

SOI: 1.1/TAS

DOI: 10.15863/TAS

ISSN 2308-4944 (print)

ISSN 2409-0085 (online)

№ 12 (56) 2017

Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka

Theoretical & Applied Science

Generalization of scientific results

Philadelphia, USA

**Teoretičkaâ i prikladnaâ
nauka**

**Theoretical & Applied
Science**

12 (56)

2017

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:

Prof.	Vladimir Kestelman	USA	h Index Scopus = 3 (38)
Prof.	Arne Jönsson	Sweden	h Index Scopus = 4 (21)
Prof.	Sagat Zhunisbekov	KZ	-
Assistant Prof.	Boselin Prabhu	India	-
Lecturer	Denis Chemezov	Russia	h Index RISC = 2 (61)
Senior specialist	Elnur Hasanov	Azerbaijan	h Index Scopus = 2 (6)
Associate Prof.	Christo Ananth	India	h Index Scopus = - (1)

ISSN 2308-4944



© Collective of Authors
© «Theoretical & Applied Science»

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Materials of the International Scientific Practical Conference

Generalization of scientific results

December 30, 2017

Philadelphia, USA

The scientific Journal is published monthly 30 number, according to the results of scientific and practical conferences held in different countries and cities.

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

<http://T-Science.org>

Each participant of the scientific conference will receive your own copy of a scientific journal to published reports, as well as the certificate of the participant of conference

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



ISPC Generalization of scientific results, Philadelphia, USA
ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 288.

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	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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Kanagat Skakovna Abdiramasheva

lecturer of Propedeutics
and Internal disease department
International Kazakh-Turkish University by name
Yassavi, Kazakhstan
Abdiramasheva65@mail.ru

Sarviniso Islamovna Ibragimova

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

SECTION 20. Medicine.

UDC 616.6

EFFECTIVENESS OF HEMODIALYSIS IN CHRONIC RENAL FAILURE

Abstract: The article presents a study of the effectiveness of hemodialysis in patients with chronic renal insufficiency and also examines the dynamics of the number of patients taking hemodialysis at the Khoja Ahmet Yasavi Clinical Diagnostic Center in the city of Turkestan.

Key words: chronic renal failure, hemodialysis, dynamics

Language: English

Citation: Abdiramasheva KS, Ibragimova SI (2017) EFFECTIVENESS OF HEMODIALYSIS IN CHRONIC RENAL FAILURE. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 201-204.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-31> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.31>

BACKGROUND:

Chronic renal failure is a syndrome caused by an irreversible decrease in renal function due to a significant reduction in the weight of active nephrons, which is manifested by changes in the parameters of homeostasis regulated by the kidneys with concomitant metabolic disorders and pathology of a number of organs and systems. The consequence of damage to the homeostatic functions of the kidneys are azotemia, diselectrolithy, hypervolemia and acidosis. Violations of the endocrine functions of the kidney lead to arterial hypertension, anemia and secondary hyperparathyroidism, and arterial hypertension, generally inherent in most kidney diseases [1].

The number of patients with renal pathology is growing all over the world, which is associated with an increase in the incidence of not only the kidneys, but also with an increase in the number of patients with diabetes mellitus, obesity, population aging, renal vascular injury. The pathology of the kidneys and urinary tract leads to the death of approximately 850,000 people each year, taking the twelfth place among the causes of death and the seventeenth as the cause of disability [2].

Terminal chronic renal failure - the outcome of kidney disease with a chronic progressive course - corresponds to the concept of renal death. Morphological basis of terminal chronic renal failure

is nephrosclerosis, functional - the loss of renal functions, leading to disruption of homeostasis and death of the patient. The disease becomes irreversible long before the terminal chronic renal failure, almost from the moment of establishment of chronic renal failure. The annual incidence varies from 50 to 100 cases per 1 million population. The number of patients with terminal chronic renal failure in the world receiving renal replacement therapy has increased more than 4-5 times over the past 20 years. In the US, the prevalence of chronic renal failure from 1974 to 1981 reached 133.1 - 162.4, and in 1996 - already 268 per 1 million of the population [3].

Chronic renal failure is distinguished from other chronic diseases by a decrease in the quality of life, high death rate in the terminal stage and also by economically expensive substitution treatment. The urgency of this problem is proved by the number of patients that increases year after year. Despite the fact that chronic renal insufficiency ranks third among chronic diseases, this pathology has been paid insufficient attention. Only at the beginning of the 21st century, there was an increase in the proportion of chronic renal failure when foreign researchers began to conduct large studies. Along with this, the lack of hemodialysis service attracted the attention of the whole world. [4]. It was found



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		

that the incidence of chronic renal failure is 10%, and among high-risk people it reaches 50% [5].

Hemodialysis is a blood purification procedure performed with the aid of the "artificial kidney" apparatus. This method allows to quickly clear the blood toxins and restore the salt balance. The main task of the kidneys is the filtration of blood and the withdrawal of toxic products with urine. However, with different diseases, the ability of the organ to purify the blood is markedly reduced. To perform purification outside the kidney and hemodialysis is usually used for normalize the water and electrolyte balance [6].

Hemodialysis is considered a relatively new technique, which is used in practice for no more than forty years. Thanks to this procedure, the blood of sick people who have no kidney or poor functioning of this body, is cleaned of toxins. In the presence of indications, unfortunately, patients are shown a lifelong course of hemodialysis. How many live with this method of treatment, interested in all sick people. Hemodialysis is based on the principle of the artificial kidney. In most cases of medical practice, it is thanks to this procedure that patients can live with acute and chronic renal failure [7].

Of course, there is another method to treat this condition - a kidney transplant, but organ transplantation is considered a very expensive procedure, and patients wait a long time for the donor body. If we consider the statistics, the procedure for hemodialysis extends life to man for dozens of years. Despite this, each case is individual and largely depends on the patient's lifestyle, his initial diagnosis and condition. Many patients are afraid of dialysis, explaining this by the fact that this procedure has a high risk of mortality. Of course, this method can cause the formation of a blood clot in the catheter, an incorrect prepared solution or a malfunction in the apparatus, but much more often the cause of death is inactivity in treatment, that is, when a person lingers with hemodialysis and dies of the main problem - kidney failure [8].

Hemodialysis is the most convenient method of removing toxins from the body at the terminal stage of the disease. Hemodialysis can not completely replace kidney function, but it provides a certain degree of diffusion and ultrafiltration in the body. in chronic renal failure, hemodialysis is performed with a glomerular filtration of less than 15 ml / min / 1.73 m². Foley RN, Collins AJ found in their studies that

patients taking hemodialysis significantly increased longevity [9]. Yun Li and Yan Jin in their work conducted in 1995 - 2012 investigated the effectiveness of hemodialysis in the glomerular filtration register. the results of this study show that patients with hemodialysis had a persistent increase in glomerular filtration, thus proving the effectiveness of hemodialysis in chronic kidney disease [10].

Domestic scientists A.K. Baygenzhin, S.K. Tuganbekova, O.Zh.Narmanova studied the data of chronic renal failure register in Kazakhstan. According to the results of this study, we can conclude that the proportion of men taking hemodialysis for chronic renal failure exceeds the number of women in our country. 73% of patients receiving hemodialysis were patients aged 21-50 years. Among the most common causes of chronic kidney disease in 60% of cases was chronic glomerulonephritis [11].

Currently, chronic renal failure as well as hemodialysis service remains an urgent problem attracting huge attention of all scientists of the world. On this basis this topic is important not only in the whole world but remains relevant in Kazakhstan, which requires further research in this direction.

AIM.

The main purpose of the study was to determine the hemodialysis regimen and hemodialysis efficiency of patients with chronic renal insufficiency in the Khodja Akhmet Yassawi clinical and diagnostic center in Turkestan.

MATERIALS AND METHODS.

In the study were studied 119 patients who underwent hemodialysis in the the Khodja Akhmet Yassawi clinical and diagnostic center in Turkestan during 2015-2017. The study was based on statistical analysis of the results of arterial blood pressure and biochemical blood test in 2017.

RESULTS.

The total number of patients received hemodialysis in Khodzha Ahmed Yasawi clinical and diagnostic center in Turkestan was 119 in 2015-2017. 29 patients in 2015, 36 patients in 2016, and 54 in 2017 received hemodialysis, and the number of patients receiving hemodialysis in the last 3 years has been increasing.



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	

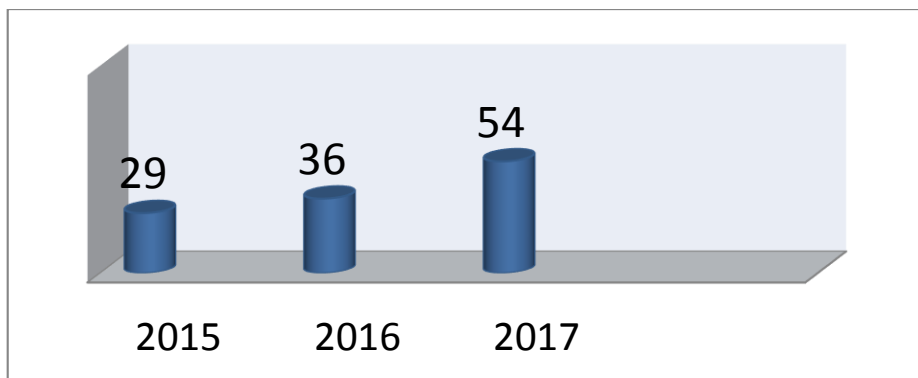


Figure 1 - The number of patients received hemodialysis in Khodzha Ahmed Yasawi clinical and diagnostic center in Turkestan in 2015-2017.

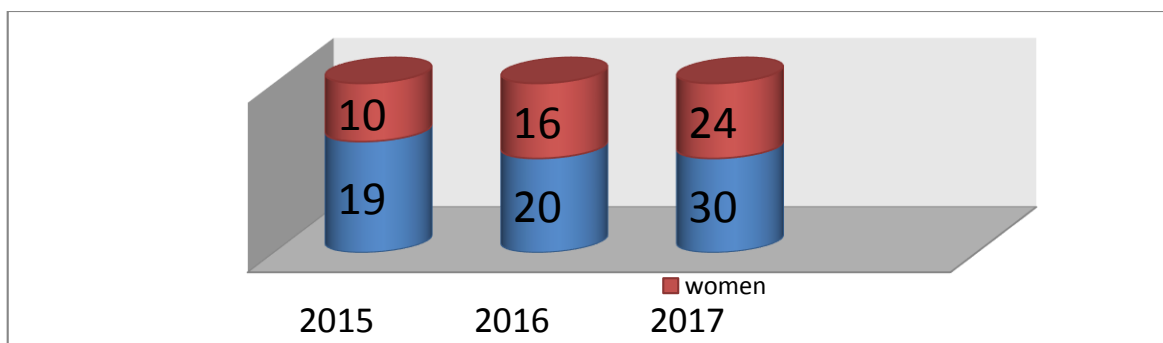


Figure 2 - Indication of patients received hemodialysis due to gender

As shown in Figure 2, the number of men with hemodialysis is significantly higher than women and

the number of men and women are increasing year by year.

Table 1
Indications of arterial blood pressure, biochemical blood test before, after hemodialysis in patients received hemodialysis in 2017.

Indicators		N=54
Mean blood pressure	<i>before hemodialysis</i>	150/100 mmHg.
	<i>after hemodialysis</i>	140/90 mmHg.
Average creatinine	<i>before hemodialysis</i>	700-950 mkmol / l
	<i>after hemodialysis</i>	220-350 mkmol / l
Average urea	<i>before hemodialysis</i>	29,0-33,0 mmol / l
	<i>after hemodialysis</i>	8,0-12,0 mmol / l

Table 1 shows the results of before, after hemodialysis indicators of blood pressure, biochemical blood test in patients received hemodialysis in 2017. The mean parameters blood pressure, creatinine and urea were compared before

and after hemodialysis. The result of the study on tested parameters showed that hemodialysis treatment performed was effective.

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		

CONCLUSION.

1. The number of patients receiving hemodialysis in Turkestan increases.
2. Among patients receiving hemodialysis a dominant group are men than women.
3. The mean value of arterial blood pressure, mean

creatinine, and urea indicating low rates after hemodialysis compared before hemodialysis, that shows effectiveness in patients with chronic renal insufficiency.

References:

1. Nikolaev A.U., Milovanov U.S. (1999) Lechenie pochechnoy nedostatochnosti — M., Meditsina. — 1999.
2. Schiepati A., Remmuzi G. (2005) Renal disease as a public health problem. Epidemiology, social and economic implications.// Kidney Int. — 2005. — Vol. 68. — P.7-10.
3. Coresh V., Astor B.C., Green T., et al. (2003) Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: Third National Health and Nutrition Examination Survey // Am. J. Kidney Dis. — 2003.-Vol.41(1). — P.1-12.
4. (2012) Xronicheskaya bolezn pochek I nefroprotektivnaya terapiya. Metodicheskoe rukovodstvo dlya vrachey. Pod redakchiey doktora medicinskix nauk, professor E.M.Shilova, g.Moskva, 2012 g. str 4-5
5. Lancet. (2013) Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden.Eckardt KU, Coresh J, Devuyst O, Johnson RJ, Köttgen A, Levey AS, Levin A.
6. Maduell F, C del Pozo, Garsia H, et al. (1999) Change from convectional to on line haemodiafiltration. Nephrol Dial Transplant 1999; 14; 1202-1207
7. Takenaka T, Itaya Y, et al. (2001) Fitness of biocompatible high-flux hemodiafiltration for dialysis-related amyloidosis. Blood Purif 2001; 19; 10-14
8. (1992) American National Standard for Hemodialysis Systems, Arlington VA, AAMI, 1992 (RD-5-1992)
9. J Am SocNephrol. (2007) End-stage renal disease in the United States: an update from the United States Renal Data System.Foley RN, Collins AJ.
10. J Medicine (2017) Explaining trends and variation in timingof dialysis initiation in the United StatesYun Li, PhDYan Jin, PhD, AlissaKapke, MS, Jeffrey Pearson, MS.
11. Baygenjin A.K., Tuganbekova O.J., Narmanova R.Z., Magzumova O. (2017) O register bolnix s zabolevaniyami pochek v Respublike Kazakhstan. Nacionalniy nauchniy medicinskiy centr MZ RK, g.Astana, Kazakhstan. Nefrologiya i dializ T.7, №3, p.276.



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	

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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <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

Sarviniso Islamovna Ibragimova

Master of medical science, lecturer of Propedeutics
and Internal disease department

International Kazakh-Turkish University by name
Yassavi, Kazakhstan
sarvinisa@mail.ru

SECTION 20. Medicine.

THE FREQUENCY OF STOMACH CANCER AMONG MEN (LITERATURE REVIEW)

Abstract: The article presents a literature review of the prevalence of gastric cancer among men. The features of the frequency of occurrence of gastric cancer among men all over the world and in Kazakhstan, as well as some risk factors for the development of this disease, are considered.

Key words: stomach cancer, prevalence, men

Language: Russian

Citation: Azimkhanova GK, Ibragimova SI (2017) THE FREQUENCY OF STOMACH CANCER AMONG MEN. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 205-208.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-32> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.32>

УДК 616.33.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАКА ЖЕЛУДКА СРЕДИ МУЖЧИН (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ)

Аннотация: В статье представлен литературный обзор распространенности рака желудка среди мужчин. Рассмотрены особенности частоты встречаемости рака желудка среди мужчин во всем мире и в Казахстане а также некоторые факторы риска развития данного заболевания.

Ключевые слова: рак желудка, распространенность, мужчины

Introduction

Проблема онкологических заболеваний притягивает все большего внимания к себе в связи с неснижающимся уровнем заболеваемости и смертности во всем мире. Рак желудка остается одним из самых распространенных заболеваний. Ежегодно регистрируется почти 800 тысяч новых случаев и 628 тысяч смертей от этого заболевания. Если данное заболевание наиболее часто встречается в таких странах как Япония,

Россия, Чили, Корея, Китай, Коста-Рика, Филиппины, тов США, Австралии, Новой Зеландии отмечается более низкие показатели по сравнению с другими странами [1].

Materials and Methods

По данным проекта Globocan Казахстан находится на 5-м месте по заболеваемости раком желудка среди мужчин.

Таблица 1

Показатели заболеваемости раком желудка среди мужчин.

№	Страны	на 100,000 нас.
1	Корея	62.3
2	Монголия	47.4
3	Япония	45.7



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИНЦ (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	

№	Страны	на 100,000 нас.
4	Киргизия	35.7
5	Казахстан	35.2
6	Китай	32.8
7	Таджикистан	30.1
8	Белоруссия	29.1
9	Албания	25.3
10	Россия	24.5

[<http://globocan.iarc.fr>]

Среди стран бывшего СССР рак желудка находится на 1-ом месте у мужчин в Туркмении, Узбекистане и Киргизии (18,3-21,7%). В России (у лиц обоего пола), Казахстане, Армении и Азербайджане (у мужчин) в структуре онкозаболеваемости рак желудка устойчиво занимает 2-е ранговое место. По сравнению с 1990 годом его доля снизилась в России, Казахстане, Армении и Таджикистане, увеличилась в таких странах как Киргизия и Туркмения. Несмотря на систематическое многолетнее снижение заболеваемости раком желудка и смертности от него, для многих стран, включая Казахстан, эта патология остается одной из наиболее важных медицинских и социально-экономических проблем [2].

Смертность от онкологических заболеваний в Казахстане занимает второе место в структуре смертности населения. Ежегодно от рака умирают порядка 17000 человек, из которых 42% - лица трудоспособного возраста. Среди онкологических заболеваний рак желудка находится на четвертом месте, которое чаще встречается у пожилых людей и примерно вдвое чаще у мужчин, чем у женщин [3].

В Японии рак желудка остается наиболее распространенным видом рака среди мужчин. Стандартизованные по возрасту показатели заболеваемости в Японии составляют 69,2 на 100 000 мужчин и 28,6 на 100 000 женщин. Исследования проведенные в Японии установили, что доля раннего рака желудка в Японии наивысшая и составляет половину всех случаев, тогда как в Европе, США и других странах она не превышает 20%. Исходя из результатов этих исследований некоторые ученые сделали вывод о том, что рак желудка у японцев является принципиально отличным от рака желудка у европейцев. Однако, дальнейшие исследования проведенные в сфере молекулярной биологии показали, что успехам в улучшении выживаемости Япония обязана массовому скринингу населения, которые проводятся в Японии начиная с 1960 года [4].

По сравнению с женщинами мужчины имеют более высокий риск развития как кардиального (5-кратно) так и некардиального (2-кратно) рака желудка. Причины таких различий не ясны, но имеются предположения, что воздействия окружающей среды и профессиональные особенности могут сыграть свою роль. Например, мужчины исторически чаще курят табачные изделия, хотя повышенные показатели у мужчин, по-видимому, сохраняются даже в тех странах, где мужчины и женщины имеют одинаковый анамнез курения. Альтернативно, половые различия могут отражать физиологические различия. Эстрогены могут защитить от развития рака желудка. Замедленная менопауза и повышенная фертильность женщин могут снизить риск развития рака желудка, тогда как антиэстрогеновые препараты, например тамоксифен, могут увеличить скорость наступления данного заболевания. Эти гормоны могут обеспечить защиту против рака желудка в течение фертильных лет женщин, но их эффект уменьшается после менопаузы [5].

Похожие заключения сделаны в работах шведских исследователей, которые изучили эффект гормональной заместительной терапии среди 299 женщин с раком пищевода, 313 с раком желудка и 3191 случайно выбранных женщин контрольной группы. Результаты данного исследования показывают уменьшение на 50% риска аденокарциномы желудка, тогда как связь между заместительной гормональной терапией и аденокарциномой пищевода не наблюдалась [6].

Таким образом, многие исследования показывают, что рак желудочно-кишечного тракта, в частности верхние желудочно-кишечные аденокарциномы чаще встречается у мужчин. Однако, исследование проведенное в университете Глазго констатирует факт высокого распространения рака желудочно-кишечного тракта зависит не только от анатомического расположения опухоли, а его гистологического типа [7].

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		

В результате проведенных исследований во всем мире были установлены основные предрасполагающие факторы ускоряющие наступление рака желудка. Так, исследование проведенное в Китае констатирует, что наиболее часто рак желудка встречается среди мужчин курящих и злоупотребляющих алкогольными напитками [8]. Курение табака является широко известным фактором риска развития рака верхней части желудочно-кишечного тракта. Связь между курением и аденокарциномой пищевода показана несколькими исследованиями [9,10].

Преобладание мужчин среди некоторых распространенных видов рака связано с разными темпами курения среди мужчин и женщин, поскольку мужчины курят чаще чем женщины, что установлено в результате многих работ во многих разных географических частях мира. Например, заболеваемость раком легких исторически была выше у мужчин, чем у женщин во всем мире. Тем не менее, поскольку распространенность курения у мужчин и женщин стала более схожей, показатели заболеваемости раком легких у обоих полов также сходятся [11,12].

Результаты крупных когортных исследований показывают сходные показатели заболеваемости раком легких у мужчин и женщин с аналогичной историей курения [13]. Хотя роль курения в развитии верхних желудочно-кишечных аденокарцином не такая большая, как роль легких, потенциальная роль курения табака в качестве объяснения преобладания этих опухолей у мужчин также оценивалась. Так, исследование в США установило, что рак желудка одинаково часто встречается как у курящих, так и у некурящих мужчин [14].

Кроме известных факторов риска в литературе имеются изучения рака желудка у мужчин в зависимости от этнической принадлежности. Так, в исследовании проведенном на Гавайях рак желудка регистрировался чаще среди мужчин европеоидной расы чем у темнокожих мужчин и не ассоциировался с мультифокальным гастритом [15]. В другом исследовании, проведенном в Новом Орлеане, показатели заболеваемости раком желудка были в два раза выше среди выходцев из Латинской Америки, чем не испаноязычных белых мужчин [16].

До 1940-х годов рак желудка был наиболее распространенной причиной смерти от онкологических заболеваний среди мужчин. Снижение смертности от рака желудка в развитых странах началось еще в 1926 году, в частности в

Соединенных Штатах. Данная тенденция, наблюдаемая в последние несколько десятилетий в экономически развитых странах, вероятно, может быть очевидным в регионах, где проводится скрининг рака желудка. Мотивированный высокими показателями заболеваемости и смертности от рака желудка, Япония представила программу массового скрининга в 1960-х годах. Двухуровневые рентгеновские лучи бария были предложены во всей территории Японии к 1975 году, а в последнее время люди прошли скрининг с помощью эндоскопии, концентрации пепсиногена в сыворотке и анти-Н. Pylori. Считается, что использование данных наблюдений, включая когортные исследования, исследования случай-контроль и экологические анализы из разных муниципалитетов с различным уровнем участия в скрининге, привело к снижению смертности от рака желудка в Японии [17].

Conclusion

Таким образом, несмотря на некоторое снижение заболеваемости раком желудка среди мужчин во всем мире, в том числе и в Казахстане остается чрезвычайно острой проблемой. По определению ВОЗ рак желудка в ранней стадии выявляется всего в 10 % случаев, а снижение показателей заболеваемости раком желудка, как среди мужчин, так и среди женщин, наблюдаемое с 80-х годов прошлого века, объясняется изменением характера питания и качества потребляемых продуктов и внедрением эндоскопических методов исследования, значительно улучшившей диагностику рака и предраковых заболеваний. В Казахстане в 2013 году внедрены скрининговые осмотры на раннее выявление рака желудка в таких пилотных регионах как, Восточно-Казахстанская область, Западно-Казахстанская область, Кызылординской, Павлодарской областях, городах Астана и Алматы. В 2014 году данные скрининги были внедрены в Атырауской, Северо-Казахстанской, Карагандинской, Актюбинской, Костанайской областях. За 2013 год по скринингу рака пищевода и желудка осмотрено более 150 тыс. человек, выявлено 29 случаев рака пищевода (1-2 стадия – 72,4%) и 66 случаев рака желудка (1-2 стадия – 72,7%) [18].

Исходя из этого ранняя диагностика предопухолевых заболеваний и рака желудка, особенно у мужчин, имеет огромное значения для снижения заболеваемости и смертности от рака желудка а также улучшение здоровья мужчин в целом.



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) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Nurgaziev K.N., Zhylkaydarova A.Zh., Nurgaliev N.S., Nersesov A.V., Akhmetzhanov O.T., Ishkinin E.I. (2014) Ministerstvo zdravookhraneniya respubliki Kazakhstan natsional'nyy tsentr problem formirovaniya zdorovogo obraza zhizni. Metodicheskie rekomendatsii. Almaty, 2014 g. str-10-13
2. (2002) Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii i stranakh SNG v 2000. Statistika zabolevaemosti i smernosti ot zlokachestvennykh novoobrazovaniy v 2000 godu. Moskva, RONTs im. N.N. Blokhina RAMN. 2002, -s.85-106
3. Orazova G.U., Dosakhanov A.Kh., Bermagambetova G.N., Karp L.L. (2012) ClinicalmedicineofKazakhstan №4 (26), 2012. problemy vyavlyaemosti zlokachestvennykh novoobrazovaniy zheludka i pishchevoda (PO dannym literatury).g. Astana, Kazakhstan.
4. Parkin DM. (2004) International variation. *Oncogene*. 2004; 23:6329–6340
5. (2014) *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2014 May;23(5): 700-13. Gastric cancer: descriptive epidemiology, risk factors, screening, and prevention. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F.
6. Lindblad M, García Rodríguez LA, Chandanos E, Lagergren J. (2006) *Br J Cancer*. Jan 16;94(1):136-41. Hormone replacement therapy and risks of oesophageal and gastric adenocarcinomas.
7. Derakhshan MH, Liptrot S, Paul J, Brown IL, Morrison D, McColl KE. (2009) *Gut*. Jan;58(1):16-23. Oesophageal and gastric intestinal-type adenocarcinomas show the same male predominance due to a 17 year delayed development in females.
8. Zhang QL, Zheng W, Li HL, Gao J, Fang J, Gao LF, Liu DK, Shu XO, Xiang YB. (2017) *Zhonghua Yu Fang Yi XueZaZhi*. May 6;51(5):386-392. The joint effects of major lifestyle factors on stomach cancer risk among Chinese men: a prospective cohort study.
9. Freedman ND, Abnet CC, Leitzmann MF, et al. (2007) *Am J Epidemiol*. 2007; 165:1424–1433. A prospective study of tobacco, alcohol, and the risk of esophageal and gastric cancer subtypes.
10. Sjö Dahl K, Lu Y, Nilssen TI, et al. (2007) *Int J Cancer*. 120:128–32. Smoking and alcohol drinking in relation to risk of gastric cancer: a population-based, prospective cohort study.
11. Jemal A, Travis WD, Tarone RE, Travis L, Devesa SS. (2003) *Int J Cancer*. 105:101–7. Lung cancer rates convergence in young men and women in the United States: analysis by birth cohort and histologic type.
12. Devesa SS, Bray F, Vizcaino AP, Parkin DM. (2005) *Int J Cancer*. 117:294–9. International lung cancer trends by histologic type: male:female differences diminishing and adenocarcinoma rates rising.
13. Bain C, Feskanich D, Speizer FE, et al. (2004) *J Natl Cancer Inst*. 6:826–34. Lung cancer rates in men and women with comparable histories of smoking.
14. Freedman ND, Leitzmann MF, Hollenbeck AR, Schatzkin A, Abnet CC. (2008) *Lancet Oncol*. 9:649–56. Cigarette smoking and subsequent risk of lung cancer in men and women: analysis of a prospective cohort study.
15. Stemmermann GN, Nomura AM, Kolonel LN, Goodman MT, Wilkens LR. (2002) *Cancer*. Aug 15;95(4):744-50. Gastric carcinoma: pathology findings in a multiethnic population.
16. Wu X, Chen VW, Andrews PA, Ruiz B, Correa P. (2007) *Cancer Causes Control*. Aug;18(6):585-93. Incidence of esophageal and gastric cancers among Hispanics, non-Hispanic whites and non-Hispanic blacks in the United States: subsite and histology differences.
17. (2017) Available: <https://medictionary.ru/rak-zheludka-klassifikaciya-smernost/> (Accessed: 10.12.2017).
18. (2013) Available: <https://www.zakon.kz/4603686-v-2013-godu-v-khode-skriningovykh.html> (Accessed: 10.12.2017).



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Sarviniso Islamovna Ibragimova

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

SECTION 20. Medicine.

ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR DISEASES RISK FACTORS WITH ELECTROCARDIOGRAPHIC DEFECTS (LITERATURE REVIEW)

Abstract: The article presents the data of the literature review of the study of the relationship between cardiovascular risk factors and electrocardiographic abnormalities. The article analyzes articles using the Minnesota coding system for decoding electrocardiographic abnormalities.

Key words: cardiovascular diseases, Minnesota code, electrocardiogram

Language: Russian

Citation: Ibragimova SI (2017) ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR DISEASES RISK FACTORS WITH ELECTROCARDIOGRAPHIC DEFECTS. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 209-214.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-33> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.33>

УДК 616.13.

АССОЦИАЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ. (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Аннотация: В статье представлены данные литературного обзора изучения связи факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний с электрокардиографическими отклонениями. В работе анализированы статьи использовавшие Миннесотскую систему кодирования при расшифровке электрокардиографических отклонений.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, Миннесотский код, электрокардиограмма

Введение.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются наиболее актуальной медико-социальной проблемой современного мира, изучением которых занимаются многие исследователи зарубежных стран, России и Казахстана [1-4]. В зарубежной и отечественной литературе встречается достаточное количество исследований изучившие основные факторы риска. Наряду с изучением поведенческих и биологических факторов риска, в настоящее время в научном мире активно дискутируется роль электрокардиографических (ЭКГ) отклонений для объективной оценки ССЗ. Было установлено, что ЭКГ отклонения являются значимым прогностическим маркером ССЗ независимо от традиционных факторов риска.

Основная часть.

Наряду с демографическими и социальными детерминантами, в литературе встречаются исследования, изучившие связь факторов риска ССЗ и ЭКГ изменений. Среди всех факторов риска ССЗ, курение является наиболее распространенным и предотвратимым фактором риска. Как известно, курение сигареты чревато уменьшением концентрации нитратов, нитритов и антиоксидантов в плазме крови, что способствует коронарной вазоконстрикции, и последующей ишемии в сердечной мышце [5]. Кроме того, никотин является сильным ингибитором калиевых каналов сердечной мышцы, что приводит к нарушению электрофизиологии сердца. Следовательно, никотин и другие компоненты сигареты могут привести к глубоким изменениям в сердце, которых можно оценить путем регистрации ЭКГ.



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	

Так, при сравнении ЭКГ у курящих и некурящих лиц, выявлено, что курящие часто имеют тахикардию, уменьшение длительности интервала RR, QT и ST [6]. В свою очередь, в литературе имеются данные, что тахикардия увеличивает риск ишемического инсульта и инфаркта [7,8].

Имеются несколько работ по совместному изучению поведенческих, биохимических факторов риска и ЭКГ отклонений. В одной из них, выявлена связь между курением, ожирением, гипертензией, сахарным диабетом (СД) и ишемическими изменениями на кардиограмме [9]. А в Сан-Паулу находят корреляцию между повышенным уровнем холестерина (ХС), гипертензией и ишемическими изменениями на ЭКГ [10]. В Копенгагене находят связь между высоким уровнем триглицеридов (ТГ), низким уровнем липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и ишемическими изменениями на ЭКГ. В течение 8 лет из 2906 пациентов у 229 развиваются ишемическая болезнь сердца (ИБС), 61 случаев из которых являются фатальными [11]. В метаанализе 48 исследований типа случай-контроль, проведенном в Испании прослеживается связь ожирения, курения с изменениями на ЭКГ [12].

Риск, обусловленный ожирением, связан коронарными и церебральными расстройствами у тучных пациентов. При ожирении наблюдается поражение сосудов, вследствие того, что ожирение предрасполагает к развитию гиперлипидемии, СД, артериальной гипертензий (АГ) и внезапной сердечной смерти. Кроме этих механизмов, при ожирении кардиомиоциты претерпевают изменения, характеризующиеся дистрофическими явлениями [13]. ЭКГ патологии встречаются чаще у пациентов с ожирением, которые проявляются в виде снижения вольтажа, ГЛЖ, расширением левого предсердия [14]. Имеются данные, что висцеральный жир обуславливает появление патологической ЭКГ, вследствие симпатической активации, а также, были описаны случаи аритмии у больных с ожирением [15]. Наряду с этим, снижение веса сопровождалось ликвидацией данных отклонений [16], что аналогично результатам исследователей из Колумбии и Италии [17,18].

Наряду с положительными результатами, в литературе не меньше исследований получивших отрицательные результаты. В одном из таких исследований, проведенном в Японии, показывается, что есть статистически значимая корреляция между АГ и ЭКГ изменениями, но, связь между уровнем ХС, употреблением алкоголя и курением не была найдена [19].

Большие ЭКГ отклонения (major abnormalities) и их связь с ССЗ.

По Миннесотской системе кодирования все изменения ЭКГ

подразделяются на две большие категории – большие и малые отклонения. К категории больших отклонений относятся [20]:

- Рубцовые изменения миокарда
- Изолированные ST-T изменения, характерные для ишемии миокарда
- Выраженное нарушение желудочковой проводимости
- Гипертрофия левого желудочка с изменением его миокарда
- Значительное удлинение интервала QT
- Мерцательная аритмия
- Выраженные нарушения АВ проводимости
- Другие выраженные нарушения ритма

Отношение амплитуды зубцов Q/R $\geq 1/3$, длительность зубца Q $\geq 0,03$ с, появление QS, снижение сегмента ST ниже изолинии на ≥ 2 мм, при котором сегмент ST горизонтален или направлен вниз в любом изотведении, II или aVF, являются признаками рубцовых изменений миокарда [21]. Имеются данные, что Q/QS аномалии встречаются чаще у мужчин [22]. Наличие рубцовых изменений в миокарде значительно ухудшает течение ССЗ, а также обуславливает неблагоприятный прогноз. Большое количество исследований изучило прогностическую значимость рубцовых изменений миокарда. Так, в Швеции для оценки прогноза пациентов имеющих Q/QS инфаркт миокарда в анамнезе, в проспективно-популяционное когортное исследование были приглашены 50-летние мужчины, живущие в городе Упсала. В работе участвовали 1221 лиц, которые были обследованы повторно через 20 лет. Многие участники в 70 летнем возрасте, с повторным Q/QS инфарктом миокарда имели более высокую распространенность СД, по сравнению с контрольной группой. Авторы считают, что наличие зубцов Q/QS, независимо от истории ИМ, ассоциируется с СД, более того, является предиктором общей и сердечно-сосудистой смертности [23]. Наряду с этим, наличие зубцов Q/QS увеличивает риск смертности даже у лиц первоначально не имевших никаких изменений на ЭКГ, что и показывается в работе японских исследователей в течение 19-летнего периода наблюдения [24].

Среди больших изменений нарушения желудочковой проводимости также достаточно изучены во многих исследованиях. Нарушениям желудочковой проводимости относят БПНПГ. БПНПГ - представляет собой нарушение проводимости импульса, в результате которого возбуждение обычным путем распространяется на левый желудочек и с опозданием, на правый желудочек. Различают полную и неполную блокаду, прогностическая значимость которой

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	

отличается. Если ПБПНПГ является мало распространенным в общей популяции, то НБПНПГ является частой находкой. Считается, что НБПНПГ представляет собой доброкачественное явление [25], хотя есть данные говорящие об обратном [26]. В отношении ПБПНПГ также существуют противоречивые данные. Если одни считают, что она не представляет никакой клинической значимости [27], другие находят связь с высоким риском сердечно-сосудистой смертности [28,29]. Чтобы обобщить, существующие противоречивые данные ученые Китая и Австралии провели исследование, в котором авторы проанализировали проспективные когортные исследования из баз данных PubMed, EMBASE, и Cochrane. Были включены девятнадцать когортных исследований, с 201 437 участниками и периодом наблюдения от 1 до 246 месяцев. У лиц с ПБПНПГ риск ОИМ, смертности, и госпитальной летальности были выше по сравнению с пациентами не имеющих данную патологию [30].

Кроме вышеназванных изменений ЭКГ в литературе активно дискутируется относительно недавно открытый синдром Бругада, который был описан 20 лет назад в качестве нового синдрома у лиц с типичной электрокардиограммой, ассоциирующийся высоким риском фибрилляции предсердий, внезапной сердечной смерти, преимущественно у молодых и здоровых мужчин. Он является редким видом аритмий, характеризующийся БПНПГ и элевацией сегмента ST в правых грудных отведениях. Данный синдром сопровождается частыми обморочными состояниями, но в большинстве случаев протекает бессимптомно. Описаны случаи, когда развитию данного синдрома предшествовали, обильный прием пищи, покой и сон, что объясняется активацией блуждающего нерва. Синдром Бругада широко распространен среди стран Юго-Восточной Азии, включая Таиланд и Филиппины. Некоторые гены ассоциируются данным заболеванием, среди которых SCN5A является наиболее частым [31]. В странах северной Европы и Японии в результате изучения синдрома Бругада выявлено, что у 8%-10% пациентов наступает внезапная сердечная смерть вследствие данного синдрома [32,33].

Вследствие увеличения распространенности АГ увеличилась частота встречаемости ГЛЖ, которая является преимущественно дополнительным маркером для воздействия других факторов риска, но она также может непосредственно способствовать ухудшению ССЗ вследствие патологических изменений в сердечной структуре. Влияние АД является центральным в развитии ГЛЖ [34]. В

проспективно - когортном исследовании с 10 - летней динамикой проведенном в Нью-Йорке, выявлено, что пациенты с ГЛЖ имеют больший риск развития ССЗ, по сравнению с лицами без ГЛЖ [35].

Малые отклонения (minor abnormalities) ЭКГ и их связь с ССЗ.

К категории «малые отклонения» Миннесотской системы кодирования относятся следующие отклонения [20]:

- ЭКГ признаки возможно рубцовых изменений миокарда
- Незначительные изменения сегмента ST и зубца T
- Высокоамплитудные зубцы R в левых отведениях
- Подъем сегмента ST
- Неполная блокада правой ножки пучка Гиса (НБПНПГ)
- Неполная блокада левой ножки пучка Гиса (НБЛНПГ)
- Незначительное удлинение интервала QT
- Укороченный интервал PR
- Удлиненный интервал PR (АВ-блокада первой степени)
- Отклонение электрической оси сердца (ЭОС) влево
- Отклонение ЭОС вправо
- Суправентрикулярная экстрасистолия
- Желудочковая экстрасистолия
- Экстрасистолии комбинированные
- Миграция предсердного водителя ритма
- Синусовая тахикардия
- Синусовая брадикардия
- Суправентрикулярный ритм, постоянная форма
- Низкоамплитудные комплексы QRS
- Увеличение правого предсердия
- Увеличение левого предсердия
- Фрагментированный QRS
- ЭКГ признаки ранней реполяризации желудочков

В целом, доступной литературе публикации по изучению незначительных отклонений зубца Q не многочисленны. Незначительные изолированные изменения зубца Q могут быть вследствие вертикального положения сердца, нарушения желудочковой проводимости и не ишемических заболеваний сердца. Данная патология характеризуется как $Q \geq 0,03$ с, но $< 0,04$ с в отведении aVF. В исследовании Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis, изучается связь между незначительными отклонениями зубца Q и развитием ССЗ. Исследование включает 6551 участников без ССЗ в момент обследования. Среди них 38% белокожие, 28% чернокожие пациенты, 22% испанского и 12% китайского происхождения. В течение 7,8 летнего периода наблюдения произошли 423 сердечно-сосудистых

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	

событий. В ходе исследования выявлена связь между незначительными изменениями зубца Q и этнической принадлежностью. После поправки на демографические, социо-экономические, традиционные факторы риска ССЗ и другие ЭКГ изменения, незначительное отклонения зубца Q было связано с сердечно-сосудистыми событиями у лиц испанского происхождения. Таким образом, как утверждают авторы, прогностическая значимость незначительных изолированных отклонений зубца Q варьирует среди разных этносов, представляют высокий риск для будущих сердечно-сосудистых событий у здоровых латиноамериканцев [36].

Большинство клиницистов считают, что изолированные незначительные отклонения сегмента ST и зубца T являются случайными, преходящими и доброкачественными изменениями у здоровых лиц. В поперечном, одномоментном исследовании США, у лиц в возрасте 40 - 90 лет без ССЗ, которые являются участниками исследования NHANES III, изучили связь малых ST-T отклонений с заболеваниями ССС. Данные этого исследования показывают, что незначительные отклонения сегмента ST и зубца T, связаны с повышенным риском сердечно-сосудистой и общей смертности [37], что и подтверждается исследованием проведенном в Финляндии [38].

Среди малых изменений наиболее часто встречаемой патологией является НБПНПГ, распространенность которой в общей популяции, по оценкам, составляет около 10 %, чаще регистрируется у мужчин, особенно часто определяется среди спортсменов [39,40]. Некоторые исследователи считают, что НБПНПГ является доброкачественной и не влияет на сердечно-сосудистый прогноз у лиц с и без ССЗ [41]. Так, Lerescouvreux M. и соавторы отмечают, что прогноз НБПНПГ в отсутствии заболеваний ССС, как правило, благоприятный, но он может

иметь неблагоприятный прогноз при наличии ССЗ [42]. Работа Bakallia A. и соавторов обнаруживает ассоциацию между НБПНПГ и аневризмой межпредсердной перегородки [43]. Наряду с этим, высказывается предположение, что НБПНПГ в сочетании с аномалиями зубца T предсказывают наличие дефекта межпредсердной перегородки [44].

НБЛНПГ характеризуется блокадой передней или задней ветви ЛНПГ. БЗВЛНПГ встречается гораздо реже, чем блокада передней ветви и часто сочетается с БПНПГ [45]. В одном из проспективно-когортных исследований изучается динамика БПВЛНПГ. В исследовании участвовали 1664 пациентов, 39 из которых имели БПВЛНПГ. В течение 10 летнего наблюдения у 16 лиц с первоначальной БПВЛНПГ наблюдается ФП, у 17 застойная сердечная недостаточность и наступает 33 фатального исхода. Таким образом, согласно результатам данного исследования, БПВЛНПГ является фактором риска ФП, сердечной недостаточности и общей смертности [46].

Заключение

Большинство зарубежных исследований выявляют, что у лиц с факторами риска ССЗ ЭКГ отклонения встречаются чаще. Кроме того, было установлено, что как большие, так и малые ЭКГ изменения играют важную роль в развитии и прогрессировании ССЗ. Наряду с этим, имеются данные, утверждающие, что некоторые виды отклонений ЭКГ не представляют никакой значимости в развитии ССЗ. Все это вызывает огромный интерес и требует дальнейшего изучения ССЗ и вклада электрокардиографических изменений в развитии заболеваний сердечно-сосудистой системы.

References:

1. Kwagyan J, Retta TM, et al. (2015) Obesity and Cardiovascular Diseases in a High-Risk Population: Evidence-Based Approach to CHD Risk Reduction. *Ethn Dis.*, 2015.
2. Oganov R.G., Maslennikova G.Y. (2000) Serdechno-sosudistie zabolovaniya v Rossiyskoy federacii vo vtoroy polovine XX stoletiya: tendencii, vozmojnosti, prichiny, perspektivy // *Kard.* - 2000. - №6. p.4-8.
3. Bokeriya L.A. (2008) Ishemicheskaya bolezn serdca i factory riska (sravneniye pokazateley v stranax Evropy, SSHA i Rossii) // *Grudnaya i serdechno-sosudistaya xirurgiya*, 2008. - №4. - p. 6-11.
4. Rysmendiyev A.J. (1992) Osnovnie serdechno-sosudistie zabolovaniya i ix profilaktika v usloviyax selskoy mestnosti Kazahstana (na primere Uygurskogo rayona Alma-Atinskoy oblasti) // *Avtoreferat dissertacii na soiskanie*



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) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- uchenoy stepeni doktora med.nauk //Bishkek – 1992, p.17-18.
5. Tsuchiya M., Asada A., et al. (2002) Smoking a single cigarette rapidly reduces combined concentrations of nitrate and nitrite and concentrations of antioxidants in plasma. *Circulation*, 2002.
 6. Devi M.R., Arvind T., et al. (2013) ECG Changes in Smokers and Non Smokers-A Comparative Study. *J ClinDiagn Res.*, 2013.
 7. O'Neal W.T., Qureshi W.T., Judd S.E. (2015) Heart rate and ischemic stroke: the REasons for Geographic And Racial Differences in Stroke (REGARDS) study. *Int J Stroke*, 2015.
 8. Fox K., Bousser M.G., et al. (2013) Heart rate is a prognostic risk factor for myocardial infarction: a post hoc analysis in the PERFORM study population. *Int J Cardiol.*, 2013.
 9. Nabipour I., Amiri M., et al. (2008) Unhealthy lifestyles and ischaemic electrocardiographic abnormalities: the Persian Gulf Healthy Heart Study. *East Mediterr Health J.*, 2008.
 10. Cardoso E., Martins I.S., et al. (2002) Electrocardiographic abnormalities and cardiovascular risk factors for ischemic heart disease in an adult population from São Paulo, Brazil. *Rev Assoc Med Bras.*, 2002.
 11. Jeppesen J., Hein H.O., et al. (2003) High triglycerides/low high-density lipoprotein cholesterol, ischemic electrocardiogram changes, and risk of ischemic heart disease. *Am Heart J.*, 2003.
 12. Medrano M.J., Pastor-Barriuso R., et al. (2007) Coronary disease risk attributable to cardiovascular risk factors in the Spanish population. *Rev EspCardiol.*, 2007.
 13. Yarnell J.W., Patterson C.C., et al. (2000) Comparison of weight in middle age, weight at 18 years, and weight change between, in predicting subsequent 14 year mortality and coronary events: Caerphilly Prospective Study. *J Epidemiol Community Health*, 2000.
 14. Alpert M.A., Terry B.E., et al. (2000) The electrocardiogram in morbid obesity. *Am J Cardiol.*, 2000.
 15. Hillebrand S., deMutsert R., et al. (2014) Body fat, especially visceral fat, is associated with electrocardiographic measures of sympathetic activation. *J Obesity*, 2014.
 16. Fraley M.A., Birchem J.A., et al. (2005) Obesity and the electrocardiogram. *Obes Rev.*, 2005.
 17. Alpert M.A., Nusair M.B., et al. (2015) Effect of weight loss on ventricular repolarization in normotensive severely obese patients with and without heart failure. *Am J Med Sci.*, 2015.
 18. Falchi A.G., Grecchi I., et al. (2014) Weight loss and P wave dispersion: a preliminary study. *Obes Res Clin Pract.*, 2014.
 19. Choudhury S.R., Yoshida Y., et al. (1996) Association between electrocardiographic ischemic abnormalities and ischemic heart disease risk factors in a Japanese population. *J Hum Hypertens*, 1996.
 20. Peter W. (2000) Minnesota coding and the prevalence of ECG abnormalities. *J Heart*, 2000.
 21. Boycov S.A. (2015) Epidemiologicheskie metody viyavleniya osnovnix xronicheskix neinfekcionnix zabolevaniy i faktorov riska pri massovix obsledovaniyax naseleniya. //Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoy stepeni kand.med.nauk //Moskva 2015 p.45.
 22. Sriratanaviriyakul N., et al. (2010) Prevalences and association of ECG findings and cardiovascular risk factor in Shinawatra employees. *J Med Assoc Thai.*, 2010.
 23. Dunder K., Lind L., et al. (2004) A new Q/QS pattern on the resting electrocardiogram is associated with impaired insulin secretion and a poor prognosis in elderly men independently of history of myocardial infarction. *J Intern Med.*, 2004.
 24. Horibe H., Kasagi F., et al. (2005) A nineteen-year cohort study on the relationship of electrocardiographic findings to all cause mortality among subjects in the national survey on circulatory disorders, NIPPON DATA80. *J Epidemiol.*, 2005.
 25. Bussink B.E., Holst A.G., et al. (2013) Right bundle branch block: prevalence, risk factors, and outcome in the general population: results from the Copenhagen City Heart Study. *Eur Heart J.*, 2013.
 26. Strauss D.G., Loring Z., et al. (2013) Right, but not left, bundle branch block is associated with large anteroseptal scar. *J Am CollCardiol.*, 2013.
 27. Le VV, Wheeler MT, Mandic S, Dewey F, Fonda H, Perez M, Sungar G, Garza D, Ashley EA, Matheson G, Froelicher V. (2010) Addition of the electrocardiogram to the preparticipation examination of college athletes. *Clin J Sport Med.*, 2010.
 28. Wongcharoen W, Phrommintikul A, Kanjanavanit R, Amarittakomol A, Topaiboon P, Wiangosot W, Kuanprasert S, Sukonthasarn A. (2010) Complete right bundle branch block predicts mortality in Thai patients with chronic heart failure with reduced ejection fraction. *J Med Assoc Thai.*, 2010.
 29. Barsheshet A, Goldenberg I, Garty M, Gottlieb S, Sandach A, Laish-Farkash A, Eldar M, Glikson M. (2011) Relation of bundle branch block to long-term (four-year) mortality in



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PPIHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- hospitalized patients with systolic heart failure. *Am J Cardiol.*, 2011.
30. Xiong Y., Wang L., et al. (2015) The Prognostic Significance of Right Bundle Branch Block: A Meta-analysis of Prospective Cohort Studies. *ClinCardiol.*, 2015.
 31. Brugada R., Campuzano O., et al. (2014) Brugada syndrome. *Methodist DebaqueyCardiovasc J.*, 2014.
 32. Hayashi M., Denjoy I., et al. (2009) Incidence and risk factors of arrhythmic events in catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia. *Circulation*, 2009.
 33. Sumitomo N., Harada K., et al. (2003) Catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia: electrocardiographic characteristics and optimal therapeutic strategies to prevent sudden death. *Heart*, 2003.
 34. Gosse P. (2005) Left ventricular hypertrophy as a predictor of cardiovascular risk. *J Hypertens Suppl.*, 2005.
 35. Koren M.J., Devereux R.B., et al. (1991) Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in uncomplicated essential hypertension. *Ann Intern Med.*, 1991.
 36. Li Y., Dawood F.Z., et al. (2013) Minor isolated Q waves and cardiovascular events in the MESA study. *Am J Med.*, 2013.
 37. Badheka A.O., Rathod A., et al. (2012) Isolated nonspecific ST-segment and T-wave abnormalities in a cross-sectional United States population and Mortality (from NHANES III). *Am J Cardiol.*, 2012.
 38. Tikkanen J.T., Kentta T., et al. (2015) Electrocardiographic T Wave Abnormalities and the Risk of Sudden Cardiac Death: The Finnish Perspective. *Ann Noninvasive Electrocardiol.*, 2015.
 39. Corrado D., Pelliccia A., et al. (2009) Recommendations for interpretation of 12-lead electrocardiogram in the athlete. *Eur Heart J.*, 2009.
 40. Swiatowiec A., Król W., et al. (2009) Analysis of 12-lead electrocardiogram in top competitive professional athletes in the light of recent guidelines. *Kardiol Pol.*, 2009.
 41. Haataja P., Anttila I., et al. (2000) Prognostic implications of intraventricular conduction delays in a general population: the Health 2000 Survey. *Ann Med.*, 2015.
 42. Dijk G.P., van der Kooi E., et al. (2014) High prevalence of incomplete right bundle branch block in facioscapulohumeral muscular dystrophy without cardiac symptoms. *Funct Neurol.*, 2014.
 43. Bakalli A., Kamberi L, Pllana E, Gashi A. (2008) Atrial septal aneurysm associated with additional cardiovascular comorbidities in two middle age female patients with ECG signs of right bundle branch block: two case reports. *Cases J.*, 2008.
 44. Wang M.X., Wu G.F., et al. (2012) Defective T wave combined with incomplete right bundle branch block: a new electrocardiographic index for diagnosing atrial septal defect. *Chin Med J.*, 2012.
 45. (2017) Available: <http://lifeinthefastlane.com/ecg-library/basics/left-posterior-fascicular-block/> (Accessed: 10.12.2017).
 46. Ms. Mala C. Mandyam, et al. (2013) Long-term Outcomes of Left Anterior Fascicular Block in the Absence of Overt Cardiovascular Disease. *JAMA*, 2013.



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Elnur Latif oglu Hasanov

Corresponding member of International Academy of
Theoretical and Applied Sciences,
Ph.D., Senior specialist of Ganja Department
Azerbaijan National Academy of Sciences,
Ganja, Azerbaijan
el-hasanov@mail.ru

SECTION 12. Geology. Anthropology.
Archaeology.

ABOUT INNOVATIVE APPROACH TO THE RESEARCH OF HISTORICAL HERITAGE AS THE MULTICULTURALISM MODEL BASED ON ETHNOGRAPHIC-ARCHAEOLOGICAL AND EDUCATION- LITERARY SOURCES

Abstract: Based on the different academic sources, various scientific materials, publications the rich historical heritage of Azerbaijan in this scientific article for the first time have been systematically investigated as an important ethnographic-archaeological and education-literary springs.

Key words: Azerbaijan, scientific researches, Ganja, ancient heritage, ethnography, historical past, archaeology, innovative investigations.

Language: English

Citation: Hasanov EL (2017) ABOUT INNOVATIVE APPROACH TO THE RESEARCH OF HISTORICAL HERITAGE AS THE MULTICULTURALISM MODEL BASED ON ETHNOGRAPHIC-ARCHAEOLOGICAL AND EDUCATION-LITERARY SOURCES. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 215-220.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-34> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.34>

Introduction

As it is universally known, Azerbaijan has declared 2016 the Year of Multiculturalism, 2017 the Year of Islamic solidarity and amid the crises and tensions existing in the world. The national policy is considered by the government, the society of this country and, of course, their counterparts abroad as a best implement for building peace, stability and prosperity around the globe.

Secular Azerbaijan is a country of openness and tolerance, ready to maintain and develop the traditions of multiculturalism taking roots from the inter-religious and inter-civilization dialogue, and equal respect for the representatives of different religions, languages, cultures and races. Such mentality results in the launch of unique project which has had a serious impact on integration processes, for teaching the subject of Azerbaijani multiculturalism at the leading universities around the globe should be considered as a huge step towards a more global inter-cultural development. Young people who have scientific interests in Oriental studies have had an opportunity to get acquainted with the successful model of Azerbaijan's Multiculturalism, get to learn more about the heritage of this country, about its influence

on the world's literature, history, economics and geopolitics [3, 2290].

The subject of Azerbaijani multiculturalism has been taught at some most ancient and prestigious universities of Germany, Italy, Lithuania, Bulgaria, Georgia, Russia, Czech Republic and Belarus.

These include:

1. The Sapienza University of Rome (the largest European university by enrollments (the third if considering also the distance learning schools) and one of the oldest in history, founded in 1303)
2. The University of Sofia (St. Kliment Ohridski) (the oldest higher education institution in Bulgaria, founded in 1888)
3. The University of Lisbon (the largest university in Portugal. The history of the university dates back to the 13th century.)
4. Charles University in Prague (the oldest and largest university in the Czech Republic)
5. The University of Augsburg (one of the new, modern universities in Bavaria founded in 1970. It offers a wide range of academic programs.)
6. The Albert Ludwig University of Freiburg (founded in 1457 by the Habsburg dynasty, one of the oldest universities in Germany)



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		

7. Gadjah Mada University (it is the oldest and largest institution of higher education in Indonesia) and some others [2-5].

Having analyzed a lot of information on official web-sites of these universities, having used the web-sites of various news-agencies, I managed to follow the success of the campaign and the amazing results of the interaction between Baku International Multiculturalism Centre and the universities involved in co-operation.

Having studied the opinions of rectors, professors, the students, who were all involved in this project, and statistics, I came to the conclusion that this project brought about both closer integration between Azerbaijan and other countries, and also between research and higher education. Many students claimed that the issue of multiculturalism and the model of the latter in Azerbaijan had become one of their main scientific interests and they are planning to work on their PhDs using the knowledge and skills they had gained.

For me Azerbaijan's model of multiculturalism is not only the best national policy but also a huge area for research to build prosperity and stability. The comparatively new term "multiculturalism" is a wonderful issue to study for Azerbaijan's model proves to have been working for centuries already [7, 9137].

Materials and Methods

Modern multicultural societies develop on the deliberate policy of multiculturalism based on the cultural strategies. The demonstration of this is a development of Azerbaijan Republic, where develop representatives of different nations, which integrate into the national culture of Azerbaijan. Rejecting of multiculturalism does not promise anything good, because this path leads through the development of disagreement, phobia, ethnic and religious conflicting of the world.

Multiculturalism is an important instrument of cultures and civilizations. It is impossible to respect and have a tolerant attitude to the representatives of other cultures without learning their nature, history and achievements. And it is far from the reality to have mutual understanding and establish a dialogue between cultures and civilizations in this case.

What is tolerance and multiculturalism? In fact, this means humanity. If we can attitude with humanity to the religion, culture and history of each other, it means that we live in multicultural societies.

Azerbaijan from this point of view can not only present their Multicultural Society, but also can be an example for the world in this field. In various countries in the world are trying to study the practice of multiculturalism in Azerbaijan. Azerbaijan is a country where coexist different religions. And the representatives of these religions have always lived in peace, friendship and cooperation.

All religious monuments in Azerbaijan restore. Atashkah (temple of fire-worshippers) in Baku is the historical past of the Azerbaijani people and it is a monument of Zoroaster (the founder of the religion of fire-worshippers) period. Along with the restoration of old religious monuments also built the mosques, synagogues and churches. Above-mentioned demonstrates the development of the Azerbaijani society; it is also an indicator of the state policy here.

So that Azerbaijan is a part of the Islamic world is located at the crossroads of East and West, and is considered as the largest Muslim republic in the Caucasus.

The people of Azerbaijan as well as other peoples of the Caucasus have always been loyal to his moral and religious values, and approach to their traditions with respect. In spite of the fact that the majority of the Muslim population of Azerbaijan composes Shiites, Azerbaijan is also home for members of other religions and different ethnic groups. Tolerance and respect to national minorities has been since ancient times, it comes from the time of the Great Silk Road to our times. And this attitude composes the foundation of our country. After acquisition of independence, Azerbaijan has increased the number of men and women from the national minorities who hold high positions in the government of Azerbaijan.

The incidents which happen during the destruction of the Soviet Union become a serious examination for religious and national tolerant traditions of Azerbaijan. In this period Armenians which occupied more than twenty percent (20%) of Azerbaijani territory realized a policy of ethnic cleansing which results by more than a million refugees in Azerbaijan.

Despite that representatives of civilian population were killed and expelled from their homes, a principle to live in peace and side by side is one of the main principles of Azerbaijan society. Even despite the fact that twenty years passed after the beginning of the war in Nagorno-Karabakh, Azerbaijani society continues to maintain harmony between religious and ethnic groups.

Living together of Muslims and Jews in Azerbaijan can be a model for the whole world. The fact that the only Jewish settlement which is located outside of Israel called the Girmizi Gesebe (Red Town) located in Guba region of Azerbaijan regards as the pride for Azerbaijan. One more factor which unites Muslims and Jews of Guba region is a tragic incident happened in 1918-1919. At that time members of the Armenian nationalist party named "dashnaksitun" derives ruthless mass extermination of Jews and Azerbaijanis.

Azerbaijan people and the Islamic religion played an important role in preserving the culture of tolerance between different religions and ethnic groups up to date on this territory. Preservation of

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		

religious and ethnic tolerance in Azerbaijan up to this day is the result of the correct policy of the President of Azerbaijan Mr. Ilham Aliyev, who continues to sound policy of the national leader of Azerbaijani people Heydar Aliyev.

Taking into the consideration the importance of presentation of Azerbaijan, where multiculturalism becomes a style of life, to the world as an example more widely and for analyzing the models of tolerance of different countries was created Baku International Multiculturalism Center with decree of President of Azerbaijan Republic from date 15 may 2014 year.

The main direction of activity of the center is the development of intercultural dialogue and humanitarian affairs. The President of the Azerbaijan Republic declared 2016 year as a year of multiculturalism.

After the restoration by Azerbaijan Republic the independence status in our country has formed a new direction in the relationship between state and religion and also was created the legal base for the further development of religious tolerance in Azerbaijan. It should be noted that freedom of conscience and religion is reflected in the Constitution of Azerbaijan Republic. And 48th article of the Constitution of the Azerbaijan Republic is defined as follows:

- a) Everyone enjoys the freedom of conscience.
- b) Everyone has the right to define his/her attitude to religion, to profess, individually or together with others, any religion or to profess no religion, to express and spread one's beliefs concerning religion.
- c) Everyone is free to carry out religious rituals, however this should not violate public order and contradict public morals.

In the era of globalization, information exchange and integration processes to engage by self-isolation can cause to self-defeating. Most countries in the world are multicultural countries. The representatives of different nations and different religions live for centuries in these countries. Friendly and fraternal relations between people of different religions are the base for the future development of all countries.

Architectural traditions of ancient and modern Ganja have an importance as the multiculturalism sample from the point of historic-cultural view. This city has more than 4000 years old and here there is one of the main and ancient historical monuments of Muslim East civilization – Imamzada tomb. This important monument is situated 7 kilometers from the city of Ganja, on the right shore of Ganjachai river. Imamzade complex is one the main symbols of Ganja city and important example of medieval architecture of Azerbaijan. At the present time, as one of the most valued places of pilgrimage of the Islamic world, Imamzade tomb-complex in Ganja is

a sacred place for local population, as well as pilgrims that come from different foreign countries. Imamzade mausoleum, situated in one of the ancient scientific and cultural centers - Ganja State History-Culture Reserve, was built in 739, on site of the grave of mevlana Ibrahim. Imamzade means “the descendant of imam,” “from the family lineage of imam.”

The historic monument of Ganja - Imamzade tomb-complex attracts the attention of a number of features from the point of multiculturalism view:

Ganja Imamzade is an important pilgrimage shrine. This place is visited by thousands of people every year. It should be noted that the number of visitors is increasing every year as well as foreign countries. Interesting fact is that non-Muslims are also among that memorial. The mausoleum, built around the grave of mevlana Ibrahim in the VIII century, was enlarged in the XIV-XVI centuries, and subsidiary buildings around it were erected in the XVII-XVIII centuries. The tomb is the most important part of the Imamzade complex. The height of the dome of tomb building is 12m, the height of cupola is 2.7m with diameter of 4.4m, covered with blue tiles. Another designation for Imamzade, also known as the Goy (Blue) Imam Turbe, according to different sources can be related to ancient belief of the Azerbaijanis to Goy Tanrı, from whom the Turkic dynasties claimed to be descended.

Ganja Imamzade is a very valuable, ancient epigraphic monument. The inscription on the monument of great importance and recordings are available. This historical monument is an important source of investigation of traditional ethnographic view of the valuable of Azerbaijan people, national and moral values. The area of Imamzade complex was included in the property of the descendants of Nizami Ganjavi, the great Azerbaijani poet and philosopher. Through the centuries, people carried and protected this sacred site. Ganja Imamzade have the value as an important source of research of the genealogical history of the people.

Thus, as a result of the analysis of ancient manuscripts and historical documents it was determined that, a prominent thinker and poet Nizami Ganjavi, as representatives of the owners of the private land owner of the monument over the long term and their graves have been preserved to this day in the cemetery near the monument Imamzade.

Conclusion

According to the Degree of the President of the Republic of Azerbaijan “On measures to improve coordination and management of science and technologies development”, Committee for Coordination under the Cabinet Ministers launched aim to strengthen the science role in terms of social and economic development, creating favorable



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		

conditions for scientific, technological, and engineering activities as well.

Main tasks of the Committee are to coordinate scientific and technological development that includes the following substantial tasks:

to frame sustained directions of science and technological development considering contemporary scientific success, tasks of social and political, social and economic development;

to ensure coordination the activities of research institutes and institutions, design organizations, higher educational institutions of the ministries and departments, the Academy of Sciences for the implementations of the priority directions of science and technology;

to arrange effective system for monitoring of scientific research, scientific and technological programs of various branches of economics, industry and education;

to develop bilateral beneficial international cooperation in the scientific and technological area, to mobilize foreign investment into state's scientific sphere, to secure participation of scientific research organizations in international projects and programs;

The Decree defines basic aim of the state's scientific and technological policy of Republic as the, maintenance of scientific and technological elaboration securing technological renewal of economics branches, allowing domestic market to be filled with competitive products and services.

The main aim in terms of determining substantial directions of science and technology is to secure implementation of economical reforms and to expand technological level of economic branches. This aforementioned aim affects positively on the state progress rapidly (in 2-5 years) in accordance with state needs.

The most effective mechanism of determining stability is to coordinate scientific activity, as well as to unite existed forces towards the exact aim.

Aiming for implementing presidential decree 8 fundamental research programs including 417 projects for 2007-2011, 17 applied research programs containing 591 projects for 2009-2011, innovation program including 221 projects, as well as fundamental and applied researches for younger scientists containing 38 projects (2006-2008), fundamental and applied researches of the state scientific and technological program for younger scientists (2010-2011) including 62 projects hosted as the result of contests in six year period since the establishment of structure in National Academy of Sciences, in the Ministry of Education, Ministry of Agriculture and other ministries.

As it was mentioned above, to involve promised youth into scientific research and innovative activities is one of the urgent tasks.

The Presidential decree "On betterment certifying and training process of scientifically and pedagogically qualified personnel" (2012) and Act of the Cabinet Ministers "On postgraduate education and measurement of certifying and training process of scientifically and pedagogically qualified personnel" were adopted.

According to this structure coordinating activity of postdoctoral institutions is charged to the Committee for Coordination of Science and Technology Development.

Enrollment distribution on specializations of senior scientific personnel approved by Committee will be directed to the Ministry of Finance to finance from the state budget.

Undoubtedly, there exist enough issues which haven't been solved yet apart from the success in terms of the state scientific control and coordination system.

For instance, according to the scientific research results monitoring of 2012-2016, the scientific investigations are led in outdated instruments in majority scientific executive organizations.

The large-scaled scientific projects promoting to resolve problems in enterprises and economical branches have been constructed yet in terms of hosted scientific and technological programs of ministries and agencies, and the Academy of Sciences, as well. In this regard, it is important to establish beneficial cooperative mechanism between small-scale business organizations and enterprises, scientific research establishment, as well.

In order to overcome some unsolved issues:

-to learn demand of entrepreneurs and all customer for scientific investigation results alongside with Trade and Industrial chamber of Uzbekistan, to create information base on completed scientific investigation results, and to lead contests on innovation projects aiming at developing economical branch economically and socially while attracting distributional funds of entrepreneurs, small-scale business, private sector, economic subjects, ministries and agencies, as well;

-to elaborate regulations and suggestions protecting rights of intellectual property objects created by means of state budget funds, to launch engineering and consulting centers securing cooperation between science, education and industry, to enhance regulations of industrial and scientific parks.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PİHHİ (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. Əhmədov FM (2007) Gəncənin tarix yaddaşı. Gəncə: Elm. 285 p.
2. Azərbaycan etnoqrafiyası (2007): 3 cildə, I cild, Bakı: Şərq-Qərb, 544 p.
3. Hasanov EL (2017) About research of features of legal culture on the basis of historical-literary heritage. Information (Japan), 20(4), p. 2289-2296.
4. Azərbaycan arxeologiyası (2008): 6 cildə, VI cild. Bakı: Şərq-Qərb nəşriyyatı, 632 p.
5. Guliyeva NM, Həsənov EL (2014) Die traditionelle Gändschänischen Teppiche von Zeitraum der Aserbaidshanischen Gelehrten und Dichter Mirsä Schäfi Wasch als ethnoanthropologische quelle (XIX Jahrhundert). European Applied Sciences, 2, p. 3-5.
6. The dawn of Art. (1974) Leningrad: Aurora Art Publishers, 196 p.
7. Hasanov EL (2016) About comparative research of poems "Treasury of Mysteries" and "Iskandername" on the basis of manuscript sources as the multiculturalism samples. International Journal of Environmental and Science Education, 11(16), p. 9136-9143.
8. Hasanov EL (2016) Innovative basis of research of technologic features of some craftsmanship traditions of Ganja (On the sample of carpets of XIX century). International Journal of Environmental and Science Education, 11(14), p. 6704-6714.
9. Teleuyev GB, Akulich OV, Kadyrov MA, Ponomarev AA, Hasanov EL (2017) Problems of Legal Regulation for Use and Development of Renewable Energy Sources in the Republic of Kazakhstan. International Journal of Energy Economics and Policy, vol.7, № 5, p. 296-301.
10. Bosworth C. Edmund (2000) Ganja (англ.). Iranica (December 15, 2000).
11. Hasanov EL (2015) Multidisciplinary approach to investigation of the basic handicraft branches of Ganja till the XX century. ISJ Theoretical & Applied Science 1(21): 7-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.01.21.2>
12. Bünyadova ŞT (1992) Nizami və etnoqrafiya. Bakı: Elm.
13. Hasanov EL (2015) To the Question on Research of Craftsmanship Traditions of Ganja of XIX – First Half of XX Centuries. Mediterranean Journal of Social Sciences, vol. 6, № 1, Part S1, p. 433-437. Doi:10.5901/mjss.2015.v6n1s1p433
14. Həmidova İ (2000) Azərbaycan parça sənətinin tarixi inkişaf yolları. Elmi axtarışlar, VIII toplu, Bakı.
15. Chelkowski P (2008) Nizami Gandjawi, jamal al-Din Abu Muhammad Ilyas b. Yusuf b. Zaki Muayyad. [Encyclopaedia of Islam](#). Edited by: P. Bearman, Th. Bianquis, C.E. Bosworth, E. van Donzel and W.P. Heinrichs. Brill.
16. Həsənov EL (2015) Gəncə İmamzadə türbəsi ənənəvi multikulturalizm abidəsi kimi. Qafqazda mədəni-dini irsin qorunması mövzusunda beynəlxalq konfransın materialları. Bakı, 2015, p. 117-120.
17. Həvilov HA (1991) Azərbaycan etnoqrafiyası. Bakı: Elm.
18. Gasanov EL (2015) Ob innovatsionnykh rezul'tatakh istoriko-etnograficheskogo issledovaniya khudozhestvennoy keramiki drevney Gyandzhi. Novyy universitet Aktual'nye problemy gumanitarnykh i obshchestvennykh nauk. № 8-9 (53-54). DOI: 10.15350/2222-1484.2015.8-9
19. Məmmədov FN (1976) XIX əsrdə Gəncə şəhərinin ərazisi, əhalisi və idarəsi (1868-ci ilə qədər). Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının Xəbərləri (Tarix, fəlsəfə və hüquq seriyası), №3, p. 30-37.
20. Mustafayev A (2001) Azərbaycanda sənətkarlıq. Bakı: Altay.
21. Smith WB, Hasanov EL (2013) Importance of handicraft traditions in investigation of history of urban culture in Ganja. ISJ Theoretical & Applied Science 11(7): 61-66. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2013.11.7.10>
22. Tərılanov M, Əfəndiyev R (1960) Azərbaycan xalq sənəti. Bakı: Uşaq gənc nəşr.
23. Cavadov QC (1977) Azərbaycanda ağacışləmə sənəti haqqında. AEM. III buraxılış.
24. Əfəndiyev RS (1966) Azərbaycanın bədii sənətkarlığı. Bakı: Azərənşr.
25. Geneviève Zarate, Danielle Levy, Claire Kramersch (2011) Handbook of Multilingualism and Multiculturalism. Archives contemporaines. p. 377.
26. Al'tman MM (1949) Istoricheskiy ocherk goroda Gyandzhi. Bakı: Akademiya Nauk Azerbaydzhanskoy SSR, p. 41.
27. Hasanov EL (2014) Basic craftsmanship branches of Ganja of the second half of XIX-beginning of XX centuries as a historic-ethnographical source. Asian Journal of Social Sciences and Humanities, vol. 3, Number 3, Oyama (Japan).



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	

28. Guliyeva NM, Hasanov EL (2012) About ethnographic-archaeological research of some handicraft branches of Ganja during XIX — XX centuries. Progressive scientific explorations — 2012: Proceedings of the 8th International scientific-practical conference. Prague: Publishing House — Education and Science s. r.o., p. 73–75.
29. Həsənov EL (2012) Gəncə İmamzadə türbəsi (tarixi-etnoqrafik tədqiqat). 1-ci nəşr. Bakı: Elm və təhsil, 268 p.
30. Gəncənin məhəllə adları (1978) Elm və həyat jurnalı, №10.
31. Pachkalov AV (2011) Neopublikovanny klad zolotykh vizantiyskikh i musul'manskikh monet iz Arkheologicheskogo muzeya Gyandzhi. Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya muzeev. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii. Baku, 2011.
32. Həsənov EL (2012) Die Gändschänischen teppiche von XIX – XX Jahrhundert als geschichtliche – ethnographische quelle // European Science and Technology (Die Europäische Wissenschaft und die Technologien): 2nd International scientific conference. – Bildungszentrum Rdk e. V. Wiesbaden, p. 26–27.
33. Hasanov EL (2012) Innovational ethnographic facts on investigation and teaching of some basic decorative – applied arts of Ganja of the XIX – XX centuries / Applied and Fundamental Studies: Proceedings of the 1st International Academic Conference. – Saint Louis: Publishing House – Science and Innovation Center, Saint Louis, Missouri (the United States of America), p. 400–403.
34. Nemət MS (1992) Azərbaycanca pirlər. Bakı: Azər nəşr, 104 p.
35. Stern, S.M. (1960) The Early Ismaili Missionaries in North - West Persia and in Khurasan and Transoxania. Bulletin of the school of Oriental and African Studien. University of London, 23, 1.
36. Guliyeva NM, Hasanov EL (2013) Investigation of basic decorative-applied arts of Ganja on the basis of some innovative arguments and technologies. Science and Society: Proceedings of the 3rd International scientific-practical conference. Volume 1, London. p. 281-291.
37. (1853) Caucasian calendar for 1854. Tbilisi. p. 338-341.
38. Burton-Brown T (1951) Excavations in Azerbaijan, 1948. London.



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Oksana V. Akulich

Department of Economics,
North-Eastern State University,
Magadan, Russian Federation
aku-oksana@mail.ru

Elnur Latif oglu Hasanov

Corresponding member of International Academy of
Theoretical and Applied Sciences,
Ph.D., Senior specialist of Ganja Department
Azerbaijan National Academy of Sciences,
Ganja, Azerbaijan
el-hasanov@mail.ru

**SECTION 12. Geology. Anthropology.
Archaeology.**

SOME ISSUES OF RESEARCH OF POTENTIAL OF RENEWABLE ENERGY SOURCES

Abstract: Renewable energy resources is a numerate and quantitative text covering subjects of proven technical and economic importance worldwide. Energy supply from renewable is an essential component of every nation's strategy, especially when there is responsibility for the environment and for sustainability. Based on the various sources and scientific materials, also comparative research methods in this scientific article for the first time have been systematically investigated the main innovative issues of research of renewable energy resources of Azerbaijan as an important springs.

Key words: Azerbaijan, scientific researches, renewable resources, energy-efficient potential.

Language: English

Citation: Akulich OV, Hasanov EL (2017) SOME ISSUES OF RESEARCH OF POTENTIAL OF RENEWABLE ENERGY SOURCES. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 221-224.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-35> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.35>

Introduction

The use of renewable and ecological energy sources, along with saving large quantities of fuel burned at thermal power plants, also significantly reduces the amount of harmful emissions into the environment. The use of alternative energy sources by using the country's natural potential paves the way for progressive changes in the future development directions of the electric power industry. Azerbaijan has favorable opportunities and renewable natural resources in terms of its inexhaustible energy potential. The use of alternative energy sources is more promising in areas where this potential is high and that traditional fuel resources are lacking [1, p. 116; 21, p. 299].

The main purpose of using alternative energy sources at Ecological Park is to attract public attention to this energy. Thus, wide use of ecologically clean alternative sources of energy, with a special role in compliance with the principle of "zero waste" in accordance with SOCAR's "Environmental Policy" document, reducing the amount of harmful emissions into the environment and saving large quantities of natural fuel resources (SOCAR, "In harmony with nature", 2010). One of the main indicators that characterize the DPI is the indicator of energy production and consumption in the country. These indicators include general information on energy generation and consumption

per capita, most important and most important of which are renewable, non-depleting alternative energy (traditional energy sources - wood, sun, wind, underground thermal waters, energy generated during laying and laying of water, biogas, alcohol and vegetable oils taken from plants, etc.).

The use of renewable energy in the world differs greatly from one another. The share of non-renewable energy in the United States is 3.6%, in Australia - 3.7%, in France - 4.7%, in Canada - 4.6%, in Finland - 6.2%. In Azerbaijan, especially in Absheron, the number of sunny and windy days, as well as the wind copy are very satisfactory for alternative energy production, so should be widely used.

Taking this into consideration, a special state program on alternative energy production is being developed and implemented at Absheron Peninsula and its vicinity. In developed countries, thermal waters are used as a major alternative source of energy. This effective method should be widely used in our country (northern, southern, Nakhchivan Autonomous Republic and other regions) as a large source of thermal waters. Having both the necessary conditions and strong personnel potential for the provision of our country with solar, wind, thermal waters and watercourses, provides an important guarantee for the wider use of these energy carriers in our country.



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		

Azerbaijan has recently joined a number of conventions and agreements that have great importance.

Biodiversity conservation, global climate change, ozone layer protection, and so on. Conventions are of great importance. These conventions are dedicated to issues of national, regional and global significance. From this point of view, the programs and projects implemented to prevent and reduce the number of low-water birds in the Caspian Sea, the smallest living in the world, and the decline in the number of valuable fish species (sturgeon, white fish, etc.) are of great importance. Among the existing international standards for environmental management and protection, it is now the driving force that is most primitive and known as the ISO 14000. In accordance with this standard, every organization operating in all spheres must continually ensure its application by preparing a "Environmental Management System".

Materials and Methods

The "State Program on Poverty Alleviation and Sustainable Development in the Republic of Azerbaijan for 2008-2015" confirms the activities that ensure the development of all sectors of the non-oil sector in the near future. The program focuses on the development of new generation capacities based on the use of renewable energy sources by establishing solar energy and small hydropower plants. It is recommended that periodic monitoring and financial sanctions should be applied to minimize negative impact on the environment. Within the framework of the program for sustainable management of the environment, existing monitoring of forest, water and land resources, sustainable biodiversity management and desertification, extensive utilization of renewable energy sources, integrated waste management, mountain and coastal zone, ecosystems, and environmental monitoring system and regulatory framework should be improved, and environmental awareness and awareness-raising measures should be implemented [2].

The program aims to create a Carbon Fund for financial support to enterprises to reduce greenhouse gas emissions, to minimize negative effects of climate change on the ecosystem, population health and the country's economy, and to prevent pollution of atmospheric emissions into larger cities, installation, and a range of activities aimed at the development of renewable energy sources. In terms of its geographical location, climatic conditions and economic infrastructure, Azerbaijan has great potential for the development of renewable energy sources. There are favorable conditions for the use of solar, wind, small hydropower and biomass resources [2, 5-6].

Compared with Germany and Denmark, which has achieved great success in the field of alternative energy, Azerbaijan has three more potential opportunities for developing this field. The main document adopted by the Government of Azerbaijan in the field of renewable energy sources is the "State Program on the Use of Alternative and Renewable Energy Sources". The main objectives set out in the program are to identify the potential of renewable energy sources in electricity generation, to increase the efficiency of using the country's energy resources by exploiting them, to provide additional jobs through the creation of new energy production facilities, increasing its power, thereby improving the country's energy security.

In recent years, numerous studies have been conducted to explore the potential of renewable energy in Azerbaijan. Solar, wind, hydro, biomass energy and decomposition energy are taken into account when evaluating the potential of using renewable energy sources in Azerbaijan based on the technical data provided in various reports. The climatic conditions of Azerbaijan create a great basis for the production of heat and electricity through solar energy. The XXI century has been regarded as the century of transition to alternative energy. For this purpose, alternative energy sources are widely available in developed countries around the world, with no refusal of traditional fuels. The fact that our country is joining this initiative is the most demanded day of the day. It also improves the ecological situation and plays a major role in preventing global warming.

Conclusion

Refusal from traditional fuels and their transfer to alternative types of energy, serves to improve the ecological situation, ensure human health and prevent environmental pollution, minimize carbon, sulfur and nitrogen contamination in the atmosphere. The main purpose of the transition to alternative energy is to prevent humanity from facing ecological disasters and to protect our planet from severe crises and natural disasters. Otherwise, mankind will be threatened by two ways - to live, to survive, or to destroy.

As the main indicator of the Human Development Outlook, the environmental situation, energy resources, their biosphere and ecologically harmless to human health are taken into account. Greater importance is given to ecologically clean and pure energy resources. Energy resources are a key indicator of the country's economic development and are part of the state policy. It is forecasted that energy consumption will be 15 times higher than in the previous one in 2050 and 80% of the Earth's existing energy resources.

Thermal power stations, which are considered to be a good source of energy in all the countries of the

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	

world, but ecologically dangerous, have had a negative impact on the ecological situation of our planet. Each kilowatt creates an atmosphere of 30 kilograms of sulfur dioxide per day, 3 kg of carbon dioxide and 2,4 t of ash, contaminating the atmosphere, damaging the ozone layer, creating a heat effect, and breaking heat exchange between the Earth's atmosphere and the atmosphere, generates global climate volatility causing severe environmental consequences [4, p. 5].

Solar energy recently, helio-energy (solar energy) is considered to be a very promising method in developed countries of the world (USA, Japan, Turkey, England, France, Germany, Russia, etc.). This type of energy is used in all areas of the Earth, is environmentally safe, endless and inexhaustible, has no negative impact on the environment, it does not cause difficulties to convert it to thermal energy by direct absorption and absorption with semiconductor photovoltaic modifiers. Establishing power plants with a capacity of up to 3000 KW in solar power can save about 13,000 tons of fuel a year and reduce carbon dioxide in the atmosphere by up to

23,000 tons. At the moment, unmanned taxis are produced in the United Arab Emirates. They will still be used between Abu Dhabi terminals. These taxis will be made in the new Masdar Ekosaur, which is completely free of ecologically clean and polluting gases. As Masdar is a very modern city, it will be the only city in the world where there is no car yet. Built with the investment and financial support of many countries around the globe, this city will be the only environmentally friendly and the only city in the world, with a huge flow of tourists coming to the richest city of the city. Climate conditions of Azerbaijan allow producing heat and electricity by using solar energy. The annual number of sunny hours in the United States and Central Asia is 2500-3000 and 500-2000 in Russia, whereas 2400-3200 in Azerbaijan. The use of solar energy would help solve energy problems in several regions of Azerbaijan. In recent years, some developed countries in the world have begun to implement extensive photovoltaic programs (PVRs). The involvement of Azerbaijan in that program can play an important role in the application of such energy systems.

References:

1. Ayres RU (2007) On the practical limits to substitution. *Ecological Economics*, 61, 115–128. doi:10.1016/j.ecolecon.2006.02.011.
2. *Azerbaijan reveals potential of renewable energy sources* Available: <https://www.azernews.az/business/101789.html> (Accessed: 10.12.2017).
3. Cherubini A, Papini A, Vertechy R, Fontana M (2015) Airborne wind energy systems: A review of the technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 51(11), 1461-1476.
4. Davidsson S, Höök M, Wall G (2012) A review of life cycle assessments on wind energy systems. *Int. J. Life Cycle Assess*, 17, 729–742. doi:10.1007/s11367-012-0397-8.
5. Dincer I (2000) Renewable energy and sustainable development: A crucial review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 4(2), 157-175.
6. Fajardo JM (2016) Evaluación de la Adopción del Programa de uso Racional y Eficiente de Energía en Iluminación, por Parte de Entidades Públicas con Base en Información Reportada al MME Durante los Años 2014 y 2015. Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
7. Geothermal Energy Association (2010) *Green Jobs through Geothermal Energy*.
8. Gubin EP (2005) *State Regulation of Market Economy and Entrepreneurship: Legal Problems*. Moscow: Lawyer.
9. Guerrero-Rodríguez NF, Rey-Boué AB, Reyes-Archundia E (2017) Overview and comparative study of two-control strategies used in 3-phase grid-connected inverters for renewable systems. *Renewable Energy Focus*, 19(20), 75-89.
10. Guliyeva NM, Häsänov EL (2014) Die traditionelle Gändschänischen Teppiche von Zeitraum der Aserbajdschanischen Gelehrten und Dichter Mirsä Schäfi Washch als ethnoanthropologische quelle (XIX Jahrhundert). *European Applied Sciences*, 2, pp. 3-5.
11. Hasanov EL (2016) Innovative basis of research of technologic features of some craftsmanship traditions of Ganja (On the sample of carpets of XIX century). *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(14), pp. 6704-6714.
12. Hasanov EL (2015) Multidisciplinary approach to investigation of the basic handicraft branches of Ganja till the XX century. *ISJ Theoretical &*



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	

- Applied Science 1(21): 7-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.01.21.2>
- Hasanov EL (2012) Innovational ethnographic facts on investigation and teaching of some basic decorative – applied arts of Ganja of the XIX – XX centuries / Applied and Fundamental Studies: Proceedings of the 1st International Academic Conference. – Saint Louis: Publishing House – Science and Innovation Center, Saint Louis, Missouri (the United States of America), p. 400–403.
 - Hasanov E.L. (2017) About research of features of legal culture on the basis of historical-literary heritage. Information (Japan), 20(4), pp. 2289-2296.
 - Hasanov EL (2015) To the Question on Research of Craftsmanship Traditions of Ganja of XIX – First Half of XX Centuries. Mediterranean Journal of Social Sciences, vol. 6, № 1, Part S1, pp. 433-437. Doi:10.5901/mjss.2015.v6n1s1p433
 - Häsänov EL (2012) Die Gändschänischen teppiche von XIX – XX Jahrhundert als geschichtliche – ethnographische quelle // European Science and Technology (Die Europäische Wissenschaft und die Technologien): 2nd International scientific conference. – Bildungszentrum Rdk e. V. Wiesbaden, p. 26–27.
 - Larsson S, Fantazzini D, Davidsson S, Kullander S, Höök M (2014) Reviewing electricity production cost assessments. Renewable and Sustainable Energy Reviews 30, 170–183. doi:10.1016/j.rser.2013.09.028.
 - Najmi A, Keramati A (2016) Energy consumption in the residential sector: A study on critical factors. International Journal of Sustainable Energy, 35(7), 645-663.
 - Nojedehi P, Heidari M, Ataei A, Nedaei M, Kurdestani E (2016) Environmental assessment of energy production from landfill gas plants by using long-range energy alternative planning (LEAP) and IPCC methane estimation methods: A case study of Tehran. Sustainable Energy Technologies and Assessments, 16, 33-42.
 - Sever R, Taşdemiroglu E (1986) Monthly and yearly average maps of total and direct solar radiation in Turkey. Solar Energy. Vol. 37, number 3. pp. 205-213.
 - Teleuyev GB, Akulich OV, Kadyrov MA, Ponomarev AA, Hasanov EL (2017) Problems of Legal Regulation for Use and Development of Renewable Energy Sources in the Republic of Kazakhstan. International Journal of Energy Economics and Policy, vol.7, № 5, pp. 296-301.



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Toshkenboy Rajabovich Pardayev
Candidate of history,
doctorate of Termez State University,
Uzbekistan
universitetersu@inbox.ru

SECTION 13. Geography. History. Oceanology.
Meteorology.

SOCIAL LEVEL OF THE RURALS WHO LIVE IN THE SOUTH OF UZBEKISTAN (1960-1980)

Abstract: This given article deals with changes and problems of social lifestyle of rurals who live in the south of Uzbekistan in the 60-80 in the last centuries. Besides that it analyzes the reasons and results of that people.

Key words: village, social defense, sustaining life, condition of people, problem, lifestyle, economics, ecology.

Language: Russian

Citation: Pardayev TR (2017) SOCIAL LEVEL OF THE RURALS WHO LIVE IN THE SOUTH OF UZBEKISTAN, 1960-1980. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 225-228.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-36> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.36>

СОЦИАЛЬНЫЙ ЖИЗНЕННЫЙ УРОВЕНЬ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО УЗБЕКИСТАНА (1960-1980 годы)

Аннотация: В статье анализированы сдвиги, возникшие проблемы, причины и последствия, происшедшие в социальном жизненном уровне сельского населения южных областей Узбекистана в 60-80 годы прошлого века.

Ключевые слова: кишлак, социальная защита, бытовой, жизненный, занятость населения, проблема, образ жизни, экономика, экология.

Introduction

Насколько состояние развития каждого государства, настолько социальный жизненный уровень населения. По этой причине в принятой стратегии действий, намеченных на 2017-2021 годы в нашей республике, недаром данное направление учитывается как важная приоритетная отрасль, где определены конкретные цели и планы [1;2]. В основе каждого постановления и указов, принятых нашим Президентом Ш.М.Мирзиёевым, лежат благие цели улучшения бытовых условий людей, обеспечения достойных жизненных возможностей, полнокровной реформы экономической и социальной жизни, преследующей интересы широких слоёв населения, одним словом, чтобы народ был довольным. Потому что в годы независимости интересы человека поднялись до уровня самой высокой ценности. Особенно осуществлены грандиозные дела по обеспечению достойных жизненных условий для сельского населения нашей республики и накоплен большой опыт в данной сфере.

С этой точки зрения перед исторической наукой стоит ответственная задача исследования уровня социальной жизни населения в далёком и близком прошлом. Потому что уроки истории имеют важное место в определении будущего родины.

К тому же историческая правда призывает людей к бдительности, трезвости и сплочённости. Благодаря этой благой ответственной задаче история становится воспитательницей нации. 60-80 годы XX века, как и во всём бывшем Союзе, и в нашей республике происходили очень противоречиво. Потому что в этот период вопросы улучшения жизненного уровня населения нашей республики зависели от средств, выделяемых правительством бывшего Союза. А правительство бывшего Союза рассматривало социальную сферу как второстепенной и выделяло средств по остаточному принципу. Этот принцип оказал серьёзные отрицательное влияние на социальное положение населения. Но несмотря на это благодаря тому, что народ был в постоянном поиске, созидательно трудился, а руководство



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 неустанно заботилось о людях и проявляло инициативу, происходили и определённые серьёзные сдвиги. В исследуемый период в кишлаках Южного Узбекистана тоже происходили определённые изменения. В частности, к ним относятся освоение целинных земель, создание новых населённых пунктов и формирование социальной инфраструктуры в определённом уровне.

Materials and Methods

В частности, начиная с 1963 года началось освоение Каршинской степи [2;27]. В 1965-1968 годы в Шерабадской степи освоилось 31 тысяча гектаров новых земель [3;260]. В результате освоения новых земель в Кашкадарьинском оазисе были образованы такие как Каспийский, Нишанский, Усман Юсуповский, Бахаристанский, Мубарекский районы, а в Сурханском оазисе—Кызырикский (Бывший Ленинольский), Музрабадский (бывший Гагаринский) районы и множество населённых пунктов, общественные и государственные хозяйства. Почти 99 процентов территории данных освоенных земель были специализированы на хлопководство. Потому что потребность бывшего центра на хлопок—сырец с каждым годом повышалась. Вследствие этого Узбекистан превратился в базу хлопка—сырца метрополии. Это можно узнать из следующих примеров. Узбекские хлопкоробы в 1966 году выращивали 4 миллиона тонн хлопка—сырца, в 1974 году более 5 миллионов тонн, а в 1979 году—5 миллионов 500,000 тысяч тонн. А Москва с каждым годом повышала планы выращивания хлопка. По данному плану в 2000 году в СССР должны были получать 10-11 миллионов тонн урожая хлопка, из них 8 миллионов тонн должен был составить Узбекстанский хлопок [4;140].

Из этого видно, что на плечо сельского населения Республики возложена труднейшая и хлопотливая задача как выращивание хлопка—сырца и как можно больше.

По этой причине первый президент Узбекистана И.А.Каримов в своём интервью газете «Комсомольская правда» отметил: «В одно время появилась мысль, что Узбекистан должен обеспечить хлопковую независимость страны. «Белое золото» получалось бесчеловечными способами. Остались только... подоконники, где не выращивался хлопок. Вместо того, чтобы обеспечить хлопковую независимость, мы получили зависимую экономику [5;2].» Согласно с общесоюзным распределением труда вследствие такой специализации Узбекистана по выращиванию хлопка в республике очень осложнялась продовольственная проблема. Снизились темпы выращивания бахчевых и овощных культур, винограда и фруктов,

обеспечения мясными и молочными продуктами. Этот процесс серьёзно осложнился и тем, что начиная с 1960 года правительство центра осуществила необдуманную политику сокращения приусадебных участков и скота сельского населения. В результате с каждым годом повышался налог на землю и скот земледельца. Вследствие чего у дехканина подавлялся интерес к частной собственности, был причинён серьёзный ущерб традиционному приусадебному хозяйству, которое испокон веков одело и кормило народ [6;402]. Одновременно в республике наносился ущерб многим жизненно важным отраслям: научно обоснованный севооборот нарушился, сократилась традиционная сельскохозяйственная культура. Вследствие ограничения обеспечения продовольственными товарами снизилось удовлетворение повседневной потребности в них быстрорастущего населения [7;62].

В результате в 1971-1985 годы в Узбекистане национальный доход на душу населения в среднем от союзного уровня отстал на два раза. Если в 1980 году в Узбекистане реальный доход на душу населения составил 873 рубля, то в 1985 году—917 рублей.

45 процентов населения вынуждено было работать, получая в месяц всего 75 рублей [8;376]. В этот период хватало много проблем в сфере обеспечения сельского населения жильём, оказания населению бытовых услуг, охраны здоровья.

Это можно узнать и в следующих примерах: если в 1974-1975 годы в Сурхандарье потребность в жилье составила более 12000, то было построено всего 5,1 тысяча домов. Тогда как в Кашкадарье потребность в жилье составила 16000, а построено 6200. Большинство жилых площадей было построено за счёт средств самого населения [9;241]. В этот период и в южных областях было уделено особое внимание строительству объектов социальной сферы. В том числе были построены десятки общеобразовательных школ, поликлиник, учреждений для детей дошкольного возраста, клубов, библиотек и объектов культурно—бытовой сферы. Если в промежутке 1972-1980 годов в кишлаках Сурхандарье 12 школ были сданы в эксплуатацию, а в Кашкадарье—8 новых школ [10;236-38]. Точно в этот период в Сурханском оазисе было построено 4 детских сада, а в Кашкадарье—7 детских садов [11;126]. Но большинство зданий этих дошкольных и общеобразовательных учреждений не было обеспечено центральной отопительной системой, водопроводной водой, газом, не было спортзалов, не были оборудованы лингафонными кабинетами и лабораториями. Всё это отрицательно воздействовало на полноценное воспитание 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	

обучение детей. Прделана определённая работа и в сфере оказания культурных услуг сельскому населению. В частности, построены клубы, кинотеатры, спортплощадки. Но их было недостаточно. Большинство так называемых клубов и кинотеатров после одного-двух лет перестало работать. Например, в 1982 году в Сурхандарье имелось 53 клуба и дома культуры. До 1985 года их количество не увеличилось [12;117]. В этот период в определённой степени росло и количество точек бытового обслуживания населения.

Если в 1970 году сельскому населению Сурхандарья оказали услуги 643 точки бытовых услуг, то этот показатель к 1985 году составил 750 точек [13;290]. Если всё это сопоставить пропорционально росту количества населения, то увидим, что дела и в этой сфере были не на должном уровне.

Conclusion

Уровень оказания бытовых услуг населению можно увидеть и из следующих примеров. Если в 1970 году сельскому населению Сурхандарьинской области были оказаны бытовые услуги на 3,1 млн. рублей, то в 1985 году этот показатель составил 12,7 млн. рублей [13;293]. Несмотря на то, что и в этой сфере произошли определённые сдвиги, и количество, и качество бытовых услуг намного отставали от повседневных потребностей населения по отношению к его количеству, которое росло с каждым днём. Существовали ряд проблем и в обеспечении населения кишлаков природным газом и питьевой водой. По данным 1985 года 90-95 процентов кишлаков Южного Узбекистана не были обеспечены природным газом, а 86 процентов водопроводной водой [14;48].

В этот период национальный доход населения тоже очень медленно росло. Если в 1981-1985 годы реальный доход населения вообще по Союзу повысился на 11%, то в Узбекистане этот показатель составил 5,8 % [15;20]. В конце 80-х годов прошлого века национальный доход на душу населения в Узбекистане в сфере производства составил 46,2 % показателя. Тревожной стороной является то, что данный показатель в республике всё более снижался. Неравномерность в социально-экономическом развитии привела к снижению жизненного уровня народа. В том числе население республики по потреблению овощно-бахчевых продуктов занимало 5-ое место среди других республик, а по потреблению фруктов, плодово-ягодных продуктов—13-ое место [16;11]. Но несмотря на это узбекский дехканин трудился честно и самоотверженно. В кишлаках демографические процессы тоже заметно развивались а это стало причиной возникновения

ряда проблем по трудоустройству населения. Если в 1970 году количество семей, имеющих семь и более детей, составило 187 тысяч, то уже к 1980 году этот показатель составил 213 тысяч семей [17;103]. А это приводило к возникновению ряда проблем, связанных с созданием новых рабочих мест, обеспечением населения работой. В областях Южного Узбекистана возникли серьёзные трудности в сфере обеспечения сельского населения работой. В 1989 году в Кашкадарье из 257 тысяч семей 137 тысяч составили семьи, которые имели шесть и более детей, а в Сурхандарье из 206 тысяч семей—105 тысяч [18;20]. Большинство данных семей проживало в сельских местностях, уровень обеспечения новыми местами населения кишлаков, проблемы строительства на селе промышленных предприятий, учреждений бытового обслуживания и культуры постоянно не решались. А это привело к накоплению в кишлаках лишней рабочей силы. В 1989 году в Сурхандарье 12000 работоспособных людей были безработные [19;3]. Из общего количества рабочих и служащих доля женщин в Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях не доходила и до 40 процентов [20;14]. Из этого видно, что в этот период в сфере обеспечения людей работой проблема приняла серьёзный характер. В заключение нужно отметить то, что в 60-80 годы прошлого века облик кишлаков Южного Узбекистана заметно изменился. Были освоены новые земли, созданы новые населённые пункты. Наряду с данными населёнными пунктами были построены школы, детские сады, поликлиники, сети бытового обслуживания, торговые точки и жилые дома. И в экономической жизни населения произошли определённые сдвиги. Расширились посевные площади, уровень урожайности сельскохозяйственных культур повысился. Эти изменения были достигнуты прежде всего благодаря неустанному труду и созидательной способности населения. Но несмотря на это в кишлаках с каждым днём социальные проблемы приняли напряжённый характер. Эти проблемы ярко проявились прежде всего в обеспечении населения жильём, оказании бытовых услуг, занятости людей, справедливой оплате за труд, экологии, охране здоровья и других сферах. В добавок к этому узбекский дехканин за свой тяжёлый труд не всегда получал достаточного дохода. К тому же административно-бюрократическая система, которая держала республику в качестве сырьевой базы, даже не думая о направлении социального положения населения, только гоняясь за директивными планами, обходя имеющиеся проблемы, не давала должной оценки реальной действительности. Имеющиеся проблемы даже не были признаны.



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	

Весь механизм был направлен на восславление победоносных шествий социализма. Всё это значительно ухудшало социальное положение населения и социальная сфера вошла в тупик.

Особенно это положение приняло серьёзный оборот в социальном образе жизни населения, которое проживало в кишлаках южных областей республики.

References:

1. (2017) Gazeta Khalk suzi (Narodnoe slovo) 8 fevralya 2017 goda.
2. Khudaykulov Makhmud (1998) Karshinskaya step'. Glavnaya redaktsiya tipograficheskogo kontserna izdatel'stva «Shark». Tashkent. 1998 god.
3. Tursunov S.N. (2014) Ocherki iz istorii Sherabada. Tashkent. «Novoe izdanie».2014.
4. Ergashev Sh. (2017) Dusha khochet svobody.Tashkent. «Uzbekistan». 2017 g.
5. (1991) Gazeta «Sovet Uzbekistoni» («Sovetskiy Uzbekistan») 8 marta 1991 g.
6. Tursunov S.N., et al. (2004) Istoriya Surkhandar'i. Tashkent. «Glavnaya redaktsiya tipograficheskoy aktsionernoy kompanii izdatel'stva «Shark» . 2004 god.
7. Bobozhonova D. (1999) Sotsional'no-ekonomicheskie otnosheniya v Uzbekistane.(na primere 70-80-kh godov) Tashkent. Glavnaya redaktsiya tipograficheskogo kontserna izdatel'stva «Shark». 1999 god.
8. Alimova D., et al. (2004) Istoriya Uzbekistana (1917-1991 gody). Tashkent. Glavnaya redaktsiya tipograficheskogo kontserna izdatel'stva «Shark». 2004 god.
9. (1986) Narodnoe khozyaystvo Uzbekskoy SSR.1985. Tashkent «Uzbekistan» 1986 g.
10. (2017) Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv Respubliki Uzbekistan fond R_94, zapis' - 1,243-delo
11. (2017) Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv Respubliki Uzbekistan fond R_94, zapis'-3 126-delo.
12. (1987) Narodnoe khozyaystvo Uzbekskoy SSR.1986. Tashkent «Uzbekistan» 1987 g
13. (1991) Avtorskiy kollektiv. Ocherki iz istorii Surkhandar'i. Tashkent. Tvorcheskoe proizvodstvennoe ob"edinenie «Nur». 1991 god.
14. Alimova R. (1991) Aktual'nye problemy sotsial'nogo razvitiya v Uzbekistane v usloviyakh perestroyki. Tashkent. «Fan» 1991 god.
15. Osminin V.A. (1990) Itogi i problemy razvitiya v Uzbekistane na osnove perestroyki ekonomiki SSSR. Moskva. Mysl'. 1990 god.
16. Bekmatov E. (1992) Sotrudnichestvo narodov i ekonomicheskie svyazi.Tashkent. «Mekhnat», 1992 god.
17. (1985) Planovoe khozyaystvo, 1985.№5
18. (1990) Uzbekistan v gody dvenadtsatoy petiletki. Kratkiy statisticheskiy sbornik. T. Izdatel'stvo TsK Kompartii Uzbekistana. 1990 god.
19. (1990) Gazeta «Lenin bayrogi» («Leninskoe znamy»). 3 marta 1990 goda.
20. (1990) Tukhliev N.Ekonomika Uzbekistana.T. 1990 god.



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Zh.Zh. Manapbayeva

PhD Candidate,
Al-Farabi Kazakh National University,
Kazakhstan

SECTION 29. Literature. Folklore. Translation
Studies.

STRATEGIES FOR REPRODUCTION OF THE NATIONAL REALIA OF SMAGUL YELUBAY'S NOVEL 'AK BOZ UY' IN THE RUSSIAN AND ENGLISH TRANSLATIONS

Abstract: The article presents the reproduction of the Kazakh national realia in translation into Russian and English, and discusses the adequacy of choosing specific realia translation strategies. The most famous work of the most prominent writers of Kazakhstan, Smagul Yelubay, 'Ak Boz Uy' and its translations by Kosmukhamedova L., Zhaksylykov A.Zh., and Fitzpatrick C. have served the material for analysis.

Key words: adequacy, acceptability, realia, culture-specific items, translation strategies

Language: English

Citation: Manapbayeva ZZ (2017) STRATEGIES FOR REPRODUCTION OF THE NATIONAL REALIA OF SMAGUL YELUBAY'S NOVEL 'AK BOZ UY' IN THE RUSSIAN AND ENGLISH TRANSLATIONS. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 12 (56): 229-232.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-37> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.37>

Introduction

Smagul Yelubay is one of the most prominent Kazakh writers and scriptwriters. He serves as a Secretary of Writers' Union of Kazakhstan and as a professor of T.Zhurgenov Academy of Arts [1]. He has written scripts for many films and drama including *Surzhekey - The Angel of Death*, which was awarded the Grand-Prize in the Silver Crescent Film Festival (1991) and the Grand-Prize in the Bastau Film Festival (1993) [2], *The Hunter Boy*, which was given the Best Foreign Drama Award in International Family Film Festival in Hollywood and many more [3]. Smagul Yelubay is also well-known for his literary works like *Kiyamat-kaiym Gasyry*, *Oisyl-Kara*, *Sattar Sokpagy*, *Zharyk Duniye*, *Bilte Shamynyn Zharygy*, etc.

Materials and Methods

The most famous novel written by S.Yelubay is *Ak Boz Uy*. The historical trilogy is about forced famine of 1932 and repression of 1937 on the territory of Kazakhstan [4]. As Nurlan Orazalin, Laureate of State Prize of the Republic of Kazakhstan says *Ak Boz Uy* has become a fundamental work and a deep national value that expresses the greatness and spirit of our nation [5]. "The novel's characters live their inimitable lives of flesh and blood, interwoven into the fabric of the harsh reality, which time had bestowed upon them..."

In the seething, as it would seem, stream of random events we suddenly perceive the oppressive and irreversible momentum of the epoch, and its fiery breath. Life presents us not only with the fragrance of spring and renewal, and the cry of life come into being, but also the stench of blood, the moans of unbearable pain, and the eternally frigid death causing one's soul to freeze..." [6].

The first book of the trilogy was translated into the Russian language by L.Kosmukhamedova, and the second and third books were translated by A.Zhaksylykov. The English translation of the first book was published in 2016 in the USA, and the translator is Catherine Fitzpatrick.

The novel is very challenging in terms of translation, as it has a lot of culture-bound information, naming idioms, phraseological units, comparisons, anthroponyms, and realia.

Realia are words and expressions that denote cultural information. Bulgarian scholars Vlahov and Florin define realia as words (and composed expressions) of the popular language representing denominations of objects, concepts, typical phenomena of a given geographic place, of material life or of social-historical peculiarities of some people, nation, country, tribe, that for this reason carry a national, local or historical color [7, 438]. Realia may appear in various genres of texts, but mostly in historical literary creations, which convey



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	

the everyday life of a specific group of people. One of such historical works is abovementioned *Ak Boz Uy*.

As they belong to a specific entity, they do not have exact matches in other languages. This phenomenon is sometimes called 'a gap' in languages. There are some realia translation strategies [8, p. 43-47]:

1. Direct transfer. The translator uses the source language word either unchanged or they are adapted phonetically (author's note: transcription), graphemically and/or morphologically (author's note: transliteration) and this way adopted as loan words into the source language.

2. Calque. With this strategy the source text word is translated word-for-word literally, calques can at first be considered interference, but are usually in time adopted into the target language.

3. Cultural adaptation. It is a strategy that makes use of so-called functional equivalents, i.e. "the unfamiliar is replaced by the familiar". This may also be called the closest possible equivalent of the target language.

4. Superordinate term. The use of hyperonyms or hyponyms, i.e. higher-order units, leads to less detailed and specified information and results in a kind of flattening of the text.

5. Explication. It makes the implicit explicit by the use of longer, explicative phrases either into the running text or in the footnote.

6. Addition. The differences between explication and addition are vague. A translator's notes, prefaces, glossaries or postscripts, in other words explanatory additions placed outside the text, belong to this group.

We shall consider the translation of some realia of the novel *Ak Boz Uy* in the Russian and English languages, discuss the adequacy of their reproduction, and identify translation strategies.

The story of the novel happens in the west of Kazakhstan, particularly in Ustirt area. The nomads of the area were mostly the camel-breeders. So in the novel there are a lot of lexis connected with camel breeding beginning from types of camels and ending with tools for harness. For example,

Ауыр жүк тиелген атан, нарлар [9, p. 6].

In this sentence there two types of camels: *атан* and *нар*. *Атан* is a four-year old gelded camel, while *нар* is a one-humped camel [10]. The reader from places where cattle-breeding is not applied might not understand their meaning. We shall see their translation in Russian and English:

... *тяжело идущие атаны¹ и нары²*.

¹*атан – холощенный верблюд,*

²*нар – одногорбый верблюд* [11, p. 7].

It was a caravan, with the atans¹ and nars².

¹*An atan is a gelded camel*

²*A nar is a large one-humped camel* [12, p. 6].

The translators used a combined strategy of transliteration and explication. In both translations the fact that an *atan* is a four-year-old camel were omitted. The word *атан* in the Kazakh language can also be used to describe big, well-built, stout men [10], so omitting the information about the camel's age violates the associations of the readers about this big camel. Nevertheless, the translators could retain the adequacy to the source text.

Another example of realia is the following:

Шертне күйдей жаяуқоңыр әуен таратады [9, p. 6].

The culture-specific element in the sentence is *шертне күй*, which is a type of melody played by the Kazakh national musical instrument like *dombyra* [10]. The peculiarity of *шертне күй* is that it is played by moving *dombyra* strings with all fingertips of the right hand, thus composing tender melody. The translations are as follows:

Медные колокольчики ... позванивают, издавая простенькую, как незатейливый степной кюй, мелодию [11, p. 7].

... *the copper bells on the animals' necks rocked..., tinkling out a simple melody, like an unpretentious kyuy³ of the steppe.*

³*A kyuy is a Kazakh song* [12, p. 6].

The translation strategy used in the Russian version is transcription with a hyperonym in the text, while the English translator decided to explain the transcribed word in the footnote. We consider the use of hyperonym in Russian as the most suitable strategy for the case, because reproduction of the culture-bound element in full is impossible. But rendering the element as a Kazakh song in English misleads the reader. Indeed, *шертне күй* is not a song, but a melody played by a musical instrument. Nevertheless, adding information about the musical instrument in both cases would be of great value.

Another example of camel breeding term is the following:

Түйе мойындарындағы жез қоңыраулар жүріске бір ырғақ тербетіліп сыңғыр қағады [9, p. 6].

In the sentence, the collocation *жез қоңырау* means a special copper bell, which is put on camel's neck for beauty and sound [10]. It is translated as below:

Медные колокольчики на шеех животных, мерно раскачиваясь в такт верблюжьему ходу, позванивают... [11, p. 7].

The copper bells on the animals' necks rocked rhythmically to the beat of the camels' hooves [12, p. 6].

As we see, both translators used the calque strategy, and despite the loss of slight cultural meaning, both versions can be considered adequate, because the function of copper bells is understandable to the reader.

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	

Translating the names of plants and animals characteristic of a specific geographical area might also pose challenges, taking into account that the translators usually have little knowledge of biology. For instance,

Жусан арасында заржақ шегіртке шырылдайды [9, p. 7].

Жусан is fair-green coloured low grass with bitter taste, which is favourite grass of sheep [10]. This is one of the most widespread types of grass in the Kazakh steppe. It is used not only to feed the cattle, but also in domestic affairs like sweeping the yard, the poor used to sleep on it if there is no alternative. Translators have done the following:

В полыни трещали неумолчно сверчки [11, p. 8].

The crickets chirped incessantly in the wormwood trees [12, p. 7].

Both translators have found the equivalent to the word. It is worth noting, though, that in the English version it is presented as a tree. Indeed, *жусан* is not a tree, but a kind of grass. The use of the collocation *wormwood tree* is not even presented in the British National Corpus. Therefore, it sounds unnatural.

Some realia can be translated by means of functional equivalents. For example:

Құдық жақта шығыр тартып жатқандардың «Тарт!», «Қайт!» деген айқайы бөліп жіберді ойын [9, p. 9].

In the sentence the word *шығыр* means a simple weight-lifting wooden tool for getting water from the well, which is installed at the well, and rolled manually [10]. The translations are the following:

«Тауқи!», «Назад!», «Наз-за-а-ад!» Голоса у колодца отвлекли от дум [11, p. 10].

The voices of people turning the hoist above the well distracted him [12, p. 9].

In the Russian version the word was totally omitted in the sentence, which certainly infringes the source text, as the readers can not understand why people are crying at the well. The English translation, on the other hand, is acceptable. The word *hoist* means an apparatus for lifting or raising something [13]. Thus, it conveys the functional meaning of the source word.

Consequently, the translation strategies as conscious plans of the translators are directed at attaining a certain translating tasks, i.e. realia reproduction, and are identified by their national and cultural flavor and color.

Conclusion

Overall, we can conclude that generally accepted realia translation strategies have been used in reproduction of culture-specific items in Smagul Yelubay's *Ak Boz Uy*, though the loss of ethnocultural information in some cases was unavoidable.

References:

1. Smagul Yelubay (2017) Retrieved 12 December 2017, Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Smagul_Yelubay (Accessed: 10.12.2017).
2. GULNARA ABIKKEVA (2017) REVIEW. Surzhekey the Angel of Death. Retrieved 12 December 2017, Available: <http://www.kinokultura.com/CA/reviews/surzhekey.html> (Accessed: 10.12.2017).
3. (2017) Anshy Bala got The Best Foreign Drama Award in USA Retrieved 12 December 2017 Available: https://en.tengrinews.kz/cinema_and_music/Anshy-Bala-got-The-Best-Foreign-Drama-Award-in-USA-8761/ (Accessed: 10.12.2017).
4. (2010) "Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық. — Алматы: «Аруна Ltd.» ЖШС, 2010 жыл. ISBN 9965-26-096-6
5. Nұрлан ORAZALIN (2017) АҚ БОЗ YYDIH TYTINI (Smaғыl Elubaeв khakyndary söz). Retrieved 12 December 2017 Available: <http://qazaqadabiet.kz/9646/a-boz-jdi-t-tini-sma-l-elubaev-ha-ynda-y-s-z> (Accessed: 10.12.2017).
6. Lonely Yurt (2017) Reviews. Retrieved 12 December 2017 Available: https://books.google.kz/books?id=bWsDkAEACAAJ&sitesec=reviews&redir_esc=y (Accessed: 10.12.2017).
7. Vlahov S. (1969) Neperevodimoe v perevode. / S. Vlahov, S. Florin. — M.: «Mezhdunarodnye otnosheniya», 1969.
8. Anna Naukkarinen (2006) Tuntematton sotilas and its English and German translations: a study of realia. A Pro Gradu Thesis in English. 2006 Available: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/12>



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	

[3456789/7344/URN NBN fi jyu-2006427.pdf?sequence=1](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:fi:jyu-3456789/7344/URN-NBN-fi-jyu-2006427.pdf?sequence=1)

(Accessed: 10.12.2017).

9. Elubay S. (2008) Ақ boz үй. Roman-trilogiya. Almaty: Atamұra, 2008. – 520 p.
10. (2017) Лұғат – қазақ тілінің сөздіктер kesheni. Retrieved December 19, 2017 Available: <http://lugat.kz/> (Accessed: 10.12.2017).
11. Smagul Elubay (2009) Odinkaya yurta: Trilogiya. Perevod s kazakhskogo L.Kosmukhamedovoy, A. Zhaksylykova. Astana: Audarma, 2009. – 552 p.
12. Smagul Yelubay (2016) Lonely Yurt. Translated from Russian by Catherine Fitzpatrick. USA: Metropolitan Classics. 2016
13. (2017) Oxford Living Dictionaries. Retrieved December 19, 2017. Available: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/hoist> (Accessed: 10.12.2017).



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	

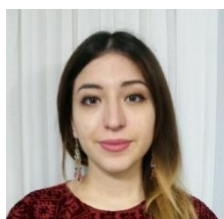
SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

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

Year: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>



Fatima Avaz Bayramova
junior researcher at the Institute
of Economics of the National
Academy of Sciences of Azerbaijan,
doctoral student of the department
"Psychology" of Baku State
University,
Baku, Azerbaijan Republic
nauka-xxi@mail.ru

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

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE LEADER'S PERSONALITY IN THE PROCESS OF TAKING THE MANAGERIAL DECISIONS

Abstract: The article reviews the results of the study of the psychological characteristics of the leader's personality in the process of taking the managerial decisions. In particular, there was used Eysenck's proven methodology of identification of personality typology. It was revealed that the personality traits of the leader related to his temperament and character play a special role in the leadership style. In addition, professional qualities, age, gender, experience and qualitative composition of the team also play the defining role. It was revealed that the personal qualities of the manager in the organizations with a high level of integration (rigid management system) are not so important. Leaders with a predominance of phlegmatic temperament have a better chance of success.

Key words: management, psychology of management, leader's temperament and character.

Language: Russian

Citation: Bayramova FA (2017) PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE LEADER'S PERSONALITY IN THE PROCESS OF TAKING THE MANAGERIAL DECISIONS. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 233-238.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-38> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.38>

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРИ ПРИЕМЕ ИМ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Аннотация: В статье рассматриваются итоги исследования психологических особенностей личности руководителя при приеме управленческих решений. В частности, использована апробированная методика Айзенка о типологии личности. Было выявлено, что особую роль в стиле руководства играют характерные черты личности руководителя, связанные с его темпераментом и характером. Кроме того, определяющую роль играют профессиональные качества, возраст, пол, опыт и качественный состав коллектива. Было выявлено, что личностные качества руководителя в организациях с высоким уровнем интегрированности (жесткая система управления) не имеют столь высокого значения. Руководителя с преобладанием флегматичности в темпераменте имеют больше шансов на успех.

Ключевые слова: управление, психология управления, стиль руководства, темперамент и характер руководителя.

Постановка проблемы.

В современных условиях проблемы психологии личности руководителя при приеме им важных управленческих решений часто становятся решающими для успешной работы предприятия или коллектива. Коммуникабельность, умение разложить существующие проблемы предприятия или коллектива требуют от руководителя, более взвешенного и порой единственного правильного управленческого решения по существу разрешения проблемы.

Анализ последних исследований и публикаций.

В научных трудах А.Байрамова, А.Ализаде и Р.Алиева рассмотрены психологические аспекты и особенности личности руководителя при приеме им ключевых управленческих решений. Труды А.Китова, С.Рощина, Т.Разумова посвящены психологии руководителя хозяйственных субъектов. Э.Шпрангер, У.Джемс в своих работах рассмотрели типы и характеры индивидуальностей и психологии личности руководителя и т.д.



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	

Постановка задачи.

Главная задача исследования является раскрыть сущность психологии личности руководителя при приеме им управленческих решений в нынешних непростых ситуациях и обосновать важность формирования психологической и мировоззренческого баланса личности руководителя для принятия оптимальных управленческих решений.

Изложение основного материала исследования. Сущность понятия личности в психологии. Одной из основных проблем современной психологии является проблема личности. Однако здесь нет единого подхода к психологии личности. Тем не менее, большинство исследователей считают, что на протяжении жизни личности формируются ее индивидуальные особенности, определенное мышление, поведение, возникают социально-психологические чувства. В самом широком смысле человеческая личность есть интегральное единство и комбинация биогенетических, социо- и психогенетических элементов. Биологическая основа человека составлена из нервной системы, системы желез, процесса обмена веществ (голод, жажда, половой импульс), половых различий, анатомических особенностей созревания и развития организма. Социальная природа человека определяется социальным устройством и культурой общества. Сущность личности определяется деятельностью различных социальных групп (семья, школа, сверстники и т.д.), его членством там, и его ролями, а также «Я» в сравнении этого «Я» в рамках социогенетического содержания с другими людьми. Другими словами, здесь понимается комплекс личных представлений самого субъекта о себе на основе их представлений других людей.

В современной психологии нет однозначного подхода к проблеме личности. Однако большинство исследователей согласны с тем, что в понятие личности входят человеческие качества, которые формируются на протяжении всей жизни, определенное мировоззрение, образ поведения, чувственно-эмоциональный мир [2, с.220-221]. Согласно точке зрения знаменитого американского психолога Г.В.Оллпорта, личность – это динамическая организация психофизических систем, определяющих индивидуальное поведение и мышление. По мнению других исследователей (А.В.Петровский и М.Г.Ярошевский), в психологии личность есть совокупность качеств, которые человек приобретает в предметной деятельности и общении [1, с.51-52].

Вопросы теоретические направления проблемы личности в принятии управленческих решений отличаются актуальностью. По мнению

большинства исследователей, процесс принятия решений является ключевым фактором для обеспечения эффективности процессов управления и занимает исключительное место в процессе управления. На самом деле, все функции процесса управления реализуются через принятие управленческих решений [10, с.32]. В понятие «принятие решения» вкладывается различное содержание в различных научных областях. В психологии понятие принятия решений включает в себя ряд психических компонентов (мотивы, цели, правила, оценивание), которая имеют большое значение. А.И.Китов [4, с.174], вместо понятия «сумма индивидуальных характеристик руководителя, принимающего решения» предлагает понятие «личностный профиль руководителя». Согласно полученным данным, можно сказать, что насколько ситуация принятия решения сложнее и ответственнее, настолько эффективнее на это влияет личностный профиль человека. По словам Эриха Фромма, социальное развитие личности приводит к большей свободе и индивидуализации. Согласно его мнению, новая свобода связана с недоверием к собственным возможностям, неумением почувствовать собственные силы, сомнением, одиночеством и волнением. У него есть книга под названием «Бегство от свободы», где он назвал Америку больной страной. По его мнению, в конкурентном капиталистическом обществе формируются невротические личности, получающие функциональный невроз. Э.Фромм дифференцирует 4 типа личности: мазохист, садист, конформист и одиночка:

Человек *мазохистского* типа постоянно сталкивается в обществе с неудачами, в этих неудачах он видит только свою вину.

Человек *садистского* типа в своих неудачах винит только окружающее общество. Он воспринимает народ и мир как врагов и пытается уничтожить их. Всегда стремится к власти, господству, чтобы всех подавить и уничтожить.

Конформистский тип смешивается толпой, чтобы быть, как другие, быть похожим на них, не отличаться от них. Он всегда приспосабливается к условиям своего существования.

Одиночный тип всегда борется в одиночку, вдали от общества, чтобы быть вдалеке от ситуации, пытаясь убежать от нее [3, с.171-172].

Эдуард Спрейнджер на основе шести универсальных ценностных ориентаций выделяет шесть типов личности:

– **теоретический:** люди, выбравшие основным приоритетом эти ценности, всегда стремятся выявить истину;

– **экономический:** «экономический» тип личности, прежде всего, ценит то, что приносит пользу и эффект;

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	

– **эстетический:** этот тип человека отдает преимущество идеальной форме и гармонии;

– **социальный:** «социальный» человек предпочитает всему любовь и уважение к людям;

– **политический:** «властный» человек стремится к доминантной позиции политического типа. Этому типу людей присуща «человеческая сила»;

– **религиозный:** обычно склонны к идее о том, что мир управляется единым Богом, обладающим высокой управленческой силой [5, с.55-59].

У.Джеймс считал, что при формировании отношений понятие личности проявляет себя в трех отношениях:

- структурные элементы;
- чувства и эмоции (самооценка);
- поведение (самозащита и забота о себе)

[6, с.59]

Следует отметить, что типология личности зависит от ее социальных ролей, стиля руководства (классификация К. Леви), одним словом, зависит от классификации различных профессиональных направлений.

П.Павлов выделял 4 типа высшей нервной деятельности, причем дифференцировал три «чисто человеческих типа»: мыслительный, художественный, средний.

В основе типологии Павлова лежит участие первой и второй сигнальных систем в познании мира, в том числе в организации человеческой деятельности.

С точки зрения Павлова, представители мыслительного типа активности второй сигнальной системы в левом полушарии мозга, склонны к абстрактно-логическому мышлению, стремлению полностью понять логику принятия решений, детально анализировать события жизни. Такой тип людей любит математику, философию, их привлекает деятельность в научной сфере.

Представители художественного типа активности второй сигнальной системы в правом полушарии мозга обладают развитым образным мышлением. Люди со склонностью изучать искусство, культуру, поэзию, музыку, театр, отличаются при этом высокой эмоциональностью.

Большинство людей (до 80%) принадлежат к «золотой середине», их эмоциональное или рациональное начало зависит от воспитания или жизненной ситуации. Типологические качества начинают проявляться с 10-16 лет. Подростки в этот период склонны заниматься литературой, искусством, другие же – шахматами, физикой, математикой, и т.д.

В процессе принятия решения основными функциями по принятию решений являются следующие: руководство в принятии

решений; постановка проблемы, выбор критериев по ее конкретизации и оценке; реализация принятия решения в жизнь; организация исполнения решения и контроля над ним. В процессе принятия решения решающую роль играет

личностно-психологическая характеристика того, кто принимает решение: воля, умение внушать, эмоциональный уровень, характер, внимание, точность, склонность к риску, параметры мышления (глубина, широта, скорость и подвижность мышления). Основные качества руководителя (субъекта), принимающего решения можно разместить, на наш взгляд, в следующем порядке: умение точно формировать цель как ожидаемое следствие деятельности; умение всесторонне анализировать проблемную ситуацию; высокий уровень интеллекта, способность принимать решения в нестандартных ситуациях; развитая интуиция: умение принимать решение без наличия логического основания; творческий подход к способности управлять; способность идти на обоснованный риск и прочее. Перечисленное является основными компонентами подготовки к принятию решений и выступает основным ядром общепсихологической подготовки руководителя к руководящей деятельности. Практически каждое управленческое решение воплощает в себе индивидуальность и систему ценностей того, кто его принимает [9, с.48]. В подобном понимании человеческий фактор проявляется двояко: влияние на подготовку решения личностной характеристики и личностная оценка уже принятого решения. К личностной характеристике, как правило, относят следующее: волю, внушаемость, эмоциональность, темперамент, профессиональность, опытность, ответственность, ответственность, здоровье, параметры мышления (глубина, широта, скорость, подвижность). Глубина познания включает в себя его аналитический характер, возможность поиска при анализе ситуации причинно-следственных отношений. Широта – это выражение синтетического характера мышления. Когда субъект, принимающий решение, может оценивать по сценарию общего действия роль и значение анализа.

С точки зрения воздействия на процессы характеристики личности можно классифицировать следующим образом: 1. Фиксированные постоянные: темперамент, реакция в генетическом аспекте, типа высшей нервной деятельности; 2. Слабые переменные: внушаемость, эмоциональный уровень, характер, организованность, склонность к риску, параметры мышления; 3. Сильные (быстрые) переменные: воля, ответственность, коммуникабельность (общительность). Согласно В.Смирнову [9, с.46], в процессе подготовки

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	

управленческих решений решающую роль играют личностные качества субъекта (руководителя), принимающего решение: практичность, оптимизм и пессимизм. В то же время следует учесть, что личностные психологические качества проявляют различную степень устойчивости. С этой точки зрения оценка относительно устойчивости проводится с трех позиций: 1) неизменные качества: темперамент, характерная генетическая реакция, тип высшей нервной системы; 2) слабые переменные: внушаемость, эмоциональный уровень, характер внимания, склонность к риску, параметры сознания; 3) сильные переменные: воля, ответственность, коммуникативность. В процессе принятия решения, по мнению В.Смирнова, выявляется различное содержание стилей поведения в зависимости от типа темперамента: 1) холерик: отдает предпочтение скорости, оперативности и индивидуальности в принятии решений. Однако они не всегда добиваются точного анализа ситуации и формирования реальной проблемы. Решения порой носят спонтанный характер. Принятое решение характеризуется высоким риском, решимостью и непреклонностью; 2) сангвиник: обладает более спокойной умственной деятельностью. Также, как и холерики, в процессе принятия решений показывают оперативную и быструю деятельность. Однако предпочитается рассматривать основные проблемы, или же основные элементы принятых решений на основе коллективного рассмотрения, а не единоличного решения; 3) флегматик: в

отличие от применения уже принятых решений предпочитают сам процесс индивидуальной подготовки решений. Для них решающими оказываются мнения и советы, а также избыточная информация. Их решения отличаются высоким уровнем продуманности и безопасности. В реализации решений они решительны и упрямы. Вместо информационных систем предпочитают мнение специалистов; 4) меланхолик: Очень ответственный подход к процессу принятия решений. Стремятся учесть все негативное, что может быть результатом реализации решения. Во многих случаях на передний край выводятся незначительные проблемы или различные детали. Меланхоликам требуется много затрат, большие объемы информации, требуются многочисленные консультанты. Их решения отличаются детальной разработкой и реальностью реализации. Это не те, кто может работать в стрессовых ситуациях. Они хотят постоянно контролировать процесс реализации решений, помогают исполнителями стремиться проникнуть вглубь проблемы[8].

Отметим, что проведено экспериментально-психологическое исследование среди 23 начальников отделов Института экономики Национальной Академии Наук Азербайджана (8 женщин, 15 мужчин) и в Агентстве обязательного медицинского страхования среди 12 начальников отделов (6 женщин, 6 мужчин), на основании оценки годичной деятельности руководимых ими отделов. Приводим данные проведенного исследования на основании личностного опросника Айзенка [7, с.155].

Таблица 1

Корреляция показателей типов личности и темперамента опрошенных руководителей на основании личностного опросника Айзенка, а также годовых отчетов отделов, которыми они руководят

Типы личности	всего человек	в %	Деятельность отделов на основании годового отчета					
			низкий		средний		высокий	
			всего	в %	всего	в %	всего	в %
Интроверсия	19	54,2	4	11,4	6	17,1	9	25,7
экстраверсия	16	45,7	1	2,8	7	20	8	22,8
Типы темперамента								
сангвиник	4	11,4	0	0	1	2,8	3	8,5
флегматик	17	48,5	4	11,4	5	14,2	8	22,8
холерик	8	22,8	1	2,8	5	14,2	2	5,7
меланхолик	1	2,8	0	0	0	0	1	2,8
Сангвиник-флегматик	2	5,7	0	0	1	2,8	1	2,8
Холерик-меланхолик	3	8,5	0	0	1	2,8	2	5,7

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	

Как видно из таблицы 1, соответственно типологии личности, 54,2% руководителей – интроверты, 45,7% же – экстраверты. Согласно полученным данным, в целом сложно определить, какой тип личности обладает более эффективным стилем управления. Согласно годичным отчетам, деятельность 25,7% интровертов и 22,8% экстравертов руководителей отделов была оценена достаточно высоко. Средние показатели были у 11,4% интровертов и 2,8% экстравертов. Низкие показатели были у 17,1% интровертов, 20% экстравертов.

Можно сделать вывод о том, что каждый из указанных типов личности выдает положительные результаты при принятии управленческих решений. Вместе с тем следует учитывать и такой фактор, как низкий уровень представленности экстравертов среди руководителей с низкими показателями в работе. В Таблице 1 также показана взаимосвязь между типами темперамента руководителей отделов и характером представленных годичных отчетов. Среди руководителей выявлены следующие типы (в процентах): 11,4% - сангвиники, 48,5% -

флегматики, 22,8% - холерики, 2,8% - меланхолики, 5,7% - сангвиники-флегматики, 8,5% - холерики-меланхолики.

Между типом темперамента руководителей отделов и управленческой деятельностью выявлена следующая связь: 8,5% руководителей с темпераментом сангвиника показали высокий уровень руководства, а 2,8% - средний уровень. Низкий уровень руководства был выявлен у лиц с темпераментом сангвиника. 22,8% представителей типа темперамента флегматика показали высокий, 2% - средний, 11,4% - низкий уровень руководства; 5,7% представителей темперамента холерика показали высокий, 14,2% - средний, 2,8% - низкий уровень деятельности. Меланхолический тип темперамента был зафиксирован лишь у одного руководителя (2,8%), однако годичная деятельность отдела получила высокую оценку.

Смешанный тип темперамента, сангвиник-меланхолик, показал себя выше на 2,8%, холерик-меланхолик – на 5,7% выше, и на 2,8% - у руководителей среднего уровня.

Таблица 2

Показатель нейротизма на основании методики личностного опросника Айзенка

нейротизм	всего	в %
стабильный	24 человека	68,5%
нестабильный	11 человек	31,4%

Во второй таблице была измерена шкала нейротизма, показывающая состояние волнения, тревожности, эмоциональную изменчивость, депрессивность. На основании полученных результатов можно сделать выводы о том, что

68,5% начальников отделов обладают стабильным, а 31,4% - нестабильным нейротизмом. Большинство руководителей показало стабильные результаты.

Таблица 3

Шкала искренности в соответствии с методикой Айзенка «Личностный опрос»

Шкала искренности	число опрошенных	в %
искренние	27	77,1
искренние (в зависимости от обстоятельств)	6	17,1
неискренние	2	5,7

В целом, как видно из шкалы, 77,1% руководителей ответили на вопросы искренне, 17,1% искренне в зависимости от условий, 5,7% - неискренне. Все это дает нам основание считать, что респонденты озвучили вопросы теста вполне адекватно.

Выводы из проведенного исследования.

Из теоретического и практического хода исследования становится ясным, что личность руководителя оказывает определяющее влияние на принятие им управленческих решений. Было

определено, что тип личности руководителя не играет столь существенной роли в успешном руководстве отделом. С небольшим разрывом в показателях экстраверты (22,8%) и интроверты (25,7%) как типы личности, руководители работали так, что в конце анализируемого года работа их отделов была высоко оценена. В ходе исследования стало ясно, что у типов руководителя с преобладанием флегматичного типа темперамента (22,8%) коллектив, в отличие от руководителей с прочим видом темперамента проявили более эффективную работоспособность

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		

и показали лучшие результаты. Согласно шкале нейротизма 68,5% руководителей отделов обладают стабильным, а 31,4% руководителей – нестабильным нейротизмом. Следует отметить,

что 77,1% респондентов ответили на вопросы вполне искренне.

References:

1. Bajramov A.S., Alizade A.A. (2003) Social'naja psihologija. Baku, 2003.
2. Aliev R. (2008) Psihologija. Nurlan, Baku, 2008.
3. (2007) Psihologija. Pod red. Seidova S.I. i Gamzaeva M.A. Baku, 2007.
4. Kitov A.I. (1984) Psihologija hozjajstvennogo upravlenija. Moskva, Profizdam, 1984.
5. Shpranger Je. (1982) Osnovnye ideal'nye tipy individual'nosti. // Psihologija lichnosti. Teksty. Pod redakciej Ju.B.Gippenrejter, A.A. Puzyreja. Moscow, 1982.
6. Dzhems U. (1982) Dinamika i organizacija lichnosti. // Psihologija lichnosti. Teksty. Pod redakciej Ju.B.Gippenrejter, A.A. Puzyreja. Moscow, 1982.
7. (2005) Sbornik psihologicheskikh testov. Chast' I: Posobie / Sost. E.E.Mironova – Mn.:Zhenskij institute JeNVILA, 2005.-155 p.
8. Roshhin S.Ju., Razumova T.O. (2008) [Tekst]: Jekonomika truda. M.: INFRA-Moscow, 2008.-24 p.
9. (2005) ES-25: budushhee social'noj politiki [Tekst] // «Chelovek i trud». №3, 2005.-P.46-58
10. Meskon M. (2002) Osnovy menedzhmenta. Per. s angl.Moscow, Delo, 2002.-132 p.



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Sabuhi Tahir Huseynov
doctoral student of the department
“Customs and international trade”
of the Azerbaijan State Economic University,
Baku, Azerbaijan Republic
nauka-xxi@mail.ru

SECTION 19. Management. Marketing. Public administration.

THE STRATEGIC FEATURES OF EXTERNAL TRADE MANAGEMENT BY CONSUMER GOODS IN MODERN CONDITIONS

Abstract: The the strategic features of managing foreign trade in consumer goods in modern conditions are examined in the article. The role of consumer goods in the international division of labor and world markets, their movement and management processes is analyzed with this purpose. The essence of the processes and stages in the development of the company's exit strategy to the market of external consumers is disclosed. The strategic features of foreign trade management are considered. The importance of strategic management of consumer goods is grounded. The need to ensure efficiency in the management of foreign trade was noted. The recommendations and proposals on the problems are given at the end of the article.

Key words: management of foreign trade, consumer goods, the effectiveness of managing foreign trade in consumer goods, the strategic features of foreign trade management, the role of consumer goods in world markets.

Language: Russian

Citation: Huseynov ST (2017) THE STRATEGIC FEATURES OF EXTERNAL TRADE MANAGEMENT BY CONSUMER GOODS IN MODERN CONDITIONS. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 239-242.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-39> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.39>

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ ТОВАРАМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: В статье рассматриваются стратегические особенности управления внешней торговли потребительскими товарами в современных условиях. Анализируются процессы формирования стратегии по организациям управленческой системы во внешней торговле с расширением перечня конкурентоспособных потребительских товаров. Раскрыта сущность процессов и этапов по выработке стратегии выхода фирмы на рынок внешних потребителей. Рассматриваются стратегические особенности управления внешней торговлей. Раскрывается важность эффективной организации управления внешней торговлей потребительскими товарами. Оценены роль потребительских товаров на мировых рынках в условиях расширения глобальных тенденций.

Ключевые слова: управление внешней торговлей, потребительские товары, эффективность управления внешней торговлей, роль потребительских товаров на мировых рынках.

Introduction

Отметим, что по мере расширения внешнеторговых связей возникает потребность в новых инструментах для оптимизации участия страны в международной специализации, ограждения национальной экономики от влияния негативных явлений в мировой торговле. Экономико-организационных аспектов управления внешней торговлей потребительскими товарами охватывает следующие задачи:

- обеспечить глубокое изучение особенности управления внешней торговлей потребительскими товарами;
- разработать методические приемы и методы управления внешней торговлей потребительскими товарами;
- определить ресурсное обеспечение перестройки структуры управления внешней торговлей потребительскими товарами;
- провести структурный анализ современного состояния системы управления внешней торговлей;



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) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- совершенствовать механизм управления внешней торговлей;
- определить пути повышения эффективности экспортно-импортных операций и т.д.

Materials and Methods

В современных условиях развития рыночной экономики существующие принципы полностью не могут обеспечить достижение поставленных целей внешней торговли. Необходимо во многом их трансформировать и выработать новые применительно к отсутствию государственной монополии на внешнюю торговлю и намеченной открытости экономики. Внешнеэкономическая деятельность является основным каналом реализации интеграционных мероприятий. Это положение наряду с общим повышением роли и значения данной сферы в общественном воспроизводстве предъявляет повышение требования к системе управления, делает необходимым последовательное совершенствование с целью повышения ее эффективности, создания наиболее благоприятных внешних условий для интенсификации хозяйственного развития и взаимного сотрудничества [1]. Стратегическое управление – это прежде всего определенная философия или идеология бизнеса и менеджмента. При этом каждым отдельным менеджером оно понимается и реализуется в значительной мере по-своему. Требуются огромные усилия и большие затраты времени и ресурсов для того, чтобы фирма начала осуществлять процесс стратегического управления, включая процесс стратегического планирования и разработку долгосрочных планов [2].

В системе управления внешней торговлей важнейшей составляющей стратегического управления является выработка стратегии выхода фирмы на рынок внешних потребителей, включающий несколько этапов:

- стратегия контрольной точки; стратегия «снятия сливок»;
- стратегия, основанная на воспринимаемой ценности товара;
- стратегия реализации группы товара; факторы, влияющие на выбор стратегии;
- учет затрат на производство и реализацию товара;
- жизненный цикл товара, изменение рыночной стратегии; исследование потенциальных возможностей фирмы при работе на внешнем рынке [3].

Следует подчеркнуть, что при выборе стратегии выхода на внешний рынок фирма должна обязательно учесть ряд факторов, значительно влияющих на рынок того или иного

товара, к числу которых можно отнести: макроэкономические показатели и характеристика страны; налогообложение и таможенное регулирование; внешне-торговая политика. Особое место при выборе стратегии занимает учет затрат на производство и реализация продукции фирмы на рынке. При проведении любой стратегии на любом рынке фирма в конечном итоге должна получить прибыль, поэтому построение стратегии невозможна без рассмотрения величины и структуры затрат на производство. Последователь – это компания, которая стремится сохранить свою долю рынка, используя роль двойника. Компания оперирующая в нише, обслуживает небольшие сегменты рынка, оставляющиеся вне сферы внимания крупных фирм [4]. Поскольку каждая организация имеет собственную меру эффективности одного и того же проекта, все участники проекта обычно осуществляют собственную автономную его оценку [5;6].

Очень важно признать тот факт, что для того, чтобы быть эффективным, виды деятельности, связанные с продажами, должны осуществляться в контексте общего стратегического маркетингового плана. Только в этом случае можно гарантировать, что усилия по продажам будут соответствовать, а не противоречить другим маркетинговым действиям. В связи с этим стратегии и тактики продаж могут быть только выбраны и реализованы в рамках общих задач компании и процессов ее стратегического планирования [7]. В то время стратегические планы компаний должны разрабатываться так, чтобы не только оставаться целостными в течении длительного периода времени, но и быть динамично гибкими, чтобы при необходимости можно было бы осуществить их модернизацию. Общий стратегический план следует рассматривать как программу, которая направляет деятельность фирмы в течении длительного периода [8;9].

Отметим также важность изучения конъюнктуры рынка в процессах подготовки стратегии фирмы на выход во внешний рынок, так как в стратегию управления при выходе фирмы на внешний рынок входит и исследования по изучению конъюнктуры рынка [10]. Высокая эффективность работы по изучению конъюнктуры, проблем и долговременных тенденций развития рынка возможна только при принципах целенаправленности, комплексности, систематичности.

Необходимо также определить уровень конкретизации анализа и прогноза, который намечается провести. На основе такой предварительной работы уточняются объем и характер необходимых материалов.



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) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Стратегическое рыночное управление носит предупреждающий, устремляющий в будущее характер. Стратегия не должна подчиняться среде, не должна воспринимать ее как данность. Они обязаны упреждать возможные перемены, влиять на происходящие внутри и вне компании изменения [11].

Conclusion

Проведенные теоретико-методологические и практические исследования в области совершенствования системы управления внешней торговли потребительскими товарами позволяет сделать следующих выводов:

- основные направления совершенствование системы управления внешней торговлей должны базироваться на объективных принципах управления и на конкретных функциях управления, включая систему управления и хозяйствующую деятельность;

- система управления внешней торговлей должна руководствоваться нормами международного и внутреннего права с учетом различных принципов международных организаций и объединений;

- система управления внешней торговлей должна формироваться с учетом факторов усиления конкуренции и определение конкурентным преимуществом;

- основным структурным образованием системы управления внешней торговлей выступают совместные предприятия различной формы, построенные на принципах интеграции, координации и кооперации;

- в условиях современной рыночной экономики система управления внешней торговлей, включая основные ее субъекты, должна быть, построена с учетом как «старой», так и новой конкуренции, особенно включая вопросы повышения эффективности системы управления внешней торговлей потребительскими товарами.

- стратегия управления внешней торговлей потребительскими товарами должны базироваться: на стратегии контрольной точки насыщения; последовательном привлечении разных сегментов рынка; на стратегии восприимчивости ценности потребительского товара; на стратегии эффективности и результативности;

- стратегия управления должна строиться с учетом основных элементов структур управления бизнес – единиц и инвестиционных проектов, международного маркетинга и менеджмента, международного публичного и частного права, особенностей конъюнктуры рынка и управления продажами;

- новшеством в системе управления внешней торговли потребительскими товарами должно быть внедрения внешней торговли управления с использованием методов позиционирования, принципов международного инвестирования с учетом современных подходов финансирования, дискретного распределения и дисконтирования международных инвестиционных проектов, оценкой международного бизнеса, а также учета инфляционных процессов и т.д.

References:

1. Glushchenko V.V., Glushchenko I.I. (2000) Razrabotka upralvencheskogo resheniya. Prognozirovaniye-planirovaniye. Teoriya prognozirovaniya eksperimentov. M.: NPSH. Kryl'ya. 2000.-351 p.
2. Samedov A.G., Nazarov K.P. (2003) Vneshnyaya i vnutrennyaya sreda ekonomicheskoy strategii firmy. Baku.: Mars-Print. 2003.-170 p.
3. (2001) Vneshneekonomicheskaya deyatel'nost' predpriyatiya. Pod red. L.Ye.Strovskogo. M.: YUNITI. 2001. -p. 101-117.
4. Kotler F. (2001) Marketin menedzhment. Ekspres-kurs. SPb.:Piter. 2001.-211 p.
5. Samedov A.G., Safarova V.T. (2002) Upravleniye kommercheskoy deyatel'nost'yu torgovykh firm. Baku.: Mars-Print. 2002. -120 p.
6. (2008) Upravleniye sub'yektami rynka (teoriya i praktika). Pod obshch. red. prof. A.G.Samedova. Moskva-Baku.: Mars-Print. 2008.-684 p.
7. Dzhobber D., Lankaster Dzh. (2002) Prodazhi i upravleniye prodazhami. M.: YUNITI-DANA. 2002.-622 p.
8. Mishin V.M. (1995) Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye ekonomicheskiye otnosheniya. M.:MNEPU. 1995.-p. 27-30.



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)	= 3.860	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

9. Rumyantsev E.P. (2005) Obshcheye upravleniye organizatsiyey (teoriya i praktika). M.: INFRA-M, 2005.-284 p.
10. Kamtseva N.G., Polyakov V.A. (2006) Marketingovyye issledovaniya. M.: Vuzovskiy uchebnyk. 2006. -48 p.
11. Aaker D. (2007) Strategicheskoye rynochnoye upravleniye, per. s angl. SPb.:Piter.: 2007.-p. 30-31.



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Zaur Mazahir Mamedov
Doctoral student of the Department "World
Economy and Marketing"
Sumgayit State University,
The Republic of Azerbaijan

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

THE PERFECTION OF ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP AND ITS MANAGEMENT (ON THE EXAMPLE OF THE OIL INDUSTRY)

Abstract: *The problems of improving the organizational and economic mechanisms of innovative entrepreneurship and its management (on the example of the oil industry) are studied in the article. The importance of accelerating the development of innovative activities in the country, including in the oil industry, is analyzed with this purpose. The dynamics of the output of innovative products in the extractive industry in view of the oil industry in detail is analyzed. Factors that hamper the development of innovative entrepreneurship in the oil industry are considered. A number of recommendations and proposals on the problems of improving the organizational and economic mechanisms of innovation entrepreneurship and its management (on the example of the oil industry) are given*

Key words: *Azerbaijan, innovative entrepreneurship, organizational and economic mechanisms of innovation business management, innovative entrepreneurship in the oil industry, improvement of innovative business management system.*

Language: *Russian*

Citation: [Mamedov ZM \(2017\) THE PERFECTION OF ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP AND ITS MANAGEMENT \(ON THE EXAMPLE OF THE OIL INDUSTRY\). ISJ Theoretical & Applied Science, 12 \(56\): 243-249.](#)

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-40> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.40>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ЕГО УПРАВЛЕНИЕ (НА ПРИМЕРЕ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Аннотация: *В статье исследованы проблемы совершенствования организационно-экономических механизмов инновационного предпринимательства и его управления (на примере нефтяной промышленности). С этой целью анализирована важность ускорения развития инновационной деятельности в стране, в том числе в нефтяной промышленности. Подробно анализирована динамика выпуска инновационной продукции в добывающей отрасли с учетом нефтяной промышленности. Рассмотрены факторы, мешающие развитию инновационного предпринимательства в нефтяной промышленности. Дан ряд рекомендаций и предложений по проблемам совершенствования организационно-экономических механизмов инновационного предпринимательства и его управления (на примере нефтяной промышленности).*

Ключевые слова: *Азербайджан, инновационное предпринимательство, организационно-экономические механизмы управления инновационным предпринимательством, инновационное предпринимательство в нефтяной промышленности, совершенствование системы управления инновационным предпринимательством.*

Introduction

Современные тенденции развития и особенности мировой экономики интенсивно обуславливают совершенствование существующих механизмов и их обновление.

Особенно востребовано совершенствование с применением более продуктивных и эффективных инструментальных, традиционных механизмов предпринимательства и его управления, организационно-экономических



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	

механизмов и прочее. В условиях усиления глобальных влияний, активное применение инновационных функций и процессов с эффективной организацией инновационного предпринимательства способствует интенсификации развития национальной экономики, формирует новые источники роста экономики и помогает существенному повышению ее конкурентоспособности. Если посмотреть мировой опыт, все развитые страны добились наилучших результатов и успехов в развитии своей экономики, именно за счет активной разработки и внедрения высоких технологий, увеличения инвестиций и капитального вложения в широкое применение результатов технологических разработок и инновационных функций [1;2;3]. С этой точки зрения, 70-90 % формирования ВВП развитых стран приходится на долю инновационной продукции [4;5]. Кроме того, оптимальное моделирование инновационного предпринимательства, его управление, совершенствование организационно-экономических механизмов способствует расширению инноватизации национальной экономики и существенному росту объема инновационной продукции в нынешнем времени [6;7;8;9;10;11;12]. К сожалению, в Азербайджане еще не достигнуты определенные успехи в развитии инновационного предпринимательства и в том числе в развитии рынка инновационных продуктов, технологий. Существуют барьеры по развитию инновационных функций, предложение на инновационную продукцию находится на низком уровне и в целом организация ее управленческой системы, так как еще не создана национальная инновационная система в Азербайджане [13;14;15;16;17]. Например, в Азербайджане всего 5 % субъектов предпринимательства производит инновационную продукцию. Для сравнения, аналогичный показатель в странах Евросоюза составляет 63-66 %, в США - 74-76 %, в Японии - 70-71 %. Активное инновационное предпринимательство дает возможность интенсификации использования результатов научно-технической деятельности, различных разработок наукоемкой и инновационной продукции.

Materials and Methods

Отметим, что в Азербайджане в нынешних условиях реализуются комплексные приоритетные мероприятия и работы по исполнению поставленных задач в рамках стратегических дорожных карт по перспективному развитию национальной экономики. Основная цель проводимой работы заключается в снижении зависимости

национальной экономики Азербайджана от нефтяного фактора. Однако нельзя забывать, что нефтяная промышленность за прошедшие 100-150 лет являлась и по сей день является ведущей сферой промышленности и ныне выступает в качестве локомотива национальной экономики. На наш взгляд, нефтяная промышленность и в будущем долгое время будет занимать ведущие места в экономическом развитии Азербайджана и вносить свой вклад в усиление экономического потенциала на пути достижения уровня развитых стран мира. Отрадно, что в рамках реализации нефтяной стратегии заново создается материально-техническая инфраструктура нефтяной промышленности на основе высоких технологий и привлекаются многомиллиардные иностранные инвестиции. Согласно «Контракт века», подписано 30 различных соглашений с 41 нефтяными компаниями из 19 стран мира и в рамках реализации этих соглашений, общий объем вложенных инвестиций в экономику Азербайджан составляет 200 млрд. долл. США, львиная доля которых вложена в нефтяную промышленность. Однако следует подчеркнуть, что нефтяная промышленность Азербайджана остро нуждается в развитии предпринимательства, создании рыночных и инновационных предприятий. Необходимо сформировать сеть частных предприятий и компаний инновационного характера с учетом развития объема перерабатывающей сферы нефтегазовой промышленности. Как известно, в Азербайджане проводится усиленная государственная политика по развитию предпринимательства и были бы целесообразны аналогичные работы, интенсификация в нефтяном промышленном секторе. Нуждаются в совершенствовании подходы и стратегии по расширению круга переработки с акцентом на создание современных предприятий на основе новых технологий и инновационных функций. Все эти работы могут способствовать расширению перечня экспортноориентированных конкурентоспособных продуктов и повышению экспортного потенциала с ростом объема нефтяной экспортной продукции. Однако для этого требуется сперва обеспечить комплексный подход по созданию и развитию национальной инновационной системы, в том числе инновационной системы в нефтяной промышленности. Если обратить внимание на статистические данные, изданные официальными органами Азербайджанской Республики, то отчетливо видно, что ассортимент и объем инновационной продукции оставляет желать лучшего и находится на низком уровне.

На Рисунке 1 дан объем инновационной продукции по 2007-2016 годам в добывающей



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	

промышленности, куда входит и нефтяная отрасль.

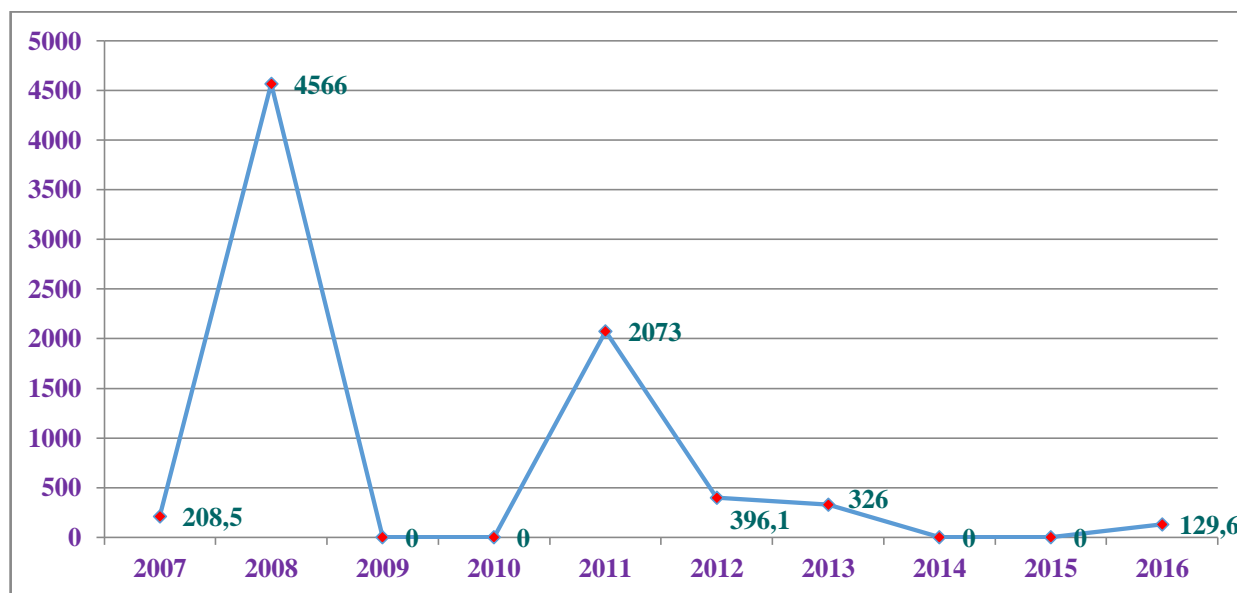


Рисунок 1 - Объем инновационной продукции в 2007-2016 годы в добывающей промышленности (включая нефтяной сектор), тыс. манат (Подготовлено автором на основе статистических данных Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики <http://www.stat.gov.az>).

Отметим, что в перерабатывающей сфере нефтяной промышленности объем инновационной продукции за 2007-2016 годы составил лишь 498,1 тыс. манатов.

На Рисунке 2 дан объем совершенствования инновационной продукции в нефтедобывающей промышленности (включая нефтяной сектор).

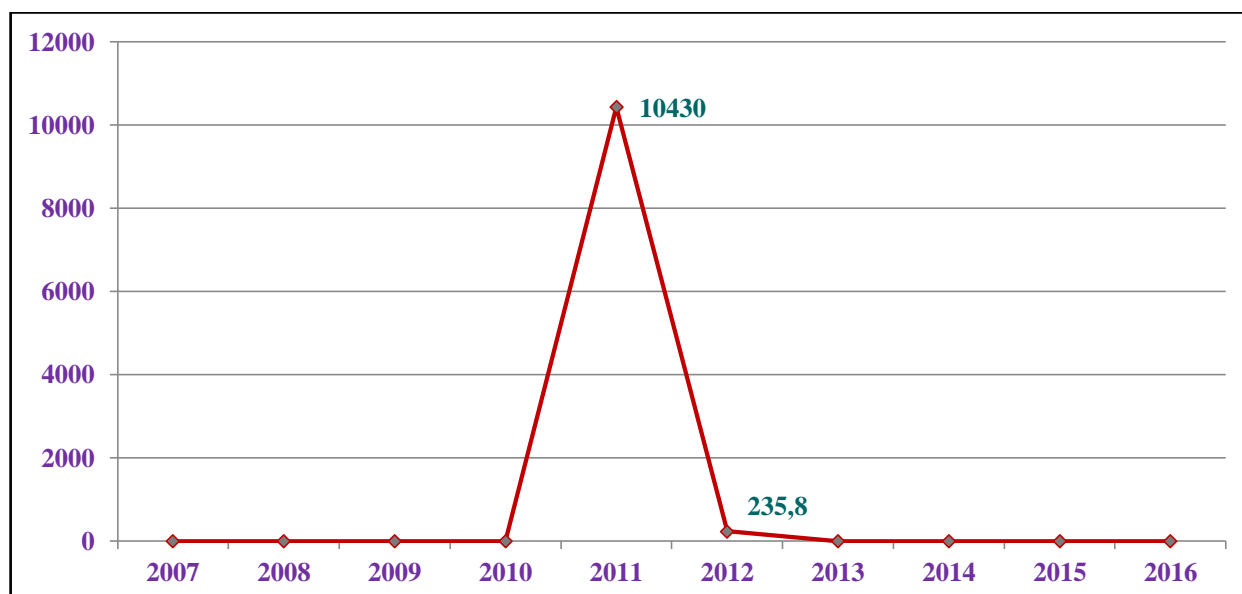


Рисунок 2 - Объем совершенствования инновационной продукции в нефтедобывающей промышленности (включая нефтяной сектор) Азербайджанской Республики за 2007-2016 годы, тыс. манат (Подготовлено автором на основе статистических данных Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <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 период с 2007 по 2016 годы в Азербайджане по выпуску нефтяных продукций объем совершенствования инновационных продукций в целом составил лишь 1717 тыс. манатов и основной выпуск этой продукции приходится на 2010 год.

На Рисунке 3 даны расходы на технологические инновации по инновационным категориям в нефтедобывающей промышленности (включая нефтяной сектор) в 2005-2016 годы.



Рисунок 3 - Расходы на технологические инновации по инновационным категориям в нефтедобывающей промышленности (включая нефтяной сектор) в 2005-2016 годы, тыс. манат (Подготовлено автором на основе статистических данных Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Как видно, расходы на технологические инновации находятся на низком уровне и ожидать положительные сдвиги в развитии уровня инновационной технологии, создании новой инновационной продукции сложно и затруднительно и представляется.

На Рисунке 4 отражен объем расходов на технологические инновации, по производству нефтяной продукции исходя из типов инновации в Азербайджане за 2005-2016 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 4 - Объем расходов на технологические инновации, по производству нефтяной продукции исходя из типов инновации в Азербайджане за 2005-2016 годы, тыс. манат (Подготовлено автором на основе статистических данных Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Отметим, что по этому направлению средства, вложенные на технологические инновации находятся на мизерном уровне.

На Рисунке 5 даны расходы на технологические инновации в добывающей

промышленности (включая нефтяной промышленности) по видам деятельности и источником финансов в Азербайджане за 2005-2016 годы.



Рисунок 5. Расходы на технологические инновации в добывающей промышленности (включая нефтяной промышленности) по видам деятельности и источником финансов в Азербайджане за 2005-2016 годы, тыс. манат (Подготовлено автором на основе статистических данных Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Как видно из Рисунка 5 расходы на технологические инновации в основном организованы за счет собственных средств предприятия и средства из государственного

бюджета отсутствуют, а объем иностранных инвестиций слишком мал.

На Рисунке 6 отражены расходы на технологические инновации по видам

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 и внедрения за 2011-2016 годы в Азербайджане.

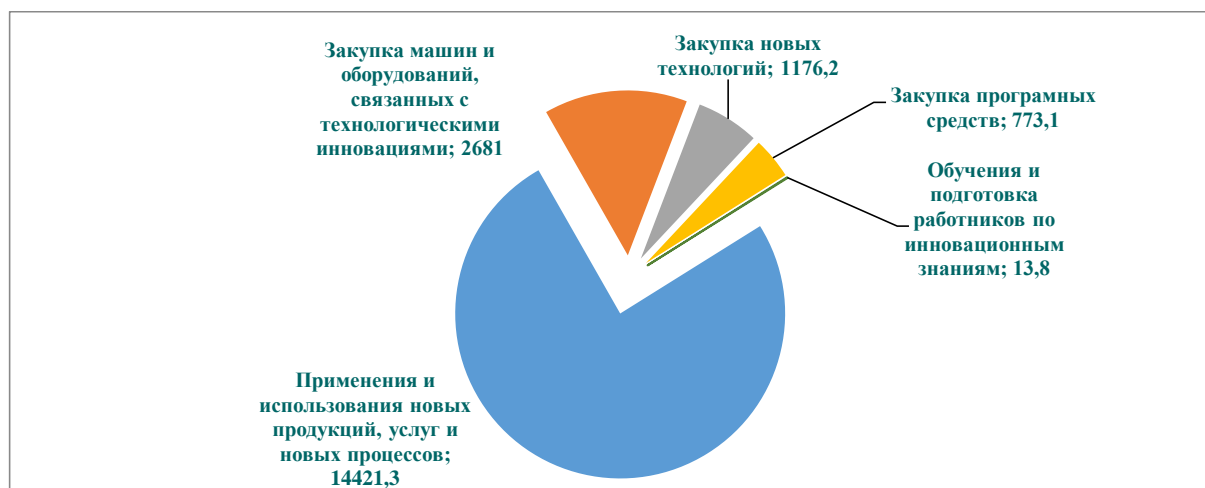


Рисунок 6 - Расходы на технологические инновации по видам деятельности и внедрения за 2011-2016 годы в Азербайджане, тыс. манат (Подготовлено автором на основе статистических данных Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>).

Conclusion

Можно отметить, что расходы на технологические инвестиции в добывающей промышленности (включая нефтяную промышленность) неадекватны потенциалу этой сферы в Азербайджане.

В целом, осуществление данных мероприятий могло бы дать эффективное влияние на совершенствование организационно-экономического механизма инновационного предпринимательства и его управление в нефтяной промышленности Азербайджана:

- В первую очередь, с учетом накопленного опыта по подготовке и осуществлению

нефтегазовых контрактов, необходимо активизировать процессы привлечения инноваций и развития предпринимательства в нефтяной промышленности страны;

- Остается актуальным усиление законодательной базы инновационной деятельности в стране;

- Нуждается в интенсификации развития частного предпринимательства и рассмотрении в рамках целевых программ по организации деятельности инновационных направлений в нефтяной промышленности Азербайджана в современных условиях и т.д.

References:

1. Belokrylova O.S. (2009) Teoriya innovatsionnoy ekonomiki. Rostov n/D: Feniks, 2009, 376 p.
2. Gasymov F.KH., Nadzhafov Z.M. (2009) Innovatsii: sozdaniya, raspredeleniya, prespektivy razvitiya. Baku: Nauka, 2009.- 231 p.
3. Atakishiyev M., Suleymanov G. (2004) «Innovatsionnyy menedzhment», Baku: 2004.
4. Vasil'yev V.P. (2011) Upravleniye innovatsiyami. – Moscow: Delo i servis, 2011–224 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) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- Paley T.F. (2011) Innovatsionnyy menedzhment. – Kazan': Izd-vo «Foliant'», 2011. – 162 p.
- Mel'nikov A.V. (2014) Organizatsionno-ekonomicheskiy mekhanizm obespecheniya innovatsionnogo razvitiya neftyanoy otrasli. Diss. kand. ekon. nauk. Sankt-Peterburg, 2014.- 155 p.
- Gasymov F.KH., Aliyev T.N. (2013) Organizatsiya i upravleniya natsional'noy innovatsionnoy sistemy. Nauka i Obrazovaniya, Baku, 2013.
- (2000) Innovatsii: teoriya, mekhanizm, gosudarstvennoye regulirovaniye. / Podred. YU.V. Yakovtsa. – M.: RAGS, 2000. – 237 p.
- (2000) Osnovy innovatiki. / Pod red. N.Z. Sultanova. – Orenburg: OGU, 2000.- 172 p.
- Porter M.Ye. (2005) Konkurentnoye preimushchestvo. Kak dostich' vysokogorezul'tata i obespechit' yego ustoychivost'. – Moscow: Al'pina Biznes Buks, 2005. – 715 p.
- Filosofova T.G. (2008) Konkurentsia. Innovatsii. Konkurentosposobnost'. - Moscow: YUNITI-DANA, 2008.
- Chezbro G. (2007) Otkrytyye innovatsii. – Moscow: Pokoleniye, 2007. – 336 p.
- Nadzhafov Z.M. (2011) Formirovaniya i razvitiya natsional'noy innovatsionnoy sistemy v Azerbaydzhanskoj Respublike. Avtoreferat diss. d-ra ekon. nauk. Baku, 2011.- 35 p.
- Musayev A. (2014) Innovatsionnaya ekonomika i nalogovaya stimulirovaniya. Baku, 2014.
- Muradverdiyeva L.A. (2012) Innovatsionnyye vyzovy razvitiya neftyanoy promyshlennosti // Kreativnaya ekonomika. – 2012. № 12. – p. 82-87.
- Guseynova A.D. (2017) Puti razvitiya innovatsionnoy deyatel'nosti v Azerbaydzhane// Azerbaydzhanskiy Nalogovyy Zhurnal, №4 (124), 215 p. 129-144.
- Mamedova E.G., Mirgeydarova A.I. (2017) O sovershenstvovanii innovatsionnoy deyatel'nosti v neftegazodobyvayushchey otrasli promyshlennosti Azerbaydzhana // Vestnik VGU, seriya: ekonomika i upravleniye, №2, 2017.-p. 25-29.



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	

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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>**Elnara Shamsi Mamedova**
Senior lecturer of the
Department «Economy» of the
Sumgayit State University,
Azerbaijan Republic**SECTION 19. Management. Marketing. Public
administration.****THE LABOR RESOURCES OF INDUSTRY AND CONTEMPORARY
ASPECTS OF THEIR USE IN THE AZERBAIJAN REPUBLIC**

Abstract: The labor resources of industry and contemporary aspects of their use in the Azerbaijan Republic are discussed in this article. The problems and potential of expanding the industrial sphere, the effective use of labor and the diversification of the structure of the national economy were examined for this purpose. The labor indices of the industry of Azerbaijan for 2010-2015 are analyzed. The ratio of growth in labor productivity to an increase in the average monthly wages in the industrial sector of the country is determined. The labor indices of the extractive industry in the Azerbaijan Republic are given and the ratio of the growth of labor productivity in the extractive industry to the growth of the average monthly wage is revealed. The labor indices of the processing industry are considered and, based on these data, the ratio of the growth of labor productivity in the processing industry to the growth of the average monthly wage is determined. Labor indices are given for the production, distribution and supply of electricity, natural gas and steam in the Azerbaijan Republic, and a correlation has been found between the growth of labor productivity in the production, distribution and supply of electricity, natural gas and steam to an increase in the average monthly wage. The labor indices also cover the sphere of water supply, waste treatment and processing, and the ratio of productivity growth in the sphere of water supply, waste treatment and their processing to an increase in the average monthly wage is indicated. A number of proposals on the effective use of industrial labor resources in the Azerbaijan Republic in the current conditions are given.

Key words: Azerbaijan Republic, industrial labor resources, labor resource efficiency, rational use of labor, labor productivity, industrial sector, development of non-oil sectors of industry.

Language: Russian

Citation: Mamedova ES (2017) THE LABOR RESOURCES OF INDUSTRY AND CONTEMPORARY ASPECTS OF THEIR USE IN THE AZERBAIJAN REPUBLIC. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 250-260.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-41> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.41>

**ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИХ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Аннотация: В данной статье рассматриваются трудовые ресурсы промышленности и современные аспекты их использования в Азербайджанской Республике. С этой целью рассмотрены проблемы и потенциал расширения промышленной сферы, эффективное использование трудовых ресурсов и рабочей силы, диверсификация структуры национальной экономики. Анализированы трудовые показатели промышленности Азербайджана за 2010-2015 годы. Определено соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы в промышленном секторе страны. Даны трудовые показатели добывающей промышленности в Азербайджанской Республике и выявлено соотношение роста производительности труда в добывающей промышленности к росту среднемесячной заработной платы. Рассмотрены трудовые показатели перерабатывающей промышленности и на основе этих данных определены соотношение роста производительности труда в перерабатывающей промышленности к росту среднемесячной заработной платы. Даны трудовые показатели производства, распределения и снабжение электрической энергией, природным газом и парами в Азербайджанской Республике и выявлено соотношение роста производительности труда по производству, распределению и снабжению электрической энергией, природным газом и парами к росту среднемесячной заработной платы. Также рассмотрены трудовые показатели сферы снабжения водой, очистки отходов и их переработки и указано



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	

соотношение роста производительности труда в сфере снабжения водой, очистки отходов и их переработке к росту среднемесячной заработной платы. Дан ряд предложений по эффективному использованию трудовых ресурсов промышленности в Азербайджанской Республики в нынешних условиях.

Ключевые слова: Азербайджанская Республика, трудовые ресурсы промышленности, эффективность трудовых ресурсов, рациональность использования рабочей силы, производительность труда, промышленный сектор, развитие ненефтяных секторов промышленности.

Introduction

В современных условиях растет актуальность сбалансированного развития национальной экономики в условиях роста глобальных экономических тенденций и глобальных вызовов. Особое значение имеет интенсификация развития промышленного сектора и его перерабатывающей сферы, которая играет огромную роль в обеспечении благосостояния населения и в целом в развитии экономики страны. Одним из главных факторов стабильности и интенсификации развития наряду с сырьевой обеспеченностью данной отрасли является наличие профессиональных и подготовленных кадров [1;2;3]. Кадры во все времена и во всех сферах деятельности играют ведущую роль организации и решения множества хозяйственных, организационных и прочих функций в успешной деятельности промышленных предприятий [4;5;6]. Благодаря профессиональности и продуктивности кадрового потенциала, роста числа работающих в промышленности, за последние 10 лет объем промышленной продукции в мире вырос на 40 %. Кроме того, активизировалось применение современных технологий и в развитии мировой экономики, за счет расширения и роста промышленного сектора, особо отличились такие сферы, как электроника, производство компьютеров, фармацевтическая сфера, космическая отрасль и прочие.

Materials and Methods

Отметим, что во второй половине XX века в современной истории мировой экономики усилились тенденции глобализации и в настоящее время находятся в интенсивной фазе. Подобное развитие процессов мировой экономики раскрыло большие возможности для развивающихся стран в системе международного разделения труда. В связи с тем, что в данных странах имеются достаточно дешевых и доступных трудовых ресурсов и рабочей силы, транснациональных компаний, международных концернов, многих мировых коммерческих структур, инвестора повысили свой интерес к развитию деятельности в развивающихся странах, где и Азербайджанская Республика не стала исключением.

Азербайджанская Республика, после восстановления своей независимости,

активизировала процесс вхождения в интеграционное пространство международного разделения труда, и обеспечила приход крупных инвесторов в страну, в первую очередь в нефтяную отрасль. Благодаря титаническим усилиям общенационального лидера Гейдара Алиева, в начале 90-х годов XX века, в Азербайджане был положен конец хаосу, экономической и политической нестабильности, были проведены огромные работы по использованию потенциала нефтяного фактора и, в результате чего, 20 сентября 1994 года был заключен «Контракт века». Реализация крупного нефтяного контракта способствовало привлечению многомиллиардных инвестиционных ресурсов в экономику страны и к одновременному привозу в страну современных технологий, оборудования, форм и методов управления, прогрессивной формы организации труда и подходов по объективной оценке и рациональному использованию человеческого капитала, трудовых ресурсов и рабочей силы. В стране была принята новая конституция, которая охватывает максимальные интересы граждан страны [7]. Разработан ряд законодательных актов, например, такие как Закон Азербайджанской Республики «О предприятиях» и Закон «О бухгалтерском учете», подготовлены и приняты налоговые и трудовые кодексы [8;9;10;11]. Расширились права предприятий, среди конкуренции улучшилось развитие промышленных предприятий, особенно в промышленном центре – в Сумгайите началось восстановление крупных установок и предприятий, началось строительство совершенно новых заводов [12;13;14].

С расширением положительного влияния нефтяной стратегии улучшилось развитие национальной экономики и совершенствование модели экономического развития страны с учетом диверсификации ее структуры. Особый упор был сделан на развитие сферы деятельности ненефтяного сектора, в первую очередь перерабатывающей отрасли и сектора услуг. Так, в 2015 году в Азербайджане были произведены промышленные продукции и услуги на сумму 26,4 млрд. манат или 25,2 млрд. долл. США. В структуре промышленной продукции доля добывающей отрасли составила 67 %, перерабатывающей отрасли – 24,3 %, производства, распределения и снабжения электрической энергией, природным газом 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	

парами – 7,7 %, сферы снабжения водой, очистки отходов и их переработки – 1 %. В 2015 году число работающих в предприятиях промышленного сектора Азербайджана составило 187,1 тысяч человек, где число работающих в добывающей отрасли составило 34,9 тысяч или 18,7 %, в перерабатывающей отрасли – 99,7 тысяч или 53,3 %, в производстве, распределении и снабжении электрической энергией, природным газом и парами – 27,0 тысяч или 14,4 %, в сфере снабжения водой, очистки отходов и их переработке – 25,5 тысяч или 13,6 % [15;16;17]. По итогам 2015 года в промышленности среднемесячная зарплата составила 809,3 манатов, в том числе в добывающей отрасли – 2165,1 манатов, в перерабатывающей отрасли – 514,5 манатов, в производстве, распределении и снабжении электрической энергией, природным газом и парами – 512,8 манатов, в сфере снабжения водой, очистки отходов и их переработке – 333,1 манатов. А сейчас рассмотрим адекватность и соотношение производительности труда в промышленности, в целом по стране. С этой целью, нами составлен ряд таблиц и на их основе подготовлены соответствующие рисунки, где отражены соотношение производительности труда и роста среднемесячной заработной платы работающих в промышленном секторе Азербайджана (смотри: Таблица 1 - Таблица 5 и Рисунок 1 - Рисунок 5). Отметим, что за период с 1997 года по 2011 годы рост производства промышленной продукции продемонстрировал стабильный рост и по итогам 2011 года уровень производительности труда на одного работающего в промышленности по отношению к предыдущему году составил 198,4 тысяч манатов или 128,9 %. Средняя зарплата за 2011

год была на уровне 518,6 манатов и рост к предыдущему году составил 14,8 %, где рост темпа производительности труда к среднемесячной зарплате сравнился с 1,95 (28,9:14,8). Однако, к сожалению, в последующие годы из-за негативных последствий мирового финансового кризиса и нестабильности цен на нефть на мировых рынках положительная тенденция в данной сфере не была особо замечена. Так, за 2012-2015 годы, в связи с уменьшением добычи сырой нефти, общий объем промышленной продукции в Азербайджане снизился и, естественно снизился объем продукции на каждого работающего. Но, несмотря на это, рост зарплаты продолжал расти. Так, рост среднемесячной зарплаты в 2012 году составил 13,8 %, в 2013 – 6,9 %, в 2014 – 10,1 % и в 2015 – 16,5 %. Безусловно, аналогичное соотношение вызывает вопросы, однако с учетом перспективности добывающей отрасли в Азербайджане, то есть с развитием нефтегазодобывающей сферы, продолжение роста среднемесячной зарплаты станет дополнительным стимулом для повышения уровня профессиональности кадров и остановит утечку кадров. Тем не менее, при снижении производительности труда рост среднемесячной заработной платы на 10-15 % считается недопустимым и необходимо обеспечить рациональность и производительность развития сферы промышленности, которая способствовала бы обеспечению роста выпуска продукции и одновременному росту производительности труда.

В Таблице 1 даны трудовые показатели промышленности Азербайджана за 2010-2015 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	

Таблица 1

Трудовые показатели промышленности Азербайджана за 2010-2015 годы

	Единицы измерения	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Объем продукции (в текущих ценах к предыдущему году)	млн. манат %	27978 X	35027 125,2	34565 98,7	33898 98,1	32110 94,7	26369 82,1
2. Число занятых работников в промышленности, к предыдущему году	тысяч человек	181,8 X	176,7 97,2	181,0 102,4	197,2 109,0	197,2 100,0	187,1 94,9
3. Объем продукции на одного человека, к предыдущему году	тысяч манат %	153,9 X	198,4 128,9	191,0 96,3	171,9 90,0	162,8 94,7	140,9 86,5
4. Среднемесячная номенальная заработная плата, к предыдущему году	Манат %	451,8 X	518,6 114,8	590,1 113,8	630,8 106,9	694,8 110,1	809,3 116,5
5. Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы			1,95				

Примечание: Таблица подготовлена автором на основе статистических материалов Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики. <http://www.stat.gov.az>.

На основе показателей Таблицы 1 определено соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной плате, которое отражено на Рисунке 1.

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	

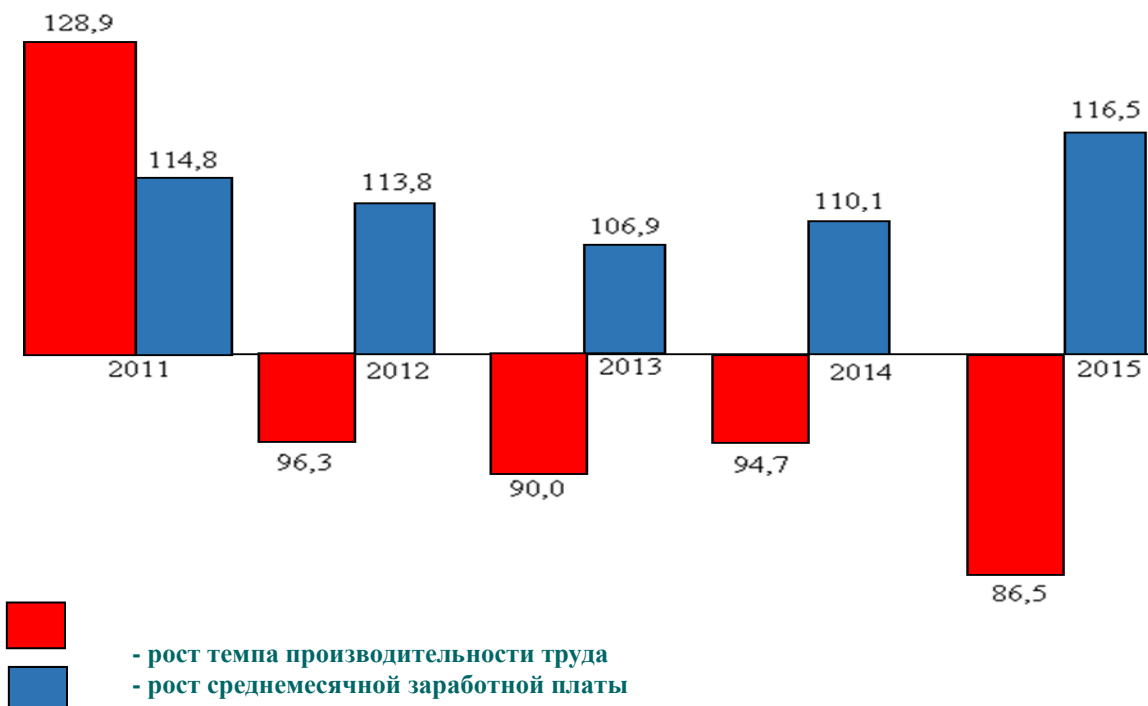


Рисунок 1 - Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы в промышленном секторе Азербайджанской Республики за 2011-2015 годы, в процентах (разработано автором).

В Таблице 2 даны трудовые показатели добывающей промышленности в Азербайджанской Республике.

Таблица 2
Трудовые показатели добывающей промышленности в Азербайджанской Республике за 2010-2015 годы

	Единицы измерения	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Объем продукции (в текущих ценах к предыдущему году)	млн. манат %	22074 X	28022 126,9	27237 97,2	26169 96,1	23440 89,6	17666 75,4
2. Число занятых работников в промышленности, к предыдущему году	тысяч человек	36,6 X	35,6 97,3	36,8 103,4	39,7 197,9	36,7 92,4	34,9 95,1
3. Объем продукции на одного человека, к предыдущему году	тысяч манат %	603,1 X	787,1 130,5	740,1 94,0	659,2 89,1	638,7 96,9	506,2 79,3
4. Среднемесячная номинальная заработная плата, к предыдущему году	манат %	1001,4 X	1176,9 117,5	1398,1 118,8	1503,2 107,5	1741,0 115,8	2165,1 124,4
5. Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы			1,74	0,3		1,4	

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	

На основе показателей Таблицы 2 определено соотношение роста производительности труда в добывающей

промышленности к росту среднемесячной заработной платы в Азербайджанской Республике, которое отражено на Рисунке 2.



Рисунок 2 - Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы в добывающей промышленности Азербайджанской Республики за 2011-2015 годы, в процентах (разработано автором).

В Таблице 3 даны трудовые показатели перерабатывающей промышленности в Азербайджанской Республике.

Таблица 3

Трудовые показатели перерабатывающей промышленности в Азербайджанской Республике за 2010-2015 годы

	Единицы измерения	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Объем продукции (в текущих ценах к предыдущему году)	млн. манат %	4420 X	5009 113,3	5288 105,6	5593 105,8	6486 116,0	6408 98,8
2. Число занятых работников в промышленности, к предыдущему году	тысяч человек %	94,7 X	89,3 102,3	90,8 101,7	101,5 111,8	105,2 103,6	99,7 94,8
3. Объем продукции на одного человека, к предыдущему году	тысяч манат %	46,7 X	56,1 120,1	58,2 103,7	55,1 94,7	64,5 117,1	64,3 99,7
4. Среднемесячная номенальная заработная плата, к предыдущему году	манат %	312,9 X	345,7 110,5	388,1 112,3	421,8 108,7	473,4 112,2	514,5 108,7
5. Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы		X	1,91	0,3		1,4	

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	

Согласно показателям в Таблицы 3 выявлено соотношение роста производительности труда в перерабатывающей

промышленности к росту среднемесячной заработной платы в Азербайджанской Республике, которые отражены на Рисунке 3.



Рисунок 3 - Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы в перерабатывающей промышленности Азербайджанской Республики за 2011-2015 годы, в процентах (разработано автором).

В Таблице 4 даны трудовые показатели производства, распределения и снабжения

электрической энергией, природным газом и парами в Азербайджанской Республике.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИНЦ (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	

Таблица 4

Трудовые показатели производства, распределения и снабжения электрической энергией, природным газом и парами в Азербайджанской Республике за 2010-2015 годы

	Единицы измерения	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Объем продукции (в текущих ценах к предыдущему году)	млн. манат	1287	1646	1832	1898	1927	2030
	%	X	127,9	111,3	103,6	101,5	105,3
2. Число занятых работников в промышленности, к предыдущему году	тысяч человек	28,5	29,3	29,6	30,5	29,5	27,0
	%	X	102,8	101,0	103,0	96,7	91,5
3. Объем продукции на одного человека, к предыдущему году	тысяч манат	45,2	56,2	61,9	62,2	65,3	75,2
	%	X	123,5	110,1	100,5	100,0	115,2
4. Среднемесячная номинальная заработная плата, к предыдущему году	манат	349,3	413,2	443,5	466,8	488,9	512,8
	%	X	118,3	107,3	105,3	104,7	104,9
5. Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы			1,28	1,38	0,09	1,06	3,1

Если анализировать показатели Таблицы 4, то можно определить соотношение роста производительности труда по производству, распределению и снабжению электрической

энергией, природным газом и парами к росту среднемесячной заработной платы в Азербайджанской Республике, которое отражено на Рисунке 4.

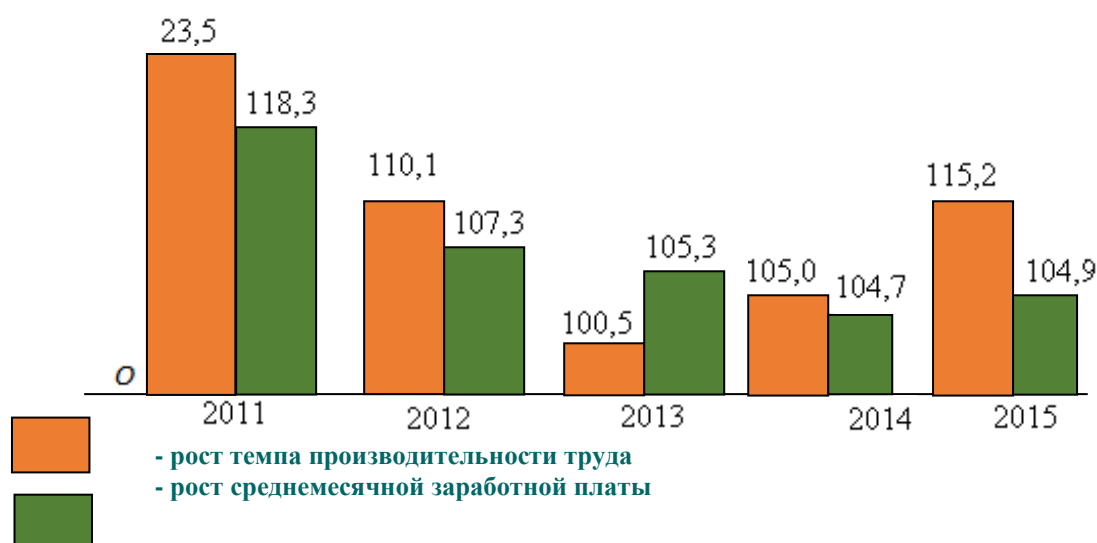


Рисунок 4 - Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы в производстве, распределении и снабжении электрической энергией, природным газом и парами в Азербайджанской Республике за 2011-2015 годы, в процентах (разработано автором).

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	

В Таблице 5 даны трудовые показатели сферы снабжения водой, очистки отходов и их переработки в Азербайджанской Республике.

Таблица 5

Трудовые показатели сферы снабжения водой, очистки отходов и их переработки в Азербайджанской Республике за 2010-2015 годы

	Единицы измерения	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Объем продукции (в текущих ценах к предыдущему году)	млн. манат	167	175	207	237	257	263
	%	X	104,8	118,3	114,5	108,4	102,3
2. Число занятых работников в промышленности, к предыдущему году	тысяч человек	22,0	22,5	23,8	25,5	25,8	25,5
	%	X	102,3	105,8	107,1	101,2	98,8
3. Объем продукции на одного человека, к предыдущему году	тысяч манат	7,8	7,8	8,7	9,3	10,0	10,3
	%	X	100,0	111,5	106,9	107,5	103,0
4. Среднемесячная номенальная заработная плата, к предыдущему году	манат	197,7	231,8	274,6	324,9	331,9	333,1
	%	X	117,2	118,5	118,3	102,0	100,5
5. Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы				0,62	0,38	3.75	6,0

На основе показателей Таблицы 5 выявлено соотношение роста производительности труда в сфере снабжения водой, очистки отходов и их

переработки к росту среднемесячной заработной платы в Азербайджанской Республике, которые даны на Рисунке 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	

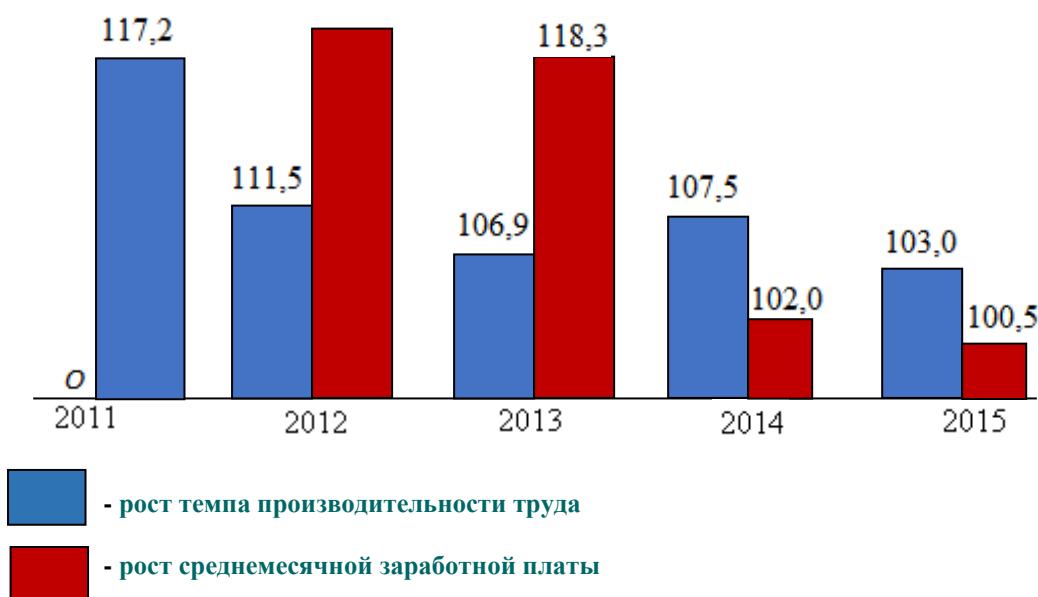


Рисунок 5 - Соотношение роста производительности труда к росту среднемесячной заработной платы в сфере снабжения водой, очистки отходов и их переработки Азербайджанской Республики за 2011-2015 годы, в процентах (разработано автором).

Conclusion

Таким образом, результаты исследования показали, что Азербайджанскому Правительству необходимо масштабнo обратить внимание на диверсификацию структуры национальной экономики путем расширения деятельности приоритетных направлений ненефтяных секторов. В условиях роста глобальных угроз, нуждается в особом подходе развитие экономики страны с учетом социальных аспектов, социального характера труда [18]. Тем более, в нынешнее время в Азербайджане

осуществляются приоритетные цели и задачи по выполнению стратегических дорожных карт [19]. В Азербайджане имеется достаточно ресурсов, в том числе трудовых ресурсов и рабочей силы по обеспечению ускорения развития национальной экономики, ее роста, повышения производительности труда, среднемесячной заработной платы и в целом благосостояния населения страны.

References:

1. Rofe A.I. (2010) *Ekonomika truda*. Moskva: KNORUS.- 2010.
2. Maslova V.M. (2007) *Upravleniye personalom predpriyatiya*. Moscow, 2007.
3. Genkin B.M. (2008) *Organizatsiya, normirovaniye i oplata truda na promyshlennykh predpriyatiyakh*. Moskva, 2008.
4. Guliyev T.A. (2013) *Upravleniye chelovecheskimi resursami*. Baku, 2013.
5. Bulanov V.S. (2007) *Trud kak faktor sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya*. Moskva, 2007.
6. (2007) *Upravleniye personalom organizatsii: uchebnyk pod red. A.YA.Kibanova*. Moskva, 2007.
7. (1995) *Konstitutsiya Azerbaydzhanskoj Respubliki*. 12 noyabrya, 1995 goda.
8. (1996) *Zakon Azerbaydzhanskoj Respubliki «O predpriyatiyakh»*. Baku, 1996.
9. (2004) *Zakon Azerbaydzhanskoj Respubliki «O bukhgalterskom uchete»*. Baku, 2004.
10. (2000) *Nalogovyy kodeks Azerbaydzhanskoj Respubliki (Utverzhdeno zakonom Azerbaydzhanskoj Respubliki ot 11 iyulya 2000-go goda, № 905-IQ)*.
11. (1999) *Trudovoy kodeks Azerbaydzhanskoj Respubliki (Utverzhdeno zakonom Azerbaydzhanskoj Respubliki ot 01 fevralya 1999-go goda, № 618-IQ)*.

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) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

12. Yakhudov KH. (2002) *Ekonomika predpriyatiya*. Baku, 2002.
13. Aliyev SH.T. (2012) *Sumgait'skiy industrial'nyy tsentr: priority i ispol'zovaniye sushchestvuyushchego potentsiala, modernizatsiya i obnovleniya*. Baku «Nauka i obrazovaniye», 2012.- 196 p.
14. Guseynov T.A. (2005) *Ekonomika promyshlennosti*. Baku, 2005.
15. (2016) *Promyshlennosti Azerbaydzhana. Statisticheskoy izdaniye*. Baku, 2017-344 c.
16. *Ekonomicheskiye pokazateli Azerbaydzhana*. Baku, 2016.- 824 p.
17. (2017) *Azerbaydzhan v tsifrakh*. Baku, 2017.- 286 p.
18. Genkin B.M. (2011) *Ekonomika i sotsiologiya truda*. Moscow, 2011.
19. (2016) *Strategicheskiye dorozhnyye karty po perspektivam natsional'noy ekonomiki Azerbaydzhanskoy Respubliki*. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Azerbaydzhanskoy Respublikiot 6 dekabrya 2016 goda.



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: 2017 Issue: 12 Volume: 56

Published: 30.12.2017 <http://T-Science.org>

Nauryzbay Serikbaev

master student,
Taraz State University named after M.Kh. Dulati

Alexandr Shevtsov

candidate of technical sciences, member of PILA (USA),
department of «Mathematics», deputy director on Science
of faculty of Information technologies,
automation and telecommunications,
Taraz state University named after M.Kh. Dulati
Shev_AlexXXXX@mail.ru

SECTION 2. Applied mathematics. Mathematical modeling.

THE DEVELOPMENT OF A LIBRARY OF MAPLE FOR THE SOLUTION OF TRANSCENDENTAL EQUATIONS

Abstract: When solving transcendental equations arise some problems with the use of built-in functions in Maple. More precisely CAS could not solve these equations, even numerically. This work proposes algorithms and developed the library for the CAS for the numerical solution of transcendental equations in a given interval.

Key words: Maple, equation, library.

Language: Russian

Citation: Serikbaev N, Shevtsov A (2017) THE DEVELOPMENT OF A LIBRARY OF MAPLE FOR THE SOLUTION OF TRANSCENDENTAL EQUATIONS. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (56): 261-279.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-56-42> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.42>

РАЗРАБОТКА БИБЛИОТЕКИ MAPLE ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТРАНСЦЕНДЕНТНЫХ УРАВНЕНИЙ

Аннотация: При решении трансцендентных уравнений возникают определенные сложности с применением встроенных функций Maple. Точнее сказать СКА не может решать подобные уравнения, даже численно. В данной работе предлагаются алгоритмы и разработанная библиотека для СКА для численного решения трансцендентных уравнений в заданном промежутке.

Ключевые слова: Maple, уравнение, библиотека.

Introduction

Рассмотрим трансцендентное уравнение

$$e^x = \sin(x^2 + x)$$

Решим его в Системе компьютерной алгебры – Maple.

```
> restart;  
f:=exp(x)=sin(x^2+x);  
solve(f,x);
```

$$f := e^x = \sin(x^2 + x)$$

$$\text{RootOf}(-\text{RootOf}(_Z - \ln(\sin(_Z))^2 - \ln(\sin(_Z))) + _Z^2 + _Z)$$

Как видим СКМ отказывается решать данное уравнение.

Зададим поиск численного решения уравнения:



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	

```
> restart;  
f:=exp(x)=sin(x^2+x);  
fsolve(f,x);
```

$$f := e^x = \sin(x^2 + x)$$
$$\text{fsolve}(e^x = \sin(x^2 + x), x)$$

Результат остался прежним.
Изменим функцию на

$$e^x = \sin(x^3)$$

чтобы показать, что решение все таки возможно
для более простых функций.

```
> restart;  
f:=exp(x)=sin(x^3);  
fsolve(f,x);
```

$$f := e^x = \sin(x^3)$$
$$-212.0788800$$

Как видим Maple предлагает решение
уравнения

$$-212.0788800$$

результат. Перенесем обе части в одну сторону и
найдем точки пересечения полученной функции с
осью Oх.

$$y = \sin(x^3) - e^x$$

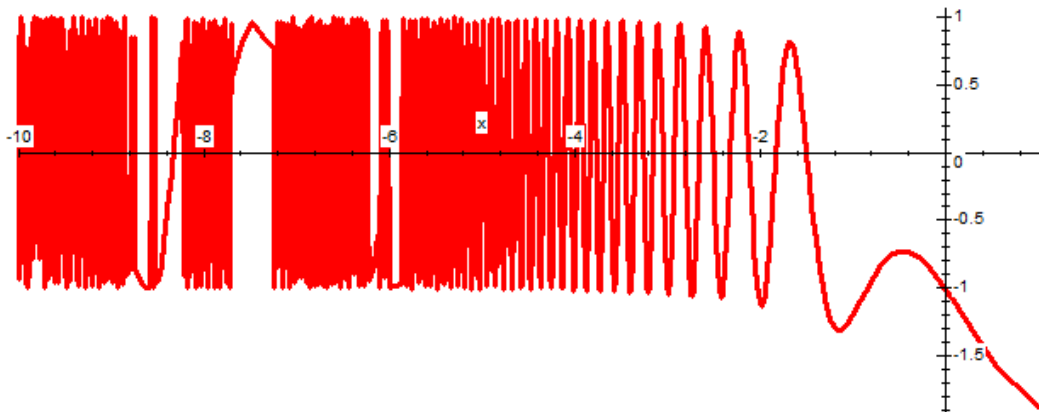
в качестве единственно возможного.

Хотя даже при самом простом анализе
данного уравнения виден совсем другой

Построим график данной функции:

```
> y:=rhs(f)-lhs(f);  
  
> plot(y,x=-10.0008..1,thickness=3);
```

$$y := \sin(x^3) - e^x$$



Очевидно, что количество решений
стремится к бесконечности.

Materials and Methods

Разработаем библиотеку для Maple
позволяющую для любого трансцендентного
уравнения получать численное решение с
заданной точностью на заданном промежутке:

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	

```

> restart;
      trans:=proc (sn, an, bn, epsn, opt)
local a, b, c, d, fa, fb, fc, a0, yy, y, x, s, dh;
s:=sin(x^2)=exp(x):
yy:=rhs(s)-lhs(s):
y:=x->exp(x)-sin(x^2):

if opt=0 then plot([y(x)], x=an..bn, color=[green, red, blue]); fi;
b:=bn:
dh:=.001;

while b>an do
d:=.001:
a:=b-d:
fa:=evalf(y(a)):
fb:=evalf(y(b)):
while fa*fb>0 do
d:=d+dh:
a:=b-d:
fa:=evalf(y(a)):
od:
if opt=1 then print([a, b], [fa, fb]); fi;
a0:=a:
Уточнение корня методом половинного деления
while b-a>epsn do
c:=(a+b)/2:
fa:=evalf(y(a)): fb:=evalf(y(b)): fc:=evalf(y(c)):
if fa*fc>0 then a:=c: fi;
if fc*fb>0 then b:=c: fi;
od:
c:=(a+b)/2:
fc:=evalf(y(c)):
if opt=2 then print(c, fc); fi;

b:=a0:
od:
end:

```

Приведем пример использования разработанной библиотеки Trans()

```

q:=sin(x^2)=exp(x);
trans(q, -10, 1, 0.00001, 2);

```

$$q := \sin(x^2) = e^x$$

Результатом работы библиотеки будет набор решений которым удовлетворяет данное трансцендентное уравнение:



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	

- .7149705601, -.27623 10⁻⁵
-1.720965463, -.88427 10⁻⁵
-2.522599223, .00001555154
-3.062353182, .00002359010
-3.548959214, .00001762246
-3.960921419, -.00001806580
-4.343102932, .934606 10⁻⁵
-4.688491998, .9324435 10⁻⁵
-5.013915697, .000035489984
-5.316902911, .000030637538
-5.605316486, .000031890221
-5.878329333, .000036022362
-6.140132480, .000039612807
-6.390538424, -.000045792984
-6.632014071, .4017495 10⁻⁵
-6.864607058, -.000015651009
-7.089872973, .0000171907637
-7.307970064, .0000215251058
-7.519919131, .0000262010485
-7.725921419, .0000425918900
-7.926677965, -.95045722 10⁻⁵
-8.122386905, .0000201239526
-8.313559925, .49186800 10⁻⁵
-8.500380817, .0000463883349
-8.683226522, -.0000297402432
-8.862259814, -.0000256951098
-9.037783708, -.65227495 10⁻⁵
-9.209934388, -.0000101763176
-9.378951007, -.00004320570644
-9.544951875, -.909249922 10⁻⁵
-9.708131655, .00002016487329
-9.868604494, .00003417364686
-10.02651302, .00004582693052
-10.027



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	

```
> q:=sin(x^2)=exp(x);
trans(q,-10,1,0.00001,1);
```

$$q := \sin(x^2) = e^x$$

```
[-.715, 1], [-.0000538806, 1.876810843]
[-1.721, -.715], [.0001019374, -.0000538806]
[-2.523, -1.721], [-.00203207971, .0001019374]
[-3.063, -2.523], [.00395135629, -.00203207971]
[-3.549, -3.063], [-.00027292953, .00395135629]
[-3.961, -3.549], [.00060283817, -.00027292953]
[-4.344, -3.961], [-.00779409674, .00060283817]
[-4.689, -4.344], [.004768316774, -.00779409674]
[-5.014, -4.689], [-.000810429245, .004768316774]
[-5.317, -5.014], [.001062581191, -.000810429245]
[-5.606, -5.317], [-.007633480057, .001062581191]
[-5.879, -5.606], [.007919369577, -.007633480057]
[-6.141, -5.879], [-.01061604015, .007919369577]
[-6.391, -6.141], [.005853069975, -.01061604015]
[-6.633, -6.391], [-.01307514440, .005853069975]
[-6.865, -6.633], [.005378865027, -.01307514440]
[-7.090, -6.865], [-.001784142208, .005378865027]
[-7.308, -7.090], [.0004590449998, -.001784142208]
[-7.520, -7.308], [-.001190101951, .0004590449998]
[-7.726, -7.520], [.001256787117, -.001190101951]
[-7.927, -7.726], [-.005115033445, .001256787117]
[-8.123, -7.927], [.009979760700, -.005115033445]
[-8.314, -8.123], [-.007312487246, .009979760700]
[-8.501, -8.314], [.01057304658, -.007312487246]
[-8.684, -8.501], [-.01346261899, .01057304658]
[-8.863, -8.684], [.01309382792, -.01346261899]
[-9.038, -8.863], [-.003916187501, .01309382792]
[-9.210, -9.038], [.001198386898, -.003916187501]
[-9.379, -9.210], [-.0009622196551, .001198386898]
[-9.545, -9.379], [.0009096039588, -.0009622196551]
[-9.709, -9.545], [-.01683985323, .0009096039588]
[-9.869, -9.709], [.007840414424, -.01683985323]
[-10.027, -9.869], [-.009719739448, .007840414424]
-10.027
```



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	

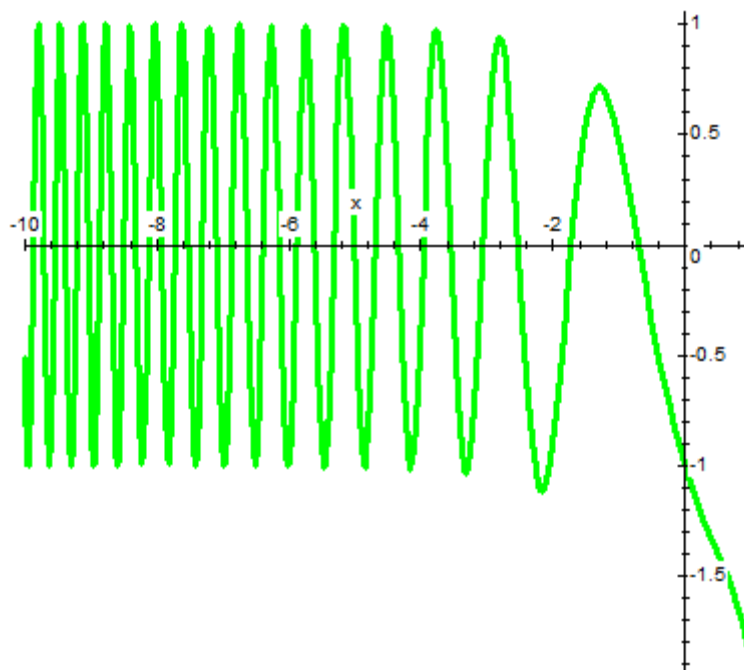
В библиотеке предусмотрена возможность вывода решений как в приближенном виде так и в виде интервалов изоляции на которых

находится решение. А также непосредственно графика.

```
> q:=sin(x^2)=exp(x);  
trans(q,-10,1,0.00001,0);
```

$$q := \sin(x^2) = e^x$$

-10.027



Приведем примеры использования библиотеки для некоторых других уравнений

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	

```
q:=sin(x^2+x)=exp(x);  
trans(q,-10,1,0.00001,2);
```

$$q := \sin(x^2 + x) = e^x$$

-0.7149705601, -0.27623 10⁻⁵
-1.720965463, -0.88427 10⁻⁵
-2.522599223, .00001555154
-3.062353182, .00002359010
-3.548959214, .00001762246
-3.960921419, -.00001806580
-4.343102932, .934606 10⁻⁵
-4.688491998, .9324435 10⁻⁵
-5.013915697, .000035489984
-5.316902911, .000030637538
-5.605316486, .000031890221
-5.878329333, .000036022362
-6.140132480, .000039612807
-6.390538424, -.000045792984
-6.632014071, .4017495 10⁻⁵
-6.864607058, -.000015651009
-7.089872973, .0000171907637
-7.307970064, .0000215251058

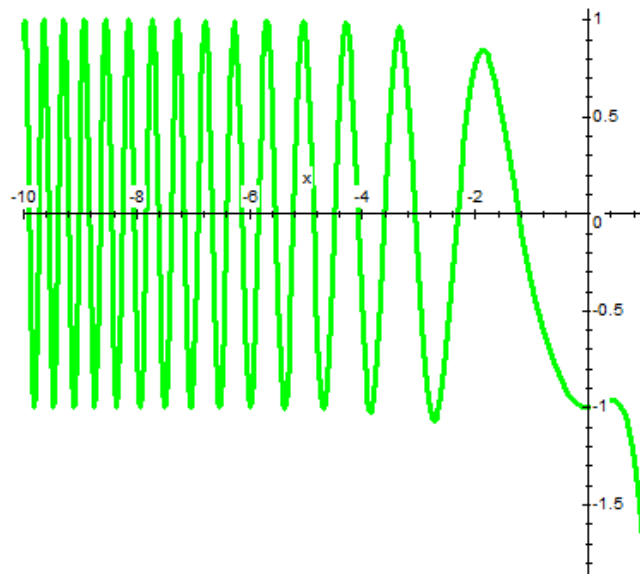


Impact Factor:

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	

-7.519919131, .0000262010485
-7.725921419, .0000425918900
-7.926677965, -.95045722 10⁻⁵
-8.122386905, .0000201239526
-8.313559925, .49186800 10⁻⁵
-8.500380817, .0000463883349
-8.683226522, -.0000297402432
-8.862259814, -.0000256951098
-9.037783708, -.65227495 10⁻⁵
-9.209934388, -.0000101763176
-9.378951007, -.00004320570644
-9.544951875, -.909249922 10⁻⁵
-9.708131655, .00002016487329
-9.868604494, .00003417364686
-10.02651302, .00004582693052
-10.027

> plot([sin(x^2+x)-exp(x)],x=-10..1,color=[green,red,blue],thickness=3);



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	

```
q:=sin(x^3)=exp(x);
trans(q,-10,1,0.00001,2);
```

```
q := sin(x^3) = e^x
-1.498795044, .0000194738
-1.829350991, -.12346 10^-5
-2.121247011, -.25461 10^-5
-2.318798602, -.00004041545
-2.508736179, .00004775663
-2.658034122, -.00001498343
-2.804238100, -.00009236038
-2.927102878, .00005253529
-3.048176545, .00002967737
-3.153939120, .00004949971
-3.258432832, -.00005699265
-3.352039003, -.00002684903
-3.444643434, -.00002616877
-3.529089510, -.00001212768
-3.612683381, .316051 10^-5
-3.689929506, .00002338446
-3.766421938, -.197154 10^-5
-3.837830996, .00008254402
-3.908553652, .00017143906
-3.975120792, .00013536131
-4.041053347, .00017118062
-4.103519411, .00011309831
-4.165405886, -.00016208128
-4.224341007, .00001763032
-4.282741578, .00010903126
-4.338613770, -.00015639666
-4.393989931, -.00005845479
```



Impact Factor:	ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PИHИI (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	

-4.447166138, -.279321 10⁻⁵
-4.499876222, -.00018312414
-4.550654483, -.00018996003
-4.600996949, .000114203934
-4.649644105, .000140930091
-4.697868166, -.000115013084
-4.744578311, -.000138277640
-4.790896121, .000115378943
-4.835865420, .000191462378
-4.880453433, -.000147869780
-4.923824159, .000161794594
-4.966834657, .000016806214
-5.008746218, .000087676552
-5.050315554, -.000062646404
-5.090877931, -.000261490847
-5.131121645, .000123064574
-5.170452517, .000307264964
-5.209462038, .000176048845
-5.247642825, .000301457496
-5.285522219, -.000367967783
-5.322625125, .000202571224
-5.359444461, -.000036137984
-5.395547365, -.000291324264
-5.431389161, -.000313938512
-5.466559939, .000135768734
-5.501474489, -.000354395222
-5.535763430, -.000379183258
-5.569813234, .000096748147
-5.603290285, .000229022541
-5.636520633, .000029513655
-5.669222536, .000366043593
-5.701683594, .000158504116
-5.733652344, .000173528818
-5.765394532, -.000125866654
-5.796663210, -.000261942647
-5.827723758, .5252762 10⁻⁵



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	

-5.858337771, -.000210137899
-5.888747316, .000170931280
-5.918739992, -.000186547282
-5.948534913, .7354553 10⁻⁵
-5.977932740, -.000275880967
-6.007139406, .000380517578
-6.035976076, -.000334786477
-6.064628298, .000093228274
-6.092928224, .000080228251
-6.121047730, -.000214631829
-6.148831912, .000139711002
-6.176442872, -.000173973117
-6.203733035, -.000266902002
-6.230858278, .000284589494
-6.257686892, .000229692627
-6.284344118, .000202114332
-6.310717532, -.000286856422
-6.336933352, .000289062349
-6.362876222, -.000233193297
-6.388666750, .000035843923
-6.414197022, .000258033661
-6.439575808, -.000236559833
-6.464703981, .000068144054
-6.489685670, .000347788989
-6.514435427, .000085176852
-6.539038698, .000259147526
-6.563416994, -.000145266559
-6.587657228, .000247639711
-6.611680666, -.000047059336
-6.635569338, .000133015212
-6.659247071, -.000309825422
-6.682800662, -.000151642625
-6.706147462, -.000032876160
-6.729368287, .0002939861310
-6.752396364, -.000367674070
-6.775306520, -.000130373750



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	

-6.798025760, .000063517394
-6.820626710, -.000076350222
-6.843048220, .0001492804258
-6.865352785, -.000058965706
-6.887481691, -.000363692403
-6.909503177, .0000177807141
-6.931352785, -.0003475013930
-6.953094973, .0003101069431
-6.974679567, .0002723783604
-6.996148684, .0003466420008
-7.017469362, .0001144955084
-7.038679567, .0002893326937
-7.059746218, .0003508940291
-7.080705202, -.0001592644485
-7.101520632, .0002757419868
-7.122233522, .0000464252681
-7.142809571, .0002482115397
-7.163284792, -.33236376 10⁻⁵
-7.183624025, -.0001777109242
-7.203868165, .0003691806638
-7.223985353, .0002527609746
-7.244002811, .0002002306232
-7.263893313, -.0004755617461
-7.283702149, -.0006922692048
-7.303379883, .0007763142529
-7.322967531, -.0006418007710
-7.342428713, -.0004478760188
-7.361809818, .0004623540020
-7.381077149, .0000597700728
-7.400253176, .0004702111100
-7.419318117, -.0005731085695
-7.438299563, .0007533049508
-7.457178958, .0004746085620
-7.475969239, -.0003989360152



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	

-7.494652103, .0003261691013
-7.513253176, .0001262372399
-7.531749514, -.0006218879065
-7.550178958, -.0007593418601
-7.568494631, .0000796739630
-7.586740725, -.0005529195765
-7.604881349, -.0000899880293
-7.622951661, -.0000332477627
-7.640925294, .0001142740076
-7.658828615, -.00071110765673
-7.676626466, -.0007217806344
-7.694362794, .0003460575917
-7.712011232, .0006921965925
-7.729580814, -.0002185938884
-7.747063966, .0002580777852
-7.764472901, .0006460382197
-7.781804933, .0002964199024
-7.799063966, -.0002747892033
-7.816240481, .0007084887757
-7.833348390, -.0007364042173
-7.850373293, .0007589536671
-7.867331788, -.0005443383771
-7.884207277, -.0000417149271
-7.901024661, -.0004552224601

-7.917761720, .0007342494378
-7.934431398, -.0001381836190
-7.951024661, -.0002887733325
-7.967558594, .0002891519164
-7.984016360, -.0004005138561
-8.000417970, -.0003165423736
-8.016738282, -.0003863943728
-8.033008059, -.0006196871317
-8.049199220, .0004016616495
-8.065332032, -.0001802037279
-8.081394532, .0000345364084
-8.097402344, -.0004045146123
-8.113339844, .0005565065935



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	

-8.129214844, .0005156634264
-8.145027344, -.0005555426266
-8.160783938, .0007067094060
-8.176480470, .0003947652324
-8.192113282, .0003703064632
-8.207688722, .0003892181286
-8.223207032, -.0004156614868
-8.238659426, -.0000249007362
-8.254058594, .0005982929302
-8.269403078, .0003947920366
-8.284688722, .0000706509707

-8.299915774, -.0000212155795
-8.315089844, .0004091018306
-8.330205324, -.0005274379147
-8.345271242, .0005458311345
-8.360278566, -.0005350884796
-8.375241945, -.0005896745252
-8.390139406, -.0000330792605
-8.404989748, .0003778765579
-8.419783938, -.0006486196701
-8.434534913, -.0000325302315
-8.449227296, .0000456765214
-8.463873536, -.0002293038051
-8.478461672, -.0003799981134
-8.493007570, .0001350461029
-8.507497560, -.0004281550005
-8.521948732, -.0007309915269
-8.536337160, -.0003519031289
-8.550688966, -.0003511238047
-8.564982912, -.0003386510874
-8.579234620, .0006178403251
-8.593442872, .0006827918067
-8.607600098, -.0003090093769
-8.621709474, .0003467197075
-8.635770998, .0007440224186



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	

-8.649791504, -.0000858761292
-8.663764162, .0007011259497
-8.677695802, .0002571964429
-8.691579590, .0002050947210
-8.705422364, .0007321310797
-8.719217286, -.0001017775024
-8.732965090, -.0006997771074
-8.746682130, -.0006964973174
-8.760347168, .0006306619192
-8.773971437, -.0003369702285
-8.787552248, .0003663456924
-8.801094240, -.0004890027442
-8.814590577, .0002561671841
-8.828046388, .0004125004513
-8.841463625, .00004922118113
-8.854838138, .0005673330426
-8.868176270, .0003069021984
-8.881469972, .0004298902976
-8.894723880, -.0006385936034
-8.907946047, -.0004231327994
-8.921121583, .0002364270929
-8.934260500, -.0000386398034
-8.947362063, .0006508613539
-8.960419192, .0007451644449
-8.973444582, -.0001287947452
-8.986431888, .0001112748954
-8.999381106, .0002469533730
-9.012292238, .0001147885287
-9.025165284, -.0002817970880
-9.038006594, -.0002663989571
-9.050803712, -.0006283503959
-9.063571534, .0003188094023
-9.076298586, -.0007568102008
-9.088997071, -.0000889907943
-9.101654054, -.0001340802880
-9.114279544, -.0000970022560
-9.126868166, .0002722367694



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	

-9.139419192, .0007303719405
-9.151938478, -.0006406617428
-9.164425540, .0004877280137
-9.176879885, .0003919195654
-9.189298586, -.0003689368311
-9.201680666, -.0000445205372
-9.214031985, .0002316753774
-9.226352540, .0005573140701
-9.238633790, .0007087613092
-9.250885744, -.0007464779688
-9.263108156, .0004410182375
-9.275299806, .0006070987177
-9.287452150, .0006190440095
-9.299581056, .0006736435211
-9.311674806, -.0006639642739
-9.323733400, .00001865380299
-9.335762697, .0005094921721
-9.347762697, -.0002592731344
-9.359733400, -.00001909000774
-9.371668947, -.0005737392378
-9.383581056, -.0003121123549
-9.395458009, .0002132529463
-9.407305666, .00004392320862
-9.419124026, .0001526021946
-9.430911379, .0003553145398
-9.442668947, -.0006476934382
-9.454399416, .0006918597534
-9.466100588, -.0004924364515
-9.477777102, -.0005286432539
-9.489416994, -.0002842282222
-9.501036135, -.0006949955970
-9.512621339, .0004563294238
-9.524176759, .0005225010340
-9.535707277, -.0003716645381



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	

-9.547211916, -.00002055557198
-9.558685793, -.0001519124590
-9.570135744, -.0003696665230
-9.581551516, -.0007152152359
-9.592948976, -.0003605332740
-9.604311526, -.0004746749442
-9.615653565, -.0001708572912
-9.626965089, .00002070732731
-9.638252930, -.0003972400511
-9.649508548, -.0005981693955
-9.660744874, -.00008188270061
-9.671948976, -.0007082068864
-9.683135744, -.0006585867279
-9.694288331, -.00009160651177
-9.705417239, .0005449470162
-9.716524661, .0003721309027
-9.727605226, -.0006166832516
-9.738658936, .0006248041210
-9.749685793, .0001211219722
-9.760691164, .0003381121632
-9.771669680, .00003306119414
-9.782626710, .0007219535858
-9.793556887, -.0005712665769
-9.804460207, -.00008107211294
-9.815342043, .0001701378789
-9.826202395, .0007097333406
-9.837035890, -.0005306267942
-9.847838868, -.001386129491
-9.858632081, -.0005340612450
-9.869390382, -.0006475641626
-9.880132570, -.00009886644061
-9.890848633, .0002234302992
-9.901540774, .00007575667985
-9.912213137, .0007875527158
-9.922858399, -.0002210927929
-9.933481691, .00009410254558
-9.944084231, -.0003431155683



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	

-9.954663087, .0004502783879

-9.965218508, -.00007001242534

-9.975750979, -.0003121200769

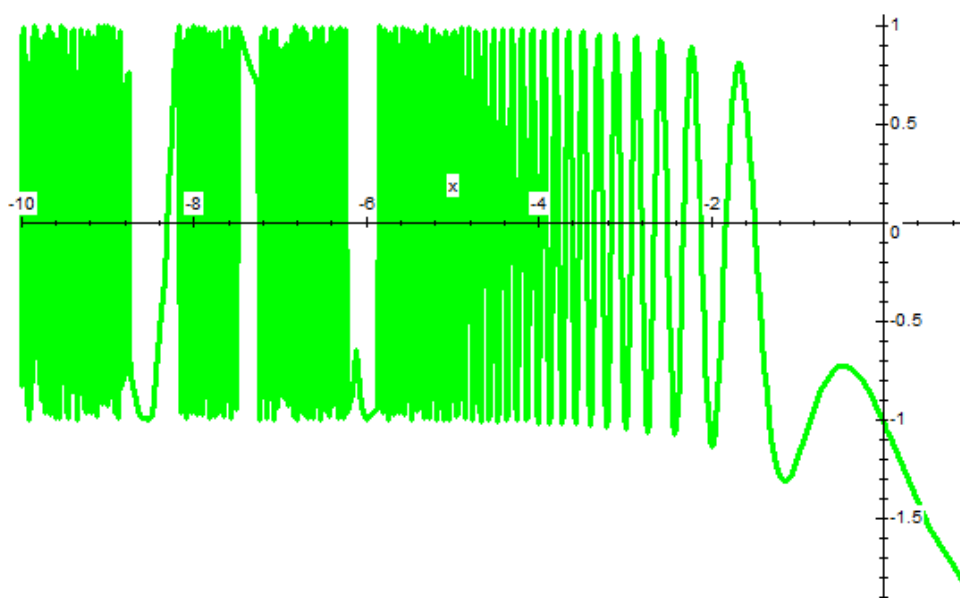
-9.986266847, -.0007922842226

-9.996750979, -.0008079937756

-10.00722389, -.0006314316570

-10.008

```
plot([sin(x^3)-exp(x)],x=-10..1,color=[green,red,blue],thickness=3);
```



Conclusion

Разработанная библиотека апробирована для трансцендентных уравнений которые система Maple не может решить.

References:

1. Demidovich B.P., Maron I.A. (1970) Osnovy vychislitel'noy matematiki. – M.: Nauka, 1970. – 664 p.
2. Mak-Kraken D., Dorn U. (1977) Chislennyye metody i programmirovaniye na FORTRANe. – M.: Mir, 1977. – 584 p.
3. Markelov S.S. (2000) Issledovanie dvizheniya vysokovyazkoy zhidkosti v tekhnologicheskoy truboprovode/ S.S.Markelov. – Tula: TulGU. – 2000 - Dep.v VINITI №224-V00.31.01.00.
4. Lykov A.I. (1981) Teoriya teploprovodnosti. Spravochnik. / A.I.Lykov. – M.: Izd-vo «Energiya», 1981.- 315 p.
5. Demidovich B.P. (2009) Osnovy vychislitel'noy matematiki : uch. posobie [dlya stud. vyssh.uch.zaved.] /B.P.Demidovich,I.A. Maron. — [7-e izd.]. — SPb.: Lan', 2009. — 664 p.
6. Boglaev Yu. P. (1990) Vychislitel'naya matematika i programmirovaniye. - M.: - Vysshaya shkola, 1990.

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		

- Vasil'ev F.P. (1988) Chislennyye metody resheniya ekstremal'nykh zadach. - M.: - Nauka, 1988.
- Vlasov V. K., Korolev L. N., Sotnikov A.N. (1988) Elementy informatiki. - M.: - Nauka, 1988.
- Vorob'eva G. I., Danilova A.N. (1990) Praktikum po vychislitel'noy matematike. - M.: - Vysshaya shkola, 1990.
- D'yakonov V.P. (1987) Spravochnik po algoritmam i programmam na yazyke beysik dlya personal'nykh EVM. - M.: - Nauka, 1987.
- Ivanova T.P., Pukhova G.V. (1998) Programirovanie i vychislitel'naya matematika. - M.: - Prosveshchenie, 1998.
- Kimbl G. (1982) Kak pravil'no pol'zovat'sya statistikoy. - M.: - Finansy i statistika, 1982.
- Kozlov M. V., Prokhorov A. V. (1987) Vvedenie v matematicheskuyu statistiku. - M.: - Izdatel'stvo MGU, 1987.
- Kuznetsov Yu. N., Kuzubov V. I., Voloshchenko A.B. (1976) Matematicheskoe programirovanie. - M.: - Vysshaya shkola, 1976.
- Sevast'yanov B. A. (1982) Kurs teorii veroyatnostey i matematicheskoy statistiki. - M.: - Nauka, 1982.
- (2006) Teoriya priblizhennykh metodov: I.K. Daugavet — Moskva, Kniga po Trebovaniyu, 2006 g.- 274 p.
- (2005) Chislennyye metody. Lineynaya algebra i nelineynye uravneniya: V.M. Verzhbitskiy — Sankt-Peterburg, Kniga po Trebovaniyu, 2005 g.- 432 p.
- (2005) Elementy priblizhennykh vychisleniy: V. E. Gmurman — Sankt-Peterburg, Vysshaya shkola, 2005 g.- 96 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	



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

	pp.
31. Abdiramasheva KS, Ibragimova SI EFFECTIVENESS OF HEMODIALYSIS IN CHRONIC RENAL FAILURE.	201-204
32. Azimkhanova GK, Ibragimova SI THE FREQUENCY OF STOMACH CANCER AMONG MEN.	205-208
33. Ibragimova SI ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR DISEASES RISK FACTORS WITH ELECTROCARDIOGRAPHIC DEFECTS.	209-214
34. Hasanov EL ABOUT INNOVATIVE APPROACH TO THE RESEARCH OF HISTORICAL HERITAGE AS THE MULTICULTURALISM MODEL BASED ON ETHNOGRAPHIC- ARCHAEOLOGICAL AND EDUCATION-LITERARY SOURCES.	215-220
35. Akulich OV, Hasanov EL SOME ISSUES OF RESEARCH OF POTENTIAL OF RENEWABLE ENERGY SOURCES. ..	221-224
36. Pardayev TR SOCIAL LEVEL OF THE RURALS WHO LIVE IN THE SOUTH OF UZBEKISTAN, 1960- 1980.	225-228
37. Manapbayeva ZZ STRATEGIES FOR REPRODUCTION OF THE NATIONAL REALIA OF SMAGUL YELUBAY'S NOVEL 'AK BOZ UY' IN THE RUSSIAN AND ENGLISH TRANSLATIONS.	229-232
38. Bayramova FA PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE LEADER'S PERSONALITY IN THE PROCESS OF TAKING THE MANAGERIAL DECISIONS.	233-238
39. Huseynov ST THE STRATEGIC FEATURES OF EXTERNAL TRADE MANAGEMENT BY CONSUMER GOODS IN MODERN CONDITIONS.	239-242
40. Mamedov ZM THE PERFECTION OF ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP AND ITS MANAGEMENT (ON THE EXAMPLE OF THE OIL INDUSTRY).	243-249
41. Mamedova ES THE LABOR RESOURCES OF INDUSTRY AND CONTEMPORARY ASPECTS OF THEIR USE IN THE AZERBAIJAN REPUBLIC.	250-260
42. Serikbaev N, Shevtsov A THE DEVELOPMENT OF A LIBRARY OF MAPLE FOR THE SOLUTION OF TRANSCENDENTAL EQUATIONS.	261-279



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	



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 Services

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

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)

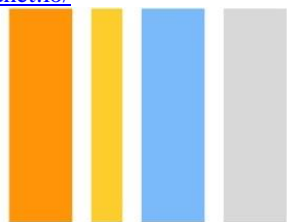
<https://www.redlink.com/>

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
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

International Academy of Theoretical & Applied Sciences - member of Publishers International Linking Association (USA) - international Association of leading active scientists from different countries. The main objective of the Academy is to organize and conduct research aimed at obtaining new knowledge contribute to technological, economic, social and cultural development.

Academy announces acceptance of documents for election as a member:

Correspondents and Academicians

Reception of documents is carried out till January 25, 2018.

Documents you can send to the address T-Science@mail.ru marked "Election to the Academy members".

The list of documents provided for the election:

1. Curriculum vitae (passport details, education, career, scientific and research activities, achievements)
2. Photo (jpg)
3. List of publications
4. The list of articles published in the scientific journal [ISJ Theoretical & Applied Science](#) on the requested section:
 - * to correspondents is not less than 7 articles
 - * academics (degree required) - at least 25 articles.

Detailed information on the website <http://www.t-science.org/Academ.html>

The Presidium Of The Academy



Impact Factor:

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

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

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

International Academy of Theoretical & Applied Sciences - member of Publishers International Linking Association (USA) - международное объединение ведущих активных ученых с разных стран. Основной целью деятельности Академии является организация и проведение научных исследований, направленных на получение новых знаний способствующих технологическому, экономическому, социальному и культурному развитию.

Академия объявляет прием документов на избрание в свой состав:

Член-корреспондентов и Академиков

Прием документов осуществляется до 25.01.2018.

Документы высылаются по адресу T-Science@mail.ru с пометкой "Избрание в состав Академии".

Список документов предоставляемых для избрания:

1. Автобиография (паспортные данные, обучение, карьера, научная и исследовательская деятельность, достижения)
2. Фото (jpg)
3. Список научных трудов
4. Список статей опубликованных в научном журнале [ISJ Theoretical & Applied Science](#) по запрашиваемой секции:
 - * для член-корреспондентов - не менее 7 статей,
 - * для академиков (необходима ученая степень) - не менее 25 статей.

Подробная информация на сайте <http://www.t-science.org/Academ.html>

The Presidium Of The Academy

Signed in print: 30.12.2017. Size 60x84 $\frac{1}{8}$

«Theoretical & Applied Science» (USA, Sweden, KZ)
Scientific publication, p.sh. 18.00. Edition of 90 copies.
<http://T-Science.org> E-mail: T-Science@mail.ru

Printed «Theoretical & Applied Science»

