировано указанное количество пациентов.

Одним из положительных примеров ведения регистра травм является опыт г. Харстад в Норвегии, который показал, что создание городского регистра травм, собирающего в себе

не только стандартную медицинскую информацию, но и подробную информацию о причинах и обстоятельствах всех травм, регистрируемых на территории города, позволяет

Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	РИИЦ (Russia)	= 0.207	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 4.102	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

разработать на его основе эффективные локальные профилактические программы [20-23, 25, 26]. Регистр травм в г. Харстад начал функционировать в 1985 году и к настоящему времени база данных содержит информацию более чем о 70 000 случаев травм. В ходе долгосрочной работы в г. Харстад было достигнуто более чем двукратное сокращение общих показателей травматизма, а также сведение к нулю частоты отдельных видов травм. Использование данных регистра травм позволило разработать и внедрить популяционную программу профилактики, направленную на снижение дорожно-транспортного травматизма, что привело к снижению частоты травм среди детей на 59%, а среди совокупного населения – на 37% [24].

Базируясь на подходе «использование лучшего опыта» в 2014 году стартовал российско-норвежский проект «Популяционно-ориентированная программа профилактики и мониторинг травматизма в Шенкурске». Цель проекта заключалась в создании в г. Шенкурске Архангельской области муниципального (городского) регистра травм и разработке городской популяционно-ориентированной программы профилактики травм, с последующим присвоением г. Шенкурску статуса первого в России Безопасного Сообщества (SafeCommunity) и присоединением его к Международной Сети Безопасных Сообществ (International Network of Safe Communities), ассоциированной с ВОЗ. Основная идея проекта состояла в том, что успешный опыт г. Харстад в области межведомственной профилактики травматизма на основе данных регистра травм, можно использовать и в Шенкурске с учетом местных условий и некоторой адаптации к ним. В 2017 году Шенкурск успешно прошел аккредитацию и стал первым на территории Таможенного Союза международно признанным безопасным сообществом. В ходе предполагаемого проекта опыт г. Харстад (Норвегия) и г. Шенкурск (Россия) будет использоваться для разработки популяционного регистра травм в г. Кентау, разработки регионального программы профилактики травматизма и аккредитации г. Кентау в качестве первого в Казахстане безопасного сообщества, опыт которого будет распространен на всю Республику.

Реализация проекта будет осуществляться в сотрудничестве МКТУ и Норвежского института общественного здравоохранения (Осло, Норвегия), Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск), Норвежского центра содействия безопасности (NorsafetyAs, г. Харстад) и Шенкурского муниципального регистра травм (Россия), что Норвежский институт общественного

здравоохранения несколько десятилетий назад уже поддерживал аналогичные проекты в г. Харстад и других городах Норвегии, а СГМУ патронировал создание регистра и организацию безопасного сообщества в г. Шенкурск, подтверждая тем самым достаточную компетентность и многолетний опыт участвующих партнеров в подобных проектах.

Работа по созданию регистра травм в г. Кентау, аналогичного городскому регистру травм в г. Харстад (Норвегия) и г. Шенкурск, будет включать в себя перевод с норвежского языка и русского на казахский формы по регистрации травмы (лист учета травм) и Руководства по ведению регистра травм с учетом местной и национальной специфики. В местный вариант листа учета травм будут добавлены вопросы, наиболее актуальные для Казахстана. Переведенное Руководство по ведению регистра травм будет содержать все необходимые определения, классификации и кодировочные листы, которые используются при формировании международных регистров травм. Ключевые классификации соответствуют «Североевропейской классификации для регистрации несчастных случаев», изданной Комитетом медицинской статистики Северной Европы (NOMESKO) в 1990 г. с целью формирования сопоставимых статистических данных в Европейских странах.

На следующем этапе проекта будет производиться формирование и ведение электронной базы регистра травм. Ответственные будут специально обучены принципам ввода данных, кодировки, сводки и обработки информации зарубежным специалистом. Предусматривается возможность стажировки на месте в одном из зарубежных регистров травм.

Для обеспечения высокого качества регистра будут проведены регулярные исследования валидности данных и логистики сбора и регистрации.

Пациенты подлежат регистрации, даже если им была оказана только элементарная или первая помощь, ранее оказана неотложная помощь или было проведено заведомо временное лечение в другом медицинском учреждении. Пациенты, обращающиеся повторно для контроля за ходом лечения, снятия гипса и т.п. после получения первичной помощи, не подлежат регистрации. Ранние осложнения травм, осложнения, полученные в ходе хирургических и терапевтических вмешательств, поздние последствия травм не подлежат регистрации (МКБ-10: T79 – 98).

Каждый пациент, обратившийся за медицинской помощью в и- Rтynfe, по поводу травмы (включая, отравления) заполняет в день обращения или спустя несколько дней после



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

поступления на стационарное лечение лист учета травм самостоятельно, при помощи родственников или медицинской сестры. В случае, если пациент не может заполнить лист учета травм в связи с тяжелой степенью травмы или отказывается заполнять его, то данные о травмированном заносятся в лист ретроспективно регистратором травм по данным медицинской документации (журнал скорой помощи, карта амбулаторного пациента, история болезни) и

информации, полученной от медицинского персонала, оказывавшего пациенту медицинскую помощь.

Информация о диагнозе (по МКБ-10) и степени тяжести травмы (по AIS) заполняется врачом. Данные листов учета травм ежедневно переносят в регистр медицинские сестры (регистраторы травм).

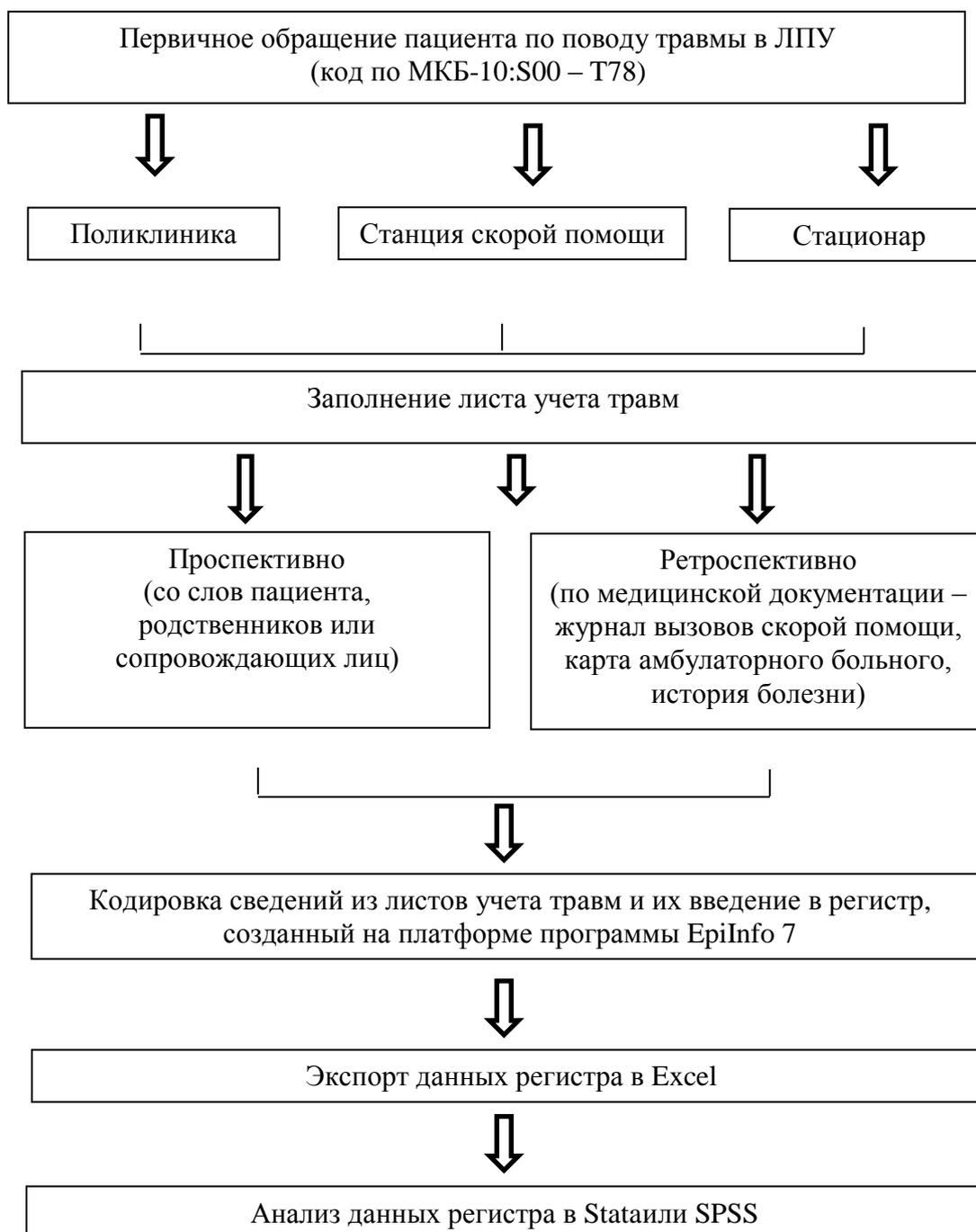


Рис. 1. Алгоритм работы Кентауского городского регистра травм

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Для получения информированного согласия пациентов на внесение в Регистр данных о полученных травмах на условиях сохранения их анонимности, с последующим использованием в целях профилактики травм и в научных целях, в стандартные формы информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство был внесен соответствующий пункт.

Лист учета травм содержит разделы по сбору информации о типе, месте, предшествующих

травме обстоятельствах, механизме травмы, потреблении алкоголя за 24 часа до травмы, социально-демографическую характеристику о травмированном. Фамилия, имя и отчество пациента, равно как и другие персональные данные, указываемые в листе учета травм (адрес, место работы/учебы, адрес проживания, номер телефона) не вносятся в регистр в целях обеспечения конфиденциальности персональной информации.



Рис. 2. Описание ситуации при возникновении травмы

В то же время, наличие персональных и контактных данных на листах учета травм, хранимых в качестве персональной медицинской документации в больнице, позволяет медицинскому персоналу связываться с пациентом для уточнения данных о полученной травме, если они не в полной мере указаны на листе учета травм. Особенность листов регистрации травм в том, что собираемая информация о характере полученных повреждений не ограничивается диагнозом и соответствующим кодом МКБ-10, а одновременно собираются подробные данные о том, чем занимался травмированный до получения травмы, как и в каких обстоятельствах

произошел несчастный случай (что пошло не так, что этому способствовало), а также, как непосредственно была получена травма. Для установления последовательности событий при возникновении несчастного случая в листе учета травм есть поле, куда вносится описание ситуации, в результате которой возникла травма. Последовательность действий, которая привела к травме, представляется как обычный свободный текст, состоящий из трех взаимосвязанных вопросов (рис. 2), касающихся трех этапов: действий до получения травмы, механизма возникновения несчастного случая и непосредственно механизма получения травмы. Сформулированные вопросы имеют пояснения в

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

скобках, указывающие на необходимость упоминания участвующих объектов, предметов, внешних факторов и иных важных обстоятельств на каждом из трех этапов. Именно эта информация важна, чтобы понять, что можно было сделать, чтобы предотвратить произошедшее, каким образом можно было деактивировать механизмы развития несчастного случая и получения травмы. Полнота и качество этой информации являются необходимыми условиями для разработки действительно эффективных программ профилактики местного уровня.

Программой основой системы регистрации травм является EpiInfo 7. Сотрудники, ответственные за ввод в регистр сведений, занесенных в листы учета травм, пройдут инструктаж по использованию EpiInfo 7. Программа является англоязычной, но имеет интуитивно понятный интерфейс и не представляется сложной в использовании лицам, имеющим хотя бы небольшой опыт работы с компьютером и прошедшим инструктаж по использованию программы в рамках заполнения регистра травм.

При вводе в регистр сведений, занесенных в листы учета травм, многие поля в программе являются обязательными – программа не позволит завершить регистрацию случая, если они не заполнены. Остальные поля являются опционными – необходимость их заполнения определяется ответами, внесенными в обязательные поля. Сотрудники, осуществляющие ввод данных, должны внимательно отслеживать ситуации, требующие заполнения опционных полей, и заполнять их соответственно. Часть полей, например, содержащие даты, имеют диапазоны допустимых значений, что снижает вероятность ошибок ввода данных. Экспорт данных регистра в Excel производится 1-го числа каждого месяца. Сформированные таблицы Excel именуются соответствующей датой, сохраняются в архиве и передаются сотруднику, ответственному за проведение анализа данных.

Специально подготовленный персонал (регистраторы травм) следит за тем, чтобы все пациенты с травмами, обращающиеся в больницу (амбулаторное и стационарное отделения, отделение скорой медицинской помощи) были зарегистрированы; за тем, чтобы сведения о пациенте и описание происшествия, которое стало причиной травмы, были как можно лучше представлены; а также за тем, чтобы информация интерпретировалась, кодировалась и вносилась в компьютерную программу в соответствии с правилами, изложенными в Руководстве по ведению регистра травм.

Ответственные за организацию сбора сведений о травмах обеспечивают проведение организационно-методической работы с врачами и средним медицинским персоналом о порядке сбора сведений о травмах в целях формирования и ведения регистра. Их задачей также является разъяснение другим медицинским работникам, для каких целей создается регистр, и какая информация является наиболее важной. Это мотивирует врачей, фельдшеров и другой медицинский персонал на выполнение дополнительной работы по обеспечению заполнения листов учёта травм, контролю полноты и качества указанных данных. Ещё одной важной задачей персонала является контакт с окружением пациента и органами власти на месте в целях передачи местных данных, которые станут основой профилактической работы и мероприятий, направленных на сокращение числа травм и несчастных случаев.

В помещениях ЛПУ, куда могут обратиться пациенты по поводу травм, будут размещены наглядные информационные стенды для населения о регистре травм, его целях и решаемых задачах, что позволяет повысить мотивацию пациентов по заполнению листов учета травм. Кроме того, мы будем через прессу регулярно публиковать анализ обобщенных данных регистра по актуальной тематике для определенного сезона.

Conclusion

Созданный в Кентау регистр травм будет научно-практической базой для решения вопросов, связанных с профилактикой травматизма. Ведение регистра позволяет наблюдать, предсказывать и минимизировать ущерб, нанесенный травмами, а также повышает наши знания относительно того, какие факторы вносят вклад в обстоятельства, вызывающие травмы. Выявление устранимых и модифицируемых факторов, являющихся частью механизма несчастных случаев и травм, позволит разработать целенаправленные меры профилактики по снижению частоты травм среди населения г. Кентау и ЮКО.

Для реализации задач проекта по популяционно-ориентированной программе профилактики и мониторинга травматизма будет создана межведомственная группа. В рамках межведомственного сотрудничества будут созданы рабочие группы по безопасности общественных мест, детской безопасности, безопасности пожилых, дорожной безопасности, профилактике насилия, профилактике суицидов, мониторингу травм, поддержке бизнеса и информационной поддержке. Такое социальное партнерство, когда власть, бизнес и гражданское



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

общество взаимодействуют для достижения общей цели, укрепляет профилактическую программу и будет способствовать снижению уровня травматизма.

Предлагаемая модель доказательной и популяционно-ориентированной профилактики травм, основанная на успешном норвежском и опыте, имеет большой потенциал в отечественном контексте и способна доказать, что уровнем травматизма можно управлять. Целостный подход, при котором меры по предупреждению травмоопасных ситуаций имеют не меньшее значение, чем процесс

ликвидации происшествий, системность в сфере обучения разных групп населения по формированию безопасной модели поведения, расстановка приоритетов для концентрации усилий на наиболее проблемных задачах, все это должно позволит достичь поставленных целей и обеспечить городу Кентау статус первого в Казахстане «Безопасного сообщества». В случае успешности проекта, приобретенный опыт профилактики травм в Кентау будет предложен для использования в качестве модели для тиражирования в других городах Казахстана.

References:

1. Buleshova A.M., Buleshov M.A., Kudryavtsev A.V., Kuandykova A.K., et al. (2016) Epidemiologiya travmatizma v g. Shymket Yuzhno-Kazakhstanskoy oblasti Respubliki Kazakhstan: obosnovanie neobkhodimosti sozdaniya munitsipal'nogo registra travm // Ekologiya cheloveka. 2016. № 6. p. 55 – 61.
2. (2015) Demograficheskiy ezhegodnik Rossii. 2015: Stat. sb./ Rosstat. -263 p.
3. Kholmatova K.K., Khar'kova O.A., Grzhibovskiy A.M. (2016) Eksperimental'nye issledovaniya v meditsine i zdravookhraneni: planirovanie, obrabotka dannykh, interpretatsiya rezul'tatov // Ekologiya cheloveka. 2016. № 11. -p. 50 – 58.
4. Kholmatova K.K., Khar'kova O.A., Grzhibovskiy A.M. (2016) Klassifikatsiya nauchnykh issledovaniy v zdravookhraneni // Ekologiya cheloveka. 2016. № 1. -p. 57 – 64.
5. Bernardo L.M., Gardner M.J., Seibel K. (2001) Playground injuries in children: a review and Pennsylvania Trauma Center experience // J SocPediatrNurs. 2001. N 6. p. 11 – 20.
6. Beruan M., Stoica B., Negoii I., Tanase I., Gaspar B. (2014) Trauma Registry – A necessity of modern clinical practice // Chirurgia. 2014. Vol. 109, N 2. -p. 157 – 160.
7. Cameron P.A., Gabbe B.J., McNeil J.J., Finch C.F., Smith K.L., Cooper D.J., Judson R., Kossmann T. (2005) The trauma registry as a statewide quality improvement tool // J Trauma. 2005. Vol. 59, N 6. -p. 1469 - 1476.
8. Croce M.A., Zarzaur B.L., Magnotti L.J., Fabian T.C. (2009) Impact of motorcycle helmets and state laws on society's burden: a national study // Ann Surg. 2009. Vol. 250, N 3. p. 390 – 394.
9. Datta I., Findlay Ch., Kortbeek J.B., Hameed S.M. (2007) Evaluation of a regional trauma registry // J Can Chir. 2007. Vol. 50, N 3. p. 210 – 213.
10. (2014) Injuries and violence. The facts. WHO. 2014. 20 p.
11. Kobusingye O.C., Lett R.R. (2000) Hospital-based trauma registries in Uganda // J Trauma. 2000. Vol. 48, N 3. p. 498 – 502.
12. Lakshmi P.V., Tripathy J.P., Tripathy N., Singh S., Bhatia D., Jagnoor J., Kumar R. (2016) A pilot study of a hospital-based injury surveillance system in a secondary level district hospital in India: lessons learnt and way ahead // InjEpidemiol. 2016. Vol. 3, N 1. P. 24 – 34.
13. Mehmood A., Razzak J.A., Kabir S., MacKenzie E.J., Hyder A.A. (2013) Development and pilot implementation of a locally developed Trauma Registry: lessons learnt in a low-income country // BMC Emerg Med. 2013. Vol. 13. p. 4 - 11.
14. Moore L., Clark D.E. (2008) The value of trauma registries // Injury, Int. J. Care Injured. 2008. Vol. 39. p. 686 – 695.
15. Nwomeh B.C., Lowell W., Kable R., Haley K., Ameh E.A. (2006) History and development of trauma registry: lessons from developed to developing countries // World J Emerg Surg. 2006. N 1. p. 32 – 40.
16. O'Reilly G.M., Joshipura M., Cameron P.A., Gruen R. (2013) Trauma registries in developing countries: a review of the published



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- experience // *Injury*. 2013. Vol. 44, N 6. p. 713 - 721.
17. Parreira J.G., Campos T., Perungeiro J.A., Solda S.C., Assef J. C. et al. (2015) Implementation of the trauma registry as a tool for quality improvement in trauma care in a Brazilian hospital: the first 12 month // *Rev Col Bras Cir*. 2015. Vol. 42, N 4. p. 265 – 272.
 18. Shaban S., Ashour M., Bashir M., El-Ashaal Y., Branicki F. et al. (2009) The long-term effects of early analysis of a trauma registry // *World J Emerg Surg*. 2009. N 4. p. 42 – 45.
 19. Stacey D.H., Doyle J.F., Gutowski K.A. (2008) Safety device use affects the incidence patterns of facial trauma in motor vehicle collisions: an analysis of the National Trauma Database from 2000 to 2004 // *Plast Reconstr Surg*. 2008. Vol. 121. p. 2057 – 2064.
 20. Ytterstad B., Gordon S. S., Carolyn A. C. (1998) Harstad injury prevention study: prevention of burns in young children by community based intervention // *Inj Prev*. 1998. N 4. p. 176 - 180.
 21. Ytterstad B., Wasmuth H.H. (1995) The Harstad Injury Prevention Study: evaluation of hospital-based injury recording and community-based intervention for traffic injury prevention // *Accid Anal Prev*. 1995. Vol. 27, N 1. p. 111 - 123.
 22. Ytterstad B. (1999) Harstad injury prevention study: the characteristics and distribution of fractures amongst elders--an eight year study // *Int J Circumpolar Health*. 1999. Vol. 8, N 2. p. 84 - 95.
 23. Ytterstad B. (1996) Harstad injury prevention study: the epidemiology of sports injuries. An 8 year study // *Br J Sports Med*. 1996. Vol. 30, N 1. p. 64 - 68.
 24. Ytterstad B. (2003) The Harstad Injury Prevention Study. A decade of community-based traffic injury prevention with emphasis on children. Postal dissemination of local injury data can be effective // *Int J Circumpolar Health*. 2003. Vol. 62, N 1. p. 61 - 74.
 25. Ytterstad B. (1996) The Harstad injury prevention study: community based prevention of fall-fractures in the elderly evaluated by means of a hospital based injury recording system in Norway // *J Epidemiol Community Health*. 1996. Vol. 50, N 5. p. 551 – 558.
 26. Ytterstad B. (1995) The Harstad injury prevention study: hospital-based injury recording used for outcome evaluation of community-based prevention of bicyclist and pedestrian injury // *Scand J Prim Health Care*. 1, 1995. Vol. 13, N 2. p.141 - 149.
 27. Zehtabchi S., Nishijima D.K., McKay M.P., Mann N.C. (2011) Trauma registries: history, logistics, limitations, and contributions to emergency medicine research // *Acad Emerg Med*. 2011. Vol. 18, N 6. p. 637 – 643.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHC (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Gulvira Korkemova Azimkhanova

lecturer of Propedeutics
and Internal disease department
International Kazakh-Turkish University by name
Yassavi, Kazakhstan
gulvira1202@mail.ru

SECTION 20. Medicine.

PREVALENCE OF ARTHROSIS AMONG WOMEN OVER 40 YEARS OF LIVING IN THE TURKESTAN REGION

Abstract: This article presents a study of the prevalence of arthrosis in women after the age of 40 living in the Turkestan region.

Key words: arthrosis, frequency of occurrence, women.

Language: Russian

Citation: Azimkhanova GK (2018) PREVALENCE OF ARTHROSIS AMONG WOMEN OVER 40 YEARS OF LIVING IN THE TURKESTAN REGION. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 277-280.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-47> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.47](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.47)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТРОЗА СРЕДИ ЖЕНЩИН СТАРШЕ 40 ЛЕТ ПРОЖИВАЮЩИХ В ТУРКЕСТАНСКОМ РЕГИОНЕ

Аннотация: В данной статье представлено изучение распространенности артроза среди женщин в возрасте после 40 лет, проживающих в Туркестанском регионе.

Ключевые слова: артроз, частота встречаемости, женщины.

Введение.

Артроз заболевание которое, начинается с изменений хрящевой ткани. Хрящ в суставах выполняет две основные функции: обеспечение движения кости относительно друг друга и уменьшение веса кости во время движения. Но это касается здорового хряща. Если в нем начинается изменения структуры, движения костей намного затрудняются, даже при незначительной физической нагрузке. В результате также страдают мышцы и структуры, окружающие кость и суставную капсулу. Если хрящ подвергается таким изменениям, он не может быть полностью восстановлен. Современная медицина не обладает методами полностью восстанавливающие хрящевую ткань, но имеются достаточно лекарственных средств, которые останавливают дальнейшую деструкцию хряща и уменьшают боль [1].

Истинная причина артрозов до сих пор неизвестна, но есть несколько факторов, которые могут увеличить риск развития этого состояния:

- Возраст старше 40 лет, некоторые исследователи считают, что «остеоартроз является естественным результатом общего износа тела».

- Пол - остеоартрозом чаще страдают женщины, чем мужчины.

- Ожирение – лица с избыточным весом находятся под высоким риском.

- Наличие травмы в анамнезе – которое способствует развитию остеоартроза (например, когда речь идет о спорте). Наряду с этим большое значение имеет проведенные операции на суставах.

- Наличие таких заболеваний, как ревматоидный артрит, или подагра в костно-мышечной системе – лица с указанными заболеваниями имеют тенденцию к остеоартрозу.

- Профессиональные вредности – имеются данные, что повышенная мобильность в профессиональной деятельности также является риском развития остеоартроза у этих лиц.

- Генетическая предрасположенность - болезнь, известная как артроз обычно часто затрагивает всех членов семьи [1,2].

Симптомы остеоартроза развиваются постепенно в ходе развития болезни. Анальгетики, стероиды, физиотерапия и некоторые дополнительные терапевтические



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

препараты могут помочь облегчить состояние пациента [3].

Остеоартроз не имеет четкого набора симптомов, что в определенной мере затрудняет диагностику данного заболевания. Некоторые пациенты не испытывают никаких симптомов болезни, у других проявления недуга может появиться с первых же дней в виде неспособности двигаться.

Симптомы остеоартроза:

- Боль в пояснице
- Боль в суставах
- Боль в колене
- Воспаление сустава
- Боль в паху
- Припухлость пораженного сустава
- Боль в ночное время
- Деформация сустава

Остеоартроз может постепенно прогрессировать, а при этом симптомы заболевания незначительно возрастают. Причина боли при остеоартрозе в основном кроется в реактивном синовите которое характеризуется сокращением мышц которые расположены рядом с пораженным суставом. Реактивный синовит характеризуется «стартовыми болями» которые появляются при первых шагах. В дальнейшем боль может исчезать а вновь ее появление встречается при продолжении физических нагрузок на пораженный сустав. Появление начальных болей в пораженном суставе появляются в результате трения хрящей суставов [4,5].

Каждая женщина входит в естественную фазу репродуктивных аномалий репродуктивной функций в период от 45 до 55 лет. Этот этап, называемый менопаузой, оказывает значительное влияние на качество жизни женщины. Нестабильный эмоциональный фон, беспокойство, боль в животе, головная боль, боль в костях и мышцах - неизбежный спутник менопаузы. Важно знать, почему менопауза вызывает изменения в костях и суставах. Во время менопаузы яичники прекращают функционировать, которые являются производством основных гормонов эстрогена и прогестерона. Гормон эстроген играет важную роль в жизни женщины. Таким образом, эстроген снижает активность клеток, которые поглощают костную ткань (остеокласты). менопауза приводит к отсутствию половых гормонов и дальнейшему разрушению суставов. Отсутствие эстрогена в женском теле оживляет разрушительную активность остеокластов в суставах, разрушает всасывание минеральных веществ и обмен кальция в костях. Костная ткань является хрупкой. Если эта тенденция очевидна, снижение прочности кости может привести к развитию остеоартроза и остеопороза. Дефекты и

деформации костной ткани могут не отмечаться в течение длительного времени [6,7].

В то время как остеоартроз является дегенеративным заболеванием суставов, которое может вызвать потерю хряща и морфологическое повреждение других тканей суставов, более тонкие биохимические изменения происходят на самых ранних стадиях прогрессирования остеоартроза. Содержание воды в здоровом хряще сбалансировано сжимающей силой, вытесняющей воду, гидростатическим и осмотическим давлением, втягивающим воду [8]. Коллагеновые волокна оказывают сжимающее усилие, тогда как эффект Гиббса-Доннана и протеогликаны хряща создают осмотическое давление, которое имеет тенденцию втягивать воду [9].

Однако при развитии остеоартроза коллагеновая матрица становится более дезорганизованной и снижается содержание протеогликана в хряще. Распад коллагеновых волокон приводит к увеличению содержания воды [10]. Это увеличение происходит потому, что в то время как существует полная потеря протеогликанов (и, следовательно, снижение осмотического напряжения), он перевешивается потерей коллагена [11]. Без защитных эффектов протеогликанов коллагеновые волокна хряща могут стать восприимчивыми к деградации и тем самым усугубить дегенерацию.

Другие структуры внутри сустава также могут быть затронуты [12]. Связки в суставе становятся утолщенными и фиброзными, мениски могут стать поврежденными и изнашиваться [13]. Новые костяные наросты, называемые «шпорами» или остеофитами, могут образовываться на краях суставов, возможно, в попытке улучшить конгруэнтность суставных поверхностей хряща в отсутствие менисков. Объем субхондральной кости увеличивается и становится менее минерализованным (гипоминарерализация) [14]. Все эти изменения могут вызвать проблемы. Боль в остеоартритном суставе была связана с утолщенным синовием [15] и субхондральными костями [16].

Женщины часто не обращают внимания или долго терпят боль в суставах и мышцах. По этой причине они не связывают аномалии ног и общая усталость с серьезными заболеваниями костно-мышечной системы. Тем не менее, гормональная реорганизация женского организма заслуживает внимания. Первым признаком дефицита кальция являются мышечные боли. Эта негативная тенденция начинает разрушать костную ткань. Наряду с кульминацией изменения в хряще влияют на возраст хряща. Среди них наблюдается замедление метаболизма и снижение уровня коллагена в организме. Весь набор этих причин



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

является одной из основных причин артрозиса для женщин в возрасте старше 40 лет [17,18].

Целью исследования является определение количества зарегистрированных женщин с артрозом в Туркестанском регионе в период 2012-2017 гг. и частоты артроза у женщин старше 40 лет.

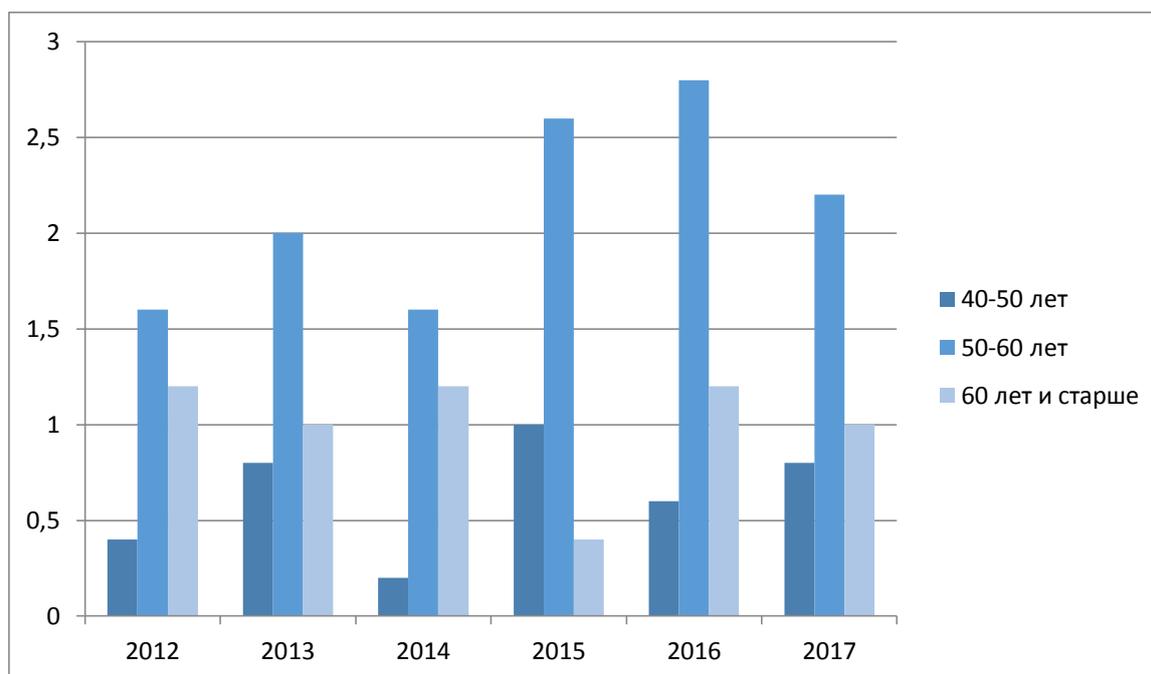
Материал и методы исследования: 125 пациентов с остеоартрозом были

зарегистрированы в Туркестанской городской больнице у ревматологов в 2012-2017 годы. Среди 116 пациентов 9 пациентов мужского пола.

Результаты исследования. В 2012 году 16 пациентов, в том числе 2 пациента в возрасте 40-50 лет, 8 пациентов в возрасте 50-60 лет, шесть пациентов старше 60 лет.

Диаграмма 1

Распространенность артроза в зависимости от возраста.



В 2013 году было 19 пациентов, в том числе 4 пациента в возрасте 40-50 лет, 10 пациентов в возрасте 50-60 лет и 5 пациентов старше 60 лет.

В 2014 году было зарегистрировано 15 пациентов, в том числе 1 пациент в возрасте от 40 до 50 лет, 8 пациентов в возрасте 50-60 лет и шесть пациентов старше 60 лет.

В 2015 году 20 пациентов, в том числе 5 пациентов в возрасте 40-50 лет, 13 пациентов в возрасте 50-60 лет, два пациента старше 60 лет.

В 2016 году 25 пациентов, в том числе 3 пациента в возрасте 40-50 лет, шестнадцать пациентов в возрасте 50-60 лет, шесть пациентов старше 60 лет.

В 2017 году было зарегистрировано 21 пациент, в том числе 4 пациента в возрасте 40-50 лет, 12 пациентов в возрасте 50-60 лет и 5 пациентов старше 60 лет.

Вывод:

Было выявлено что возраст старше 40 лет, как правило, связан с артрозом из-за наступления менопаузы, отсутствия половых гормонов в организме, необратимых изменений в суставе. Именно по этой причине у женщин чаще встречаются суставные и костные заболевания по сравнению с мужчинами. Результаты данного исследования показали, что женщины в возрасте 50-60 лет имеют высокий уровень заболеваемости, вследствие того, что женщины старше 40 лет, которые часто упускаются, не уделяя большого внимания изменениям в организме. По этой причине преобладает число пациентов старше 40 лет.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Karkabaeva A.V. (2011) «Vnutrennie bolezni» Almaty. 2011 god. - «Evero» - p.342.
2. Nasonov E.L (2015) « Revmatologiya». Moskva, 2015 god. GEOTAR- Media. -p.211.
3. Creamer P., Goldberg M.C. (1997) Osteoarthritis // The Lancet. — 1997. — Vol. 350. — p. 503-509.
4. Altman R., Alarcon G., Appelrouth D. et al. (1991) The American College of Rheumatology criteria for classification and reporting of osteoarthritis of the hip // Arthritis Rheum. — 1991. — Vol. 34. — p. 505-514.
5. Kovalenko V.N., Bortkevich O.P. (2003) Osteoartroz. — K.: Moryun, 2003. — 448 p.
6. Saito T, Kawaguchi H. (2011) Transcriptional regulation of osteoarthritis // Clin. Calcium. — 2011. — Vol. 21, № 6. -p. 853-859.
7. Watson P.J., Hall L.D. (1996) Degenerative joint disease in the guinea pig. Use of magnetic resonance imaging to monitor progression of bone pathology // Arthritis Rheum. — 1996. — Vol. 39, № 8. — p. 1327-1337.
8. Sanchez-Adams J, Leddy HA, McNulty AL, O'Connor CJ, Guilak F (2014) "The mechanobiology of articular cartilage: bearing the burden of osteoarthritis". Curr Rheumatol Rep. 16 (10): 451.
9. Maroudas AI (1976). "Balance between swelling pressure and collagen tension in normal and degenerate cartilage". Nature. 260 (5554): 808–09.
10. Bollet AJ, Nance JL (1966). "Biochemical Findings in Normal and Osteoarthritic Articular Cartilage. II. Chondroitin Sulfate Concentration and Chain Length, Water, and Ash Content". J. Clin. Invest. 45 (7): 1170.
11. Brocklehurst R, Bayliss MT, Maroudas A, Coysh HL, Freeman MA, Revell PA, Ali SY (1984). "The composition of normal and osteoarthritic articular cartilage from human knee joints. With special reference to unicompartamental replacement and osteotomy of the knee". J Bone Joint Surg Am. 66 (1): 95–106.
12. Chou MC, Tsai PH, Huang GS, Lee HS, Lee CH, Lin MH, Lin CY, Chung HW (2009). "Correlation between the MR T2 value at 4.7 T and relative water content in articular cartilage in experimental osteoarthritis induced by ACL transection". Osteoarthr. Cartil. 17(4): 441–47.
13. Grushko G, Schneiderman R, Maroudas A (1989). "Some biochemical and biophysical parameters for the study of the pathogenesis of osteoarthritis: a comparison between the processes of ageing and degeneration in human hip cartilage". Connect. Tissue Res. 19 (2–4): 149–76.
14. Mankin HJ, Thrasher AZ (1975). "Water content and binding in normal and osteoarthritic human cartilage". J Bone Joint Surg Am. 57 (1): 76–80.
15. Venn M, Maroudas A (1977). "Chemical composition and swelling of normal and osteoarthrotic femoral head cartilage. I. Chemical composition". Ann. Rheum. Dis. 36 (2): 121–29.
16. Madry H, Luyten FP, Facchini A (2012). "Biological aspects of early osteoarthritis". Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. 20 (3): 407–22.
17. Englund M, Roemer FW, Hayashi D, Crema MD, Guermazi A (2012). "Meniscus pathology, osteoarthritis and the treatment controversy". Nat. Rev. Rheumatol. 8 (7): 412–19.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Shokhrat Izzat Alieva
doctoral candidate of the department
"Organization and management of business"
of Sumgait State University,
Sumgait, Azerbaijan Republic

**SECTION 31. Economic research, finance,
innovation, risk management.**

MAIN DIRECTIONS OF THE SPECIALIZATION OF ENTERPRISE IN THE REGION OF AZERBAIJAN SHEKI-ZAKATALA IN MODERN CONDITIONS

Abstract: In the article actual problems and the main directions of the specialization of the enterprise of the region Sheki-Zagatala of Azerbaijan in modern conditions are considered. The economic potential and real conditions for ensuring the specialization of the enterprise for various types of activities are analyzed. The potential of certain spheres of agriculture and the agricultural sector has been revealed, which has great potential for the specialization of the enterprise. The expediency of specialization in grain and grain crops, silkworm breeding, tobacco growing, hazelnuts and tourism is substantiated. Generalized and given a number of recommendations and proposals on the main areas of specialization of the enterprise of the Sheki-Zagatala region of Azerbaijan in conditions of growing global influences.

Key words: Azerbaijan, the Sheki-Zagatala region, the Sheki-Zagatala economic region, the specialization of the enterprises in Sheki-Zagatala, the main areas of specialization of the enterprises of Sheki-Zagatala.

Language: Russian

Citation: Alieva SI (2018) MAIN DIRECTIONS OF THE SPECIALIZATION OF ENTERPRISE IN THE REGION OF AZERBAIJAN SHEKI-ZAKATALA IN MODERN CONDITIONS. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 281-289.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-48> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.48>

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИИ РЕГИОНА ШЕКИ-ЗАКАТАЛА АЗЕРБАЙДЖАНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные проблемы и основные направления специализации предприятия региона Шеки-Закатала Азербайджана в современных условиях. Анализированы экономические потенциал и реальные условия по обеспечению специализации предприятия по разным видам деятельности. Раскрыто потенциал отдельных сфер сельского хозяйства и аграрного сектора, которое имеет огромный потенциал для специализации предприятия. Обосновано целесообразность специализации по зерно и зерновым культурам, шелководству, табакководству, фундуководство и туризму. Обобщены и даны ряд рекомендаций и предложений по основным направлениям специализации предприятия региона Шеки-Закатала Азербайджана в условиях роста глобальных влияний

Ключевые слова: Азербайджан, регион Шеки-Закатала, экономический район Шеки-Закатала, специализации предприятий Шеки-Закатала, основные направления специализации предприятий Шеки-Закатала

Introduction

В условиях глобализации экономических процессов в Азербайджане проводятся целенаправленные работы по диверсификации национальной экономики с учетом минимизации доли нефтяного сектора в нем и расширение деятельности ненефтяных секторов экономики страны. С этой целью разработано и осуществляется стратегические программы,

которые охватывают все основные направления деятельности национальной экономики и в том числе развития регионов страны [1;2;3;4;5]. Одной из важных и стратегических направлений государственной социально-экономической политики считается сбалансированное развитие регионов страны с уклоном минимизации диспропорции между регионами. Проводятся полномасштабные работы по эффективному



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

использованию природных и экономических ресурсов регионов, рациональное размещение производительных сил, развитие предпринимательство, особенно традиционные сферы занятости – животноводство и растениеводство. С этой точки зрения особое значение имеет специализация регионов страны исходя из экономических потенциалов и возможностей данных регионов.

Отметим, что одной из инвестиционно привлекательного экономического региона страны является экономический район Шеки-Закатала, которое охватывает пять районов страны и одного города республиканского подчинения: г. Шеки, районы: Балакен, Гах, Огуз, Закатала и Габала [6].

На состоянии 01.01.2017-го года в экономическом районе Шеки-Закатала проживает около 612 тыс. человек.

На Рисунке 1 даны динамика численности населения в экономическом районе Шеки-Закатала, за 2010-2016 годы.

Materials and Methods

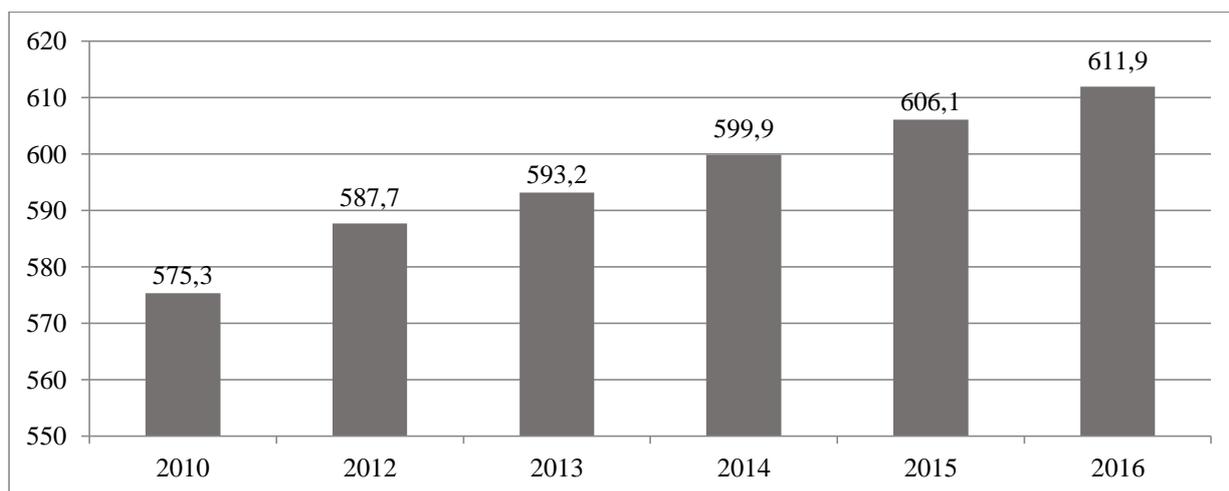


Рисунок 1. Динамика численности населения в экономическом районе Шеки-Закатала, тыс. чел., на конец года (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

Как видно, по Рисунку 1 за 2010-2016 годы рост населения в регионе составил 6,4 % и это свидетельствует о потенциале роста трудовых и человеческих ресурсов.

На Рисунке 2 дано динамика чисел работающих по контракту в разных сферах экономики региона Шеки-Закатала.

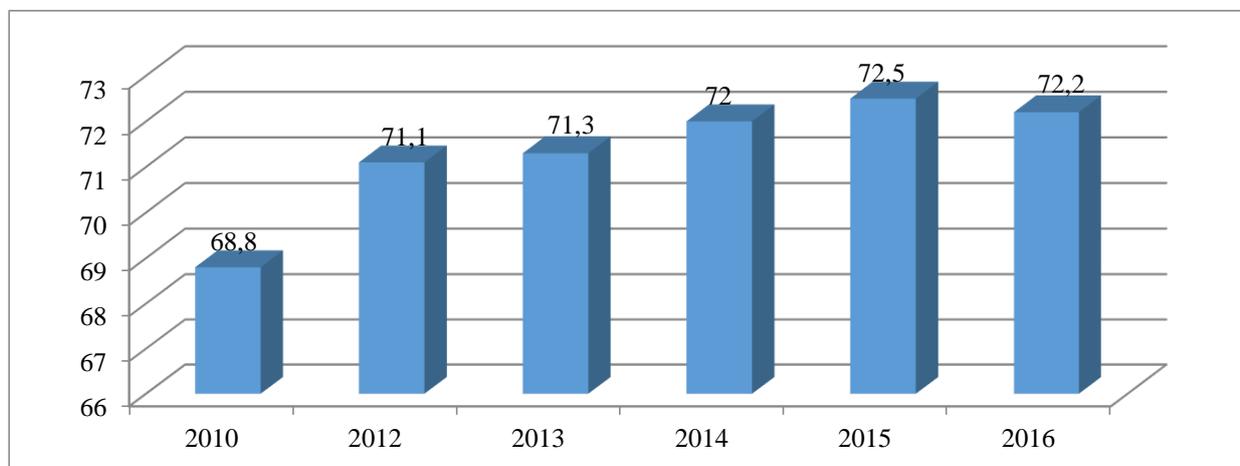


Рисунок 2. Динамика чисел работающих по контракту в разных сферах экономики региона Шеки-Закатала, тыс. чел. (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

За 2010-2016 годы число работающих по контракту в разных сферах экономики региона Шеки-Закатала выросло на 3,4 тыс. человек и по итогам 2016 года составило 72,2 тыс. человек. В регионе активно создаются новые рабочие места, строятся современные конкурентоспособные

предприятия по разным сферам, особенно по агропромышленному комплексу [7;8;9].

На Рисунке 3 отражена динамика числа гостиницы и аналогичных предприятий региона Шеки-Закатала, который является одной из основных туристических регионов страны [10].

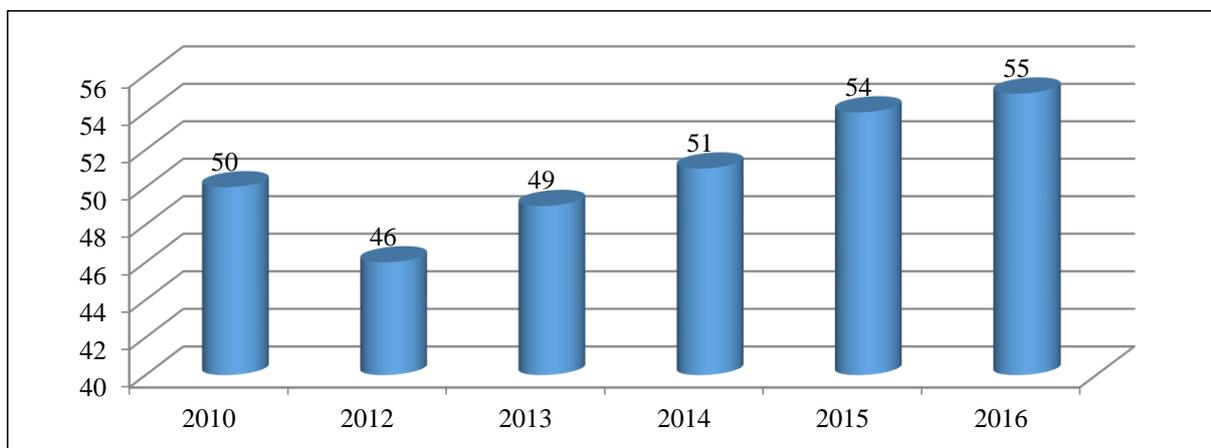


Рисунок 3. Динамика числа гостиницы и аналогичных предприятий региона Шеки-Закатала, единицы (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

Отметим, что экономический район Шеки-Закатала является одним из основных сельскохозяйственным и агропромышленным центром страны, где в основном специализируется выращивание и производство ценных зерновых культур, продукции агропромышленных и бахчевых культур [11]. В

регионе имеется все природные, географические и экономические ресурсы для интенсификации и специализации данных отраслей, с увеличением объема производства [12;13;14;15].

На Рисунке 4 дан объем пахотных участков по зерну и зерновым культурам, в том числе пшеница в регионе Шеки-Закатала.

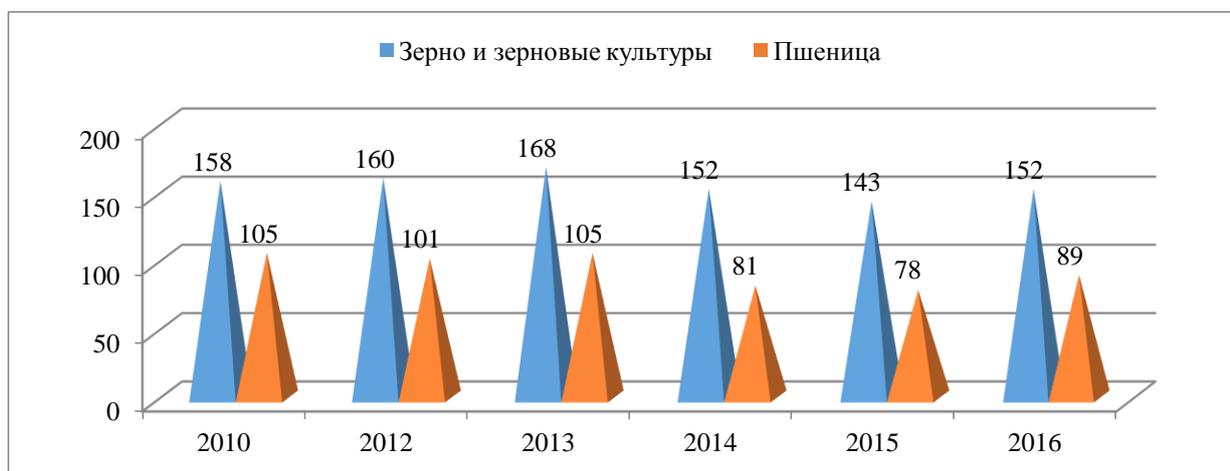


Рисунок 4. Объем пахотных участков по зерну и зерновым культурам, в том числе пшеница в регионе Шеки-Закатала, тыс. га. (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

А на Рисунке 5 отражены показатели объема продукции зерно и зерновых культур, в том числе пшеница в регионе Шеки-Закатала,

которое сыграет важную роль в обеспечении стратегической продовольственной продукции – зерном население страны.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	



Рисунок 5. Объем продукции зерно и зерновых культур, в том числе пшеница в регионе Шеки-Закатала, тыс. тон (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

На Рисунке 6 отражено показатели по тем видам деятельности, в котором имеется наибольший потенциал по специализации: объем продукции

картофеля, овощей, бахчевых культур, фруктов и ягод в регионе Шеки-Закатала.

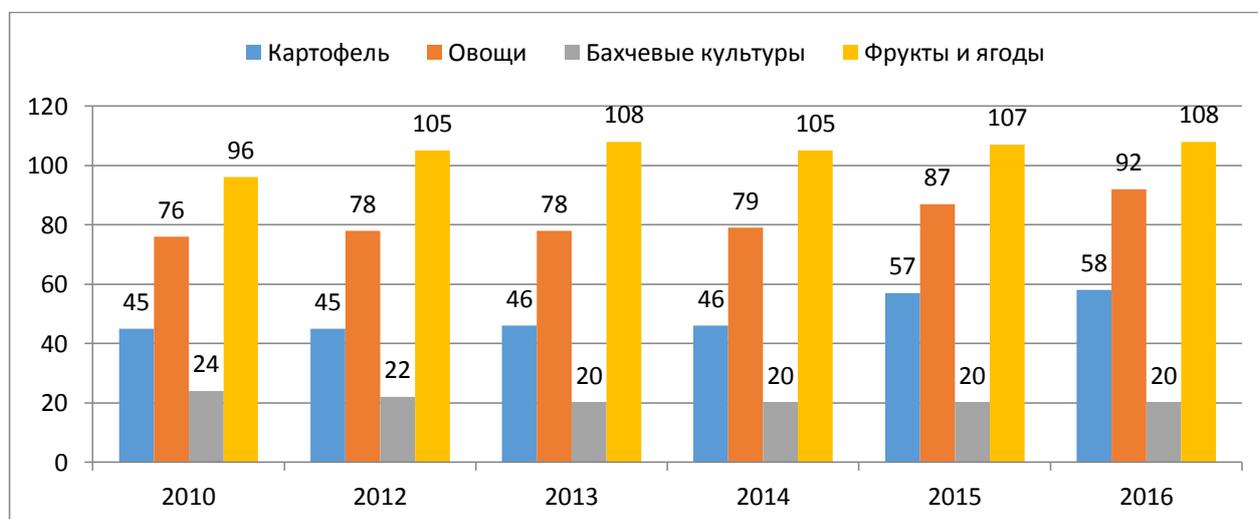


Рисунок 6. Объем продукции картофеля, овощей, бахчевых культур, фруктов и ягод в регионе Шеки-Закатала, тыс. тон (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

Кроме того, регион имеет реальный потенциал по развитию и увеличению роста производства табака, в том числе расширения деятельности предприятия табаководство.

На Рисунке 7 дано объем производства табака в регионе Шеки-Закатала за 2010-2016 годы.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

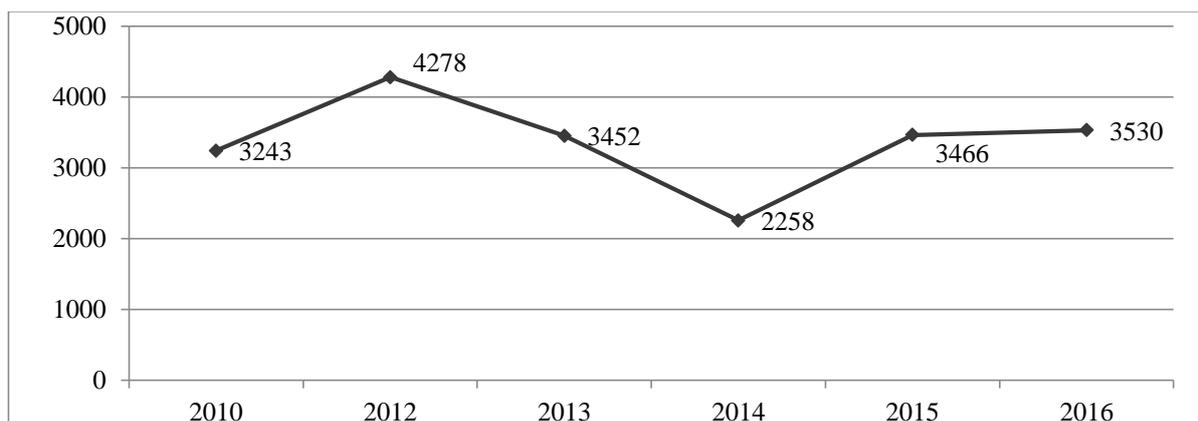


Рисунок 7. Объем производства табака в регионе Шеки-Закатала, тон (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

В экономическом регионе Шеки-Закатала имеется мощный потенциал по развитию ряда древних видов деятельности: животноводство, птицеводство и пчеловодство.

На Рисунке 8 дано численность крупного рогатого скота, в том числе коров и буйволов в регионе Шеки-Закатала, который сыграет огромную роль в занятости и повышения доходов населения.

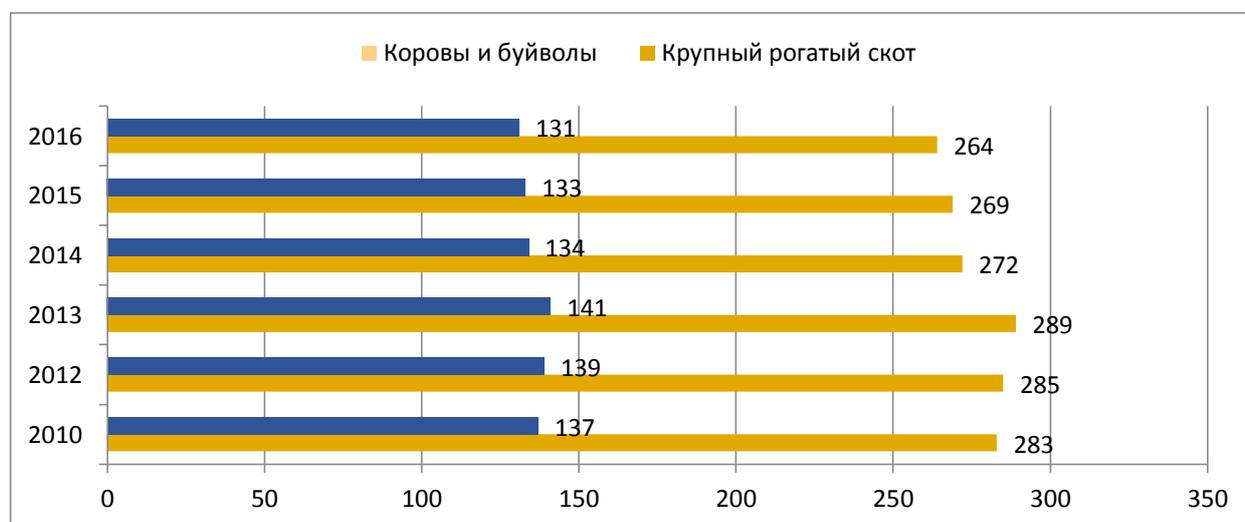


Рисунок 8. Численность крупного рогатого скота, в том числе коров и буйволов в регионе Шеки-Закатала, тыс. голов (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

А на Рисунке 9 отражено численность овец и коз в регионе Шеки-Закатала за 2010-2016 годы.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

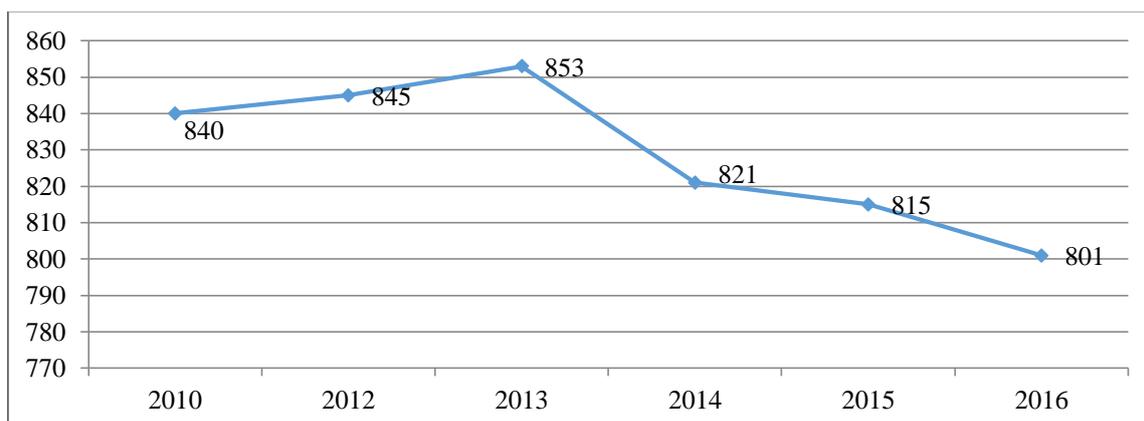


Рисунок 9. Численность овец и коз в регионе Шеки-Закатала, тыс. голов (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

Птицеводство является одним из мощных и перспективных сфер деятельности, который имеет серьезную почву для специализации данной сферы в регионе, однако за последние

годы рациональное использование данного потенциала неадекватен и это видно по Рисунку 10.

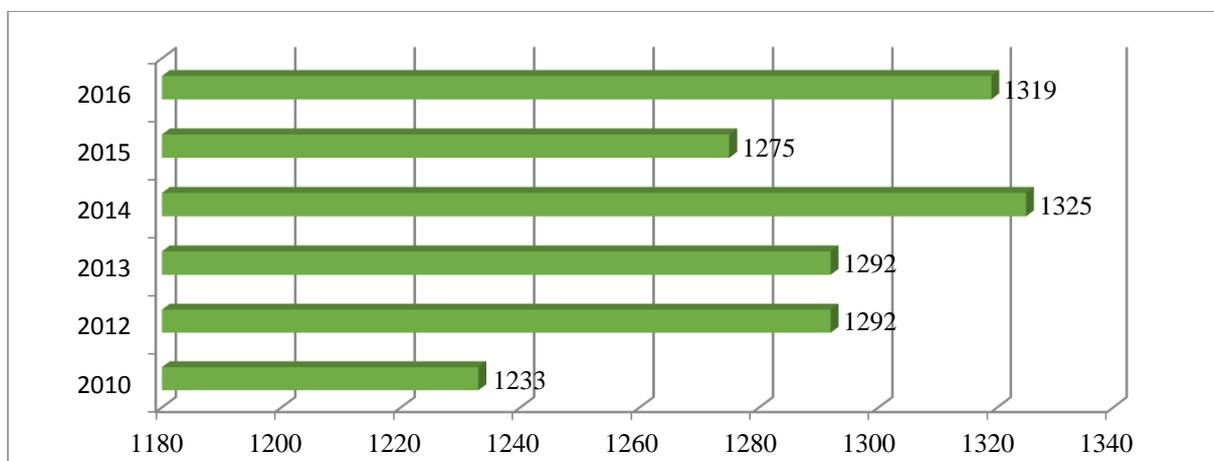


Рисунок 10. Численность птиц в регионе Шеки-Закатала, тыс. голов (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

В регионе концентрировано природные дары и ценности по выращиванию ценнейшего продукта – меда и это обуславливает интенсивного развития пчеловодство в регионе.

Только за 2010-2016 годы число пчельных семейств выросло 37,5 % и по итогам 2016 года составило 44 тыс. единиц (см. Рисунок 11).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

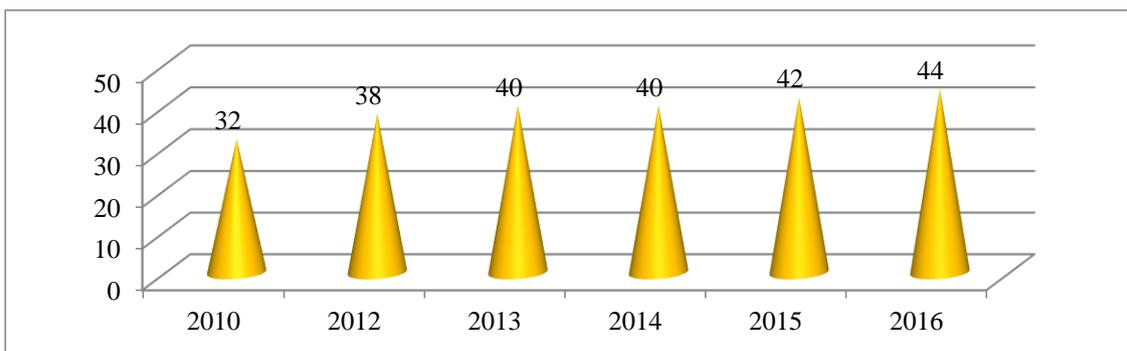


Рисунок 11. Численность пчельных семейств в регионе Шеки-Закатала, тыс. единиц (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

Отметим, что за последние годы проводятся масштабные работы по повышению инвестиционной привлекательности региона Шеки-Закатала и по повышению его экономического потенциала [15;16;17;18;19;20].

На Рисунке 12 дано объем капитальных вложений в регионе Шеки-Закатала в 2010-2016 годы.

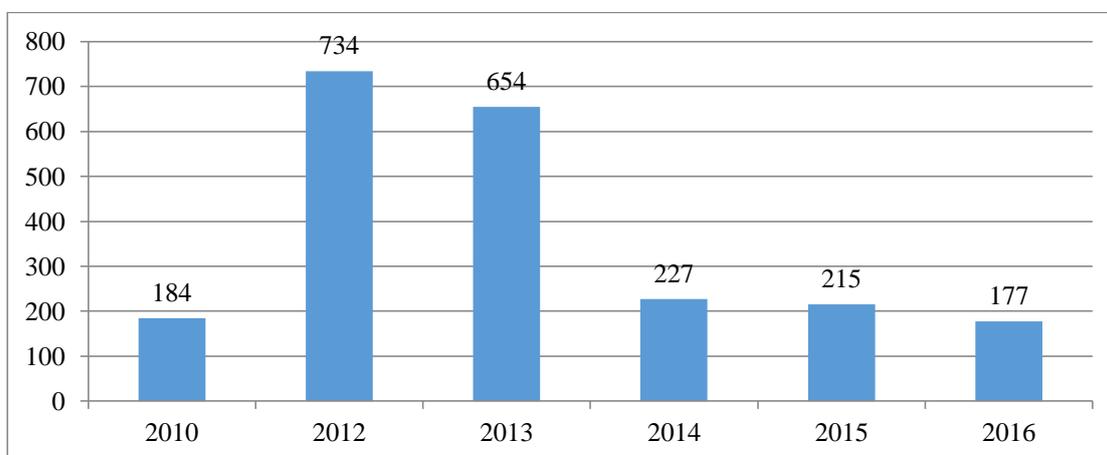


Рисунок 12. Объем капитальных вложений в регионе Шеки-Закатала, млн. манат (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

А на Рисунке 12 дано объем промышленной продукции в регионе Шеки-Закатала за 2010-2016 годы, где рост промышленной продукции

составило 3,2 раза и по итогам 2016 года фиксировано на уровне 193 млн. манат.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

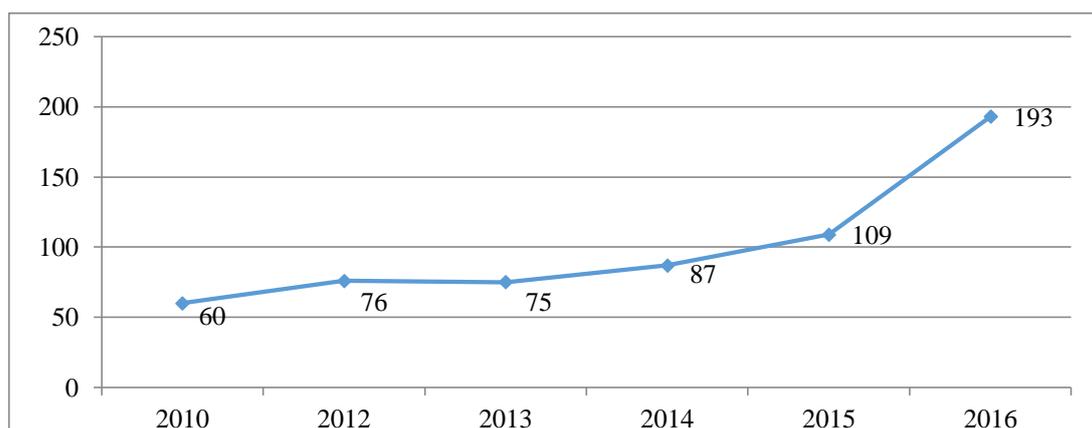


Рисунок 13. Объем промышленной продукции в регионе Шеки-Закатала, млн. манат (подготовлено автором на основе материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. www.stat.gov.az).

Conclusion

Анализ и исследования природного и экономического потенциала региона Шеки-Закатала показывает, что имеются реальные возможности за близлежащей перспективе превратить регион в один из высокоразвитых агроцентров и туристического региона страны. На состоянию 01.01.2017-го года в регионе функционировало 46,8 тыс. хозяйственных субъектов, из них 4,5 тыс. юридические лица и 42,3 тыс. физические лица. За 2016 год объем выпускаемой продукции и услуги составило 1,2

млрд. манат. Выработано промышленные продукции на сумму 193,2 млн., а сельскохозяйственные продукции 494,2 млн. манат, в том числе 251 млн. манат – продукции растениеводство и 243,3 млн. манат продукции животноводство [21]. Считаем, что в близлежащем долгосрочном перспективе регион Шеки-Закатала имеет не малые резервы и объективные возможности по специализацию расширения деятельности в сферах сельского хозяйства, агропромышленной и сфере туризма.

References:

1. (2018) Gosudarstvennaya programma sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov Azerbaydzhanskoy Respubliki v 2014-2018 godakh.
2. (2012) Kontseptsiya Razvitiya Azerbaydzhana – 2020: Vzglyad v Budushcheye. Utverzhdeno Ukazam Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki ot 29 dekabrya 2012 goda. Baku, 2012.- 39 p.
3. (2016) Strategicheskiye dorozhnyye karty po natsional'noy ekonomike i osnovnym sektorom ekonomiki. Ukaz Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki. Baku, 6 dekabrya 2016 goda.
4. (2016) Strategicheskiye dorozhnyye karty po proizvodstvu i pererabotke produktsii sel'skogo khozyaystva v Azerbaydzhanskoy Respublike. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki ot 6 dekabrya 2016 goda.-177 p.
5. (2011) Prioritetnyye napravleniya po sfere ekonomiki i ekonomicheskikh rayonov Azerbaydzhanskoy Respubliki. Utverzhdeno resheniyem zasedaniya Nablyudatel'nogo Soveta Natsional'nogo Fonda Pomoshch' Predprinimatel'stvo Azerbaydzhanskoy respubliky ot 8 maya 2009 goda (protokol №7). Baku, 2011.- 110 p.
6. (2011) Pasport ekonomicheskogo rayona Sheki-Zakatala. Nauchno-Issledovatel'skiy Institut Ekonomicheskikh Reform Baku, 2011.-81 p.
7. (2017) Ekonomicheskiy rayon Sheki-Zakatala – 2017. Ministerstvo Ekonomiki i Promyshlennosti Azerbaydzhanskoy Respubliki. Available:

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PPIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- <http://www.economy.gov.az/article/histry-of-ministry/21256>. (Accessed: 10.03.2018).
8. (2018) Ekonomicheskiy rayon Sheki-Zakatala. Available: <http://www.wikivisually.com>. (Accessed: 10.03.2018).
 9. (2018) Ekonomicheskiy rayon Sheki-Zakatala: tselevyye podkhody. Available: <http://www.biznesinfo.az>. (Accessed: 10.03.2018).
 10. (2018) Provedeno seminar po teme perspektivy razvitiya turizma v ekonomicheskom rayone Sheki-Zakatala. Available: <http://www.old.525.az>. (Accessed: 10.03.2018).
 11. Shal'buzov N., Guseynov R. (2018) Odnoy iz prioritetov Strategicheskikh Dorozhnykh kart: razvitiya zerno i zernovykh kul'tur. Available: <http://iqtisadiislahat.org> (Accessed: 10.03.2018).
 12. (2018) Ekonomiko-geograficheskiy rayon Sheki-Zakatala. Available: <http://gsaz.az/articles/view/112/ShakiZaqatala-iqtisadicografi-rayonu>. (Accessed: 10.03.2018).
 13. Gadzhizade E. (2018) Regional'nyy analiz ekonomiki Azerbaydzhana. <https://elsenbagirzade.files.wordpress.com>. (Accessed: 10.03.2018).
 14. (2018) Obespechivayetsya razvitiye tabakovodstvo i sadovodstvo v Zagatalinskom rayone. Available: <http://www.economy.gov.az>. (Accessed: 10.03.2018).
 15. (2018) Potentsial Azerbaydzhana po proizvodstvu sigareta iz mestnogo tabaka bol'shaya. http://pia.az/m/news.php?id=233770#.Wr_AGS5uaUk. (Accessed: 10.03.2018).
 16. (2017) Investitsionnyy reyting rayonov. Tsentr Analiza Ekonomicheskikh Reform i Kommunikatsii. Baku, 19 aprelya 2017 god– 8 p. Available: <http://ecoreform.az> (Accessed: 10.03.2018).
 17. Mamedov S. (2018) Razvitiya promyshlennosti fundukovodstvo pereshel na novyy etap. Available: <http://www.xalqqazeti.com/az/news/economy/89882>(Accessed: 10.03.2018).
 18. (2017) Ekonomicheskiye zony Sheki-Zakatala podpisano proyekt podderzhki razvitiya malykh semeynykh predpriyatiy. 13 dekabrya 2017 goda. Available: <http://newscenter.az>. (Accessed: 10.03.2018).
 19. (2018) Kredity i sbrezheniye v regionakh. Available: <http://www.novator.az>. (Accessed: 10.03.2018).
 20. (2018) Ob'yem vydelennogo l'gotnogo kredita v ekonomicheskom rayone Sheki-Zakatala dostigla 100 mln. manat. Available: http://www.gomap.az/info/Detailed_News.aspx?id=41367. (Accessed: 10.03.2018).
 21. (2017) Regiony Azerbay dzhana. Statisticheskoye zdaniye. Baku, 2017.- 806 p.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Ilham Akif Eminbeyli

dissertant of the Institute of Economics
NAS of Azerbaijan
Baku, Azerbaijan

SECTION 19. Management. Marketing. Public
administration.

THE STATE OF IMPLEMENTATION OF CONTEMPORARY MANAGEMENT TECHNOLOGIES AND WAYS OF IMPROVING THEIR EFFICIENCY IN THE OIL INDUSTRY OF AZERBAIJAN

Abstract: The article analyzes the state of development of oil and gas fields, the use of fixed assets and oil wells, the technical and economic state of the oil and gas producing enterprise based on long-term statistical reporting and accounting data; measures to stabilize oil production are indicated; outlines the main directions of development and introduction of technologies in the production process; The essence, aggregate and types of management technologies are disclosed, the possibilities of their introduction into the system of SOCAR are indicated; the indicators characterizing the development of intellectual property and active work of personnel, the system of motivation of labor are estimated; the importance of the Strategic Roadmap for the development of the oil and gas industry, the relevant reserves are identified and a set of organizational, technical and technological measures is proposed to increase the effectiveness of management technologies of the oil industry of the republic.

Key words: oil and gas industry, development of deposits, oil and gas, management technology, nanotechnology, resources, cost, labor motivation.

Language: Russian

Citation: Eminbeyli IA (2018) THE STATE OF IMPLEMENTATION OF CONTEMPORARY MANAGEMENT TECHNOLOGIES AND WAYS OF IMPROVING THEIR EFFICIENCY IN THE OIL INDUSTRY OF AZERBAIJAN. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 290-299.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-49> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.49>

СОСТОЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Аннотация: В статье на основе многолетних статистических отчетных и учетных данных анализируется состояние разработанности нефтяных и газовых месторождений, использования основных фондов и фондов нефтяных скважин, технико-экономическое состояние предприятия по добыче нефти и газа; указываются меры по стабилизации добычи нефти; излагаются основные направления разработки и внедрения технологий в производственный процесс; раскрываются сущность, совокупность и типы управленческих технологий, указываются возможности их внедрения в систему SOCAR; оцениваются показатели, характеризующие развитие интеллектуальной собственности и активной деятельности кадров, система мотивации труда; значение Стратегической Дорожной Карты по развитию нефтегазовой промышленности, выявляются соответствующие резервы и предлагается комплекс организационных, технико-технологических мер по повышению эффективности управленческих технологий нефтяной промышленности республики.

Ключевые слова: нефтегазовая промышленность, разработка месторождений, нефть и газ, управленческая технология, нанотехнология, ресурсы, себестоимость, мотивация труда.

Введение.

В условиях рыночной экономики обеспечение сбалансированного и устойчивого развития экономики Азербайджана, формирование качественно новой модели развития путем достижения органичной связи и

взаимной согласованности между текущим и долгосрочным периодами социально-экономического развития, ускорения прогресса общества по всем направлениям занимают центральное место в экономической политике государства. В развитии экономики республики,



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

начиная с XIX века, особое место занимает нефтегазодобывающая промышленность. В настоящее время из общего объема ВВП 40%; валютного резерва – 77%; промышленной продукции - 71, 4%; доходной части бюджета – 55%; экспорта – 87,6%; прибыли промышленности – 67,4% падает на долю этого комплекса. Ныне основной задачей, стоящей перед этой отраслью, является стабилизация добычи нефти путем внедрения новой техники, прогрессивной технологии и современной управленческой технологии. Поэтому неслучайно в Концепции развития «Азербайджан 2020: взгляд в будущее» [1], в Государственной Программе по развитию промышленности республики [2], а также в Стратегической Дорожной Карте по развитию отрасли нефти и газа [3] предусмотрено: реконструкция и модернизация системы добычи, транспортировки и переработки нефти и газа, усовершенствование структуры промышленности, расширение наукоемкого и инновативного производства; поощрение и развитие промышленных кластеров, технологических парков; реализация ускоренной и целенаправленной геолого-разведочной работы; разработка и восстановление существующих запасов; совершенствование процесса добычи; повсеместное внедрение ИКТ, нанотехнологий и т.д.

Состояние разработанности нефтяных и газовых месторождений в Азербайджане. Промышленная разработка нефтяных месторождений в Азербайджане началась еще в XIX веке. К началу XX века бакинская нефть составляла около 80% всей мировой добычи

нефти. За истекший период был открыт ряд крупных месторождений нефти и газа на Апшероне и на Каспийском море. На начало 2017 года на территории республики открыто 81 нефтяных и газовых месторождений, из которых 61 находятся в разработке, из них 42 находятся на суше, а 19 – в море. Начиная с 1995 года с участием многочисленных мировых нефтяных компаний в Азербайджанском секторе Каспия успешно эксплуатируются месторождения «Азери», «Чыраг», «Гюнешли», «Шахдениз». С момента промышленной эксплуатации нефтяных и газовых месторождений было добыто 2 млрд. тон нефти и порядка 800 млрд. куб. метров газа. После заключения «Контракта века» с участием 41 нефтяной компании из 19 стран мира по заключенным 26-ти контрактам, а также нефтегазодобывающим управлениям SOCAR был обеспечен интенсивный рост добычи нефти и газа. По данным ЦСУ республики, рост объема добычи нефти за 1997-2016 гг. составлял 4,5 раз, а добычи газа – 4,9 раз и на начало 2017 года составил: 41,1 млн.тон и 29,3 млрд.куб м соответственно.

На начало 2017 года в нефтяной и газовой промышленности республики в эксплуатации находится 8627 ед. скважин, из которых 6168 ед. являются действующими, 2434-бездействующими, а 25 скважин сданы в эксплуатацию после бурения. В течение 2010-2016 гг. их количество уменьшилось: 758 ед.; 496 ед.; 260 ед. и 2 ед. соответственно (табл.1)

Состояние использования фонда нефтяных скважин в системе SOCAR (единица)*.

Таблица 1.

Структура фонда	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Отклонение за 2010-2016 годы (±)
	Эксплуатационный фонд скважин	9385	9342	9120	9141	8769	8639	
Действующий фонд скважин	6664	6673	6682	6842	6560	6311	6168	-496
Бездействующий фонд скважин	2694	2638	2409	2265	2197	2302	2434	-260
Количество скважин, сданных в эксплуатацию после бурения	27	31	29	35	33	26	25	+2

* Таблица составлена и рассчитана автором на основе годовых отчетов SOCAR за 2010-2016 годы

В настоящее время большинство месторождений, за исключением «АЧГ» и «Шахдениз», как на суше, так и на море находящаяся в поздней стадии разработки и

характеризуется снижением уровня добычи нефти. Поэтому дальнейшее развитие нефтедобычи в условиях ухудшения качества запасов требует применения новых эффективных

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

технологий добычи, а также методов увеличения нефтеотдачи пластов и интенсификации разработки залежей. В истории своего развития нефтегазодобывающим предприятием Азербайджана освоены практически все известные в мировой практике технологические процессы. Однако характеристика вновь освоенных месторождений настоятельно требует поиска новых методов воздействия в пласт.

Технико-экономическое состояние предприятий по добыче нефти и газа. По состоянию на 01.01.2017 года на территории республики функционируют 32 предприятия по добыче нефти и природного газа, причем их число, по сравнению с 2010 годом, увеличилось на 5 единиц. При этом добыча нефти и газа в суммарном выражении снизилась на 6,7% и составила по итогам 2016 года 18,9 млрд. манат. Внедрение новой техники и технологии, а также осуществление структурных преобразований способствовали уменьшению численности работающих в отрасли от 24,7 тыс. чел. в 2010 году до 21,8 тыс. чел. в 2016 году.

По данным ЦСУ республики в течение 2010-2016 годов в основной капитал предприятий по добыче

нефти и газа вложено 36,5 млрд. ман. инвестиций, из них 72,9%, или 26,6 млрд. ман. составили иностранные инвестиции. В результате всего этого стоимость основных производственных фондов увеличилась в 2,2 раза и начало 2017 года составила 60,5 млрд. манат. В результате показатель фондоотдачи в среднем составил 95,7% имея тенденцию снижения, а фондовооруженность – 110,9% с тенденциями увеличения (табл.2).

Состояние использования основных производственных фондов в нефтегазодобыче

Для структуры основных фондов нефтегазодобывающей промышленности характерны:

- резкое преобладание сооружений, главным образом дорогостоящих скважин, составляющих около 70% общей стоимости промышленно-производственных фондов;
- значительный удельный вес передаточных устройств, обусловленный наличием разветвленной сети нефтепроводов, линии электропередач;
- небольшой удельный вес зданий, поскольку производственный процесс в нефтегазодобыче происходит вне здания.

Таблица 2

Основные показатели, характеризующие технико-экономическое состояние предприятий по добыче нефти и газа в Азербайджане **

Показатели	Годы						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число действующих предприятий, ед.	27	28	28	29	29	31	32
Объем добычи нефти и газа, млн. ман.	20199	26055	24747	23658	20977	14723	18853
Численность работающих по найму, тыс. чел.	24,7	23,5	23,7	24,0	23,2	22,4	21,8
Инвестиции в основной капитал, всего, млн. ман.	2933	3022	3822	5069	5926	7121	8560
В том числе: иностранные инвестиции	1881	1894	2493	3866	4148	5514	6805
Стоимость основных производственных фондов, млн. ман.	27170	29904	33460	37790	43959	51269	60496
Фондоотдача в процентах к предыдущему году	118,2	122,8	86,4	89,1	84,6	85,0	84,3
Фондовооруженность в процентах к предыдущему году	107,9	101,0	108,9	97,1	119,4	121,9	119,8

** Таблица составлена автором на основе статсборника ЦСУ республики «Промышленность Азербайджана» Баку, 2013-332с, Баку 207-344с ([sc@azstat.org](http://sc.azstat.org))

Уровень и динамика затрат на нефть складываются под влиянием двух групп факторов, оказывающих на них разнонаправленное воздействие:

- изменение горно-геологических и географических условий добычи и размещения нефтяной промышленности;

- внедрение новой техники и технологии добычи нефти и эксплуатации нефтяных месторождений.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Структура основных производственных фондов в нефтегазодобыче резко отличается от структуры других отраслей промышленности. В этой отрасли удельный вес сооружений колеблется от 37,5 до 42,7%, а машин и оборудования от 48,9 до 60,9%. Именно поэтому активная часть ОПФ составляет их совокупность колеблется от 89,5 до 98,4%. По данным ЦСУ республики за 2005-2016 гг. степень обновления

основных производственных фондов в нефтегазодобывающей промышленности республики имеет тенденцию роста, за исключением 2005 года (Диаграмма 1). Нефтяная и газовая скважина является элементом активной части основных фондов и предопределяет дальнейшее развитие нефтегазодобывающей отрасли, а использование этих скважин одним из факторов эффективности производства.

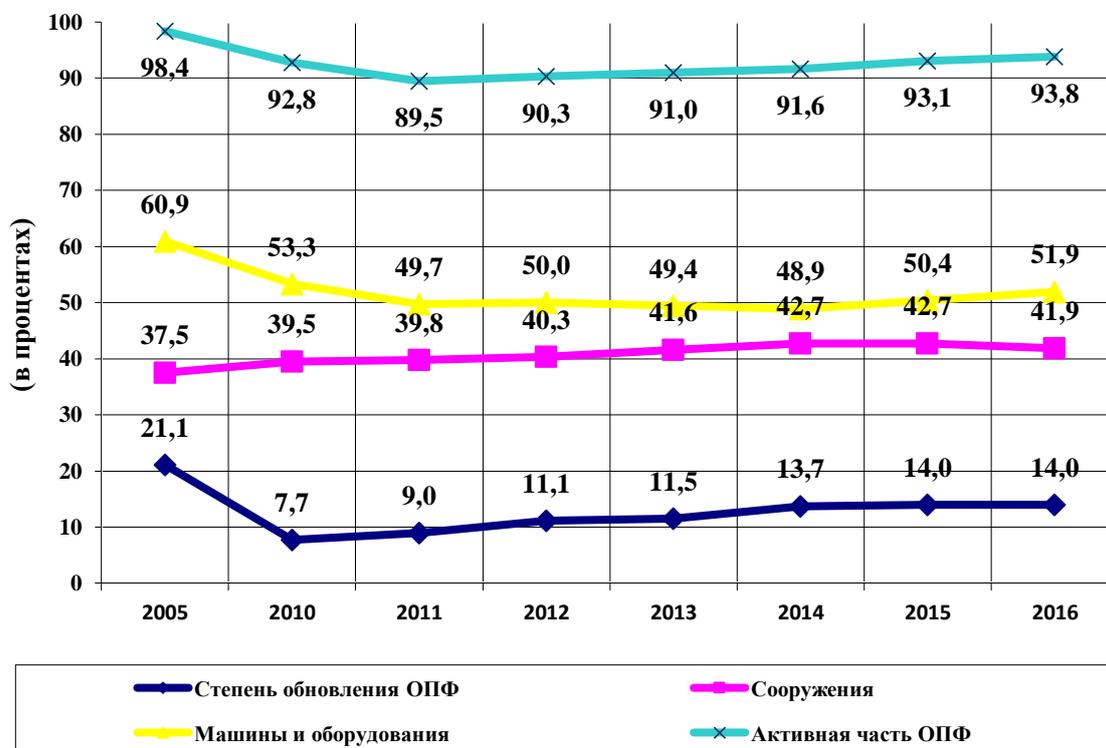


Диаграмма 1. Структура и степень использования основных производственных фондов в нефтегазодобывающей промышленности Азербайджана (www.stat.gov.az. [4;5]).

Меры по стабилизации добычи нефти. На протяжении многих лет добыча нефти в нефтегазодобывающих управлениях SOCAR из года в год уменьшается. Поэтому для

стабилизации добычи ежегодно разрабатывается и внедряется ряд геолого-технических и технико-технологических мероприятий. Сведения об их количестве отражены в Диаграмме 2.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

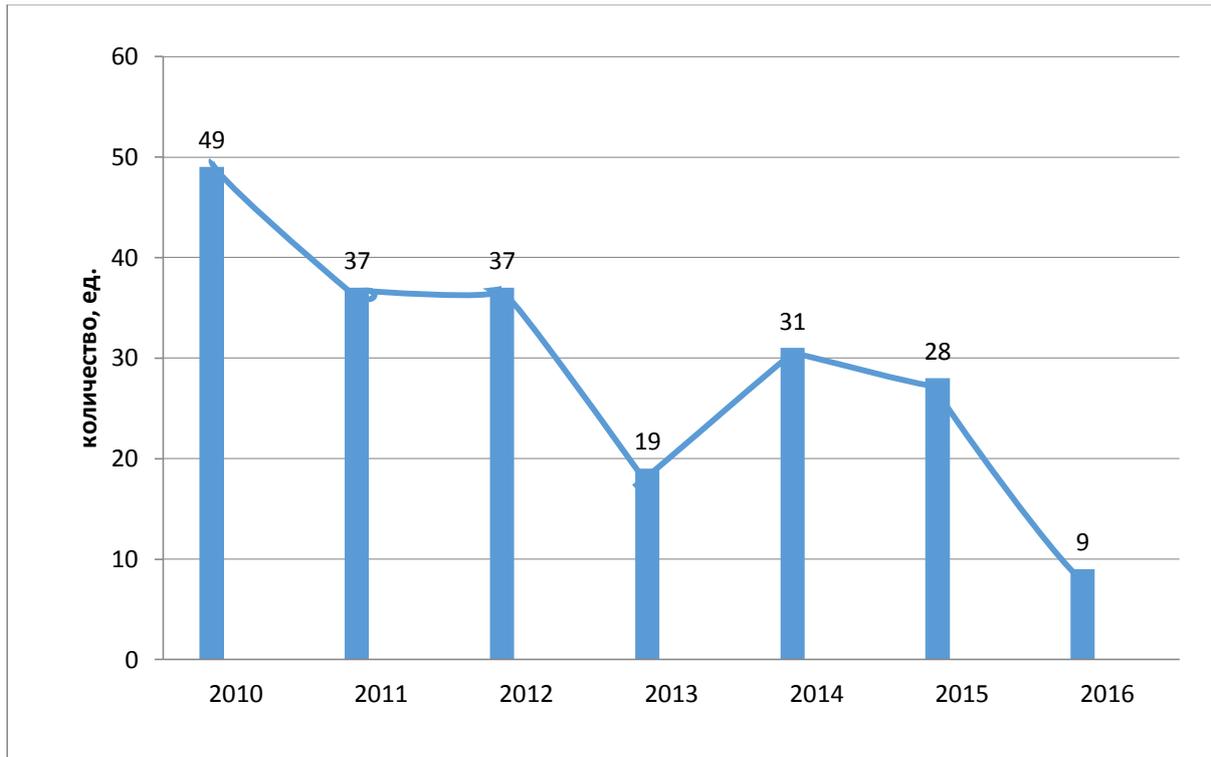


Диаграмма 2. Количество внедренных технико-технологических мероприятий на нефтегазодобывающих предприятиях SOCAR (www.socar.az).

Исследованием выявлено, что между планируемым и фактическим количеством технико-технологических мероприятий имеется резкое отклонение. Количество фактически внедренных мероприятий колеблется и имеет тенденцию снижения. Причем направленность и качество внедряемых технико-технологических мероприятий резко отличается. Так, при

реализации 49-ти подобных мероприятий объем добычи дополнительной нефти составляет 19,4 тыс.тон; при 37 мероприятиях – 16,2 тыс.тон; при 19-ти – 29,3 тыс.тон; при 31-37,5 тыс.тон, а при 9-ти мероприятиях- 31,7 тыс.тон (диаграмма 3). В результате, объем дополнительной добычи нефти на одно внедренное мероприятие колеблется от 0,40 тыс.тон до 3,5 тыс.тон.

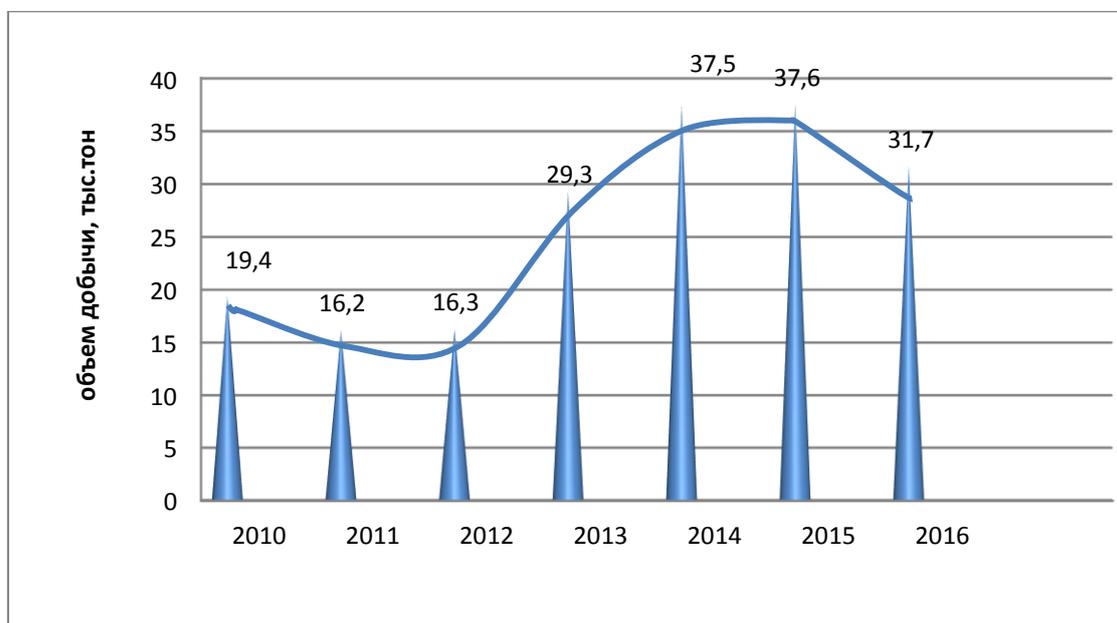


Диаграмма 3. Объем добычи дополнительной нефти от внедрения новой техники и технологии на нефтегазодобывающих предприятиях SOCAR (www.socar.az).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Эти факты говорят о том, что в дальнейшем для стабилизации добычи нефти и наращивания добычи газа необходимы разработка и осуществление более качественных и действенных мер по новой технологии. В этой

связи отраслевым институтом SOCAR определены следующие основные направления по разработке и внедрению нанотехнологий в производственный процесс (рис 1).

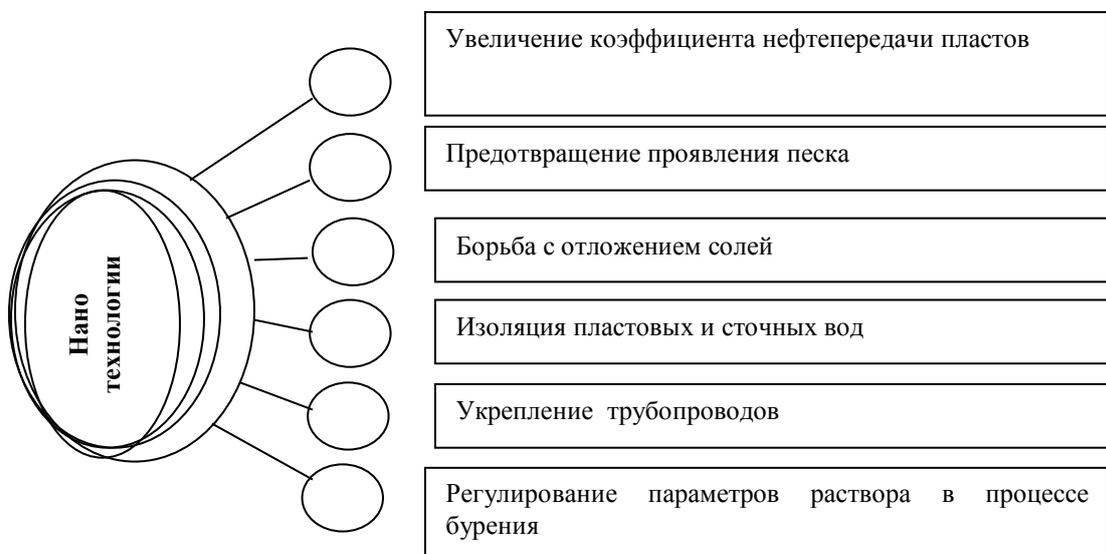


Рис.1 Основные направления разработки и внедрения нанотехнологии в производственный процесс в системе SOCAR (www.socar.az).

Уместно отметить, что со стороны SOCAR ежегодно выделяется определенная сумма средств на выполнение НИИОКР, однако эти средства имеют тенденцию снижения. Так, если в

Внедрение управленческих технологий. Прежде, чем оценить состояние внедрения управленческих технологий в системе SOCAR, было бы уместно изложить обобщенную

2010г. для выполнения НИИОКР выделялись 19,3 млн.ман, в 2012г. – 16 млн.ман., то в последние годы эти расходы заметно уменьшились и в 2016 году составляли 9,7 млн.ман.

позицию автора по поводу сущности, совокупности и типов управленческих технологий (рис.2).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

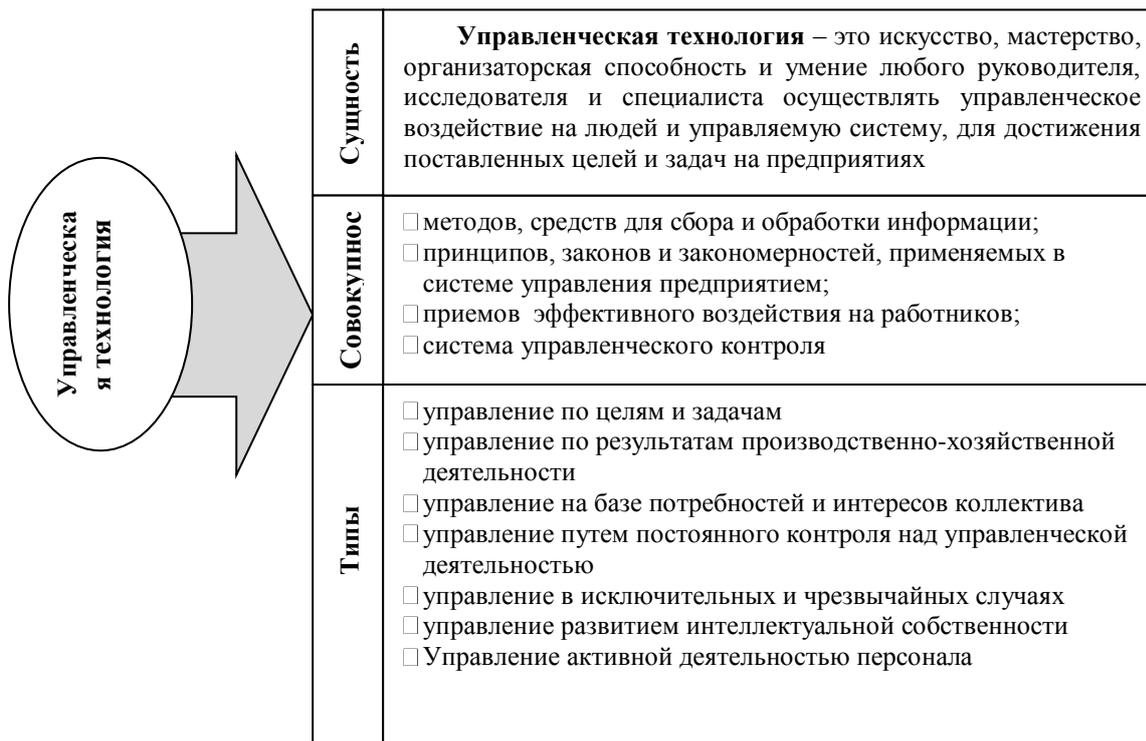


Рис.2. Сущность, совокупность и типы управленческих технологий (составлено, автором на основе информации <http://www.webcentr.ru/uprteh/>).

Необходимость внедрения управленческих технологий, прежде всего, вызвана повышением себестоимости одной тонны нефти и 1000 куб.м. газа. Этому способствует нахождение фондов скважин на поздней стадии разработки, ухудшение горно-геологических условий, национальное использование основных производственных фондов, постоянный рост нефтепроизводственных и управленческих расходов. В связи с этим в последние годы со стороны SOCAR реализуется ряд организационно-экономических мер; сокращается ступень управления; корпоративные принципы управления выводятся на первый план. В системе SOCAR централизованное управление осуществляется структурой Высшего Совета. В контексте современных методов и технологий управления в структуре этой компании успешно действуют комитеты по: Управлению кадрами, Аудиторской деятельности, информационной безопасности, управлению рисками и управлению закупками.

В целях внедрения современных управленческих технологий в управляющей и управляемой системе SOCAR реализуется комплекс организационно-технических мер по: автоматизации, компьютеризации, документообороту, организации обмена информацией, банку данных, системе

корпоративной сети и т.д. Еще в 2011 году был разработан и утвержден «Комплексный план стратегического развития SOCAR на период до 2025 года».

В этом плане были предусмотрены следующие стратегические направления по экономической безопасности предприятий с точки зрения их технико-технологической позиции:

- оптимизация добычи нефти на месторождениях на суше;
- увеличение добычи нефти на морских месторождениях;
- реализация перспективных проектов по добыче газа;
- развитие транспортировки и транзитных возможностей углеводородов;
- развитие нефтегазоперерабатывающей промышленности;
- расширение деятельности на зарубежных рынках;
- тренды по стратегическому развитию для других видов деятельности [10].

В связи с тем, что XXI век считается веком информационных технологий, трудно представить, что такая крупная компания, как SOCAR смогла достичь успеха без использования новшеств в сфере ИКТ. В этой связи, начиная с 2008 года, в SOCAR нашли применение системы

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SAP ERP (Планирование бизнес-ресурсов) и BPC (Планирование и консолидация бизнеса) с целью обеспечения эффективного управления бизнес-ресурсами. В рамках этих систем в компании внедрены современные системы учета. Подобный управленческий учет представляет собой разработку бюджета компании, составление и систематизацию стратегических карт для руководящего персонала, состоящих из набора показателей, отражающих степень социально-экономической эффективности в деятельности каждого предприятия. В указанную карту включено около 1300 показателей эффективности. Это позволяет проследить участие каждого предприятия в достижении целей компаний. Кроме того каждый руководитель, имея доступ к этим показателям, может обнаружить недостатки в деятельности предприятия, определить их причины и своевременно принять необходимое управленческое решение для устранения этих недостатков. Кроме этих систем в SOCAR в целях управления рисками используются субмодуль RM модуля SAP GRC в рамках ИКТ, что позволяет повысить количественные и качественные показатели процесса управления рисками.

В системе SOCAR в числе внедренных современных технологий особое место занимает модуль SAPCO, отражающий формирование в соответствии с требованиями МСФО себестоимости производимой продукции (работ, услуг) по предприятиям компании. В последние годы внедренная система SAP совершенствуется и особое внимание уделяется внедрению модулей CO (бюджетирование), BPC (консолидация), GRC (компонент RM). Отрадно, что ныне около 2000 сотрудников SOCAR являются пользователями системы SAP [9].

Развитие системы SAP ERP способствовало созданию Единого Корпоративного Банка геологических, геофизических и промысловых

данных по углеводородным месторождениям. Кроме этого в указанном банке имеются сведения о более 42-х тысяч скважин, об их эксплуатации, ремонте и о геологических мероприятиях, применяемых в каждой скважине. В рамках этой системы на предприятиях SOCAR внедрены модули: «Управления финансовых ресурсов», «Управления кадровых ресурсов»; «Управления материалов»; «Продаж и дистрибуций», «Управление обрабатывающим предприятием», «Нефтегаз». Посредством системы ERP заработная плата всех сотрудников компании вычисляется в автоматизированной форме [9; 10].

Расширяя сферу внедрения ИКТ, вот уже около пяти лет в главном офисе SOCAR и на подведомственных предприятиях успешно реализуется электронная система документо-оборота (ЭСД). В отраслевом институте SOCAR, начиная с 2012 года внедряется трехфазная система проектирования AVEVA PDMS (Plant Design Management System). Данная система охватывает различные модули проектирования (оборудования, трубопроводы, отопление, вентиляция, охлаждение, кабелирование, металлоконструкции и другие системы) [10].

Для предприятий различных по численности и организационно-технологического процесса могут быть эффективны и различные типы управленческих технологий.

Среди этих типов важное значение имеет управление развитием интеллектуальной собственности и активной деятельности персонала.

Развитие интеллектуальной собственности и активной деятельности кадров. На промышленных предприятиях, в том числе на нефтегазодобывающих, - реализация данного типа управленческих технологий осуществляется путем материального и морального стимулирования работников и мобилизация их интеллектуального потенциала.

Таблица 3
Показатели, характеризующие интеллектуальный уровень кадров на нефтегазодобывающих предприятиях Азербайджана

Показатели	2010		2013		2016	
	Число	в процен- тах к итогу	Число	в процен- тах к итогу	Число	в процен- тах к итогу
Среднесписочная численность, тыс. чел.	75,5	100	65,6	100	50,7	100
Из них: руководящие работники	8,1	10,7	7,9	12,0	6,0	11,8
Специалисты	16,3	21,6	11,0	16,8	9,4	18,5

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Удельный вес женщин в составе руководящих работников и специалистов, в %-ах	7,7	31,6	4,9	26,0	3,8	24,7
Работники с высшим образованием, чел.	20,6	27,3	19,0	31,1	16,6	32,6
Работники с научной степенью, чел.	340	0,45	305	0,50	269	0,50
Средний возраст руководящих работников, лет	42	-	58	-	41	-
Уровень текучести кадров, в %-ах	-	8,9	-	9,0	-	3,0
Лица, имеющие почетное звание «Заслуженный инженер» из числа руководящих работников и специалистов, чел.	4	0,02	5	0,03	5	0,03
Награжденные орденом «Славы» и медалью «Прогресс» из числа работающих, чел.	47	0,06	52	0,08	44	0,09
Удостоенные «Почетной грамоты» SOCAR	155	0,21	188	0,29	152	0,30
*** Таблица составлена автором на основе годовых отчетных данных SOCAR (http://www.socar.az/)						

Ради справедливости надо отметить, что в этом направлении в системе SOCAR проводится значительная работа. Достаточно отметить, что только за 2010-2016 гг. среднемесячная заработная плата работающих увеличилась в 2,8 раз и по итогам 2016 года составила 3014 манат, что в 3,2 раза больше, чем идентичный показатель по промышленности [4 5]. За указанный период в системе SOCAR на реализацию мероприятий по охране труда и технике безопасности израсходовано 162,6 млн. манат средств [9;10].

По основным направлениям социальной помощи работникам внутри SOCAR относятся:

улучшение жилищных условий работников;

оказание материальной помощи для улучшения материального благосостояния и социальной защиты работников;

оказание медицинской помощи работникам;

организация отдыха работников и их членов семьи;

уплата денежных средств за ежедневное питание работников [19].

Анализ показателей, характеризующих уровень интеллектуальной собственности и активной деятельности кадров показал, что за 2010-2016 гг. среднесписочная численность работников SOCAR уменьшилась на 32,9%, в том числе руководящих работников – на 26% и специалистов – на 42,4%, а женщин в составе руководящих работников и специалистов – на 50,7%. В составе работающих число и удельный вес работников с высшим образованием также имеют тенденцию снижения, хотя их удельный вес в составе работающих увеличился от 27,3% в 2010

году до 32,6% в 2016 году. За этот период число работников с научной степенью уменьшилось на 71 человек и в 2016 году – составило 269 человек. Среди них два человека – действительные члены и два человека – члены корреспонденты НАНА; 33- докторов наук, 232- докторов науки по философии [9].

В составе руководящих работников SOCAR наблюдается омолаживание. Так, если в 2013 году их средний возраст составлял 58 лет, то в 2016 году он составил 41 год. Среди руководящих работников и специалистов многочисленные работники имеют почетное звание «Заслуженный инженер». Ежегодно в честь профессионального праздника «День нефтяников» многие работники награждаются орденами «Славы» медалью «Прогресс» и Почетными Грамотами SOCAR. Только в 2016 году их насчитывалось 201 человек. Видимо, реализация этих моральных и материальных стимулов, т.е. мотивационных систем способствовала резкому снижению уровня текучести кадров, что составило в 2016 году уровня 3% (табл. 3.)

Выводы и рекомендации.

В результате комплексного анализа выявлено, что в нефтяной промышленности республики пока не все типы современных управленческих технологий прогрессивных форм и методов менеджмента, а также систем мотивации нашли своего применения, что отрицательно повлияло на рост добычи нефти, повышение себестоимости одной тонны нефти и 1000 куб.метров газа, на потери нефти и нефтепродуктов при их транспортировке и хранении.

Основными формами, способствующими снижению объема добычи нефти, являются - уменьшение количества эксплуатационных и действующих фондов скважин, недостаточный ввод новых скважин, слабое внедрение инновационных технологий, действенных геолого-

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

технических мероприятий. Эти и другие недостатки способствовали включению в Стратегическую Дорожную Карту следующих организационных, технико-технологических мер по развитию нефтегазовой промышленности республики:

- реализация ускоренной и целенаправленной геолого-разведочной работы (упрощение процесса выдачи лицензий; расширение сотрудничества с ведущими компаниями мира; распределение разведочных рисков между государством и исполнительными компаниями; внедрение налоговых льгот для разработки малых и сложных месторождений; выделение грантов для внедрения инновационных разработок; либерализация цен и маркетинговой политики по приоритетным видам разведочных работ);

- максимальная разработка и восстановление существующих запасов (разработка Генерального плана; выделение инвестиций на старые месторождения; устранение недостатков в области бурения; восстановление бездействующих скважин; активизация мониторинга

скважин; ввод новых скважин; внедрение метода ускоренной амортизации)

- совершенствование процесса добычи (максимально использование потенциала морских месторождений; расширение сотрудничества с ведущими компаниями в оптимизации расходов по снабжению, в области логистики, сервиса, внедрению новой технологии, разведочных работ).

Наряду с этим, на наш взгляд, необходимо:

Увеличение объема иностранных инвестиций в разработку новых месторождений на суше;

Максимальное использование экономических потенциалов морских месторождений;

Восстановление работы бездействующих скважин на суше, качество нефти которых высокое;

Осуществление комплекса мер по управлению непроизводственными расходами;

Совершенствование действующей структуры ТЭК путем создания территориального кластера;

Строительство новых региональных газохранилищ в целях сокращения потерь.

References:

1. (2012) Kontsepsiya razvitiya «Azerbaydzhana 2020: vzglyad v budushcheye» Baku, 29 dekabrya 2012. 41p.
2. (2014) Gosudarstvennaya Programma po razvitiyu promyshlennosti v Azerbaydzhane na 2015-2020 gg. Baku, 26 dekabrya 2014g., gazeta «Bakinskiy rabochiy» ot 28 dekabrya 2014.
3. (2016) Strategicheskaya Dorozhnaya Karta po razvitiyu otrasli nefiti i gaza (vklyuchaya khimicheskiye produktsii) Baku, 2016, 176 p.
4. (2013) Promyshlennost' Azerbaydzhana. Baku, «TSSU», 2013, 332 p.
5. (2017) Promyshlennost' Azerbaydzhana. Baku, «TSSU», 2017, 344 p.
6. Gadzhizade E.M. (2002) Model' ekonomicheskogo razvitiya neftegazo dobyvayushchego kompleksa Baku, «Elm», 2002, 472 p.
7. Safarov G.A. (1997) Ekonomicheskiye problemy effektivnosti proizvodstva v neftegazodobyche i metody ikh resheniya. Baku, «Elm», 1997, 296 p.
8. (2008) Ekonomika predpriyatiy neftyanoy i gazovoy promyshlennosti (pod red. prof. V.F. Dunayeva) M, «TsentrLitNefteGaz», 2008, 305p.
9. (2017) Godovyye otchety SOCAR za 2010-2016 gg.
10. (2017) Otchety ob ustoychivom razvitii SOCAR za 2013-2016 gg.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Kamal Mirsahib Ibragimov
candidate of economic sciences,
dissertant of the department
"Finance and financial institutions"
Azerbaijan State Economic University,
Baku, Azerbaijan Republic

**SECTION 31. Economic research, finance,
innovation, risk management.**

STRATEGIC ASPECTS OF MANAGEMENT OF FINANCIAL STABILITY IN INSURANCE COMPANIES

Abstract: The strategic aspects of financial stability management in insurance companies are considered in the article. The existing mechanisms and approaches to ensure financial stability in insurance organizations and companies in the context of global impacts and transformations of the global insurance market are analyzed. The elements and criteria of stability of the main components of the financial stability management system of insurance companies are considered. The effectiveness of the mechanisms of the cash flow management system in insurance has been studied and evaluated. Methods for evaluating and improving the financial stability of insurance companies are considered. The processes of increasing the efficiency of management of financial resources of insurance organizations in the current difficult situation are analyzed. The necessity of increasing the reliability of the solvency control system in the system of financial monitoring of insurance companies and the organization of accounting, reliability and transparency of reporting in insurance companies is substantiated. The legislative base of insurance and insurance activity in Azerbaijan is considered. The strategic aspects of ensuring the financial stability of insurance companies in the context of strategic road maps were analyzed and evaluated. A number of recommendations and proposals on strategic aspects of managing financial stability in insurance companies in modern conditions are summarized and made.

Key words: insurance, financial stability, financial stability management in insurance companies, insurance system of Azerbaijan, insurance companies of Azerbaijan.

Language: Russian

Citation: Ibragimov KM (2018) STRATEGIC ASPECTS OF MANAGEMENT OF FINANCIAL STABILITY IN INSURANCE COMPANIES. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 300-306.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-50> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.50>

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТЬЮ В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ

Аннотация: В статье рассмотрены стратегические аспекты управления финансовой стабильностью в страховых компаниях. Анализируются существующие механизмы и подходы по обеспечению финансовой стабильности в страховых организациях и компаниях в контексте глобальных воздействий и трансформаций мирового страхового рынка. Рассмотрены элементы и критерии устойчивости основных компонентов системы управления финансовой стабильности страховых компаний. Изучена и оценена эффективность механизмов системы управления денежными потоками в страховании. Рассмотрены методы оценки и повышения финансовой устойчивости страховых компаний. Анализируются процессы повышения эффективности управления финансовыми ресурсами страховых организаций в нынешней сложной ситуации. Обоснована необходимость повышения надежности системы контроля платежеспособности в системе финансового мониторинга страховых компаний и организации учета, достоверности и прозрачности отчетности в страховых компаниях. Рассмотрены законодательная база страхования и страховой деятельности в Азербайджане. Анализируются и оценены стратегические аспекты по обеспечению финансовой устойчивости страховых компаний в контексте стратегических дорожных карт. Обобщены ряд рекомендаций и даны предложения по стратегическим аспектам управления финансовой стабильностью в страховых компаниях в современных условиях.

Ключевые слова: страхование, финансовая стабильность, управление финансовой стабильностью в страховых компаниях, страховая система Азербайджана, страховые компании Азербайджана.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Introduction

В условиях финансовой нестабильности в мире и углубления глобальных влияний на все экономические и финансовые системы мира, особо актуальны проблемы и вопросы обеспечения финансовой устойчивости. Финансовая устойчивость обуславливает разработку и осуществление многообразных и, в то же время надежных компонентов обеспечения рационального использования финансовых ресурсов и создание иммунитета финансовых механизмов в антикризисных условиях. Формирование финансовой стратегии в корпоративном управлении считается одной из стратегических задач и функций финансового менеджмента в нынешних условиях.

Materials and Methods

Отметим, что стратегические аспекты управления финансовой стабильностью в страховых компаниях особо актуальны в условиях глобализации, так как глобализация порождает непредвиденные и опасные риски, которые серьезно сказываются на стабильной работе страховых компаний. Исследователь Н.Г.Адамчук справедливо отмечает, что интенсификация интеграционных процессов и развитие мирового рынка страховых услуг требуют конвергенции систем национального регулирования страхования. Активизация трансграничных операций, либерализация в финансовой сфере приводят к обострению конкуренции в страховом бизнесе, ее перетеканию за национальные границы [1]. Необходимо оптимально и глубоко определить самые рискованные и опасные границы финансовой стабильности в деятельности страховых компаний и без замедления принимать адекватные меры, путем усиления основных конструкций их финансовых механизмов. Формирование и использование финансовых ресурсов, их накопление и вклад должны осуществляться планомерно и на основе стратегических и долгосрочных целей страховой организации. Очень важно, чтобы страховые компании смогли обеспечить надежную систему и основу платежеспособности, тем самым не создавать почву для потери доверия у своих партнеров и клиентов. Более того, необходимо тщательно подобрать механизмы управления финансовой стабильностью страховыми компаниями, исходя от траектории угрозы внутренних и внешних факторов. По мнению Н.И.Морозко, страховая деятельность отличается своеобразием, обусловленным характером услуг, предлагаемым страховыми организациями. Это своеобразие находит отражение в особом механизме формирования, распределения и

перераспределения финансовых ресурсов страховщика [2]. В случае невыполнения вышеприведенных подходов и требований, образуются сложности по капитализации финансовых средств страховых организаций и тем самым снижается эффективность их финансовой стратегии и они обречены к финансовой неустойчивости. Кроме того, в условиях рынка стабильность деятельности страховых организаций больше всего зависит от финансовой устойчивости портфеля страховых услуг, которые подразумевают надежное обеспечение страховой защиты и оптимальности структуры самого страхового портфеля [3;4]. Страховые организации должны идеально и планомерно аккумулировать поступающие страховые сборы и строго следить за выполнением требований резервирования средств и обеспечить устойчивую финансовую стабильность в деятельности организации. Страховые организации при разработке и осуществлении ведущих механизмов системы финансовой стабильности обязательно должны оптимально рассматривать все виды рисков и обеспечить эффективную внутреннюю систему управления рисками [5]. Без оптимального обеспечения финансовой устойчивости страховых организаций невозможно достичь стратегической цели на страховом рынке и равномерно обеспечить деятельности страховых организаций. Поэтому очень важно учитывать конъюнктуру страховых рынков, уровень платежеспособности населения и основных масс клиентов, инфляционные процессы, адекватность макроэкономических стабильностей, уровень законодательства и приоритетные направления государственной политики в области страхования. Группа исследователей – А.Г.Касьмова, Л.Л.Иголина и Н.М.Рапницкая отмечают важность обеспечения рациональности предпринимательской деятельности в страховом рынке и при этом, необходимо особо учитывать влияние уровня инфляции на объем страховых резервов и финансовой устойчивости страховых организаций [6;7;8]. Поэтому необходимо совершенствовать механизмы управления финансовой устойчивости страховых организаций, как мы отметили ранее от внутренних и внешних факторов воздействия и обеспечить оптимальность системы управления по организации и контролю денежными потоками в страховой компании. Дело в том, что в условиях роста глобальных угроз и финансовой нестабильности спрос на страховую защиту значительно растет и число обращающихся субъектов предпринимательской и бизнес-среды, а также физических лиц, граждан, несомненно, увеличивается. Поэтому требуется системные



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

подход по обеспечению финансовой устойчивости страховой организации. Е.Ф.Базык считает, что финансовая устойчивость страховой организации является комплексной характеристикой ее финансового состояния. Факторы, воздействующие на финансовую устойчивость страховой компании структурируются по характеру влияния, и требуется постоянное превышение доходов над расходами, обеспечивающие безусловное выполнение обязательств перед страхователями [9].

Следует подчеркнуть, что при разработке и реализации стратегических аспектов управления финансовой стабильности в страховых компаниях необходимы четкие введения механизмов и сущности стратегического планирования, перспективной стратегии и задачи компании, развернутого бизнес-плана и особенно четкого определения главных принципов финансового планирования в контексте траектории влияний внутренних и внешних угроз, введения конкурентов. Т.Е.Гварлиани отмечает, что формирование рыночной среды, ее многообразие и сложность, интенсивность и динамизм хозяйственных процессов обуславливают необходимость преобразований в страховом деле, необходимо определить концептуальные аспекты управления денежными потоками, как системой, которая имеет четкие и сложные конструкции деятельности [10]. Более того, очень важно, что подобные конструкции и механизмы деятельности страховых организаций на практике обеспечили финансовую устойчивость и долгосрочную стабильную деятельность. Так, на практике особое значение приобретает разработку подходов и методов управления финансовой устойчивости страховых компаний с учетом факторов экономической конъюнктуры, различных аспектов хозяйственной и инвестиционной деятельности страховщика [11]. При этом требуется, на основе объективных реалий и достоверных аналитических информации, отчетностей, материалов о конъюнктуре страхового рынка, поведения конкурентов и страховщиков-потребителей страховых услуг оценить состояние финансовой устойчивости страховой компании, принять адекватные меры исходя от финансового результата страховой организации и повысить рациональность, надежность системы управления и его механизмов по управлению финансовыми ресурсами страховых организаций, которые отвечали бы требованиям и критериям финансовой устойчивости. При этом одной из главных критерий оценки подобных процессов должны быть уровень и адекватность платежеспособности, который является серьезной качественной характеристикой финансовой

устойчивости страховой компании [12;13;14]. Необходимо строго следить за объемом собственных ресурсов, которые отвечают уровню финансовой стабильности и эти ресурсы должны использоваться пропорционально со страховыми резервами. Важно, чтобы обеспечивалось осуществление комплексной оценки за финансовой устойчивости страховых компаний, учитывались самые основные факторы обеспечения финансовой устойчивости и платежеспособности страховой организации, и соблюдалась достоверность учета и анализа в системе управления финансовыми результатами деятельности страховых организаций. Группа ученых-исследователей – С.В.Солонина, Э.С.Овсяницкий, А.П.Ануфриева, Ю.В.Браун-Грачева и Д.Г.Янковская отмечают важность устойчивости стратегических аспектов и механизмов по обеспечению финансовой прочности в страховых организациях [15;16;17]. Считается, что оценка финансовой устойчивости страховых компаний, в отличие от других финансовых институтов осложняется принципиальной вероятностью характера их деятельности. Кроме того, как известно страховые услуги сразу не приносят ощутимого дохода и для этого необходимо иметь долгосрочные стратегии и механизмы. Кроме того, необходимо постоянно совершенствовать главные механизмы и критерии по обеспечению финансовой устойчивости страховой компании с учетом, как было отмечено ранее, в зависимости от множественных факторов и специфики страховой деятельности, особенности страховых услуг и рынка. Страховые компании выступают в качестве полноценного участника рыночного хозяйства и рыночного отношения, поэтому от них требуются стабильная деятельности и надежная система финансовой устойчивости организации [18].

Отметим, что процессы формирования и развития рынка страховых и страховой деятельности в Азербайджане в основном интенсифицировались после восстановления независимости и с созданием полноценных рыночных отношений в стране. Уже в начале 1990-х годов, в Азербайджане сформировалась законодательная база страховой деятельности. Так, Закон Азербайджанской Республики «О страховании» был принят 5 января 1993 год, а Закон Азербайджанской Республики «О страховой деятельности» был принят 25 декабря 2007 года, Закон Азербайджанской Республики «Об обязательном страховании» - 24 июня 2011 года и Закон Азербайджанской Республики «О страховании от безработицы» - 30 июня 2017 год [19;20;21;22]. Законами установлены самые необходимые правовые и экономические механизмы деятельности страхования, и эти

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

законы способствуют регулированию отношений между участниками страхований и в целом рынка страхований. Благодаря формированию и развитию законодательной базы в Азербайджане повысилось число профессиональных участников

страхового рынка и прочих субъектов, которые занимаются страховой деятельностью в стране.

На Рисунке 1 даны участники страхового рынка страны, в том числе число национальных и совместных страховых организаций, брокерских контор.

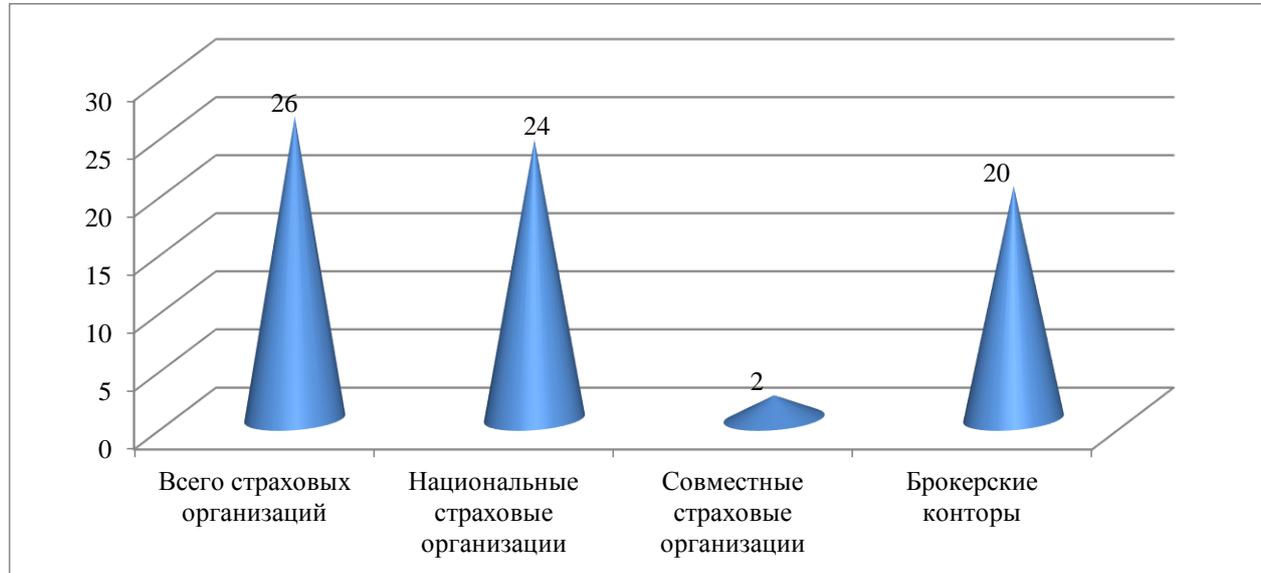


Рисунок 1. Численность страховых организаций Азербайджана, 01.01.2016 год (подготовлено автором по материалам Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Как видно, из Рисунка 1 всего в стране 26 страховых организаций, из них большая часть, то есть 24, это национальные страховые организации, которые составляют основную долю участников страхового рынка в Азербайджане.

На Рисунке 2 дана динамика совокупного капитала страховых компаний и организаций Азербайджана за 2005-2016 годы.

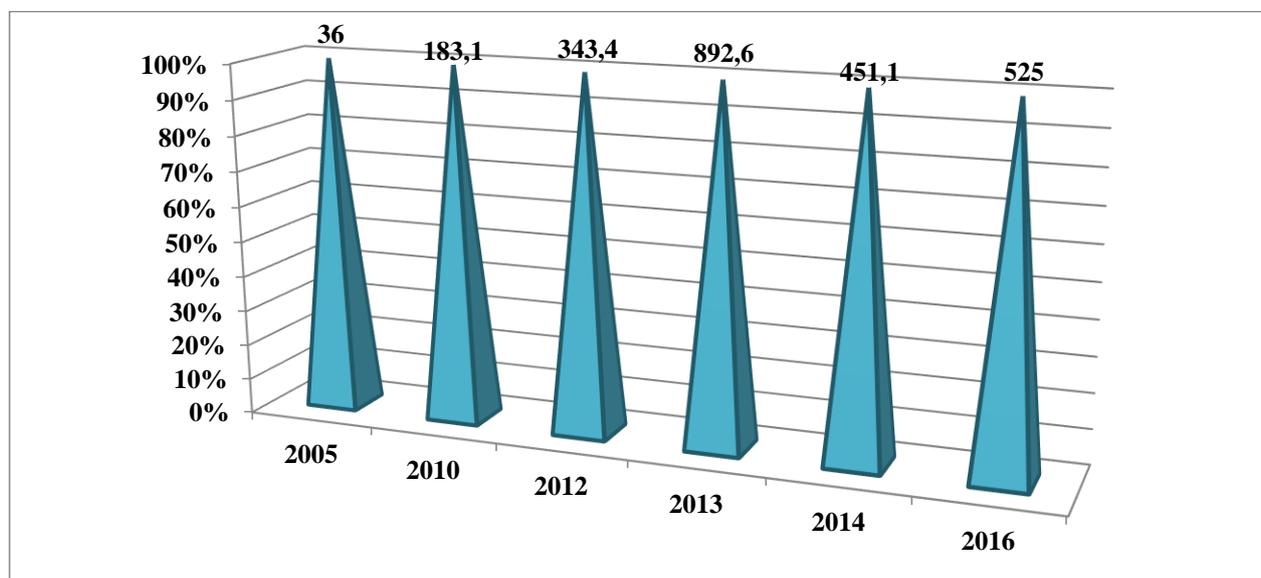


Рисунок 2. Динамика совокупного капитал страховых компаний и организаций Азербайджана за 2005-2016 годы, млн. манат (подготовлено автором по материалам Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

За 2005-2010 годы динамика совокупного капитала страховых компаний и организаций Азербайджана выросла в 14,6 раз и по итогам 2016 года составила 525 млн. манатов. Однако в связи с финансовыми трудностями в мире и в стране, за 2014-2016 годы особый рост в накоплении совокупности капитала не наблюдался и показатели последних лет значительно, ниже, чем совокупный капитал 2013 года – 892,6 млн. манатов. Эти факты требуют принятия адекватных мер по формированию и росту совокупного

капитала страховых организаций и тем самым обеспечить финансовую стабильность в страховых компаниях в ближайшей перспективе. Стратегические задачи по этим направлениям рассмотрены и определены в стратегической дорожной карте о развитии финансовых услуг в Азербайджанской Республике, утвержденной Указом Президента Азербайджанской Республики от 6 декабря 2016 года [23].

На Рисунке 3 дана численность страховых договоров в Азербайджане за 2005-2016 годы.

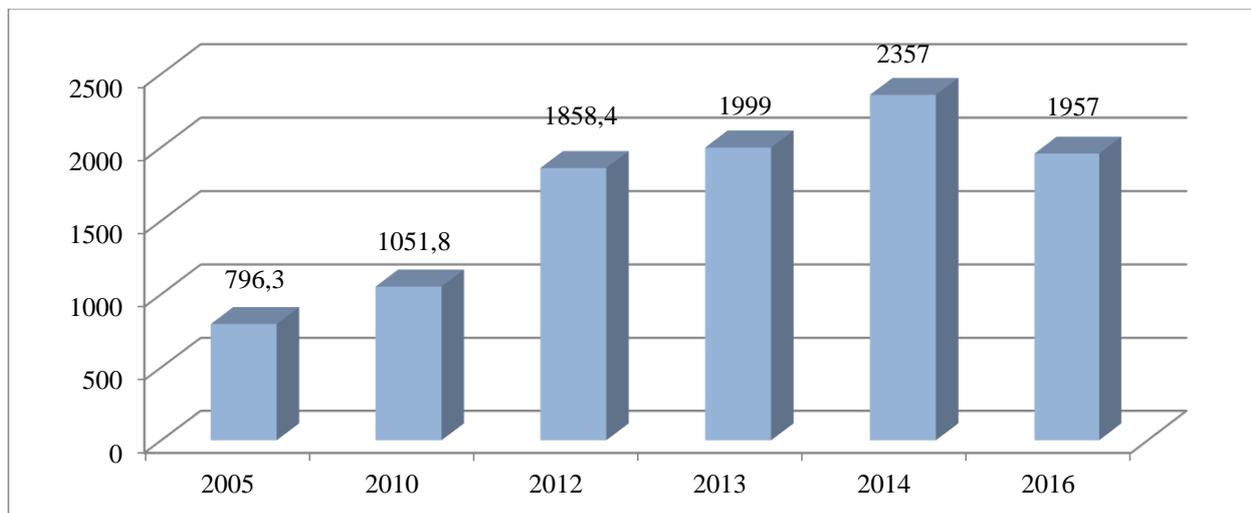


Рисунок 3. Численность страховых договоров в Азербайджане за 2005-2016 годы, тыс. единиц (подготовлено автором по материалам Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Если анализировать динамику численности страховых договоров в Азербайджане за 2005-2016 годы, то видно, что в рассматриваемый период был отмечен рост в 2,3 раза и, по итогам число

страховых договоров в стране зафиксировалось на 1957 тыс. единиц.

На Рисунке 4 отражена динамика общей суммы страховых договоров в Азербайджане за период 2005-2016 годов.

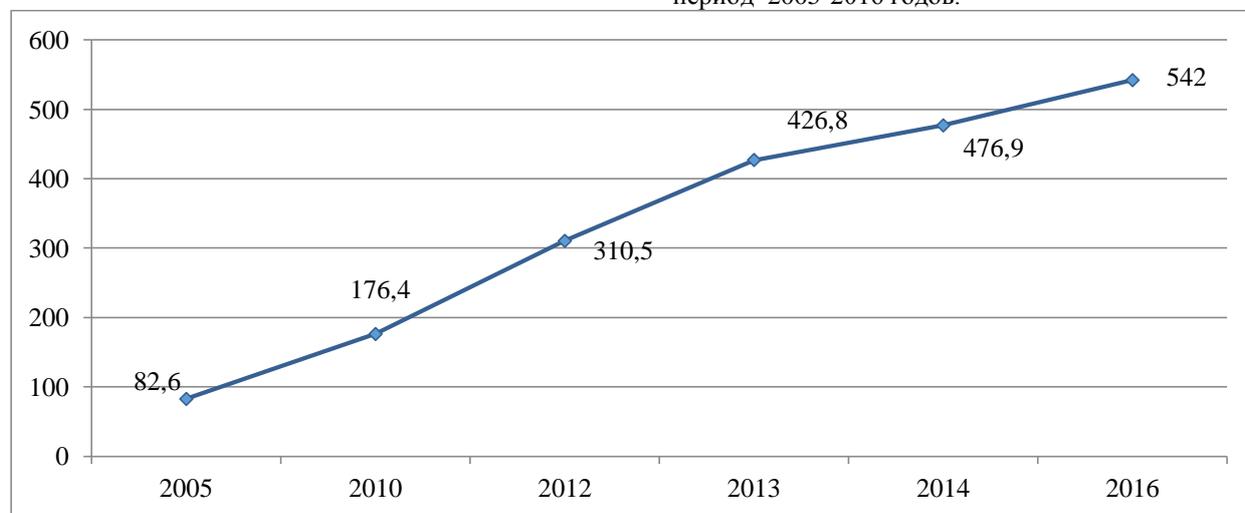


Рисунок 4. Динамика общей суммы страховых договоров в Азербайджане за период 2005-2016 годов, млн. манат (подготовлено автором по материалам Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Можно отметить, что за период 2005-2016 годов общая сумма страховых договоров в Азербайджане выросла почти в 6,6 раза и по итогам 2016 года составила 540 млн. манатов.

На Рисунке 5 даны показатели общей суммы динамики страховых выплат в Азербайджане за 2005-2016 годы.

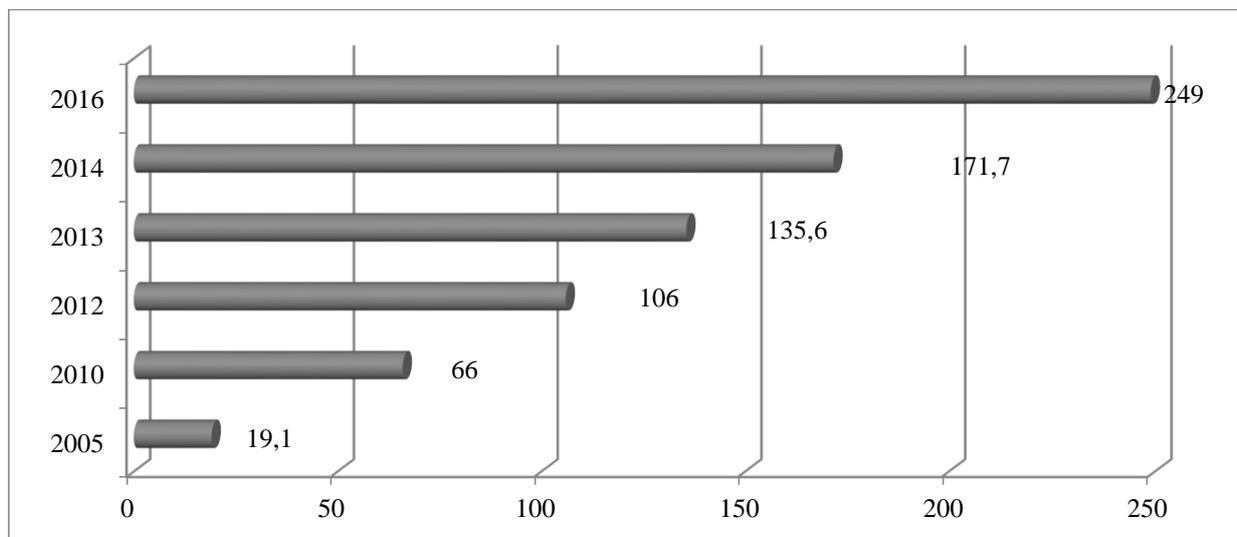


Рисунок 5. Динамика о показатели общей суммы динамики страховых выплат в Азербайджане за 2005-2016 годы, млн. манат (подготовлено автором по материалам Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Conclusion

За 2005-2016 годы общая сумма страховых выплат выросла в 13 раз и в 2016 году составила 249 млн. манатов или 47,4 % от общего совокупного капитала страховых компаний Азербайджана.

Таким образом, можно отметить, что страховой рынок в Азербайджане постепенно набирает обороты и в связи с этим особо актуальны стратегические аспекты управления финансовой стабильностью страховых компаний страны в ближайшей перспективе. Группа исследователей и ученых в Азербайджане за последние десятилетия отметили важность решения макроэкономических проблем по совершенствованию финансовой системы, в том числе системы страхования, усиления государственного финансового контроля по обеспечению устойчивости финансового состояния страховых компаний и

совершенствованию действующих механизмов страховой деятельности [24;25;26;27;28]. Мы считаем, что необходимо глубоко изучить мировой опыт по надежности формирования системы управления финансовой стабильностью в страховых компаниях и с учетом особенности развития финансового и страхового рынка страны разработать и осуществить более оптимальную систему управления, способную обеспечить финансовую стабильность страховых компаний страны в условиях глобальных экономических угроз и усиления конкурентной среды на мировом рынке страхования. Национальные страховые компании должны интенсивно модернизировать свою деятельность, расширить структуру портфеля и услуг страхования, активно сотрудничать на международном уровне со страховыми компаниями мира и существенно увеличить свои финансовые возможности по обеспечению финансовой стабильности в современных условиях и т.д.

References:

1. Adamchuk N.G. (2005) *Mirovoy rynek strakhovykh uslug v usloviyakh globalizatsii*. Diss. d-ra ekon. nauk. Moskva, 2005.-348 p.
2. Morozko N.I. (2007) *Metodologiya upravleniya finansami strakhovoy sistemy*. Diss. d-ra ekon. nauk. Moskva, 2007.-411 p.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

3. Yashchina N.M. (2008) Obespecheniye finansovoy ustoychivosti strakhovoy organizatsii: teoriya, metodologiya i praktika. Diss. d-ra ekon. nauk. Moskva, 2008.-345 p.
4. Serikova G.S. (2012) Faktory obespecheniya finansovoy ustoychivosti strakhovykh kompaniy // Zhurnal «Sovremennaya nauka», seriya «Ekonomika i pravo», №1, 2012.
5. Sikanevich I. (2009) Finansovaya stabil'nost' strakhovogo sektora // Bankovskiy vestnik, 2009.- p. 35-42.
6. Kasymova A.G. (2010) Faktory, opredelyayushchiye finansovuyu ustoychivost' strakhovykh organizatsiy // Zhurnal «Postkrisisnyye oriyentiry sotsial'no-ekonomicheskogo i innovatsionnogo razvitiya Kazakhstana», №2, 2010.
7. Igonina L.L., Bazyk Ye.F. (2018) Osobennosti upravleniya finansovoy ustoychivosti strakhovykh organizatsiy. Finansy i kredit. Strakhovaniye segodnya. Available: <http://www.insur-info.ru>. (Accessed: 10.03.2018).
8. Rapnitskaya N.M. (2018) Faktory finansovoy ustoychivosti strakhovykh kompaniy v sovremennykh usloviyakh. Available: <http://www.cyberleninka.ru>. (Accessed: 10.03.2018).
9. Bazyk Ye.F. (2010) Upravleniye finansovoy ustoychivost'yu strakhovykh organizatsiy. Diss. kand. ekon. nauk. Krasnodar, 2010.-206 p.
10. Gvarliani T.Ye. (2001) Upravleniye denezhnymi potokami v strakhovanii. Diss. d-ra ekon. nauk. Moskva, 2001.-362 p.
11. Lukonin S.V. (2003) Metody otsenki i povysheniya finansovoy ustoychivosti strakhovykh kompaniy. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2003.-174 p.
12. Dudayev KH.R. (2004) Otsenka i sovershenstvovaniye metodiki formirovaniya finansovogo rezul'tata v strakhovoy organizatsii. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2004.-190 p.
13. Glazkova G.V. (2002) Povysheniye effektivnosti upravleniya finansovymi resursami strakhovykh organizatsiy. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2002.-196 p.
14. Lavrent'yeva L.V., Kuryleva O.I., Ogorodova M.V. (2015) O platezhesposobnosti kak kachestvennoy kharakteristike finansovoy ustoychivosti strakhovoy kompanii // Internet-zhurnal «Naukovedeniye» Tom 7, №6, 2015. Available: <http://naukovedenie.ru>. (Accessed: 10.03.2018).
15. Solonina S.V., Ovsyanitskiy E.S., Anufriyeva A.P. (2014) Faktory obespecheniya finansovoy ustoychivosti i platezhesposobnosti strakhovoy organizatsii // Politematicheskii Setevoy Elektronnyy Nauchnyy Zhurnal Kubanskogo Gosudarstvennogo Agrarnogo Universiteta, № 99, 2014 .- p. 910-927.
16. Braun-Gracheva YU.V. (2002) Finansovaya ustoychivost' strakhovykh kompaniy: kompleksnaya otsenka. Diss. kand. ekon. nauk. Yekaterinburg, 2002.-185 p.
17. Yankovskaya D.G. (1999) Uchet i analiz v sisteme upravleniya finansovymi rezul'tatami deyatel'nosti strakhovoy organizatsii. Diss. kand. ekon. nauk. Kazan', 1999.-223 p.
18. Zadoyanny A.A. (2001) Kontrol' platezhesposobnosti v sisteme finansovogo monitoringa strakhovykh kompaniy. Diss. kand. ekon. nauk. Sankt-Peterburg, 2001.-181 p.
19. (1993) Zakon Azerbaydzhanskoj Respubliki «O strakhovanii». Baku, 5 yanvarya 1993 god, № 437.
20. (2007) Zakon Azerbaydzhanskoj Respubliki «O strakhovoy deyatel'nosti». Baku, 25 dekabrya 2007 god, №519-IIIQ.
21. (2011) Zakon Azerbaydzhanskoj Respubliki «Ob obyazatel'nom strakhovanii». Baku, 24 iyunya 2011 god, № 165-IVQ.
22. (2017) Zakon Azerbaydzhanskoj Respubliki «O strakhovanii ot bezrabotitsy». Baku, 30 iyunya 2017 god, №765-VQ.
23. (2016) Strategicheskiye dorozhnyye karty o razvitii finansovykh uslug v Azerbaydzhanskoj Respublike. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Azerbaydzhanskoj Respubliki ot 6 dekabrya 2016 goda.
24. Mamedova G.G. (2012) Makroekonomicheskiye problemy sovershenstvovaniya finansovoy sistemy. Avtoreferat diss. d-ra filos. ekon. nauk. Baku, 2012.-32 p.
25. Gadzhiyev M.SH. (2007) Gosudarstvennyy finansovyy kontrol' i yego napravleniya razvitiya v Azerbaydzhanskoj Respublike. Avtoreferat diss. kand. ekon. nauk. Baku, 2007.-27 p.
26. Khudiyev N.N. (2012) Sovershenstvovaniye mekhanizma nalogooblozheniya v strakhovykh organizatsiyakh. M.: Finansy. 2012.- 287 p.
27. Khudiyev N.N. (2013) «Osnovy strakhovaniya». Baku, 2013.
28. Khankishchiyev B.A. (2006) Osnovy strakhovoy deyatel'nosti. Baku, Izdatel'stvo «Ekonomicheskii Universitet», 2006. -274 p.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 03 Volume: 59

Published: 30.03.2018 <http://T-Science.org>

Elnura Bunyat Mamedova

Doctor of Philosophy in Economics,
Head of the Department of «Finance and Banking»,
Azerbaijan University of Cooperation
Baku, Azerbaijan Republic

**SECTION 31. Economic research, finance,
innovation, risk management.**

ACTUAL PROBLEMS OF FORMING AND PROVIDING THE RATIONALITY OF INVESTMENT CLIMATE IN THE AGRICULTURE SPHERE OF AZERBAIJAN

Abstract: The actual problems and questions on formation and maintenance of rationality of an investment climate in agrarian sphere of Azerbaijan are considered in the article. The formation of the legislative base for ensuring the protection of foreign investments and the organization of investment activity in Azerbaijan is analyzed. State approaches and mechanisms for regulating investment activities, ensuring investment attractiveness of the agricultural sector, mechanisms for assisting entrepreneurs in attracting investments, and other issues related to investment activity are considered. The necessity of improving existing mechanisms for attracting foreign investments into the country's agrarian sphere is substantiated. A number of specific issues on the organization and development of regional mechanisms for enhancing the investment activities of agrarian entities in the regions of the country are considered. A number of recommendations and suggestions to intensify investment attraction in the country's agrarian sector within the framework of strategic road maps in the near and long term are summarized and made.

Key words: agrarian sector, the agrarian sector of Azerbaijan, the attractiveness of the investment climate of the agrarian sector, the rationality of the investment climate of the agrarian sector of Azerbaijan, the current problems of ensuring the investment attractiveness of the agricultural sector

Language: Russian

Citation: Mamedova EB (2018) ACTUAL PROBLEMS OF FORMING AND PROVIDING THE RATIONALITY OF INVESTMENT CLIMATE IN THE AGRICULTURE SPHERE OF AZERBAIJAN. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (59): 307-312.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-59-51> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.03.59.51>

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В АГРАРНОЙ СФЕРЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные проблемы и вопросы по формированию и обеспечению рациональности инвестиционного климата в аграрной сфере Азербайджана. Анализировано формирование законодательной базы обеспечения защиты иностранных инвестиций и организации инвестиционной деятельности в Азербайджане. Рассмотрены государственные подходы и механизмы регулирования инвестиционной деятельности, обеспечение инвестиционной привлекательности аграрного сектора, механизмы помощи предпринимателям по привлечению инвестиций и прочие другие вопросы, связанные с инвестиционной активностью. Обоснована необходимость совершенствования существующих механизмов по привлечению иностранных инвестиций в аграрную сферу страны. Рассмотрен ряд конкретных вопросов по организации и развитию региональных механизмов для активизации инвестиционной деятельности аграрных субъектов в регионах страны. Обобщен ряд рекомендаций и даны предложения по интенсификации привлечения инвестиций в аграрный сектор страны в рамках стратегических дорожных карт в ближайшей и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: аграрный сектор, аграрная сфера Азербайджана, привлекательность инвестиционного климата аграрного сектора, рациональность инвестиционного климата аграрной сферы Азербайджана, актуальные проблемы обеспечения инвестиционной привлекательности аграрного сектора



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Introduction

В условиях роста глобальных экономических влияний и трансформации основных конструкций мирохозяйственной системы обуславливаются новые подходы и механизмы по обеспечению эффективности национальной экономики, ее устойчивости и прочности. Более того, финансовые лихорадки и кризис, экономические трудности и проблемы последних лет в мире поставили перед правительствами стран новые актуальные проблемы – по совершенствованию основных механизмов финансовых и экономических основ экономики страны, повышению инвестиционной активности и обеспечению привлекательности инвестиционного климата в стране, в том числе активизации привлечения прямых иностранных инвестиций.

Materials and Methods

Азербайджан, после восстановления своего суверенитета, с распадом бывшего СССР, получил тяжелые последствия по структуре экономики, особенно в аграрной сфере. Аграрная сфера страны надолго была лишена возможности модернизации и обновления современного оборудования, не имела самостоятельные финансовые и инвестиционные механизмы и не имела прав самой привлекать иностранные инвестиции. Однако в начале 90-х годов XX века в корне все изменилось и Азербайджан, в качестве независимого государства проводил огромную работу по организации и развитию самостоятельных государственных атрибутов, в том числе в сфере инвестиционной деятельности и развития аграрной сферы с совершенствованием ее финансовых и инвестиционных механизмов. Так, сразу после восстановления независимости, одним из первых законов в стране был Закон Азербайджанской Республики «О защите иностранных инвестиций», который был принят 15 января 1992 года, спустя несколько лет, 13 января 1995 года, был разработан и принят другой закон – Закон Азербайджанской Республики «Об инвестиционной деятельности», а 22 октября 2010 года был принят Закон Азербайджанской Республики «Об инвестиционных фондах» [1;2;3]. Определены важные и практические механизмы инвестиционной поддержки предпринимательства и улучшения инвестиционного климата в стране. Так, с Постановлением Кабинета Министров Азербайджанской Республики «Инвестиционная помощь малому предпринимательству» от 16 июня 2001 года были определены и применены основные механизмы организации и обеспечения инвестиционной поддержки субъектов малого предпринимательства [4]. Все эти факторы, также

дополнительные меры по развитию предпринимательства и уменьшению вмешательства в их деятельность, остановка массовых проверок субъектов предпринимательства, оказание государственной поддержки по снабжению топливом, минеральными удобрениями и льготными кредитными ресурсами способствовали интенсификации развитию малого и среднего бизнеса в стране и, особенно это почувствовалось в регионах страны. Закон Азербайджанской Республики «О предпринимательской деятельности», который был принят 15 декабря 1992 года, способствовал активному переходу от административно-централизованной командно-управленческой системы хозяйства к принципам рыночных отношений и углубления рыночного хозяйства в стране [5].

Как известно, аграрная сфера в Азербайджане считается стратегическим сектором экономики страны, так как от ее стабильной деятельности, устойчивости и конкурентоспособности зависит обеспечение продовольственной безопасности населения, минимизации зависимости продовольственного обеспечения от импорта и, в целом укрепление экономической безопасности страны в условиях расширения глобальных угроз и влияний. 16 апреля 2014 года был издан Указ Президента Азербайджанской Республики «О мероприятиях ускорения институциональной реформы и совершенствования управления в аграрной сфере», где были определены важные направления институциональной реформы и модернизации государственных механизмов в данной сфере [6]. Начались масштабные работы по углублению институциональной реформы в аграрной сфере, создан ряд государственных структур, корпораций и организаций по обеспечению интенсификации развития аграрного сектора, повышению активности аграрных субъектов по наращиванию, сбору и экспорта широкого ассортимента сельскохозяйственной и аграрной продукции, стимулировалось развитие ряда перспективных отраслей растениеводства, таких как хлопководство, чаеводство, табаководство, расширилась деятельность в сфере шелководства, серьезно повысился объем экспорта ряда продуктов – помидора, фундука, других фруктов и овощей. Все эти факторы свидетельствуют о серьезном потенциале аграрной сферы страны и ее инвестиционной привлекательности. Более того, 14 июня 2016 года был принят Закон Азербайджанской Республики «О кооперации сельского хозяйства», который дал возможность расширению финансово-инвестиционной деятельности в сельскохозяйственном и аграрном секторе [7].



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Однако, несмотря на то, что государство принимает последовательные меры и старается выполнять крупномасштабные задачи по модернизации и развитию аграрной сферы, к большому сожалению пока не удалось обеспечить ее инвестиционную привлекательность и в целом рациональность инвестиционного климата. Государство само активно помогает аграрному сектору, даже обеспечивает сельскохозяйственной техникой через свои организованные структуры. Ранее также мы говорили, что субъектам аграрной сферы представляются льготные сельскохозяйственные удобрения, кредиты, однако иностранные инвестиции, да и прямые внутренние инвестиции в аграрную сферу имеют низкой активности. В аграрной сфере идет интенсификация производственно-аграрных отношений, создаются немалые субъекты в качестве фермерских хозяйств и сельскохозяйственных предприятий, которые занимаются производством продовольственных и пищевых продуктов, постоянно нуждаются в высоких технологиях, новых оборудованных и для этого требуется инвестиционные ресурсы. Все эти проблемы отражены в стратегических документах страны и государственных программах. Так, в рамках реализации государственной программы социально-экономического развития регионов Азербайджанской Республики на 2014-2018 годы, предусмотрены разработка и реализация комплексных мероприятий и механизмов по развитию инвестиционной деятельности в аграрной сфере и тем самым обеспечить рациональность инвестиционного климата в нем [8]. Кроме того, в «Концепция Развития Азербайджана – 2020: Взгляд в Будущее», утвержденной Указом Президента Азербайджанской Республики от 29 декабря 2012 года также широко освещены актуальные проблемы и приоритетные направления инвестиционной деятельности в нефтяных секторах экономики страны, в том числе в аграрной сфере [9]. И, наконец, в рамках стратегических дорожных карт, утвержденных Указом Президента Азербайджанской Республики от 6 декабря 2016 года, определены стратегические подходы и цели по развитию аграрной сферы, совершенствованию его основных механизмов, обеспечению инвестиционной привлекательности, развитию механизмов финансирования и страхования [10;11]. Анализ за прошедший период показал, что процессы формирования и обеспечения рациональности инвестиционного климата в аграрной сфере страны набирают обороты, создаются новые крупные фермерские хозяйства и аграрные предприятия. В стране, практически в

каждом аграрном районе, намечено создание агропарков и уже в данном направлении идут интенсивные работы. В целом, в 47 районах Азербайджана в ближайшие годы будут созданы современные агропарки, которые сыграют огромную роль по улучшению инвестиционного климата в аграрной сфере страны. По итогам 2017 года, проведен мониторинг инвестиционного рейтинга районов Азербайджана, где была замечена активизация ряда аграрных районов страны по улучшению инвестиционной деятельности и климата, однако в целом, как мы отметили, еще предстоит сделать немало, чтобы смягчить актуальную проблему в данной сфере [12].

Следует подчеркнуть, что актуальные проблемы формирования и обеспечения рациональности инвестиционного климата в аграрной сфере Азербайджана обуславливают повышение эффективности инвестиционной деятельности государства, существенное обновление и разработку новых механизмов активизации инвестиционной деятельности в аграрной сфере, диверсификации основных источников финансов развития аграрной сферы. Исследователи И.Алыев, Ш.Мамедова, В.М.Сулейманов, Т.Т.Абдулгасанов изучили актуальные проблемы в данных направлениях [13;14;15]. Можно отметить, что образовалось твердое мнение о неадекватности существующих финансовых и инвестиционных механизмов аграрной сфере в нынешних условиях, где отсутствуют более продуктивные и рациональные механизмы по улучшению инвестиционного климата в аграрной сфере страны. На наш взгляд, авторы в данных подходах совершенно правы, так как инвестиционная активность в аграрной сфере невелика и не представляет собой серьезные намерения, проекты, механизмы в данном направлении. Кроме того, иностранные инвесторы не спешат вкладывать серьезные инвестиционные и финансовые ресурсы в аграрную сферу Азербайджана. Ряд исследователей отмечают, что данная проблема характерна для всех аграрных субъектов постсоветских республик, где риск вклада иностранных инвестиций остается высоким, так как существующие механизмы по организации и привлечению иностранных инвестиций не обеспечены полной прозрачностью и в этих странах аграрный сектор находится под влиянием монопольных структур и холдингов. То есть, пока не обеспечена полноценная здоровая конкурентная среда и привлекательный инвестиционный климат в аграрной сфере. Исследователь С.А.Антипин, Н.П.Ильин, Н.А.Шабунин и Ф.М-Г.Топсахалова в числе актуальных проблем формирования и обеспечения рациональности инвестиционного климата в аграрной сфере выделяют такие

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

пробелы, как неадекватность организационно-экономических механизмов, неадекватность стратегического управления в аграрной сфере, неэффективность механизмов привлечения инвестиций в развитие агропромышленного комплекса и необходимость совершенствования основных критериев оценки инвестиционной привлекательности аграрного сектора [16;17;18;19]. Однако на наш взгляд, аграрная сфера Азербайджана отличается специфической чертой, так как в Азербайджане имеются все виды природных ресурсов и условий для интенсивного и продуктивного развития сельского хозяйства и создания мощного потенциала для перерабатывающих предприятий агропромышленного сектора, то есть имеются достаточные ресурсы для повышения

инвестиционной привлекательности данной сферы. Профессора А.Х.Нуриев, С.В.Салахов, Б.Х.Аташов и И.Х.Ибрагимов отметили инвестиционный потенциал и возможность форсирования инвестиционной деятельности, развития финансовых механизмов в аграрном секторе страны [20;21;22;23]. Но как мы отметили, пока инвестиционная активность оценивается ниже своих возможностей. Считаем, что необходимо существенно усилить роль по формированию и обеспечению рациональности инвестиционного климата в аграрную сферу крупных банков Азербайджана.

На Рис. 1 дан объем кредитных портфелей наиболее крупных банков Азербайджана на начало 2017 года.

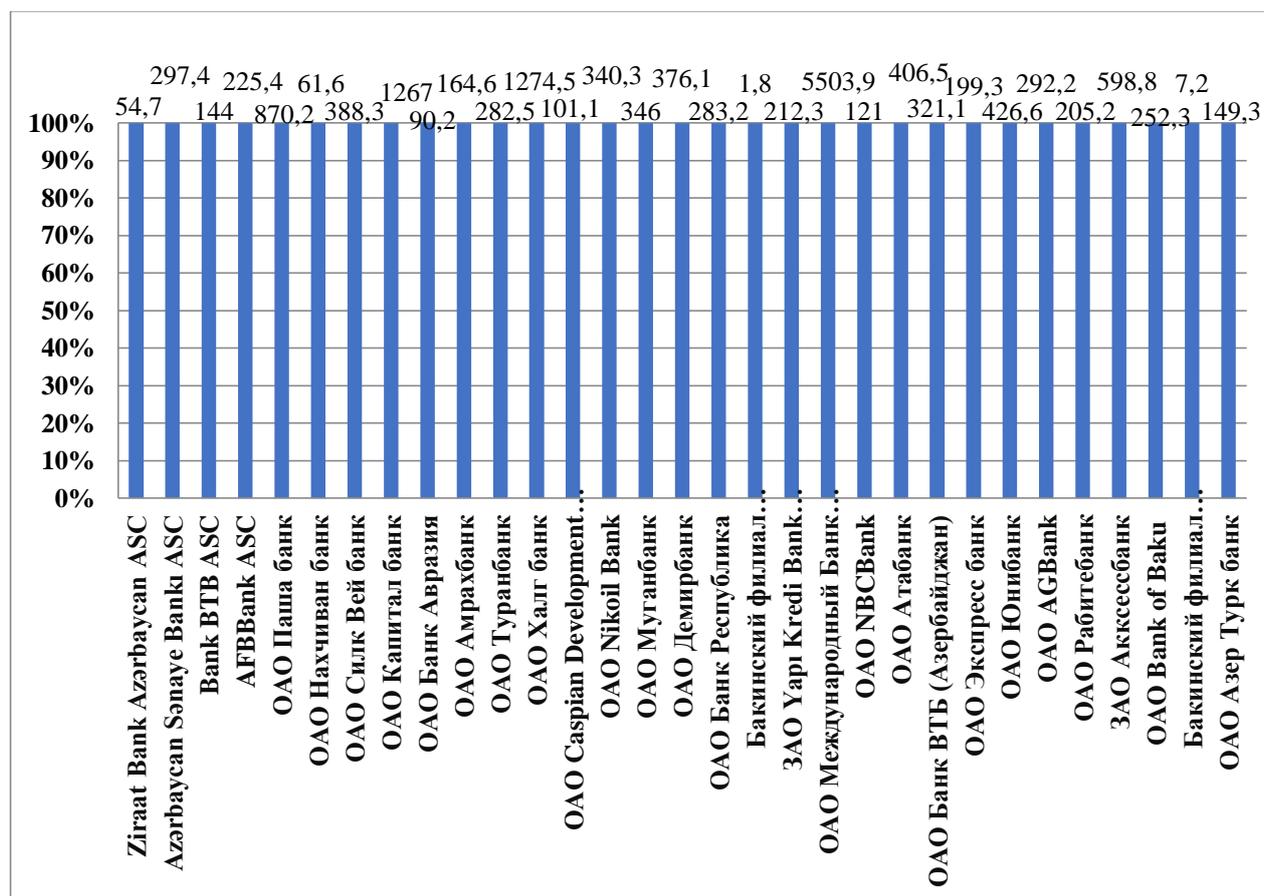


Рис.1. Объем кредитных портфелей наиболее крупных банков Азербайджана на начало 2017 года, млн. манат (подготовлено автором по материалам Азербайджанских Банковских Ассоциаций).

А на Рис. 2 отражены объем кредитных вложений экономики со стороны коммерческих банков Азербайджана.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

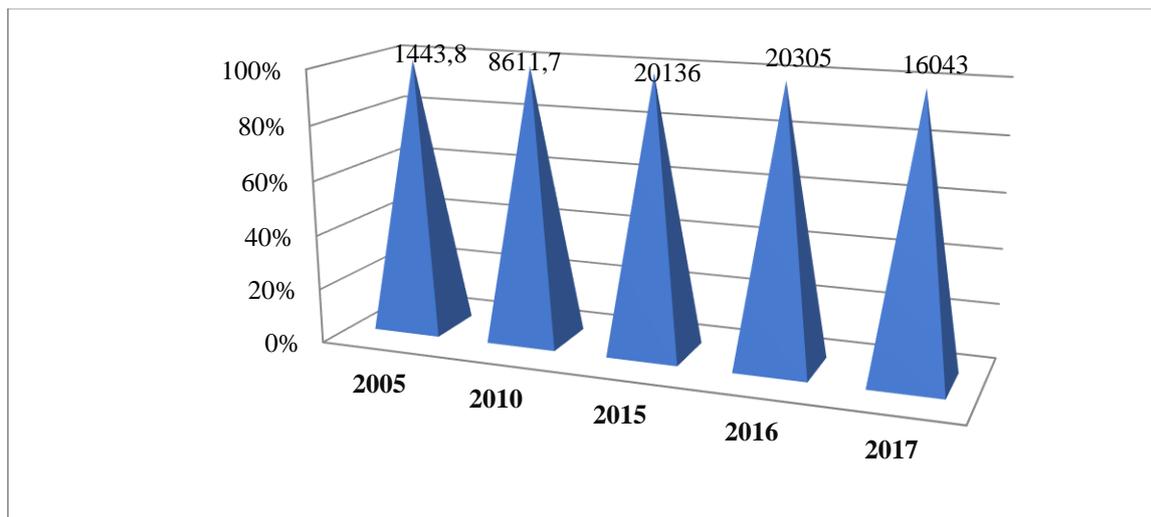


Рис. 2. Объем кредитных вложений экономики страны со стороны коммерческих банков Азербайджана, млн. манат (подготовлено автором по материалам Азербайджанских Банковских Ассоциаций <http://www.aba.az>).

Как видно, из Рис. 2, объем кредитных вложений в экономику страны со стороны коммерческих банков в 2017 году уменьшился по сравнению с 2016 годом, который требует новые механизмы и серьезные меры, адекватные нынешним критериям развития экономики страны.

Conclusion

Отметим, что аграрная сфера Азербайджана характеризуется мощным потенциалом по созданию добавочной стоимости и повышению экспортного потенциала страны. Исследователи В.А.Гасымлы, Р.З.Гусейн, Т.И.Керимова, М.Гюльалиев и Р.Алиев отмечают важность комплексного и системного решения существенных проблем формирования и обеспечения рациональности инвестиционного климата в аграрной сфере [24;25;26;27;28]. Мы считаем, что нуждаются в серьезной необходимости совершенствование существующих подходов и механизмов

инвестиционной деятельности в аграрной сфере и проводимые работы с иностранными инвесторами. Необходимо активно воспользоваться более прогрессивными методами объективной оценки инвестиционной привлекательности, с учетом рентабельности инвестиций и метода срока окупаемости. Целесообразно более активное привлечение инвестиционной деятельности коммерческих банков, инвестиционных фондов и крупных инвестиционных организаций мира, которые специализируются на деятельности аграрного сектора. Нуждается в активизации инвестиционно-инновационная деятельность в аграрной сфере, в повышении эффективности региональных инвестиционных фондов и организаций, финансово-кредитных учреждений, страховых компаний и в целом обеспечить максимальную привлекательность инвестиций в аграрной сфере Азербайджана в ближайшей перспективе.

References:

- (1992) Zakon Azerbaydzhanskoy Respubliki «O zashchite inostrannykh investitsiy».g. Baku, 15 yanvarya 1992 goda, № 57.
- (1995) Zakon Azerbaydzhanskoy Respubliki «Ob investitsionnoy deyatel'nosti» ot 13 yanvarya 1995 goda, №952.
- (2010) Zakon Azerbaydzhanskoy Respubliki «Ob investitsionnykh fondakh». Baku, 22 oktyabrya 2010 goda №1101-IIIQ.
- (2001) Postanovleniye Kabineta Ministrov Azerbaydzhanskoy Respubliki «Investitsionnaya pomoshch' malomu

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- predprinimatel'stvu». Baku, 16 iyunya 2001, №101.
- (1992) Zakon Azerbaydzhanskoy Respubliki «O predprinimatel'skoy deyatel'nosti». Baku, 15 dekabrya 1992 god, №405.
 - (2014) Ukaz Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki «O meropriyatiyakh uskoreniya institutsional'noy reformy i sovershenstvovaniya upravleniya v agrarnoy sfere». Baku, 16 aprelya 2014 god, № 152.
 - (2016) Zakon Azerbaydzhanskoy Respubliki «O kooperatsii sel'skogo khozyaystva». Baku, 14 iyunya 2016 god.
 - (2018) Gosudarstvennaya programma sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov Azerbaydzhanskoy Respubliki v 2014-2018 godakh.
 - (2012) Kontseptsiya Razvitiya Azerbaydzhana – 2020: Vzglyad v Budushcheye. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki ot 29 dekabrya 2012 goda. Baku, 2012.- 39 p.
 - (2016) Strategicheskiye dorozhnyye karty po natsional'noy ekonomike i osnovnym sektorom ekonomiki. Ukaz Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki. Baku, 6 dekabrya 2016 goda.
 - (2016) Strategicheskiye dorozhnyye karty opo proizvodstvu i pererabotke produktsii sel'skogo khozyaystva v Azerbaydzhanskoy Respublike. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respubliki ot 6 dekabrya 2016 goda.-177 p.
 - (2017) Investitsionnyy reyting rayonov. Tsentr Analiza Ekonomicheskikh Reform i Kommunikatsii. Baku, 19 aprelya 2017 god– 8 p. Available: <http://ecoreform.az> (Accessed: 10.03.2018).
 - Alyyev I., Mamedova SH. (2007) Osnovnyye istochniki finansov razvitiya agrarnoy sfery. Baku, «Nauka», 2007.
 - Suleymanov V.M. (2009) Voprosy povysheniya effektivnosti investitsionnoy deyatel'nosti gosudarstva. Avtoreferat diss. kand. ekon. nauk. Baku, 2009.-26 p.
 - Abdulgasanov T.T. (2014) Investitsionnyy klimat Azerbaydzhanskoy Respubliki, kak klyuchevoy faktor razvitiya sel'skogo khozyaystva // Zhurnal Ekonomika APK, №12, 2014.-p. 97-102.
 - Antipin S.A. (2006) Formirovaniye sistemy organizatsionno-ekonomicheskikh otnosheniy v agrarnoy sfere. Diss. d-ra ekon. nauk. Sankt-Peterburg, 2006.-279 p.
 - Il'in N.P. (2007) Paradigma strategicheskogo upravleniya v agrarnom sektore ekonomiki v usloviyakh reformirovaniya: teoriya, metodologiya, praktika. Diss. d-ra ekon. nauk. Sankt-Peterburg, 2007.-324 p.
 - Shabunin N.A. (2011) Privlecheniye investitsiy v razvitiye agropromyshlennogo kompleksa Rossii. Diss. kand. ekon. nauk. Moskva, 2011.
 - Topsakhalova F.M-G. (2006) Teoreticheskiye i metodologicheskkiye osnovy otsenki investitsionnoy privlekatel'nosti agrarnogo sektora. Diss. d-ra ekon. nauk. Stavropol', 2006.-419 p.
 - Nuriyev A.KH. (2007) Osnovy regional'nogo upravleniya. Akademiya Gosudarstvennogo Upravleniya pri Prezidente Azerbaydzhanskoy Respubliki, Baku: Nauka, 2007.- 428 p.
 - Salakhov S.V. (2004) Problemy gosudarstvennogo regulirovaniya agrarnogo sektora. Baku, 2004.-504 p.
 - Atashov V.KH. (2017) Problemy struktury i effektivnosti v agrarnoy sfere: teoriya i praktika (monografiya). Baku:kooperatsiya, 2017.- 535 p.
 - Ibragimov I.KH. (2016) Ekonomika agrarnoy sfery. Monografiya, Baku, 2016.-655 p.
 - Gasymly V.A. (2017) Ekonomicheskkiye problemy modernizatsii agrarnoy sfery. Avtoreferat diss. d-ra ekon. nauk. Baku, 2017.- 51 p.
 - Gasymov V.A. (2009) Rol' gosudarstvennogo regulirovaniya investitsionnoy deyatel'nosti v agrarnom sektore Azerbaydzhana // Mezhdunarodnyy tekhniko-ekonomicheskii zhurnal, Izdatel'stvo: Uchebno-metodicheskii tsentr «Triada» (Moskva), №1, 2009.-p.- 16-19.
 - Kerimova T.I. (2008) Investitsionnyy potentsial ekonomiki: mekhanizmy formirovaniya i ispol'zovaniya. Baku, 2008.- 225 p.
 - Guseyn R.Z. (2017) Problemy povysheniya konkurentosposobnosti produktsii rasteniyevodstva v Azerbaydzhanskoy Respublike. Avtoreferat diss. d-ra ekon. nauk. Baku, 2017.-56 p.
 - Gyul'aliyev M., Aliyev R. (2015) Dinamika i otraslevaya struktura inostrannykh investitsiy, napravlennykh v ekonomiku Azerbaydzhana // Ekonomicheskii Vestnik Donbassa, №3 (41), 2015.-p. 67-74.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Contents

	p.
33. Chemezov D, Tyurina S, Bayakina A, Lukyanova T MULTI-FACTOR EXPERIMENT TO DETERMINING OF VIBRATIONS OF STEEL PIPES INDUCED BY VORTEX OF AIR FLOW.	201-209
34. Ukueva BK ANALYSIS AND METHODS OF USING CREATIVE THINKING.	210-212
35. Alimbekov BM PRINCIPLES OF REFORM OF LAW ENFORCEMENT ACTIVITIES BODIES OF INTERNAL AFFAIRS OF THE KYRGYZ REPUBLIC.	213-217
36. Sayakova MK, Adambekova AD THE PROBLEM OF RELIGIOUS EXTREMISM OF WOMEN IN THE KYRGYZ REPUBLIC.	218-222
37. Sayakova MK, Adambekova AD VICTIMOLOGICAL PREVENTION OF WOMEN CRIME.	223-226
38. Tabaldieva VS, Alimbekov BM ISSUES OF IMPROVING THE ORGANIZATION OF INFORMATION AND ANALYTICAL WORK OF LAW ENFORCEMENT ACTIVITY BODIES OF INTERNAL AFFAIRS OF THE KYRGYZ REPUBLIC.	227-230
39. Yusupova EF CIVIL SOCIETY, NATIONAL MENTALITY AND POLITICAL CONSCIOUSNESS OF YOUTH OF UZBEKISTAN.	231-233
40. Mishchik SA SYSTEMIC PROBLEMS ALTERNATING CURRENT OF APPLIED PHYSICS MARITIME FLOT OF PEDAGOGOMETRIC ANALYSIS.	234-239
41. Sharabitdinova GG GENETIC RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE.	240-243
42. Hayat S, Javed S, Hameed M ROLE OF CT SCAN IN DIAGNOSIS OF METASTATIC CERVICAL LYMPHADENOPATHY.	244-248
43. Zhanatauov SU THE THEOREMS OF VALUES OF RELATIONSHIPS BETWEEN GROUPS OF VARIABLES.	249-256
44. Ablasanov RR PROCESSES FOR FORMING AND DEVELOPMENT OF THE REAL ESTATE MARKET OF AZERBAIJAN.	257-262
45. Kerimova KO IMPORTANCE OF STRENGTHENING THE ROLE OF INDUSTRIAL PARKS IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE NON-EFFICIENT SECTOR OF AZERBAIJAN IN MODERN CONDITIONS.	263-267



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

46.	Moldaliyev IS, Grjibovski AM, Mamytkhan RS, Zhumadilla GZ, Dosbergenova AA PROSPECTS FOR THE CREATION OF A POPULATION REGISTER OF INJURIES IN KENTAU REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.	268-276
47.	Azimkhanova GK PREVALENCE OF ARTHROSIS AMONG WOMEN OVER 40 YEARS OF LIVING IN THE TURKESTAN REGION.	277-280
48.	Alieva SI MAIN DIRECTIONS OF THE SPECIALIZATION OF ENTERPRISE IN THE REGION OF AZERBAIJAN SHEKI-ZAKATALA IN MODERN CONDITIONS.	281-289
49.	Eminbeyli IA THE STATE OF IMPLEMENTATION OF CONTEMPORARY MANAGEMENT TECHNOLOGIES AND WAYS OF IMPROVING THEIR EFFICIENCY IN THE OIL INDUSTRY OF AZERBAIJAN.	290-299
50.	Ibragimov KM STRATEGIC ASPECTS OF MANAGEMENT OF FINANCIAL STABILITY IN INSURANCE COMPANIES.	300-306
51.	Mamedova EB ACTUAL PROBLEMS OF FORMING AND PROVIDING THE RATIONALITY OF INVESTMENT CLIMATE IN THE AGRICULTURE SPHERE OF AZERBAIJAN.	307-312



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 ПИИЦ (Russia) = 0.207
 ESJI (KZ) = 4.102
 SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940
 IBI (India) = 4.260

**Scientific publication**

«Theoretical & Applied Science» - Международный научный журнал зарегистрированный во Франции, и выходящий в электронном и печатном формате. **Препринт** журнала публикуется на сайте по мере поступления статей.

Все поданные авторами статьи в течении 1-го дня размещаются на сайте <http://T-Science.org>.

Печатный экземпляр рассылается авторам в течение 2-4 дней после 30 числа каждого месяца.

Импакт фактор журнала

Impact Factor	2013	2014	2015	2016	2017
Impact Factor JIF		1.500			
Impact Factor ISRA (India)		1.344			
Impact Factor ISI (Dubai, UAE) based on International Citation Report (ICR)	0.307	0.829			
Impact Factor GIF (Australia)	0.356	0.453	0.564		
Impact Factor SIS (USA)	0.438	0.912			
Impact Factor ПИИЦ (Russia)		0.179	0.224	0.207	
Impact Factor ESJI (KZ) based on Eurasian Citation Report (ECR)		1.042	1.950	3.860	4.102
Impact Factor SJIF (Morocco)		2.031			
Impact Factor ICV (Poland)		6.630			
Impact Factor PIF (India)		1.619	1.940		
Impact Factor IBI (India)			4.260		

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.207
ESJI (KZ) = 4.102
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260

THE SCIENTIFIC JOURNAL IS INDEXED IN SCIENTOMETRIC BASES:



International Scientific Indexing ISI (Dubai, UAE)
<http://isindexing.com/isi/journaldetails.php?id=327>



Research Bible (Japan)
<http://journalseeker.researchbib.com/?action=viewJournalDetails&issn=23084944&uid=rd1775>



PIHII (Russia)
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1246197>



türk eğitim indeksi

Turk Egitim Indeksi (Turkey)
<http://www.turkegitimindeksi.com/Journals.aspx?ID=149>



Advanced Sciences Index (Germany)
<http://journal-index.org/>



GLOBAL IMPACT FACTOR
Global Impact Factor (Australia)
<http://globalimpactfactor.com/?type=issn&s=2308-4944&submit=Submit>



AcademicKeys (Connecticut, USA)
http://sciences.academickeys.com/jour_main.php



THOMSON REUTERS

Indexed in Thomson Reuters

THOMSON REUTERS, EndNote (USA)
<https://www.myendnoteweb.com/EndNoteWeb.html>



Scientific Object Identifier (SOI)
<http://s-o-i.org/>



Google Scholar (USA)
http://scholar.google.ru/scholar?q=Theoretical+science.org&btnG=&hl=ru&as_sdt=0%2C5



Open Access JOURNALS

Open Access Journals
<http://www.oajournals.info/>



SCIENTIFIC INDEXING SERVICE (USA)
<http://sindexs.org/JournalList.aspx?ID=202>



International Society for Research Activity (India)
<http://www.israjif.org/single.php?did=2308-4944>



Sherpa Romeo (United Kingdom)
<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?source=journal&sourceid=28772>



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.207
ESJI (KZ) = 4.102
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260



CiteFactor
Academic Scientific Journals

CiteFactor (USA) Directory Indexing of
International Research Journals
<http://www.citefactor.org/journal/index/11362/theoretical-applied-science>



International Institute of Organized Research
(India)
<http://www.i2or.com/indexed-journals.html>



DOI (USA)
<http://www.doi.org>



CrossRef (USA)
<http://doi.crossref.org>



JIFACTOR

JIFACTOR
http://www.jifactor.org/journal_view.php?journal_id=2073



Journal Index
<http://journalindex.net/?qi=Theoretical+%26+Applied+Science>



Directory of abstract indexing for Journals
<http://www.daij.org/journal-detail.php?jid=94>



PFTS Europe/Rebus:List (United Kingdom)
<http://www.rebuslist.com>



Kudos Innovations, Ltd. (USA)
<https://www.growkudos.com>



Korean Federation of Science and Technology
Societies (Korea)
<http://www.kofst.or.kr>



Japan Link Center (Japan)
<https://japanlinkcenter.org>



Open Academic Journals Index (Russia)
<http://oaji.net/journal-detail.html?number=679>



Eurasian Scientific Journal Index (Kazakhstan)
<http://esjindex.org/search.php?id=1>



Collective IP (USA)
<https://www.collectiveip.com/>



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.207
ESJI (KZ) = 4.102
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260



THOMSON REUTERS

Indexed in Thomson Reuters

THOMSON REUTERS, ResearcherID (USA)

<http://www.researcherid.com/rid/N-7988-2013>



Stratified Medical

Stratified Medical Ltd. (London, United Kingdom)

<http://www.stratifiedmedical.com/>



SJIF Impact Factor (Morocco)

<http://sjifactor.inno-space.net/passport.php?id=18062>



InfoBase Index (India)

<http://infobaseindex.com>

RedLink

RedLink (Canada)

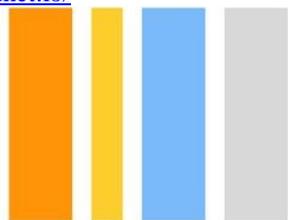
<https://www.redlink.com/>

TDNet
simply better

TDNet

Library & Information Center Solutions (USA)

<http://www.tdnet.io/>



RefME

RefME (USA & UK)

<https://www.refme.com>

ALL SUBMISSIONS SCREENED BY:



WANT TO PRE-CHECK YOUR WORK? >>



Indian Citation Index

Indian citation index (India)

<http://www.indiancitationindex.com/>

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Index Copernicus International (Warsaw, Poland)

<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?q=2308-4944>



Издательство «Лань»
Электронно-библиотечная
СИСТЕМА

Электронно-библиотечная система

«Издательства «Лань» (Russia)

<http://e.lanbook.com/journal/>

ORCID

THOMSON REUTERS, ORCID (USA)

<http://orcid.org/0000-0002-7689-4157>



Yewno (USA & UK)

<http://yewno.com/>



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Signed in print: 30.03.2018. Size 60x84 $\frac{1}{8}$

«**Theoretical & Applied Science**» (USA, Sweden, KZ)

Scientific publication, p.sh. 20.0. Edition of 90 copies.

<http://T-Science.org>

E-mail: T-Science@mail.ru

Printed «Theoretical & Applied Science»

