

SOI: 1.1/TAS  
DOI: 10.15863/TAS  
Scopus ASJC: 1000

ISSN 2308-4944 (print)  
ISSN 2409-0085 (online)

№ 03 (83) 2020

# Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka

## Theoretical & Applied Science



---

Philadelphia, USA

**Teoretičeskaâ i prikladnaâ  
nauka**

---

**Theoretical & Applied  
Science**

**03 (83)**

**2020**

# **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](mailto:T-Science@mail.ru)

### **Editor-in Chief:**

**Alexandr Shevtsov**

Hirsch index:

**h Index RISC = 1 (78)**

### **Editorial Board:**

1	Prof.	Vladimir Kestelman	USA	<b>h Index Scopus = 3 (38)</b>
2	Prof.	Arne Jönsson	Sweden	<b>h Index Scopus = 10 (33)</b>
3	Prof.	Sagat Zhunisbekov	KZ	-
4	Assistant of Prof.	Boselin Prabhu	India	-
5	Lecturer	Denis Chemezov	Russia	<b>h Index RISC = 2 (61)</b>
6	Senior specialist	Elnur Hasanov	Azerbaijan	<b>h Index Scopus = 7 (11)</b>
7	Associate Prof.	Christo Ananth	India	<b>h Index Scopus = - (1)</b>
8	Prof.	Shafa Aliyev	Azerbaijan	<b>h Index Scopus = - (1)</b>
9	Associate Prof.	Ramesh Kumar	India	<b>h Index Scopus = - (2)</b>
10	Associate Prof.	S. Sathish	India	<b>h Index Scopus = 2 (13)</b>
11	Researcher	Rohit Kumar Verma	India	-
12	Prof.	Kerem Shixaliyev	Azerbaijan	-
13	Associate Prof.	Ananeva Elena Pavlovna	Russia	<b>h Index RISC = 1 (19)</b>
14	Associate Prof.	Muhammad Hussein Noure Elahi	Iran	-
15	Assistant of Prof.	Tamar Shiukashvili	Georgia	-
16	Prof.	Said Abdullaevich Salekhov	Russia	-
17	Prof.	Vladimir Timofeevich Prokhorov	Russia	-
18	Researcher	Bobir Ortikmirzayevich Tursunov	Uzbekistan	-
19	Associate Prof.	Victor Aleksandrovich Melent'ev	Russia	-
20	Prof.	Manuchar Shishinashvili	Georgia	-

ISSN 2308-4944



9 772308 494201



© Collective of Authors  
© «Theoretical & Applied Science»

# **International Scientific Journal**

## **Theoretical & Applied Science**

---

**Editorial Board:****Hirsch index:**

21	Prof.	Konstantin Kurpayanidi	Uzbekistan	<b>h Index RISC = 8 (67)</b>
22	Prof.	Shoumarov G'ayrat Bahramovich	Uzbekistan	-
23	Associate Prof.	Saidvali Yusupov	Uzbekistan	-

**International Scientific Journal**  
**Theoretical & Applied Science**

---



**ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (83), 500.**  
Philadelphia, USA



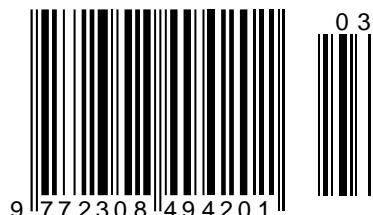
**Impact Factor ICV = 6.630**

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



**The percentage of rejected articles:**

ISSN 2308-4944



**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India)	= <b>4.971</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE)	= <b>0.829</b>
<b>GIF</b> (Australia)	= <b>0.564</b>
<b>JIF</b>	= <b>1.500</b>

<b>SIS</b> (USA)	= <b>0.912</b>
<b>РИНЦ</b> (Russia)	= <b>0.126</b>
<b>ESJI</b> (KZ)	= <b>8.716</b>
<b>SJIF</b> (Morocco)	= <b>5.667</b>

<b>ICV</b> (Poland)	= <b>6.630</b>
<b>PIF</b> (India)	= <b>1.940</b>
<b>IBI</b> (India)	= <b>4.260</b>
<b>OAJI</b> (USA)	= <b>0.350</b>

QR – Issue

QR – Article

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>



**Madina Mamedova**  
Bukhara Engineering and Technological Institute  
A teacher of  
Foreign Languages Department

## COMPARATIVE ANALYSIS OF HOMONYMS OF ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES FOR METHODOLOGICAL PURPOSES

**Abstract:** to answer the question in which of the two unrelated languages, homonyms have greater or lesser semantic productivity, we conducted an appropriate analysis and divided the studied homonyms into three groups - with a high, medium, and low degree of semantic productivity. Genetically unrelated homonyms were selected for analysis.

**Key words:** homonyms, analysis, dictionaries, terminological, idiomatic meanings, semantic, pragmatic features of homonyms, artistic language, dialects, professional vocabulary, jargon, argo, barbarism, vulgarism.

**Language:** English

**Citation:** Mamedova, M. (2020). Comparative analysis of homonyms of English and Uzbek languages for methodological purposes. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 401-404.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-74> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.74](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.74)

**Scopus ASCC:** 1203.

**Introduction**  
A continuous sample of all dictionaries showed that in English, genetically unrelated homonyms-nouns constitute a larger number in relation to the Uzbek language. This indicates the high semantic productivity of genetically unrelated homonyms in the English language. For comparison: in the Uzbek language there are 32 homonyms, while in English there are 72. There are a number of English homonyms-nouns with 24 meanings. This is a unique homonymous series of pitch. This row consists of two chains. It should be noted that the chain of the first meaning includes archaisms, American slangisms, terminological, idiomatic meanings, marked in dictionaries. This fact reveals a rather active ability of English words in the formation of homonyms.

### II.Literature review

The material for analysis was genetically unrelated homonyms - nouns registered in the Oxford English Dictionary by A. S. Hornby in 13 volumes, as well as in A. Webster's dictionaries, H. S. Wilford, H. S. Barrett, The World Book Dictionary: volume 2, in the dictionary "O'zbek tili omonimlar lug'ati" ("Dictionary of homonyms of the Uzbek language") S. Rakhmatullaev and in the manual "O'zbek tili

izohli lugati" ("Explanatory dictionary of the Uzbek language"). It should be noted that the above-mentioned dictionaries of the English language are the most comprehensive and authoritative sources, unlike the Uzbek dictionaries, which at the moment do not cover all the rich vocabulary of the Uzbek language.

### III.Analysis

Among the meanings of pitch homonyms, there is a semantic disconnection between the chains, for example, pitch in the third meaning has branches - points "a" and "b":

a - to throw (the ball) to the batter in a game of baseball: to pitch curves and fast balls;

b - to loft (a golf ball) so that it alights with little roll.

The reason for dividing into two points is intrinsic motivation, belonging to one archaism. In addition, observations showed that the word in question has high productivity in both synchronous and diachronic aspects.

The analyzed genetically unrelated homonyms have different semantic productivity. In the group of a high degree of semantic productivity, we included homonyms-nouns with 30 to 20 semantic meanings; in the group with average semantic productivity,

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

homonyms are nouns with 20 to 10 semantic meanings; in the group with a low degree of semantic productivity - homonyms having from 10 to 2 meanings.

It should be noted that in the Uzbek language, except for isolated cases, there are practically no monographic studies in the field of lexical-semantic, pragmatic features of homonyms. There is no specific description and information about homonyms in dictionaries. The fact is that the dictionaries of the Uzbek language to this day have been compiled on the basis of a written artistic language. Meanwhile, the materials of the artistic language are only "the tip of the iceberg". The actual problem of the Uzbek language is the compilation of dictionaries with the greatest number of homonymic series, covering all areas of life, especially in oral speech. This will enable researchers to rely on all existential forms: artistic language, dialects, professional vocabulary, jargon, argo, barbarism, vulgarism and exotic vocabulary. Studies have shown that in the dictionary "O'zbek tilining omonimlar lug'ati" ("Dictionary of homonyms of the Uzbek language"), the number of genetically unrelated homonyms is from one to five members of the series. So, the homonyms of the word zil (in the Uzbek language) are three rows. Each row has one member and belongs to separate groups according to the source language. In the first meaning, the word zil is borrowed from the German language and is used in the meaning of "og'ir"(heavy). The second homonym is borrowed from the Turkish language and means "musiqa asbobi" (musical instrument). The third homonym zil is borrowed from the Arabic in the meaning of "kamsitish" (humiliation). Genetically unrelated homonyms of the words aliph, gas, termite, farm make up two homonymous series, having in the first row - 1, in the second - 2 unmotivated meanings.

1. Alif1 (Arabic) 1. "The first letter of the Arabic alphabet." Alif (Rus.) 1. "Flaxseed oil." 2. "Hashish oil."

2. Gas1 (Persian-Taj.) 1. "Measure of length." Gas2 (French) 1. Fashion. 2. "Silk fabric." From these examples, we can conclude that second-line homonyms have two meanings, but from a semantic point of view there is an internal relationship. For example, the homonym alif2 is used in the meanings "linseed oil" and "hash oil". The common, uniting these values is seme "oil". The second component of seme is the belonging of "oil" to a particular plant. In the words gas, termite is also observed the above situation. The appearance of these homonyms can be considered as the result of the relationship between the integral and differential sem, which led to the formation of values independent of each other. Among the units under consideration in terms of semantic productivity, it is necessary to note words that cannot be combined into a single group. These include specific homonyms for bass and baur.

1. Bass1 (Persian-Taj.) 1. "Enough."
2. "In this way." Bass2 (Italian) 1. "The lowest voice." 2. "Basta." Bass3 (Arabic) 1. "Dispute." 2. "Cope."

2. Baur1 (Arabic)
  1. (unprotected) "Ocean". Baur2 (Arabic)
  1. "A measure of poetic size in Uzbek literature."
- Baur3 (Persian-Taj.)
  1. "Share."
  2. "Usefulness."
  3. "Benefit."
  4. "Rejoice."
- Baur4 (Persian-Taj.)
  1. "Interest."
  2. "Envy."
  3. "Joy."
  4. "Calm."

Semantic productivity of genetically unrelated homonyms. The baur word consists of four homonymic series, having the first two one by one, the next two four values. It should be noted that the original lexical meaning of this word is borrowed from the Arabic language and means "sea". In the future, this word more often began to be used as a literary term. In the Uzbek language, the highest indicator of the degree of semantic productivity is five meanings; groups of homonyms of an average degree of semantic productivity have from three to five meanings.

## IV.Discussion

The analysis of genetically unrelated homonyms of nouns in the English and Uzbek languages, in particular the features of their semantic productivity, allows us to draw the following conclusions:

a) the presence of a rich vocabulary in the English language determines the presence in it of a large number of genetically unrelated homonyms in comparison with the Uzbek language. In the English language there are 153 series of genetically unrelated lexical homonyms derived from nouns, while in the Uzbek language their number is 20;

b) in connection with the development of lexicography in English dictionaries, all phonetic possibilities, normal and occasional, denotative and connotative meanings, differential and integral semes are taken into account. Due to this, the semantic productivity of genetically unrelated homonyms in the English language covers a greater number of tokens in comparison with the homonymy of the Uzbek language. In English, the maximum semantic productivity of genetically unrelated lexical homonyms is 24 values, the least - two values. In the Uzbek language, the maximum semantic productivity of genetically unrelated lexical homonyms is 5 values, the smallest amount is two values;

c) the semantic development of language includes evolutionary changes in the meanings of lexical units. This situation is present to varying degrees in all languages of the world. Further

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>

<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

thorough analysis of genetically unrelated lexical homonyms will provide an idea of the possible ways of further evolution of languages and inter language relations.

In linguistic literature, the terms "homonyms", "homonymy of linguistic units" and "homonymy" are used. In a dissertation, such an understanding of homonymy is criticized. Homonymy of linguistic units is a more general concept. This term in lexical meanings covers the entire process of homonymy that exists in the language. These include homonymous morphemes and root morphemes, and affixal morphemes, i.e. this process occurs at the morpheme level. The second group of homonymy occurs at the word level. We conditionally divide this current into two more groups, actually homonyms - lexical and lexical-grammatical and, with them, homonymous phenomena: homoforms, homophones, homographs. The third large group at the level of collocations, this phenomenon is divided into two subgroups: combined and phraseological homonymy. The fourth group of homonymy consists of the homonymy of sentences. This phenomenon can be called syntactic homonymy. This current process is subdivided into two subgroups: the homonymy of simple sentences and the homonymy of complex prepositions. Here is an overview of homonymy in four directions. In detail, we focused on the analysis of homonymy at the word level. The second section describes homonymous phenomena.

Different researchers treat differently homonymous phenomena. Based on factual material, some of them prove that homonymous phenomena exist in the modern Uzbek language. Others do not recognize the existence of homonymous phenomena in the modern Uzbek language (M.Mirtadzhiev). There are also scientists who recognize these phenomena, but attribute homonymous phenomena to homonyms. We do not belong to the supporters of both the first and the second groups, recognizing that homonymous phenomena exist in the language, in form and function have similarities with homonyms, but do not coincide with them in semantic terms. These signs give sufficient reason not to attribute them to homonyms, therefore they received the name "related phenomena" (V.V.Vinogradov).

Homoforms. Different words can sound the same due to phonetic and grammatical patterns. The coincidence of sounding homoforms is explained not by phonetic but by grammatical factors. Homoforms sound the same only thanks to grammatical forms, and sound matches can occur both in separate forms and in a number of forms of different words belonging to the same part of speech, or to different parts of speech. Homoforms should be distinguished from homonyms. Homoforms differ from homonyms in the following features:

1. Homoforms coincide only syntagmatically.

2. Words come together only in form, for example, terim / existing / - terim / noun /. The first of them is formed from the stem of the verb ter - forming nouns by the affix, the second - from the noun by the possessive affix - to them.

3. One of the members of the pair stands out "lexically", the other grammatically, o't /noun./-. o't /v./ in the imperative mood.

Coincide in the roots and grammatically: oqar / communion / -. oqar / imperative of the verb oqarmoq /,

5, Homofoms belong only to different parts of speech. This last point is correct only on the material of the Uzbek language.

Homophones. Homophones are characterized by different morphological composition differ in writing and are similar only in sound: adib - adip; bob-bop, etc.)

Homographs. These words are graphically identical, but different in pronunciation and meaning. Their first component is lexical, and the second grammatical, or both components are lexical. At the same time, homographs differ in semantic content, communicative function, and stress:

- atlas // atlas;
- technician // technician.

The third section analyzes the definitions, development and emergence of the classification of homonyms in the modern Uzbek language. (The existing definition and classification of the emergence and formation of homonyms in the modern Uzbek language is not acceptable in lexicographic practice. We were forced to re-create the aforementioned directions of homonyms taking into account lexicography. When defining homonyms, we distinguished linguistic criteria. Homonymy covers whole lexical and grammatical classes of words. Homonymization coins to be the result of:

- a) the peculiarity of the morphological structure;
- b) lexical innovations;
- c) the breakdown of polysemy.

## V.Conclusion

The definition of homonyms has both practical and great theoretical significance. In most existing definitions, the emphasis is on the general semantic properties of homonyms, and not on the differences between them. Words that completely coincide in form and sound are increasingly regarded as homonyms. In linguistic literature, homonyms are usually defined as words that are identical in sound but different in meaning. In the dissertation, this approach to homonyms is criticized, since such an understanding of the essence of the phenomenon leads to a mixture of homonyms with different harmonies. When determining homonyms, the following signs should be taken into account:

- 1) difference in meanings;
- 2) identity-forms;

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

- 3) the same pronunciation;
- 4) coincidence of graphic properties;
- 5) belonging to one or different parts of speech;
- 6) coincidence or mismatch of syntactic functions;

- 7) lack of associative connection;
- 8) origin from one or different sources;
- 9) all their components must be lexical;
- 10) components of homonyms. Pairs of characters can take different grammatical affixes.

## References:

1. Abaev, V.I. (1960). *Vystuplenie na diskussii po omonimii*. Leksikograficheskij sbornik. (p.198).
2. Navoiy, A. (1948). "Tanlangan Asarlar". Tashkent.
3. Ahtjamov, M. H. (1966). *Problemy omonimii v sovremenном bashkirskom literaturnom jazyke* : avtoref. dis. ... kand. filol. nauk. (p.31). Moscow.
4. Gudilova, S. V. (2005). *Produktivnye tipy obrazovanija slozhnyh slov v sovremennom russkom jazyke* : dis. ... kand. filol. nauk. (p.306). Moscow.
5. Kalinin, A. V. (1973). *Leksika russkogo jazyka*. (p.232). Moscow.
6. Rahmatyllayev, Sh. (1984). "Omonimlarning izohli lug'ati".
7. Smirnickij, A. I. (1956). *Leksikologija anglijskogo jazyka*. (p.260). Moscow.
8. Shanskij, N. M. (1964). *Leksikologija russkogo jazyka*. (p.328). Moscow.
9. Shevcova, N. N. (2007). *Jetimologicheskaja i strukturno-semanticeskaja harakteristika slovoobrazovatel'nogo polja sushhestvitel'nyh v anglijskom jazyke* : dis. ... kand. filol. nauk., p.177.
10. Shmeljov, D. N. (1990). *Omonimija. Lingvisticheskij jenciklopedicheskij slovar'*, p.244.
11. Mamedova, M. A. (2020). "Homonyms their types and sources", *Modern problems of philology and linguistics*. Vol.1, Issue 1, February, 2020.
12. Mamedova, M.A. (2020). "Methodical features of teaching homonyms of English language using computer technology", *International Journal of psychosocial Rehabilitation*, Vol., Issue 1, January 2020.
13. Mamedova, M.A. (2019). "Classification of homonyms of the English language", - UK, Vol. 7, No 12.
14. Akhmedova, M. B. (2020). Typological Aspects of Adequate Translation Methods of "Spirituality" Nominative Units into English. - *Psychosocial Rehabilitation journal*. Volume 24, Issue 3, UK, pp. 386-393.

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 [http://T-Science.org](#)

QR – Issue



QR – Article



**Mavluda Anvarovna Mustafayeva**  
Bukhara Engineering and Technological Institute  
A teacher of  
Foreign Languages Department

## METHODS OF WORKING WITH TALENTED STUDENTS

**Abstract:** a talented student is a child who is bright, transparent, and sometimes famous (or has an inner basis for such achievements) in this or that activity. Today, most psychologists acknowledge that the level of qualitative specificity and developmental characteristics of talent is a complex one of the social environment (play, education, work), which is always associated with heredity and the child's activities, is the result of a continuous effect.

**Key words:** abilities, talents, child's activities, child's self-development, psychological characteristics.

**Language:** English

**Citation:** Mustafayeva, M. A. (2020). Methods of working with talented students. *ISJ Theoretical & Applied Science, 03* (83), 405-408.

**Soi:** [http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-75](#) **Doi:**  [https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.75](#)

**Scopus ASCC:** 3304.

### Introduction

The psychological mechanisms of a child's self-development, which are based on the child's personal activity, as well as the formation and implementation of individual talent, are important. The use of information and communication technologies (ICT) helps students to find answers to questions that interest them, to think about events that are not clear to them, but are interesting. In the process of thinking about the problem, there are debates, different opinions. Relying on the opinions of A. Maslow, N. A. Bernstein, and other famous scientists, psychologist V.S. Yurkevich distinguished three laws of development of high abilities:

1. The development of abilities occurs only in the activity in which the child develops positive emotions.

2. For the development of skills it is necessary to constantly increase the level of complexity of the main activities of the child (educational and extracurricular activities).

3. For an activity to be developmental (both ability and personality of the child) it must be important for the child (in terms of internal motivation).

### II. Literature review

The mission of the school is to create conditions for the development of abilities and personal qualities

of students, which prepares students for lifelong learning in a market economy, ensures the competitiveness of future graduates in the labor market. The purpose of joint research work of teachers and students is to increase ICT competence, study the achievements of pedagogical science and test it in innovative activities, adaptation to society, the use of ICT in the creative self-development of the individual. Research activities are a means of teacher-student interaction. In traditional education programs, the development of creativity and communication skills is usually not considered important. It gives you the opportunity to acquire only the necessary knowledge, skills and abilities. New approaches to the education of gifted children, computer-based educational and developmental programs, methods and forms of work using ICT are needed. In the process of working with students, a group of students is formed who compete with each other, trying to do the task as well as possible and earn the praise of the teacher.

### III. Analysis

School teachers have three main tasks:

1. Development of a theoretical and practical system of work with gifted children.

2. Carrying out diagnostics and monitoring of early identification of students' talents at school and creation of an electronic database.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

3. Career guidance of class teachers and their use in the daily work of psychologists.

The achievement of the set goals and objectives can be achieved only in the context of the integrity of the educational process, the greater use of students' classroom and extracurricular activities. Taking into account the age characteristics of students, as well as tasks for each stage of the content of education and upbringing of students are defined:

The first stage of education:

- identification and development of creative potential of primary school students;
- formation of a stable interest in educational activities;
- formation of interest in research activities;
- formation of elements of independent activity;
- development of elements of figurative perception and imagination as a basis of creative activity;
- to form a positive attitude to oneself and people;
- formation of a valuable attitude to the world, life, society.

In the second stage of education:

- development of intellectual and creative potential of students;
- formation of a stable motivation for learning and creative activity;
- mastering the elements of research activities;
- formation of the basis of independent activity;
- development of imagination;
- to form a valuable attitude to oneself as a person, to the person of people;
- formation of a valuable attitude to the world, life and society.

Tasks of the third stage of education:

- development of intellectual and creative activity of senior students;
- formation of stable motivation for educational and creative activity;
- formation of the need for independent education;
- mastering the methods of research activities;
- development of independent intellectual and creative activity;
- realization of figurative and imaginative abilities;
- to exercise a valuable attitude towards oneself and the person as a person;
- ability to understand real-life situations and their solutions.

Work with gifted students is carried out in the following areas: maximizing the intellectual, material and technical potential of the school in the organization of creative activities of students outside the classroom and out of school:

- science clubs and hobby clubs;
- sports sections, computer art clubs;
- creative groups;

- theater studios;
- research work;
- training of Olympiad participants;
- individual lessons;
- diagnosis of children's and adolescents' abilities;
- early awakening of students' interest and aptitude for research activities, serious preparation for this process;
- cultivation of active citizenship, high moral qualities and spiritual culture.

The work in this direction includes: Developing the content of teaching methods aimed at the student's creative experience, which includes the following elements:

- to understand,
- to understand the hidden mechanisms of events,
- their causal relationship,
- as the ability to predict the course of events;
- the ability to identify and pose a problem in understanding and analyzing evidence;
- be able to effectively transfer the acquired knowledge to research and development tasks;
- solve research and design problems on the basis of figurative, symbolic, meaningful analogies;
- change of images and ideas, their interpretation.

## IV.Discussion

Strengthening the methodology and science and its methods in students' learning activities. Use technical modeling as a basis for the creative application of scientific knowledge and the development of students' creative activity. The end result in education is determined not only by the level of complexity of the textual tasks, but also by the volume of the subject content, the duration of the creative activity. Involve students in tasks that require elements of creative activity and independent decision-making, from simple tasks related to memorizing and narrating a task or text, to solving standard tasks, and so on. For example, Russia's Working Concept on Talent focuses on the ability of talented children to access a variety of sources of information in the educational process, including access to information through computer networks. The use of computerized learning tools should be guided by the need for the learner to be able to receive information quickly and to provide feedback on their actions. Visual aids (videos, DVDs, etc.) can be helpful.

In different periods of humanity, people have been treated differently depending on ideas about their nature and abilities. Nowadays, in the age of scientific and technological progress, modern children have a lot to keep in their memories. In addition, parents want to see their child develop in all aspects. Sometimes their young unstable psyche cannot withstand such loads. Sometimes this leads to emotional depression.

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912** ICV (Poland) = **6.630**  
РИНЦ (Russia) = **0.126** PIF (India) = **1.940**  
ESJI (KZ) = **8.716** IBI (India) = **4.260**  
SJIF (Morocco) = **5.667** OAJI (USA) = **0.350**

Needless to say, there is a constant race for the quantity and quality of knowledge, not to mention the development of creative potential that requires careful thinking. Many psychologists in our country and abroad have been engaged in the study of abilities, talents. One of them is a well-known Soviet scientist, Doctor of Pedagogical Sciences in Psychology B.M. Teplova. Also a student and employee of Teplov, a well-known local psychologist, Doctor of Psychological Sciences N.S. Leites. His work in the psyche of talented children plays an important role in Russian psychology. Also, V.N. Drujinin, A.V. Psychologists such as Petrovsky, A. Matyushkin have studied this topic. V.A. Molyako studied the problems of creative psychology.

Basic concepts. When we try to understand and explain why different people, living conditions are created under approximately the same conditions and have different successes, we turn to the concept of ability, believing that the difference in success can be satisfactorily explained by them. For example, when two students give the same answer in a lesson, the teacher may react differently to their answers: one may be satisfied, the other may not. The teacher can explain this with the different abilities of these children. Another example: two entrants take entrance exams. One can pass the tests and the other does not. So can their abilities be assessed? This question will not be answered until it is determined how much time each applicant spent preparing. Therefore, ability cannot be determined by the fact of success (knowledge). Abilities are individual characteristics that are subjective conditions for the successful implementation of a particular type of activity. They are found in speed, depth, and strength in mastering certain methods and techniques of operation.

A.V.Petrovski, In his textbook on general psychology, defined the concept of "ability" as follows: "Abilities are the psychological characteristics of a person, including the success of acquiring knowledge, skills, but it depends on the availability of knowledge, skills and abilities." Our local scientist BM Teplov made a great contribution to the development of the theory of general ability. He singled out "three ability traits that form the basis of the definition frequently used by experts":

1) ability - these are individual psychological characteristics that distinguish one person from another;

2) characteristics related only to the success of the activity or multiple activities;

3) abilities are not reduced to the knowledge, skills and abilities already formed in people ... ". According to VN Druzkhinin, the more developed a person's ability, the faster and more successfully he performs certain actions, and the learning process, the work itself is subjectively difficult for him in the field of incompetence. According to Teplov, abilities cannot be in a constant process of development.

Undeveloped, in practice, the ability to stop human use disappears over time. Only through constant practice related to the regular study of complex types of human activities such as music, technical and artistic creation, mathematics, sports, etc., do we maintain and develop relevant skills. K.K.Platonov, In his book On the System of Psychology, gives the following definition of the concept of "ability": "Abilities are a set of personality traits that are already included in its four main components, but only what is needed to develop, implement, and improve a particular activity. "The degree to which a particular person meets the requirements of a particular activity, the structure of a particular person and the structure of the requirements for a particular type of activity, the degree to which certain personal characteristics are compensated by others."

When we talk about a person's abilities, we mean his or her abilities in this or that activity. These opportunities lead to great success in mastering the activity and a high salary amount. Under equal conditions (level of readiness, knowledge, skills, abilities, time spent, mental and physical movements) a talented person achieves maximum results compared to less gifted ones, and a gifted person's high achievements are the result of a combination of his characteristics and activity requirements. Conditions for the formation of abilities. In his works, B.M. Teplov refers to certain conditions for the formation of abilities. Ability alone cannot be innate. According to the scientist, the tendency can only be congenital. If the ability itself is not innate, then it is formed throughout life (it should be noted that Teplov distinguished between the terms "innate" and "hereditary"; "innate" - from birth environmental factors, which appear from the beginning and are formed under the influence of both genetics, are formed under the influence of "hereditary" - hereditary factors and are manifested at birth and at any time in human life, is formed in the activity. Teplov writes that "... ability cannot arise outside the scope of a specific objective activity to which it corresponds." Thus, what arises in an activity corresponding to it can be associated with ability. According to U.Neplov, ability is created only by activity, it does not appear before the corresponding activity is carried out. In addition, abilities are manifested not only in activity, but also in them will be.

Speaking of abilities, it should be noted that they are different for everyone. Each person has a unique combination of abilities, and its success is determined by the presence of one or another combination of abilities. Some abilities can be replaced by others that differ in their origins but are similar in manifestation. Different abilities can affect the success of the same activity, so the absence of one ability can be offset by the presence of another.

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

### V.Conclusion

*Types of abilities.* Skills are divided into general and special. Scientists distinguish the following types of special abilities.

1. Educational and creative
2. Mental and special
3. Mathematics
4. Structural and technical
5. Musical
6. Literary
7. Artistic and visual.

Education and creative abilities differ from each other because the former are determined by the achievements of education and upbringing, the acquisition of knowledge and skills, the formation of personality traits, the latter by the creation of objects of material and spiritual culture, new defines the production of ideas, discoveries, and works. In a word - individual creativity in various spheres of human activity.

### References:

1. Lokk, D. (1985). "Mysli o vospitanii", (p.533). "Mysl".
2. Shtern, V. (1997). "Umstvennaja odarennost'", (p.127). "Sojuz".
3. Jurkevich, V.S. (n.d.). Problemy sovremennoj psihologii Jurkevich V.S. Problemy sovremennoj psihologii: Publichnye lekcii. Retrieved from <http://childpsy.ru/media/129/>
4. Maleva, N.I. (2012). Anglijskie pesni v marijskoj stolice. *Marijskaja pravda*. – J-Ola, № 18, p.4.
5. Maleva, N.I. (2012). Shkol'niki rasskazyvali skazki na anglijskom. *Marijskaja pravda*. – J-Ola, № 73, p.4.
6. Andreev, V.I. (2004). *Konkurentologija*. (p.467). Kazan': Centr innovacionnyh tehnologij.
7. (2003). *Rabochaja koncepcija odarennosti*. – 2-e izd., rassh. pererab. (p.90). Moscow.
8. Mamedova, M. A. (2020). "Homonyms their types and sources", *Modern problems of philology and linguistics*, Vol.1, Issue 1, February, 2020.
9. Mamedova, M.A. (2020). "Methodical features of teaching homonyms of English language using computer technology", *International Journal of psychosocial Rehabilitation*, Vol., Issue 1, January 2020.
10. Mamedova, M.A. (2019). "Classification of homonyms of the English language", - UK, Vol. 7, No 12.
11. Akhmedova, M. B. (2020). Typological Aspects of Adequate Translation Methods of "Spirituality" Nominative Units into English. - *Psychosocial Rehabilitation journal*, Volume 24, Issue 3, UK, pp. 386-393.
12. Petrovskiy, A.V., & Yaroshevskiy, M.G. (2002). "Psixologiya: Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik". stereotip. (p.512). Moscow: "Akademiya".
13. Drujinin, V.N. (2008). "Umumiy qobiliyatlar psixologiyasi". (p.368). Sankt-Peterburg: Peter.
14. Platonov, K.K. (1972). "Psixologiya tizimi to'g'risida". (p.216). Moscow: "Fikrlar".
15. Teplov, B. M. (1982). *Qobiliyat va qobiliyat*. Shaxsiy farqlar psixologiyasi. Matnlar. (p.136). Moscow: Moskva.
16. Stern, U. (1997). "Aqliy qobiliyat: matab o'quvchilariga murojaat qilishda aqliy qobiliyatni sinashning psixologik usullari". A.P. Boltunov, "Kova", (p.126).
17. (n.d.). Retrieved from [http://www.galya.ru/catd\\_new\\_page.php?Id=2517798](http://www.galya.ru/catd_new_page.php?Id=2517798)

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83  
Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Shirin Hikmatovna Qurbanova**  
Bukhara Engineering and Technological Institute  
A teacher of  
Foreign Languages Department

## SEMANTIC ANALYSIS OF HOMONYMS

**Abstract:** due to the general lexical and semantic content and associative connection, identical and different in origin, belonging to one or different parts of speech, are called homonyms. The emergence of the formation of vocabulary homonyms. In modern Uzbek linguistics, one candidate Taoistratt, protected by M.Mirtadievnm, is dedicated to the emergence and education. The dissertation states that the emergence of homonyms occurs in five ways.

**Key words:** phonetic changes, homonyms, analysis, dictionaries, terminological, idiomatic meanings, semantic, morphological, pragmatic features of homonyms, artistic language, dialects, professional vocabulary, jargon, argo, barbarism, vulgarism.

**Language:** English

**Citation:** Qurbanova, S. H. (2020). Semantic analysis of homonyms. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 409-412.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-76> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.76>

**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

The study of vocabulary homonyms allows you to supplement these provisions and formulate a different sentence methods, because they do not correspond to the essence of vocabulary homonyms. In addition, the development of vocabulary homonyms is associated with a number of factors, the most important of which are as follows:

- 1) changes in the social life of the people;
- 2) the development of the meanings of words with subsequent splitting of these meanings into independent lexical units;
- 3) differentiation of derived values;
- 4) phonetic changes;
- 5) borrowing;
- 6) random coincidences of the phonetic composition of the original and borrowed words;
- 7) the emergence of derivative homonyms;
- 8) the expression of scientific and technical concepts in common words;
- 9) the expansion and narrowing of the meanings of words.

### II. Literature review

There are two ways of forming homonyms: lexical and morphological. *The lexical way of forming*

homonyms. Homonyms formed in the lexical way play a significant role in enriching the vocabulary of the modern Uzbek language. They are inspired by the splitting of ambiguous words, the parallel use of vocabulary of a commonly used layer with dialect vocabulary, borrowing, terminological use, regular phonetic changes, the transition of words from one part of speech to another.

### III. Analysis

The formation of homonyms from polysemantic words. When isolating homonyms from polysemantic words, the main role is played by changes in the semantic center of the word. If the “inner core” is preserved between the meanings, then the words do not lose their ambiguity, in the case of loss of the inner form, a transition from a lot of meanings to homonymy takes place:

oy / moon / - oy / month /; kun / sun / - kun / day /.

Homonymy resulting from lexical borrowing. This process occurs in two ways:

- 1) due to the random coincidence of the phonetically original vocabulary with the borrowing:  
sir / paint / - sir / tayka / - sir / cheese-Russian ./;
- 2) due to the narrowing, expansion of the meaning of the official word: the words “frame”,

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

borrowed from the French language, are not presented in the French dictionaries as homonyms, but in the modern Uzbek language they stand out as homonymous, or the words “boxing”, borrowed from the English language, in this the language stands out as homonyms, and in the modern Uzbek language also stand out as homonyms. The semantic nature of borrowed words in the modern Uzbek language is poorly studied.

The formation of homonyms through phonetic changes. This process is well studied in Turkology, including in the modern Uzbek language. These patterns are accepted without discussion. In dictionaries, such words stand out as “traditional” homonyms.

Terminological homonyms. As a result of semantic movement, terms and common disruptions form homonyms that function within different systems:

morphology / in natural science / -morphology / in linguistics /.

Parallel use of common words with dialect words. The explanatory dictionary of the Uzbek language also includes dialect words. They usually converge with individual words in formal terms, but are not semantically related, as a result of which homonyms arise in the language. For example, So'zanak I dial. tutuq I so'zanak II Dial. Tutuq II dia. This phenomenon is indicated in linguistic literature as a result of substantivization, adjективization, and adverbialization. When moving from one part to another, the words retain their precedent phonetic form, and lose their lexical and grammatical forms. These syllables in the dictionaries create homonymous series: sovuq / cold / - sovuq / frost /; qirq / forty / - qirq / wake.

The formation of homonyms in a morphological way. In the formation of homonymous series, word-formation processes play an important role. Homonyms formed morphologically can be divided into several groups:

1) homonyms formed from words that do not have homonymous roots: the word “bosh” is a multi-valued word, using the derivational suffix -lik, two homonymous words “boshlıq” are formed from it;

2) homonyms formed by words with homonymous roots: from the verbs “bo'lmoq” with zero suffix homonymous words “bo'luv” are formed. All homonyms of complicated words refer to the syntactic method. We attribute them to the morphological method. For example, the paired words “achchiq-chuchuk” in the Explanatory Dictionary are highlighted as homonymous words.

The problem of methods for classifying homonyms. The systematization of homonymy should fill a significant gap in the description of the structure of the language. It can be, for example, the basis for classification of homonyms according to their lexical, grammatical or syntactic properties.

Vocabulary homonyms can be classified in different ways. They can be grouped by origin, education, belonging to parts of speech, composition, meaning, grammatical forms, etc. When classifying homonyms, it is necessary to take into account:

- 1) sound uniformity;
- 2) spelling identity;
- 3) differences in meaning;
- 4) belonging to one or different parts of speech.

Matches of grammatical forms. Homonyms of this group are divided into full and incomplete. Complete homonyms relate to one part of speech. Under the morphological paradigm, they coincide in all their forms: the words “boshlıq” and “boshlıq” refer to the same part of speech, both nouns in cases are inclined equally.

Incomplete homonyms refer to different parts of speech. The morphological paradigm does not coincide in all its forms: the words “chaqmoq” and “chaqmoq” refer to different parts of speech, that is, a noun and a verb. The first of them as a noun is inflected by cases, and the second is conjugated as a verb, i.e. they do not coincide in the morphological paradigm.

## IV.Discussion

Homonyms in terms of their origin. According to their genetic characteristics, homonyms are divided into homogeneous / semantic homonyms, go back to the same root:

oy / moon / - oy / month /;  
kun / sun / - kun / day /.

Miscellaneous / heterogeneous / homonyms go back to different roots:

tok / electric current / - tok / grape / etc.

Classification by source. Homonyms are divided into:

1) formed from the internal resources of a given language: chaqmoq-chaqmoq oh-oh; kun-kun;

2) formed by borrowing from other languages: frame / French / - frame / French /; boxing / English / - boxing / English /

Classification by morphological composition. Homonyms are simple, derivative and complex.

Simple homonyms oh oh; derivatives, boshlıq-boshlıq;

Complex, achchiq-chuchuk // achchiq-chuchuk.

Classification by semantic features. In the dissertation on semantic features, two types of homonyms are distinguished: lexical and lexical-grammatical.

Lexical homonyms relate to one part of speech: oy / existing / - oy / noun /;

bo'lmoq / verb / - bo'lmoq / verb / etc.

1 The lexicogrammatical homonyms in linguistic literature are called “omoforms”, “lexicogrammatical”, “grammatically” primary “, lexicogrammatical variants”, etc.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

The term “lexico-grammatical homonyms” is most acceptable. The main features of lexical and grammatical homonyms:

- 1) belonging to various grammatical categories;
- 2) the difference between lexical and grammatical meanings;
- 3) the identity of the spelling and sound;
- 4) the difference in morphological paradigms and syntactic features:

sovujq /adj./ - sovuq / existing /;  
chaqmoq /verb/ - chaqmoq / existing /.

The second chapter analyzes alphabetical dictionaries on the problems of homonymy. According to the presentation of homonymous words in dictionaries, we grouped them into two groups. The first group includes dictionaries of a general type. The second group includes “Explanatory Dictionary of homonyms of the Uzbek language” Tashkent, 1984, Comp. prof. Sh.U. Rakhmatullayev.

The division of dictionaries on the basis of the provisions of the dissertation into two groups makes it possible to reveal the essence of homonyms and to note discrepancies when filing homonyms in dictionaries. Let us first analyze the “Explanatory Dictionary of the Uzbek Language Homonyms”, which belongs to the second group.

1. Homonyms are defined in it as having the same spelling and sound, but different in meaning of the word. It must be added here that this definition is common to all homonymous language units. All linguistic units, except phonemes, investigate, in terms of expression and in terms of content. The dictionary describes the words and it is necessary to reveal their characteristic features.

2. Firstly, the dictionary includes as homonyms original words and borrowed words on equal terms with them. Secondly, homonymous words that exist in the modern Uzbek language are included, with the exception of some historicisms that are widely used in fiction. These historicisms must also be included in the dictionary. Thirdly, the dictionary includes words

that belong to the literary language. It should also include words related to spoken language.

3. When verb lexemes are turned on, the lexicographic principle for selecting the handicap of words is violated. For verb tokens, the initial form is the name of the action with the ending - mock. But in the dictionary, verb tokens are given in the form of the imperative mood of the second person. As a result of this, homoforms are mixed with homonyms.

Homonyms that arose as a result of the collapse of polysemy are included in the dictionary:

oy / moon / - oy / month /;  
kun / sun / - kun / day / etc.

5. In the modern Uzbek language there are many words related to various parts of speech, for example:

sovujq / adj, / - sovuq / existing /;  
qirq / number / - qirq / commemoration /, etc.

6. Many words, for various reasons, are borrowed from the Russian language. In Russian, adjectives have an ending. But in the modern Uzbek language, these endings are absent. As a result, nouns and adjectives coincide in form as identical words, and they relate to different parts of speech. According to the rules, words related to different parts of speech should be given as homonyms.

## V.Conclusion

After analyzing the dictionaries of the first direction, we came to the conclusion that the Explanatory Dictionary of the Uzbek language and the Uzbek-English dictionary were compiled according to the same principles. They distinguish homonyms as words of different origin. But there are also homonymous words that are not highlighted as homonyms in the Explanatory Dictionary of the Uzbek language. For example, Narvon – ladder, Narvon - Region Karagach. Nok – pear, nok - weak characteristic. In our opinion, these homonymous words should also stand out as homonyms in the Explanatory Dictionary of the Uzbek language.

## References:

1. Abaev, V.I. (1960). *Vystuplenie na diskussii po omonimii*. Leksikograficheskij sbornik. (p.198).
2. Navoiy, A. (1948). “*Tanlangan Asarlar*”, Tashkent.
3. Ahtjamov, M.H. (1966). *Problemy omonimii v sovremennom bashkirskom literaturnom jazyke* : avtoref. dis. ... kand. filol. nauk. (p.31). Moscow.
4. Gudilova, S. V. (2005). *Produktivnye tipy obrazovaniya slozhnyh slov v sovremennom russkom jazyke* : dis. ... kand. filol. nauk. (p.306). Moscow.
5. Kalinin, A. V. (1973). *Leksika russkogo jazyka*. (p.232). Moscow.
6. Rahmatyllayev, Sh. (1984). “*Omonimlarning izohli lug'ati*”.
7. Smirnickij, A. I. (1956). *Leksikologija anglijskogo jazyka*. (p.260). Moscow.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

8. Shanskij, N. M. (1964). *Leksikologija russkogo jazyka*. (p.328). Moscow.
9. Shevcova, N. N. (2007). *Jetimologicheskaja i strukturno-semanticeskaja harakteristika slovoobrazovatel'nogo polja sushhestvitel'nyh v anglijskom jazyke* : dis. ... kand. filol. nauk. (p.177).
10. Shmeljov, D. N. (1990). *Omonimija. Lingvisticheskij jencikopedicheskij slovar'*. (p.244).
11. Mamedova, M. A. (2020). "Homonyms their types and sources", *Modern problems of philology and linguistics*, Vol.1, Issue 1, February, 2020.
12. Mamedova, M.A. (2020). "Methodical features of teaching homonyms of English language using computer technology", *International Journal of psychosocial Rehabilitation*, Vol., Issue 1, January 2020.
13. Mamedova, M.A. (2019). "Classification of homonyms of the English language", - UK, Vol. 7, No 12.
14. Akhmedova, M.B. (2020). Typological Aspects of Adequate Translation Methods of "Spirituality" Nominate Units into English. - *Psychosocial Rehabilitation journal*, Volume 24, Issue 3, UK, pp. 386-393.
15. Hasanov, A.A. (1980). "Homonymy in the modern Azerbaijani language". (pp.9-10). Baku.

## Impact Factor:

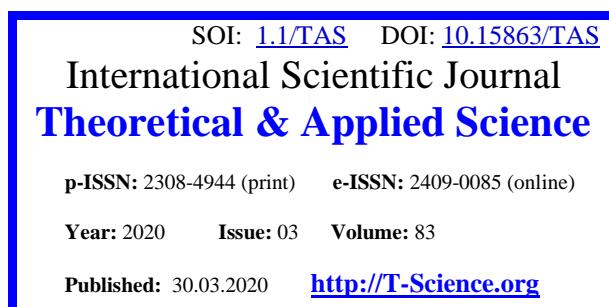
ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

QR – Issue

QR – Article



Shahlo Maqsudovna Tillayeva  
Bukhara Engineering and Technological Institute  
A teacher of  
Foreign Languages Department

## REFLECTION OF NATIONALITY IN THE ENGLISH TRANSLATION OF THE NOVEL “DAYS GONE BY”

**Abstract:** the Karimov Foundation has published a monumental project - an English translation of the novel “Days Gone by” by the famous Uzbek writer Abdullah Qadiri. This work, which is the first example of the Uzbek national school of novels, was translated into English and published by the famous French publishing house Nouveau Monde Editions. The novel was translated by Carol Yermakova, a British literary critic who has translated more than 30 works of art, and edited by Julie Weekenden. This edition was created by Bobur Ismailov, a well-known Uzbek artist. Unfortunately, foreign readers do not know enough about Abdullah Qadiri's creative legacy. In this regard, the Karimov Foundation has decided to translate the novel “Days Gone by” into English and publish a gift edition of the work in the Latin alphabet for young people in Uzbekistan.

**Key words:** novel, Uzbek literature, aphorisms, culture, psychological characteristics, ceremonies, Uzbek weddings, special traditions.

**Language:** English

**Citation:** Tillayeva, S. M. (2020). Reflection of nationality in the English translation of the novel “Days gone by”. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 413-416.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-77>    **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.77>  
**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

It should be noted that Abdullah Qadiri was born in Tashkent in 1894 and lived a short but bright life. His first novel, “Days Gone by”, is rightly considered a masterpiece of twentieth-century Uzbek literature, and has become a favorite of several generations of Uzbek readers. The famous writer, a brilliant representative of the Uzbek enlightenment, Qadiri was a victim of Soviet repression and was executed in 1938. The novel was banned for many years after the author's death. There is evidence that people who found “Days Gone by”, in their homes were interrogated and imprisoned. Twenty years after his death, Abdullah Qadiri was acquitted and his works were republished. The Martyrs' Memorial Complex and Museum in Tashkent contains a wealth of information on the life and work of Abdullah Qadiri. The publication of the novel “Days Gone by” in English was an important step in introducing readers to the rich artistic culture of the Uzbek people and its bright representatives.

### II. Literature review

After gaining independence, the Republic of Uzbekistan has made great strides in Uzbek literature, including translation. The best works of Uzbek literature have been translated into foreign languages. In turn, the Uzbek people began to directly enjoy the masterpieces of world literature. Uzbek literature has contributed to the enrichment of world literature through its masterpieces. In other words, the original masterpieces of Uzbek literature, such as Alisher Navoi, Abdullah Qadiri, Oybek, Gafur Gulam, Kamil Yashin, Zulfiya, Abdulla Qahhor, are not only Uzbek literature, but also world literature, is enriching its treasury.

A number of works have been translated from Uzbek into English and into German and English. Excerpts from Alisher Navoi's epic “Farhod and Shirin”, “O’ sakiz ming olam oshubi...”, “Ko’rgali husningni zoru ...” ghazals, several aphorisms, Abdulla Qahhor's story “Sinchalak”, “Shahi so’zana” drama, Uzbek folk tales, Abdullah Qadiri's novel “Days Gone by” was published in English, German

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

and English, a number of aphorisms of Alisher Navoi, "Qush tili", a number of Uzbek folk tales. In addition, many works of our first President Islam Karimov have been published in English and other languages.

### III. Analysis

Each nation has its own living conditions, language, culture, psychological characteristics, in short, national character and traditions. The peculiarities of a nation are reflected in the work of art and form its national color. One of the hallmarks of national identity is reality. Realities include national dishes, clothing, national instruments, household items, names, nicknames, urban, rural features, architecture, geographical names, natural landscapes, names of animals and plants, degree, words and phrases denoting titles, classes, and other characteristics, denoting institutions, organizations, religious ceremonies, and other ethnographic symbols. It is important to get acquainted with the state of translation from Uzbek to foreign languages, including how these translations reflect the national way of life, customs and historical traditions and customs of the Uzbek people. It is also important to be able to express the psychological behaviors, habits, appearance, norms of behavior, behavior and rituals of a particular people in the translation to reflect the national identity. Because the description of such features of each person of the nation gives a national character to the work of art. We know that translating a work from one language to another requires a lot of qualities from a translator. That is, it is difficult to create a well-rounded artistic translation without a deep and perfect knowledge of the language in which the work is written, without studying the environment and period, without getting acquainted with the customs of the people described by the author. Therefore, translators who translate works of art from Uzbek into another language have a great responsibility, because all aspects of the people who speak the language in which the work is written must be given correctly. Otherwise, the quality and content of the work will change in the translation, the charm and color that the writer wants to express will disappear, and as a result, a beautiful, moving work may become a collection of simple words in the translation. That's why translators often use realities. This case also does not give the said good result.

Professor A.V. Fedorov, in his textbook "Введение в теорию перевода" (Introduction to the Theory of Translation), shows three different ways of reflecting reality in translation:

1. Transliteration (full and partial), direct phonetic adaptation of a word or addition of suffixes of the language to the base of the word;

2. Create a new word or phrase using the elements that are known to exist in the language to express the subject, or by morphological conjugation;

3. Translating words that express realities in another language using words that are close to that reality in terms of function and function (although they do not know exactly).

When translating realities from Uzbek into English or German and English, the first method is more often used, and in some cases only the third method. In the language of translation, transliteration is used to emphasize the uniqueness of realities without words or concepts. If this word is used for the first time in English or German and English translation text, or if it is less common, it should be explained. For example, Abdullah Qadiri's novel "Days Gone by" was translated from Uzbek into English, German and English. The novel is, of course, very rich in realities, and many of them were first published in English or German and English. So the translator transliterated the realities and commented on them. For example, consider an excerpt from an English translation:

"The mullah thanked Allah and the marriage ceremony was over. All the present prayed for bride and bridegroom's happiness, raised their hands and said "Amen!". Young man accompanied Atabek to the mikh-mankhana.

The feast began.

Atabek was impatient with desire but the feast went on and on. Only two hours passed, but they seemed him to be years. At last the time of the last evening prayer came. Countless empty dishes and cups were taken away, the table-clothes were rolled up and the matchmakers came to take bridegroom with them.

The prayer for the young to live in peace and harmony was said again, and Atabek was taken to ichkary. Women and children were at the doors of Kumush's room. Some women were holding candles in their hands. The bride's room was richly decorated with carpets and suzani, a lot of things were brought here from kutidor's room. A huge chandeher was hanging down from the ceiling, three dozens of candles were illuminating the room with a mysterious light.

Dressed in a white, as if it were a party for the girls given by a bride on the eve of her wedding, was sitting Kumush. She was crying and did not listen to what the matchmakers were telling her. Suddenly a shout sounded from the yard:

- Bridegroom! Bridegroom is coming!

Blushed with embarrassment, Atabek appeared on the threshold, he did not know what to do. But the door opened, and the matchmaker invited him:

- Will you come in, bek!

Atabek's heart was beating so loudly that he was afraid the matchmaker might hear it's beating. Atabek came in and the matchmaker closed the door, but she left a slit through which it might be seen what was taking place inside the room. Kumush was standing with her back to the door pulled her handkerchief. She

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

even did not turn round to look at the person who had come in.

- Oh, my dear! - Atabek said and pressed her thin hands. Kumush started and moved away.

- Don't touch me, - she said.

- Why? Why don't you look at me? - uttered Atabek in a husky trembling voice.

Kumush hardly overcome her unwillingness to look at her husband and cast a suspicious hostile glance at him. She looked and became stiff ... Then she came closer and said with emotion:

- This is you?

- Yes, it's me.

- I can't believe to my eyes, - said Kumsh at last.

- Neither can I, - said Atabek, without taking off his eyes.

Kumush put her small hands and delicate hands on Atabek's shoulders and he embraced her with his large and strong hands.

Kumush began to scrutinize his face.

- What an unexpected happiness! - she said softly and burst out laughing with her ringing silver-like voice, which was so matched with her name - Kumush."

Here, the word "mulla" is translated into English as "mullah". In addition, at Uzbek weddings, according to special traditions, a special table and treats are set for the bride and groom's friends, and in the excerpt, the interpreter simply describes the room where the table was prepared for the groom as a "mikhmanhana", quoted. The translator also translated the word "Ichkari" in the play as "Ichkary" in the same way. The term "So'zana" is also translated into English as "Suzana". These include the words "sandal", "qishloq", and "ariq" used in the play.

If the word representing the original subject and concept does not differ much from the words in the target language and does not have a purely local meaning, the third way of reflecting the realities in the translation is used. That is, "kigiz" in German and English "Wollfillz", "namozshomgul" - "Konigin der Nacht", the word "qimiz" "gegorene Stutemilch", the word "musallas" "Rebensaft", the word "binafsha" can be quoted as "Vielchen".

### IV.Discussion

The ability to convey the psychological actions, customs, appearance, norms of behavior, behavior and rituals of a particular people is also important in the translation to reflect the national identity. Because the description of such features of each person of the nation gives a national character to the work of art. For example, below we will show you how to translate such "national" movements:

"Mirzaboshi kirib xonga qulluq qildi va Musulmonqulga qarab qo'l bog'ladi".

Translated into German and English as follows:

"Der Mirza-Boschi trat ein und verneigte sich ehrerbietig von dem Khan und dann vor Mussulmonkul".

If we know how to translate this sentence from German and English into Uzbek without national colors, we can know that it has the following translation:

"Mirzaboshi kirdi va hurmat bilan oldin xonga, keyin Musulmonqulga ta'zim qildi".

The translation does not reflect the national image of the Uzbek people, such as qulluq qilmoq, qo'l bog'lamoq.

The Uzbeks and the Germans and the British live in a very remote area, in different latitudes, and their languages are very different in structure. However, nations need to know each other well, understand each other. The enjoyment of the wealth created by one nation by another is in line with the peace-loving goals of nations. Translation should serve the same purpose. Translation removes language barriers, brings long distances closer, and brings peoples closer together. The expansion of literary ties between the Uzbek and foreign peoples will require the creation of perfect literary translations from these two literary bases.

Translation is a creative process of recreating the original. To do this, you must first be fluent in both languages. In translation, philological analysis goes hand in hand with intuition. In the absence of a non-linguistic translation, ensuring that the source language and the target language (in the example of the text being translated) are alternate requires special skills on the part of the translator. Scholars around the world have different approaches to the science of translation. They argue that translation is part of linguistics, or that translation is an independent science, that its linguistic wing is the most developed and has a bright future. They also point out that translation has two wings: language and literature, and that they always complement each other. From the above considerations, it can be concluded that translation studies is not a part of linguistics, it is an independent, general philological discipline that relies on the achievements of linguistics, but is the object of its own special study. At the same time, translation is closely related to a number of other disciplines: geography, psychology, aesthetics, ethnography.

In solving the problems of the theory of translation in the field of language, it is important to conduct a comparative analysis with the translations of the most exemplary works of national literature in foreign languages. A comparative analysis of the translations of Abdullah Qadiri's novel "Days Gone by" shows that the analysis of the means of artistic expression in the literary translation, the principles of translating the linguistic features of the work, plays an important role in illuminating the problems of language and translation. As we work with various exercises and changes in the translation process, of

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

course, we face certain difficulties in our work. It is advisable to divide them into the following types:

1. Lexical difficulties
2. Grammatical difficulties
3. Phraseological difficulties

If we look closely, in practice, the translator often encounters phonological difficulties. In such cases, the translator faces certain difficulties in translating certain phonological phenomena, more often called onomatopoeia, from one language to another. Because in such cases, the translator is required to give the imitation words in the original language as they are spoken in that language. For example, it can be a big problem to translate from one language to another, such as snoring, clearing the throat, making sounds with the tongue when surprised or excited.

### V. Conclusion

Abdullah Qadiri's novel "Days Gone by", one of the richest heritages of the Uzbek people, not only fully reflects the national traditions of the Uzbek people, but also describes the hardships and injustices experienced by the people at that time. The play vividly depicts the struggle for the throne between the khanates and the lives of ordinary people who suffered as a result of these struggles. One of the most difficult

issues in literary translation is the expression of the features of the living vernacular, that is, the vernacular. Today, translation is more important than ever in our independent republic. This is due to the development of Uzbekistan's extensive diplomatic, economic, cultural and scientific relations with the outside world.

In conclusion, it should be noted that the translation has a variety of meanings, that is, it contains all the meanings and meanings specific to the language. It is a matter of distinguishing these types of meanings and translating them from one language to another. When a translator deals with meanings, which of them goes from the source language to the target language (the level of transition, of course, depends on the level of the translator), and which ones do not pass into another language, because such events the main reason for its existence is that there are at least some unique features in languages. This means that if there is no possibility of translating any meaning from the original language into the target language, then the original language has an idiomatic (unique) linguistic unit or phenomenon, in which the translator can only do three things:

- 1) refers to the explanatory translation;
- 2) refers to the translation transcript;
- 3) refers to translation transliteration.

### References:

1. Qodiriy, A. (1992). "*O'tkan kunlar*". (p.84). Tashkent: "G'afur G'ulom", 6.
2. Vladimirova, N. (1973). "*Millyilikni tarjimada ak ettirish muammosi*". (p.153). Tashkent.
3. Raxmatullayev, Sh. (1978). "*O'zbek tilining izohli frazeologik lug'ati*", "O'qituvchi", p.74.
4. Karimov, B. (2006). "*Abdulla Qodiriy*". Tashkent: "Fan".
5. Karimov, B. (2003). "*Qodiriy qadri*". Tashkent.
6. Karimov, B. (2004). "*Adabiyot, badiyyat, abadiyat*". Tashkent: Xotiralar, badialar, maqolalar.
7. Karimov, B. (2004). "*Daha go'zal bitiklar*". "Yangilanish sog'ichi". Tashkent.
8. Salomova, G.T. (1983). "*Tarjima nazariyasi va asoslari*". (p.87). Tashkent.
9. Rahimjonov, N. (2007). "*Mustaqillik davri o'zbek she'riyati*". Tashkent: "Fan".
10. Kadiri, A. (1968). "*Die Liebenden von Taschkent*". (p.106). Berlin.
11. Sarimsoqov, I.B. (2004). "*Badiylik asoslari va mezonlari*". Tashkent.
12. (n.d.). Retrieved from [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
13. (n.d.). Retrieved from [www.doklad.ru/Qodiriy/doklad/view/zip-891.html](http://www.doklad.ru/Qodiriy/doklad/view/zip-891.html)
14. (n.d.). Retrieved from [www.google.com.Qodiriy.html](http://www.google.com.Qodiriy.html)

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

QR – Issue

QR – Article

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>



Aziza Naimova  
Bukhara State University  
A teacher of  
English literature department

## THE MAIN PECULIARITIES OF HERBERT WELLS AND HOJIAKBAR SHAYKHOV'S FAMOUS SCIENCE FICTION WORKS

**Abstract:** in this article is given some interesting information about Wells' novella, "The Time Machine" and Shaykhov's story "Kamalak". Besides the author tried to compare similarities and differences of science fiction genre on both novels and brought examples to the genre's features. Moreover, discussion part was dedicated to analyze the sci-fi with the extracts from the books. All in all we tried to give understanding about the genre and contrasted it in Uzbek and English literature.

**Key words:** science fiction, time traveler, clock, calendar time, white sphinx, Morlocks, "Qora kit burji", astronauts, Gagarin, Time Machine, sci-fi, golden colored fish, a dish of bread crumbs, rags on the basins, a sackcloth, a saddle, a lilac.

**Language:** English

**Citation:** Naimova, A. (2020). The main peculiarities of Herbert Wells and Hojiakbar Shaykhov's famous science fiction works. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 417-420.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-78> Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.78>

Scopus ASCC: 1208.

### Introduction

At the end of the 19th century the whole world was coming across with novelty and new technology. Till this period the scholars were discovered all continents, instead of the man power the machines were created and showed 10 times high results in manufactories, the scientists created new inventions like telephone, radio, additionally, hundreds of books, magazines and journals were published. The electronic tools changed the globe up to bottom: several movies, music, serials, TV programs were shocks all over the world. There were big and much inventions in all spheres of the life and economy like electricity, transportation, metallurgy, producing cars, trains and trams. Science and culture, literature and linguistics were developed namely called by "new modern developed century". The modern culture mostly effected to prose, it was visible from the works of poets and writers, from the genres and subgenres of

that century, it was reflected in the novels, stories, the authors tried to show the interest of people their understanding and wish.

### II. Literature Review

In the modern era many and many scholars were interested to technological genre and wanted to show their attitude toward it. In 2001 the National Science Foundation conducted a survey on "Public attitudes and public Understanding: Science Fiction and Pseudoscience." The general public tends to support the space program and the idea of contacting extraterrestrial civilizations.<sup>1</sup> As Carl Sagan wrote: "Many scientists deeply involved in the exploration of the solar system were first turned in that direction by this genre".<sup>2</sup> Additionally Brian Aldiss, George Edgar Slusser, David Hartwell, Isaac Asimov and other scholars tried to explore and worked on this literary type.

<sup>1</sup> Bainbridge, William Sims (1982). "The Impact of Science Fiction on attitude toward technology." In Emme, Eugene Morlock(ed.). Science Fiction and space futures: past and present. Univelt. ISBN 978-0-87703-173-4.

<sup>2</sup> Sagan, Carl (28 May 1978). "Growing up with Science Fiction". The New York Times. ISBN 0362-4331. Retrieved 4 April 2019.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

### III. Analysis

Science fiction genre is also a new invention of literature at that period, cause literature had fiction before but the science fiction looks like to speculative fiction, tells about fictitious ideas such as advanced technology and science, everything connected with space and exploring it by astronauts, time travel, and extraterrestrial life. In science fiction genre the author wants his hero's to explore the potential consequences of scientific, technological innovations, and has been called a literature of ideas. In this century humanity had created every field of society the only unopened sphere was space or existing outside the planet Earth. On the other hand this genre's elements looked to miracle because of the no exploration of space, no any connections with other planets or aliens and mutants or the people who had paranormal abilities like the people who gain fire, water, thunder and can control them, or controlling the brain, having the ability of telekinesis or telepathy and etc. As famous writer Isaac Asimov gave an idea about the genre that it is the reaction of humanity to the alteration like using science in industry and engineering, connecting with biology in fiction such as enhanced humans, bioengineering, ray guns, robots, super intelligent computers and brain computer; or Robert A. Heinlein told that sci-fi is a real imagination of future circumstances, full concept of scientific methodology and nature like subterranean earth, parallel universe and unknown facts.

In this article we tried to compare more detailed science fiction genre within two novels: The Time machine and Kamalak in English and uzbek literature. Firstly, these two novels are in the same genre, we can see there elements of the genre like in both of them there is a vehicle. This machine is not a simple one but it can goes to the past or future period of time. So in both of them the vehicle goes to the future with their heroes. In Time machine the main hero is "Time traveler", the author of the novel not wanted to give name to him, he began his journey alone but visited several places. In contrast the second story's hero is Shakhnoza begins her travel with her family: father and mother. In this story the reader can feel the atmosphere of relatives during their travel difficulties. in the early spring of 2279, the "Kamalak" spacecraft went from Earth to the Black Sea. The ship's crew consisted of only two men - the father and mother of the young hero Shahnoza, who had never been born before, and both of them were now thirty years old. The destination they are looking for is far away and the journey is planned to last longer. During this time, the astronauts had to see children on the road, train them, and then hand over the ship to them.

Before leaving the solar system, the astronauts were born. The girl was named Shahnoza. This girl, whose childhood and youth is in space, is rapidly growing. She learned to talk half a year, to speak

fluently at the age of one. At the age of two, he was even able to help his parents in small things.

Although she had no companionships, she was not bored. In the morning, she and her father and mother made a dessert, and in the afternoon, greeted with golden colored fish in a blue aquarium in the hallway with a dish of bread crumbs, rags on the basins, a sackcloth, a saddle, a lilac, barang flower water from his own container. When he finished, he and his mother began studying the alphabet. When he began to study the account of his father, he recovered completely, tuckling his little fingers and his father's strange questions. Besides they had the exact destination: go to the Qora kit burji

*Bilasanmi, qizim,—picha o'ylanib turib javob berdi otasi,— bizning maqsadimiz Qora Kit burjiga yetib borib, inson yashay olishi mumkin bo'lgan biror sayyorani izlab topish. Bu esa ancha xatarli vazifa. Uni bajarishga shu maqsad uchun o'z hayotlarini ham qurbon qilishga tayyor fidoyi insonlargina qodir.*

This part of the story tells us that the heroes had their mission- they had to go to the place named by *Qora Kit burji* and find there the planet which is full of fresh air felicitous to the body of human beings, which has clean water and food. Additionally the temperature, humidity, weather condition should be suitable for people mentioned the father of the little girl and said they should do this risky task even it is dangerous for their life. From the father's words we can feel the task responsible worker who take care about all humanity's fate. But in Time machine main hero has no task only he had his aim that to go to the future and he began his travel from the year of 802,701 A.D. In the novel he was journeyed in London probably southwest of London and mostly his house was described.

### IV. Discussion

As we mentioned in analysis part of our article several examples of science fiction genre like going to the future or past period of time or using some specific vehicles in order to travel through centuries here also we are going to continue showing next elements of genre such as make to attend new creatures with the help of science, bioengineering, biology in fiction, cyber technology, biotechnology and nanotechnology, physics, astronomy, mathematics, botany, mycology, zoology or the social sciences. In the story "Kamalak" we can notice the robots which are novelty of the century could change the world with the help of modern technologies:

*"Qiz o'rnidan turishga urindi-yu, lekin gandiraklab, yana o'tirib qoldi. Dilida bezovtalik hissi tobora kuchayib borar, butun tanasi beto 'xtov titrardi. U endi yo'lak bo'ylab emaklay boshladi. Robotning oldidan o'tayotganda, yana ko'z oldi qorong'ilashib, boshi aylandi. Qarshisida yotgan robot birdan butun tanasini uzun va qop-qora jumbosgan, to'rtta shoxli, boyqush ko'zli g'alati bir*

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>

<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

*mahluqqa aylandi-da, qizga alla nimalar deb imlay boshladi.<sup>3</sup>*"

Our little hero was lying on the floor and felt herself very badly, at that time she saw a robot which energy is very harmful for human. She couldn't concentrated her position it changed its appearance like a big strange monster with long and black wools in all part of its body which has four horn and owl eyes,

*Then I heard voices approaching me. Coming through the bushes by the white sphinx were the heads and shoulders of men running one of the emerged in a pathway leading straight to the little lawn upon which I stood with my machine. He was a slight creature—perhaps four feet high clad in a purple tunic, girdled at the waist with a leather belt. Sandals or buskins—I could not clearly distinguish which—were on his feet; his legs were bare to the knees, and his head was bare. Noticing that, I noticed for the first time how warm the air was<sup>4</sup>.*

In the second novel we can come across with *white sphinxes* whose heads and shoulders looks like to the man, but they have four feet with high clad in purple color and they had belt and sandals. In the science we can call them like mutants or avatar mixing two kinds of creature several parts of them can look like to man and some parts can be like animals for example horse, tiger, wolf, fox, lion, and their character also look like to that wild animals. Moreover, the time traveler sees a giant version of a white butterfly and monster crab. On the other hand many poets in the past tried to describe the whole society with the help of imitation genre to wild animals as it was prohibited to criticize directly the high class of the government. As the same time H. Wells also wanted to show the black and white sides of head administration of that period and that's why he send his hero to several periods of time and places to demonstrate the condition of them. Exactly he substantiated his mind to two groups of creatures known as the Morlock and Eloi. The Time Traveler was a scientist and discussed several theories about the future world and its creatures in an attempt to figure out what had gone wrong to push mankind back so far. Many of the Time Traveler theories point the finger of blame in the direction of the society.

### Eloi world

Eloi world. The Time Traveller's first stop in the remote future. Although it occupies the same space as

the Time Traveller's home, the world of the Eloi is separated from it by some 800,000 years. That fact alone expresses Wells's primary Darwinian purpose: to demonstrate that evolution will continue beyond the world he and his readers know. This setting is, at first, a pastoral idyll, a place of green fields, strange flowers, and a curious innocence. Soon, however, a different impression is created, as the Time Traveller notices the decaying buildings, the sense of things running down, and in particular the sense that the inhabitants of this world, the Eloi, are, though pretty and innocent, also in decline. This is emphasized in his visit to the Palace of Green Porcelain, once a great museum though now most of its exhibits have rotted away; the age of human achievement is long passed.

### Morlock world

Morlock world. Though visited only once and very briefly, the underground realm of the Morlocks forms a constant counterpoint to the pastoral simplicity of the world of the Eloi. It is a lightless world, a world of dark oppression, and the Morlocks are as much its victims as anyone else. There is a sense of machinery, though the reader never encounters it directly.

### V.Conclusion

Beach. After finally escaping the world of the Eloi and the Morlocks, the Time Traveller flees to a point in the far distant future when the world is coming to an end. In one of the most effective and influential scenes in the whole of science fiction, he describes a tideless sea and desolate shore, all bathed in the dim, red light of a huge and unmoving Sun. Far out across the water one lone, dark shape flops hopelessly. Given the scientific knowledge of Wells's time, it is an accurate portrait of one possible end-of-the-world scenario—with the Moon gone, the Sun's energy failing, Earth pulled from its orbit and losing its rotation, with only the steady approach to the dying sun preventing it being a completely frozen waste. It is also an effective metaphor for the message of evolution: All this must pass.<sup>5</sup>

Herbert Wells, in his work, tells the story of an antique little boy during traveling to the next world. Fantastic works are the product of this rich world. This fantasy world must serve as a power to open up new topics, to create new inventions in science.

<sup>3</sup>[https://ziyouz.uz/ozbeknasri.HojikabarShayxov."Kamalak".](https://ziyouz.uz/ozbeknasri.HojikabarShayxov.)

<sup>4</sup>Wells, H. G. *The Time Machine* (1895) Bantam Books, London 1991. Print.

<sup>5</sup> [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

## Impact Factor:

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

## References:

1. Aldiss, B., & Wingrove, D. (1986). *Trillion Year Spree*. London: Victor Gollancz. P.14. ISBN 978-0-57503943-8.
2. Bainbridge, W. S. (1982). "The Impact of Science Fiction on attitude toward technology." In Emme, Eugene Morlock(ed.). *Science Fiction and space futures: past and present*. Univelt. ISBN 978-0-87703-173-4.
3. Broderick, D. (1995). *Reading by starlight: Postmodern science fiction*. London: Routledge, Print.
4. Dean, D. R. (1981). "Through Science to Despair. Geology and The Victorians". 111-131/ Print.
5. Dowling, W.C. (2011). *Ricouer on time and narrative: An introduction to temps Et Recit*. Print.
6. (2004). Origins Of Eugenics: From Sir Francis Galton To Virginia's Racial Integrity Act Of 1924 - *Eugenics: Three Generations, No Imbeciles: Virginia, Eugenics & Buck V. Bell*.
7. (n.d.). Population and Natural Resources Module: Conceptual Framework, *Malthusian Theory Of Population*. Retrieved: 15-12-2016. Retrieved from [http://cgge.aag.org/PopulationandNaturalResources1/CF\\_PopNatRes\\_Jan10/CF\\_PopNatRes\\_Jan108.html](http://cgge.aag.org/PopulationandNaturalResources1/CF_PopNatRes_Jan10/CF_PopNatRes_Jan108.html)
8. Sagan, C. (1978, May 28). "Growing up with Science Fiction". The New York Times. ISBN 0362-4331. Retrieved 4 April 2019.
9. Wells, H. G. (1895). *The Time Machine*. Bantam Books, Print.
10. Wells, H. G. (2009). *The Time Machine: an invention: Authoritative Text, Backgrounds and contexts, criticism*. New York: Norton, Print.
11. (n.d.). Shayxov."Kamalak". Retrieved from <https://ziyouz.uz/ozbeknasri.Hojjakabar>
12. (n.d.). Retrieved from [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Islom Musaevich Ubaydullayev**  
Tashkent Islamic institute after named Imam Bukhari

The teacher  
The teacher of the department- Islamic Educational  
Scientific and Cultural Organization (ISESCO) at  
The International Islamic Academy of Uzbekistan  
Uzbekistan, Tashkent, 10011, A.Kadiriy  
Islomubaydullayev 1997@com

## LIFE AND SCIENTIFIC HERITAGE OF ALI AL-QARI

**Abstract:** Learning work of Ali Al-Qari "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan", and analyzing Quran science given in this book plays a key role in the youth upbringing. It shows the importance of Quran science in the spiritual development of the youth.

The life, scientific heritage and work "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan" of Ali al-Qari, who played a major role in the scientific and spiritual development of Mavarounnahr and Hejaz in 16th-17th centuries, in particular in the development of hadith science has been designated as theme of research. The development of Quran and hadiths science has been taken as research targets. The thing to be learnt first here is the scientific legacy what left Ali Al-Qari, also his work "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan".

Research approaches is using the works of Uzbek and foreign Orientalists, Islamic scholars and historians in the study of the cultural heritage of the Orient and research them scientifically.

**Key words:** Ali Al-Qari, "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan", learning, work, Quran, methods, role, achievement, scientific, analysis, scholar, Mavarounnahr, Hejaz, religious, research.

**Language:** English

**Citation:** Ubaydullayev, I. M. (2020). Life and scientific heritage of Ali Al-Qari. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 421-426.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-79> Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.79>

Scopus ASCC: 1202.

### Introduction

### Purpose and objectives of the research

The main purpose of the study is to identify the methods used by Ali al-Qari to interpret the verses in the book "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan".

For achievement of the purpose of scientific work it is planned to carry out the following tasks:

- enriching the Uzbek source study with a new source that has not been used for scientific purposes;
- Identification of socio-political situation in Mavarounnahr in the 16th-17th centuries, where Ali al-Qari lived;
- to familiarize with the scientific school where the scholar was educated and his creations;
- to study view of the jurisprudence and mysticism of the scholar by examining the work of "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan";

➤ Coverage of the cultural and scientific environment in the region at that time;

➤ General analysis of the scientific heritage of the scientist;

➤ Collection of information about mufassir's teachers and students;

### Scientific novelty of research

➤ The disclosure of Ali al-Qari's 16th-century activity with connection the socio-political processes in Khorasan and Hejaz;

➤ the introduction of scientific information about the scientific heritage of the teachers and students of the scholar for the first time;

➤ for the first time a scientific analysis of the definitions made by leading historians on the life and work of scholar;

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

➤ to carry out the structural analysis of the work of "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan" for the first time;

➤ coverage of Ali al-Qari's fiqh, mysticism, religious doctrines view;

### 1. Theoretical and practical significance of research results

Much of the information presented in the research is of great importance as it is first introducing into scientific practice. It is well known that Muslims in Central Asia, including our country Muslims, have been practicing Islam religious and legal for over 1,400 years on the basis of the Hanafi madhab. The work has been one of the most important sources in the Muslim world in all times of the Hanafi issue of faith, mysticism and law. After all, the noble life of the great scholars is a source of inspiration, and its rich heritage has great scientific and theoretical value. At the same time, the hadiths and ayahs in their works urge people the highest human qualities, to be religious belief, honest, pure, just, truthful, patriotic, hardworking, and enlightened.

#### The life and activity of Ali al-Qari.

The full name of the scholar is Nuriddin Ali Ibn Sultan Muhammad Al-Makki Al-Hanafi, also known as Al-Qari. He was named as Al-Qari because he was one of the pioneers in reciting the Qur'an. That is why he is known as al-Qari (Muhammad al-Muhibbiy). Khulosat al-asar fi a'yon al-qoran al-hadi ashar. UzFAShI, Litography, inv. N 8130 . P.21) .Hafiz Sayyid Abdulhay al-Kitani (d. 1381/1961) states in his treatise on "at-Tarotib al-idoriya va-l-amalot va-s-sinoot va-l-matojir va al-holot va-l-ilmiya allati kanat ala ahdi ta'sis al-Madina al-munavvara": "The pseudonym of al-Qari is Abu al-Hasan, and Nuriddin is his nickname, such as in his commentary to "Musnad Abi Hanifa rivayat al-Hisfaki" he is known by the name Abu-l-Hasan Ali al-Qari ibn Sultan al-Makki "(Ali al-Qari. Mirqot al-mafateeh sharh Mishkat al- masabih. -Cairo:Dor al-kutub al-isli, 1966. J,1-P.2).

Sheikh Abu Ishaq Ibrahim ibn Abdullah ar-Rumi writes in his book "Fayz al-ahram va fath al-akram fi sharh al-hizb al-a'zam va-l-vird al-afham": "Ali ibn Sultan Muhammad al-Qari from Herat migrated to Arab lands. The Arabs paid much attention to calling their children with two names, and the names Fazil Muhammad, Sadiq Muhammad, and his father's name Sultan Muhammad can be examples of such names. The origins of Sultan Muhammad goes to the dynasty of kings, but no one has studied this (The same work, -P.3-4).

The information that Ali al-Qari's lineage goes to the dynasty of kings is mentioned only in the description given to him by the historian Abu Ishaq. However, there is no report in other sources.

However, in some sources his father's name is mentioned, and it is only said that he was a

Sultan. Also, the historian Abdulmalik al-Asami al-Shafi'i (d. 111/1699) states in his own work "Sumt an-Nujum al-Awoli and at-Tawali"(Abdul Malik al-Asami al-Shafi'i, P.-45.) that his father's name was Sultan. Al-Muhammad Abu al-Faiz Muhammad Murtaza al-Balkarami also supports this view. However, az-Zubaidi writes in his introduction to the book "Taj al-Arus min Jawahir al-Qamus" and Sheikh Muhammad Abdulhay al-Kuhnawi writes in his work "Torb al-amosil bitarajim al-afazil": Sultan Ali al-Qari's father's name was Muhammad, Sultan was the name of his grandfather, so his father was called Sultan bin Muhammad(Ali al-Qari. Mirqot al-mafotih sharh mashkot al masabih.-Cairo:Dor al-kutub al-isli. 1996. J.1-P.4-5). The sources do not provide other specific information about the family and the parents of the scholar.

Ali ibn Sultan Al-Qari was born in the ancient city Herat, Khorasan, where he spent the part of his life. After Sultan Ismail bin Haidar as-Safawi, the first Rafiidi king, had conquered Herat, he exerted excessive pressure on Muslims, and the rafidi had begun to impose their motto, the hometown became narrow for Herat scholars, therefore, the scholars who had chance had to migrate. The journey with the demand for knowledge became more frequent. There were several reasons for this:

1. Spreading of scientists to various cities;
2. Plethora of texture and fabricated hadiths.

Khatib Baghdadi said: "The travels to study hadiths were made with two intentions:

1. To get the highest isnad and long listening;
2. To meet and get knowledge from those who memorized a lot of hadiths. It is useless to travel to other cities if two aspects exist in their own city" Likewise, Ali al-Qari went to Makkah and lived there for the rest of his life. He said: "Praise be to Allah, Who has given me prophecy from the land of heresy, and has given me the power and the ability to move to the land where there is revelation and circumcision".

Since Makkah is the city of culture, commercial and the sacred land where pilgrims come, science flourished and there were many great scholars of his time there. Many of those scholars wrote books and comments, and taught the students at schools and madrasahs.

Also, since the cities Makkah and Madinah were religious centers, a great deal of scholars came from around Central Asia.

The information when the scientist was born is not preserved. The information about Ali al-Qari is presented in the preface of his own works. Also, the works of Muhammad al-Muhibbiy "Khulasat al-asar fi a'yon al-qarn al-hadi ashar" and al-Shaawkani's "al-Badr at-tale" are the main sources in covering the life and activities of the scholar.

According to his book "Khulasat al-asar fi a'yon al-qarn al-hadi ashar" Ali al-Qari was one of the

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

leading scholars of science and the most exemplary researchers, a remarkable scholar of his age, an excellent imam in correcting and explaining expressions, scholar of fiqh, usul and nahv, muhadith, mufassir, mutakallim, mutasavvif, a historian and literary scholar. He embodies intellectual and transnational knowledge, and his fame spread throughout the Islamic world. As for the Sunnah of the Nabawiyya, he was a competent expert in this regard.

According to al-Shawkani, "Ali al-Qari was promoted to the rank of Mujaddid at the beginning of the first millennium of the Hijra because of those works"(Ash-Shawkani al-Badr at-tole.- Cairo: Dor al-kitab alislami. 1909.-P.90)

He died in the month of Shawwal (March 1606 CE) in the city of Makkah Mukarrama and was buried in the famous Al-Muallah cemetery in that city. When the message of his death reached Egypt, many scholars at al-Azhar Mosque prayed the Salah al-Ghayib, paying tribute to his leadership in science and religion. More than four thousand people participated in the prayer (solat)(The same work.-P.91).

### General analysis of the scientific heritage of the scientist

Ali al-Qari is an expert in many fields and wrote many scientific works. These works include, for example, science of hadith, jurisprudence, recitation of the Qur'an, knowledge of kalam, history of mysticism, translation and literary studies.

The scholar is known for his unique, rare and well-written works, which include latif and meaningful comments. Sources say there are 125 books, and they include several volumes of books and numerous pages and booklets.

The scientist's unique way of writing collections is that he enriched the chapters in all his works with valuable information and discussion. They were written in a peculiar way which cannot be seen in the works of other scientists, and were made without using of any abstract phrases.

Apparently, Ali al-Qari was not only a scholar of Shari'a knowledge but was also engaged regularly in calligraphy. Sheikh Muhammad Tahir bin Abdulqadir al-Kurdi wrote in his book "Tarih al-khat Al-Arabi va adabihi": "Ali al-Qari was a skilful calligrapher on Naskh, Nastalih and Suls letters and won in many competitions. The scholar's learned mastery of calligraphy from al-Mar'ashi's student, Sheikh Hamidullah al-Amasi, after finishing the writing Mus'haf and the commentaries to "Jalolayn" during the year, spent the earnings on his needs"(Ash-Shawkani al-Badr at-tole.- Cairo: Dor al-kitab alislami. 1909.-P.90)

Al-Shawkani wrote in "Al-Badr at-Tole": "Ali al-Qari is a mujtahid and a mujaddid who appeared at the beginning of the tenth Hijra".

The famous jurist Hussein ibn Muhammad Saeed Abdulghani al-Makki al-Hanafi wrote in his

book "Irshod as-Sori ila manasik al- Ali al- Qari", - "Ali ibn Sultan Muhammad al-Qari the great scholar of his time, a prominent scholar and researcher who combined transitional knowledge and substantiates commentary on the science of the Qur'an and hadith"(Abdul Malik al-Asami al-Shafi'i, P.-45.).

Ali al-Qari gathered knowledge from many scholars in Makkah and as a result of his persistent research, he became a leading scholar. At that time, the Shafi'i, Maliki and Hanbali sects(mazhab) were more prevalent in Makkah and in particular in the Arabian lands. Some people of those mazhab, especially in Shafi'i mazhab, used to discriminate the great scholar Imam A'zam, saying that he was based solely on "ra'y".

Some otherscholars blackened Abu Hanifah himself, and he was accused of ignorance in the science of hadith.

Ali al-Qari, a Hanafi scholar, was so prominent in the field of science that he was able to object to the views of those who were following the imams of some mazhab, who were skeptical of Abu Hanifah, and to defend and succeeded in defending mazhab of Abu Hanifah. As for Imam al-Maliki, he was opposed to pray lowering hands..

However, those words gave rise to many problems. Al-Shawkani said in his commentary on his courage: "This view is another proof of its exaltation, because the task of the mujtahid is to present true evidence on controversial issues and to present his views to those of previous scholar to make it clear that a wrong statement has been made"(Ash-Shawkani.al-Badr at-tole.-Cairo:Dor al-kitab al-Islam. 1990. – P.90)

If we studythe scholar's creations and activities, we can see that he was dedicated to writing commentaries to texts. In his scientific and creative activity, the scholar had a great respect for Arabic language and literature and wrote his works in Arabic. His works cover many areas of science and can be said to be over a hundred. The scholar wrote and created works in many fields including jurisprudence, hadith, interpretation, reading al-fiqh, kalam science, mysticism, history, class, literature, linguistics and many others.

The works of the scientist are distinguished by their elegance, usefulness, and satisfaction, and they were written in a simple and easy language. Also, his style of commenting on works is that he presented simple and explained it in a clear language and proved the correctness or incorrectness of the ideas about Islamic pillars based on the principles of Islamic jurisprudence with ayahs of the Qur'an (Ash-Shawkani.al-Badr at-tole.-Cairo:Dor al-kitab al-Islam. 1990. –P.89)

Ali Al-Qari's works, as we said earlier, are numerous and colorful. Here are some of them:

1. "Sharh al-Mishkot" or "Mirqat al-Mafotih". This work is a commentary on Khatib Tabrizi's work

## Impact Factor:

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**PIH (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

“Mishkot al-Masabih”, and it is the scholar’s main work. This review consists of eleven volumes. As this work is the subject of our ongoing research, we will discuss in more details below.

2. “Sharh Ali ibn Sultan Muhammad Al-Qari al-Hanafi ala al-Fiqh al-Akbar li Imam al-A’zam Abu Hanifa an-Nu’mān ibn Thabit al-Kufi” (d. 150/767). Ali al-Qari gave commentaries to this work on theology. The commentary by Ali al-Qari differs from others in the specifics and the breadth of issues. Both manuscripts and printed editions are kept in the fund of manuscripts of the Fund “Al-Fiqh al-Akbar”. An example is a copy of Mustafa al-Babi, published in Egypt in 1905 under No. 12317; Under No. 8349,8552,10125, it is possible to cite the 1905 Egyptian edition of Ahmad Naji. Best of all, these works of Ali al-Qari were translated into Uzbek in 2012.

We also mention the number of works by Ali ibn Sultan Muhammad al-Qari in popularity not less than the works mentioned above.

3. «Irshad as-Sori». His work is devoted to the Hajj, one of the duties of Islam.

4. “As-Simor al-janiyya fi asmo al-Hanafiyya”. This book is dedicated to covering the activities of Hanafi scholars(The same work. –p. 86.).

5. The book “Nuzhat al-hotir al-fotir fi tarjima as-Sayyid Abulkadir” is dedicated to the biography and life history of the most famous Sheikh of the Islamic world, Abu'l-Qadir al-Gilani.

6. “Sharh al-Arbain an-Nawawi” is a commentary to 40 collections of hadith by Imam al-Nawawi (The same work. –p. 87.).

7. “Sharh ul-Burda” is a commentary on the famous work “Qasaida Burda”(The same work. –p. 88.).

8. The work “Sharh an-Niqoya” is a commentary to the book “Mukhtasar al-Viqoya”. There Sheikh revealed that all the other mazhabswere wrong about the Hanafi mazhab and proved all the hadiths with ayahs and hadiths.(The same work. –p. 89.).

9. The works of “Tazyin al-ibora fi tahsin al-ishora” and “at-Tadhīn with at-tazyīn”. Both of them cover the subject of Tashahhud (The same work. –p. 90.).

10. The works of Hadith “Arba’in al-Hadeeth fi ‘al-Quraan”, “Arba’in al-Hadeeth fi tarkib-la ilaha illallah” and “Arba’in al-hadith fi-qiroat al-basmala fi avvali sura baraat”. These works consist of forty hadiths narrated by the Messenger of Allah (peace be upon him) “concerning the virtues of the Qur'an”, ”La ilaha illallah”, and “the recitation of Bismillahir rohmanir rohim before the Surahs”(Ali al-Qari. Mirqot al-mafateeh sharh Mishkat al- masabih. – Cairo:Dor al-kutub al-isli, 1966. J,1-P.91).

Ali al-Qari wrote numerous reviews and reviews in the form of artworks that are unique in many areas to make them accessible to the general public. Among them are: “Sharh sulasiyat al-Bukhari”, “An-Nomus”,

“Hoshiyat al-Jalolayn”, “Tazkirat al-Mawathat”, “Sharh qasida at-Tawheed”, “Ar-Radd ala ibn al-Arabi”, “Sharh Mukhtasar al-manor”, “Tawzih al-Mabani”, “Mushkilat al-Mwatto”, “Sharh ash-shifo”, “Sharh al-Khisn”, “Al-Asmor fi al-fiqh”, “Sharhayn al-ilm”, “Sharh ash-Shamail”, “Ta’liq ala-odab as-Suhrawardi”, “Tazyin al-ibora fi tahsin al-ishora” , “Masala al-ishara bis-saboba” , “Risolat fi al-Hajji Abi Bakr kana fi zulhijja” “Risolat fi hukmi sabbi ash-shayhayn va gayrihim min as-saxoba”, “Risola fi hubb al-hirrati minal iyman”, “Jam’ al-vasoil fi comment al-masoil”, “al-Hizb al-Azam”, “al-Masnu fi ma’rifa al-mavzu fi al-hadith”, “Kashf al-khidr an amr al-khidr”, “Bakhja al-insan fi sabakhat al-khayvan”, “al-Ibidido fi al-iqtido”, “Faroid al-Qaland” and many others(The same work. –p. 92.).

Hadith scholar Sayyid Siddiq Hasan al-Kanuji says: “I have several books written by Ali al-Qari about jurisprudence and hadith. The fact that his books were written with great skill and in-depth research was a test of his keenness and diligence”(The same work. –p. 33.).

There are many other books and treatises by Ali al-Qari. Most of them have come and gone before us. These books are read and loved by Muslims. Even some of his books are still used as textbooks in many Islamic universities. The essence of the science and works of Al-Abu Hasan benefited people in the past and beyond, while the scientific legacy that he left behind is a great source of research for young scientists.

### Conclusion on Chapter II:

➤ Ali ibn Sultan Al-Qari was born in the ancient city Herat, Khorasan, where he spent the part of his life. After Sultan Ismail bin Haidar as-Safawi, the first Rafid king, had conquered Herat, he exerted excessive pressure on Muslims, and the rafidis had begun to impose their motto, the hometown became narrow for Herat scholars, therefore, the scholars who had chance had to migrate. The journey with the demand for knowledge became more frequent. About, the scholar spending his most part of life in the Arabic lands;

➤ As the scholar Al-Shawkani describes, “Ali-al-Qari, rose to the rank of Mujaddid at the beginning of the first millennium of the Hijra”;

➤ Ali al-Qari, a Hanafi scholar, was so prominent that he was able to object and challenge the views of some imams and those who misjudged Abu Hanifah, he defended the honor of Abu Hanifah, and even when the Hanafi was started rejecting, he was a cause to protect and he succeeded;

➤ Looking at the scholar’s works and activities, we can see that he was dedicated to writing more texts. In his scientific and creative activity, the scholar had a great respect for Arabic language and literature and wrote his works in Arabic. His works cover many areas of science, and there are more than 125 of them.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

The scholar worked in the fields such as jurisprudence, hadith, interpretation, recitation, method al-fiqh, science of kalam, mysticism, history, classing, literature, linguistics and many others fields;

➤ He was educated from the famous scholars of his time, when he was in Herat and abroad, and attended scientific meetings among scholars and scholars everywhere and constantly sought to improve his knowledge. Ali al-Qari continued to study the Qur'anic science perfectly under the auspices of the great qaries in Makkah, and continued memorizing by separating method, and reciting in seven types of recitation in a perfect way. Then he became famous with name of "Al-Qari";

➤ The source we are investigating is the origin of the Mirqat hadith of Mishkat al-Masabih, with which the scholars got a permission from his master;

Ali al-Qari was a sophisticated calligrapher on Naskh, Nastalih and Suls letters and won many contests. That the scholar used his mastery of the art of beautiful handwriting throughout the year after writing the Qur'an and the having writing commentaries to "Jalalayn", he sold it for his own expenses that he spent on his needs during a year;

## Conclusion

To reiterate the pure religious belief that is the spiritual need of young people growing up in our democratic society, and that the Hanafi madhab is a madhab based on the Quran and Sunnah, also in based on the experience of our ancestors, the scientific works reflected in the work "Anwar-al-Quran va Asro-al-Furqan" serve as a guide.

## References:

1. Abdullah ibn Ahmad ibn Mahmood An-Nasafi (1988). *Madorik at-Tanzil va Haqoiqu at-Ta'wil* (Tafsir an-Nasafi). - Beirut: Hayat al-Ighosa al-Islami al-Alami. T. 1. – p.388, T. 2. – p.333.
2. Muhammad ibn Ismail al-Bukhari (1999). *Sahih Bukhari* - Beirut: Dor al-Kutub al-Ilmi. T. 1- 4. – p.455.
3. Abu al-Husayn Muslim ibn al-Hajjaj al-Qushairi an-Naysaburi (1999). *Sahih Muslim*. (p.576). Beirut: Dor al-Kutub al-Ilmi.
4. Abdullah ibn Abdur-Rahman ibn al-Fadl ibn Bahram Al-Tamimi as-Samarkandi ad-Dorimi (1996). *Sunan ad-Dorimi* - Beirut: Dor al-Kutub al-Ilmi. (T. 1.– 347.p, T.2 - 309. p.)
5. Abu Isa Muhammad ibn Isa ibn Savra (1995). *Al-Jame' as-Saheeh va huwa Sunan at-Tirmidhi*. (p.378). Beirut: Dor al-Ihyo at-Turos al-Arabi. T. 1.
6. (1995). *Abu Dawud Sulaiman ibn Ashas bin Ishaq Al-Azdi Sijistani Sunan Abu Dawud*. - Beirut: Dor al-Kutub al-Ilmi. T. 1-2. – p.258.
7. Khatib al-Umari at-Tabrizi (2001). *Mishkat al-Masabih*. —Beirut: Dor al-Ihyo at-Turos al-Arabi. T. 1,2,3. – p.88.
8. Ali ibn Sultan Muhammad al-Qari (1966). *Mirqot al-Mafathih sharh Mishkat al-Masabih*. (p.550). Cairo: Dor al-Kutub al-Islami. T. 1-11.
9. Ali al-Qari (1994). *Mirqot al-Mafathih sharh Mishkat al-Masabih*. (p.640). Beirut: Dor al-fikr. T. 1 - 11.
10. Ali al-Qari (1908). *Al-Minah al-fikri sharh matn al-Jazari*. (p.44). Egypt: Dor al-Kutub al-Islami.
11. Ali al-Qari (1908). *Sharh an - Niqoya*. (p.650). Kazan.
12. (1966). *Al-Hizbul Azam va al-Wird al-Afham*. (p.55). Cairo: Dor al-Kutub al-Islami.
13. Ali al-Qari (1997). *Sharh al-Fiqh al-akbar*. (p.271). Beirut: Dor an-nafas.
14. (n.d.). Marjani. *Wafiyat al-Aslaf*. O'zFASHI, tshbosma, Inv. No. 6391. p.65.
15. Muhammad al-Muhhibi (n.d.). *Khulasat al-asar fi a'yan al-qorn al-hadi ashar*. O'zFASHI, tshbosma, inv. No. 8130. – p.123.
16. Ash-Shawkani (1909). *Al-Badr at-toli '*. (p.178). Cairo: Dor al-Kutub al-Islami.
17. Abdulaziz Mansur (2001). *Translation of the Meaning of the Holy Quran*. (p.617). S.: Tashkent Islamic University.
18. Usman ibn Temurkhan Alimov (2012). *Sunnah and Hadith*. (p.45). S.: Sharq.
19. Uvatov, U. (1998). *Muhaddislar imomi*. (p.110). S.: Ma'naviyat.
20. Haji Abdurazzaq Yunus (2009). *Ehtirom*. (p.45). S.: Movarounnahr.
21. Obidov, R. (2012). *Sunnah, Hadiths and Muhadiths*. (p.458). S.: Movarounnahr.
22. Juzjoni, A. (2002). *Islamic Jurisprudence. Hanafi maddhab and Central Asian scholar of fiqh*. (p.255). S.: Tashkent Islamic University.
23. Bobokhonov, Sh. (1990). *Imam al-Bukhari. Al-Adab al-Mufrad* (Adab durdonalari). (p.196). S..
24. (2001). *Ma'naviyat yulduzlari (Famous Images, Scholars, Writers in Central Asia)*. (p.400). S.: A. Kadiri Public Heritage Publishing House.
25. (2004). *National Encyclopedia of Uzbekistan*. (p.538). S: State Scientific Publishing House, T.7.

## Impact Factor:

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

26. Nizomiddinov, N.Gh. (2012). *History of the Great Baburids XVI-XVII centuries.* (p.130). S.: Publishing of Science and Technology.
27. (2002). Our great scholars / Editorial Board: H.S.Karomatov, Z.Husniddinov, A.Mansurov Editor: Z.Islamov. (p.80). S.: Tashkent Islamic University.
28. Shaykh Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf. (2011). *Fiqhiy yo'nalishlar va kitoblar.* (p.80). S.: Sharq.
29. Nodir Nabijon o'g'li (2008). *Usulul-fiqh haqida saboqlar.* (p.65). S.: Tashkent Islamic University.
30. Abdurahimov, A. (2012). *E'tiqod durdonalari.* (p.383). S.: Tashkent Islamic University.
31. (1958). Vsemirnaja istorija ( v 10-ti tomah). – S. «Izdatelstvo social'no-jeconomicheskoy literatury», 4 – tome, pp.591-601.
32. Stanley, Len-Pul. (1996). "The Muslim dynasty". (p.350). S.: "Uzbekistan".
33. Mason, V.M., & Romodin, V.A. (1965). *Istorija Afganistana*. (p.120). S.: «Nauka».

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b> = <b>4.971</b>	<b>SIS (USA)</b> = <b>0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b> = <b>6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b> = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b> = <b>0.126</b>	<b>PIF (India)</b> = <b>1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b> = <b>0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b> = <b>8.716</b>	<b>IBI (India)</b> = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b> = <b>5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b> = <b>0.350</b>

QR – Issue

QR – Article

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>



**Islambek Khalikovich Davletov**  
the Tashkent Architecture and Construction Institute  
Head of Chair  
PhD in Economic Sciences  
[i.davletov68@gmail.com](mailto:i.davletov68@gmail.com)

**Tokhir Abdurashidovich Khasanov**  
the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Uzbekistan  
Associate Professor, PhD Researcher  
PhD in Economic Sciences  
[tohirk@yahoo.fr](mailto:tohirk@yahoo.fr)

## IMPROVEMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM AND MAINTENANCE OF RESIDENTIAL HOUSES IN MODERN CONDITIONS

**Abstract:** In this article, was discussed the main regulatory documents, trends in the development of the housing stock and its management system. It is also proposed to improve managerial and innovative approaches in modern conditions.

**Key words:** management, housing and communal services, housing construction, innovation process, institutional transformation.

**Language:** Russian

**Citation:** Davletov, I. K., & Khasanov, T. A. (2020). Improvement of the management system and maintenance of residential houses in modern conditions. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 427-432.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-80> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.80>

**Scopus ASCC:** 1400.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные нормативно-правовые документы, тенденции развития жилищного фонда и его системы управления. А также, предложена по совершенствованию управленческого и инновационного подходов в современных условиях.

**Ключевые слова:** управление, жилищно-коммунальное хозяйство, строительства жилья, инновационный процесс, институциональные преобразования.

#### Введение

Всем известно, что управление, содержание и модернизация жилищного фонда является одной из главных направлений жилищно-коммунального хозяйства, который представляют собой комплекс мероприятий, направленных на повышение условий проживания населения и улучшения технического состояния многоквартирного жилищного фонда. В 7 статье Жилищного Кодекса Республики Узбекистан

определен, что «Жилищный фонд - фонд, состоящий из жилых помещений, пригодных для проживания человека, включая жилые дома, квартиры, служебные жилые помещения, специализированные дома (общежития, дома маневренного жилищного фонда, дома интернаты для инвалидов, ветеранов, одиноких престарелых, а также детские дома и дома иного специального назначения)» [1].

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

В целях кардинального улучшения охвата населения республики качественными жилищно-коммунальными услугами, дальнейшего

совершенствования эксплуатации жилищного фонда в республике созданы органы управления (рис.1.).

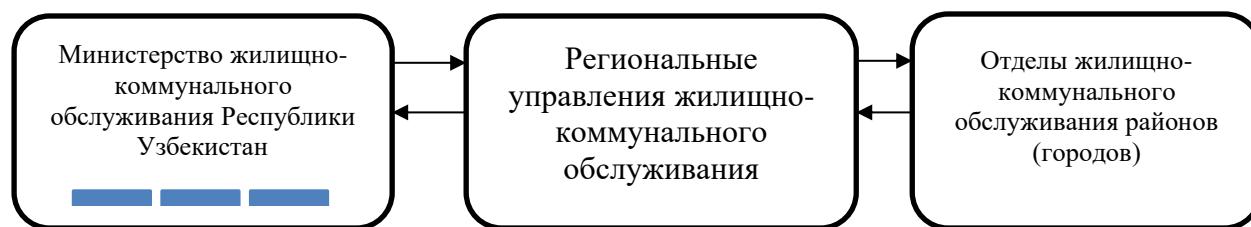


Рис.1. Органы управления жилищным фондом

На сегодняшний день в республике имеются в эксплуатации более 6 млн. индивидуальных жилых домов и квартир, из них более 98 % приватизированы и являются собственностью владельцев квартир. Указанное количество домов содержит более 4,5 тыс. товариществ частных собственников жилья (ТЧСЖ) и более 300 профессиональных управляющих компаний (ПУК) [10].

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Большая часть многоквартирных жилых домов построены до 1990 годов, средний показатель их физического износа составляет около 32% и по своему техническому состоянию требует проведения капитального и текущего ремонта с учетом повышения их энергоэффективности и энергосбережения [9]. При этом главными задачами этих органов управления являются [2]:

- проведение единой государственной политики и межотраслевой координации в сфере жилищно-коммунального обслуживания;
- обеспечение реализации государственных программ по капитальному и текущему ремонту многоквартирного жилищного фонда и благоустройства придомовой территории;
- координацию деятельности ТЧСЖ, предприятий, оказывающих жилищно-коммунальные услуги, а также осуществляющих деятельность по ремонту и восстановлению жилищного фонда.

Данные органы осуществляют свою деятельность на основе принятых нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы управления, содержания, обслуживания и ремонта жилищного фонда, инженерного оборудования и прилегающих к домам земельных участков с элементами благоустройства.

Содержание многоквартирного жилищного фонда осуществляется в соответствии с Жилищным Кодексом Республики Узбекистан, установленными стандартами, нормами и

правилами по обслуживанию и ремонту жилищного фонда. Для обеспечения качественной эксплуатации и проведения ремонтно-восстановительных работ при региональных управлениях жилищно-коммунального обслуживания созданы 127 государственных унитарных предприятий «Ремонтно-восстановительная служба» с городскими и районными филиалами.

Организация и проведение ремонтно-восстановительных работ в многоквартирном жилищном фонде республики осуществляется в соответствии с принятой в 2017 году Программой по ремонту, благоустройству и улучшению условий эксплуатации многоквартирного жилищного фонда на 2017-2021 годы. На выполнение программы предусмотрено выделение более 2-х трлн. сум. или 238 млн. долл. США.

В соответствии с данной Программой, финансирование затрат по содержанию многоквартирного жилищного фонда осуществляется за счет средств собственников квартир, кредитов коммерческих банков, средств республиканского и местного бюджета, средств фонда развития жилищно-коммунального хозяйства при Министерстве жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан, а также кредитов, выделяемых международными финансовыми институтами.

В соответствии с Программой, в 2017-2018 годах произведён капитальный и текущий ремонт более 18 тыс. многоквартирных домов, для чего коммерческими банками выделены товариществам частных собственников жилья льготные кредиты на сумму свыше 1трлн.сум. или 138 млн. долл. США.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

В современных условиях важнейшим методом обеспечения сохранности жилищного фонда и улучшения условий проживания

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829
GIF (Australia)	= 0.564
JIF	= 1.500

SIS (USA)	= 0.912
РИНЦ (Russia)	= 0.126
ESJI (KZ)	= 8.716
SJIF (Morocco)	= 5.667

ICV (Poland)	= 6.630
PIF (India)	= 1.940
IBI (India)	= 4.260
OAJI (USA)	= 0.350

населения выступает капитальный ремонт, как форма простого воспроизведения жилищного фонда, неразрывно взаимосвязанная с процессом расширенного воспроизведения (строительства, реконструкции и модернизации) [3,4].

Реконструкция и модернизация жилищного фонда – это одно из важнейших направлений в решении жилищной проблемы и реформе жилищно-коммунального хозяйства страны, которые и представляют собой комплекс строительных мер и организационно-технологических мероприятий, направленных на обновление жилых домов и инженерной инфраструктуры с целью сохранения жилищного фонда, приведения эксплуатационных качеств в соответствии с установленными требованиями и улучшения условий проживания [5,6].

Необходимо отметить, что модернизация жилищного фонда является одним из важнейших направлений в решении жилищной проблемы в республике и составной частью принятой программы по ремонту, благоустройству и улучшению условий эксплуатации многоквартирного жилищного фонда на 2017-2021 годы.

Для этого в республике утверждены комплексные мероприятия по совершенствованию системы содержания, эксплуатации и ремонта многоквартирного жилищного фонда. Выполнение этих работ ведётся по следующим направлениям:

1. Совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей сферу содержания, эксплуатации и ремонта многоквартирного фонда.

2. Повышение эффективности деятельности, укрепление материально-технической базы, и оздоровление финансового состояния товариществ частных собственников жилья.

3. Создание и укрепление материально-технической базы организаций, эксплуатирующих и обслуживающих жилищный фонд, оснащение их современным оборудованием.

4. Улучшение жилищных условий населения, ремонт внутридомовых инженерных коммуникаций и мест общего пользования в многоквартирных домах, благоустройство прилегающих к домам территорий.

5. Подготовка, переподготовка и укрепление кадрового потенциала организаций сферы жилищно-коммунального обслуживания.

В системе жилищно-коммунальной сферы:

-разработано и утверждено «Положение о порядке аккумулирования и использования средств на счётах организаций жилищно-коммунальной сферы, внедрён порядок финансирования программы по ремонту, благоустройству и улучшению условий эксплуатации многоквартирного жилищного фонда на 2017-2021 годы;

- в настоящее время разрабатывается Жилищный кодекс Республики Узбекистан в новой редакции;

- разработаны «Рекомендации по созданию управляющих организаций» и утверждены приказом Министра жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан;

- широко внедряется в систему жилищно-коммунального обслуживания билинговая система для расчётов с собственниками жилья, ведения бухгалтерского учета и представления жителям необходимой информации;

- созданы 14 государственных унитарных предприятий (ГУП) «Единый расчетный центр» для оказания услуг ТЧСЖ по ведению бухгалтерского учета, предоставлению консалтинговых услуг и сбору обязательных взносов с собственников квартир;

- в целях создания необходимых условий для кардинального улучшения технического состояния и надлежащей эксплуатации многоквартирного жилищного фонда, своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ, а также улучшения благоустройства территорий, прилегающих к многоквартирным жилым домам созданы «Инспекции по контролю в сфере эксплуатации многоквартирного жилищного («Жилфондинспекция»)» и ГУП «Ремонтно-восстановительная служба (РВС)» с территориальными филиалами.

Как известно, в целях дальнейшего повышения качества жилищно-коммунальных услуг в городе Ташкенте и эффективности деятельности предприятий жилищно-коммунальной сферы на основе государственно-частного партнерства Кабинетом Министров Республики Узбекистан, было принято постановление №5 от 4 января 2019 года «О дополнительных мерах по совершенствованию управления жилищно-коммунальной инфраструктурой города Ташкента».

Следует отметить, что любое жилье является собственностью независимо от формы собственности. Управление имуществом - это любые отношения, осуществляемые одним или несколькими владельцами имущества для достижения своих целей. Соответственно, собственники жилья, управляющие и сервисные организации, непосредственно участвуют в управлении жилищным фондом. Среди форм собственности жилье занимает особое место благодаря своей социальной значимости. Потому что человек проводит большую часть своей жизни в своем доме. Поэтому, серьезное внимание будет уделено состоянию жилищного фонда, качеству коммунальных услуг и обеспечению безопасности жизнедеятельности [7,8].

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

### АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Как выше указанно, в статье 138, Жилищного кодекса Республики Узбекистан говорится, что управление жилищным фондом включает обеспечение надлежащего содержания, обслуживания и ремонт жилищного фонда, инженерного оборудования, прилегающих к домам земельных участков с элементами благоустройства и иную деятельность, направленную на создание необходимых условий для проживания граждан.

Примечательно, что Указом Президента Республики Узбекистан от 17 января 2019 года N УП-5635 «О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в «Год активных инвестиций и социального развития» в пункте 4.3 «Реализация целевых программ для доступного жилищного строительства, развитие и модернизации

дорожно-транспортной, инженерно-коммуникационной и социальной инфраструктуры, обеспечивающей улучшение условий жизни населения» определены задачи по разработке программ реновации на основе зарубежного опыта с полной инвентаризацией многоэтажных жилых фондов, поддержке деятельности профессиональных управляющих компаний для того, чтобы снизить административные расходы в товариществах собственников жилья и другие важные направления по совершенствованию системы отопления жилищного фонда республики, а также конкретные действия и механизмы для их реализации.

Управление частным жилищным фондом может осуществляться непосредственно собственниками жилых помещений, товариществом, управляющим или управляющей организацией либо иным способом в соответствии с законодательством (рис.2).

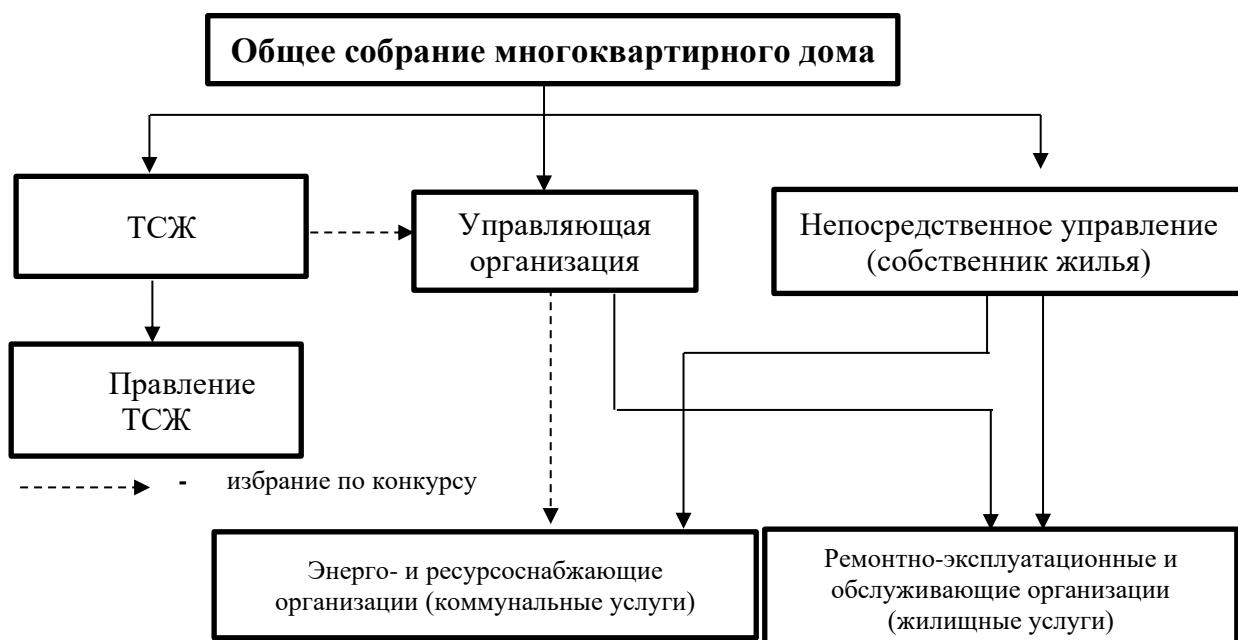


Рис.2. Организационная структура управления многоквартирным домом

Источниками финансирования реализации этих мероприятий в Государственной программе являются государственный бюджет, Фонд развития питьевого водоснабжения и канализации, а также международные финансовые институты. Предполагается также, что товарищества собственников жилья будут предоставлять инвесторам государственно-частные партнерства для сокращения административных расходов.

Следует отметить, что Президент Республики Узбекистан подписал Закон Республики Узбекистан 7 ноября 2019 года

№ЗРУ-581 «Об управлении многоквартирными домами».

Целью настоящего Закона является регулирование отношений в области управления многоквартирными домами, действие которых распространяется на собственников жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах, управляющие многоквартирным домом организации и управляющих, товарищества собственников жилья, а также других лиц, деятельность которых связана с управлением многоквартирными домами.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

В частности, статья 5 Закона гласит, что совокупность двух и более квартир, имеющих самостоятельные выходы либо на земельный участок, прилегающий к многоквартирному дому, либо в помещении общего пользования является многоквартирным домом. Многоквартирный дом содержит в себе элементы общей собственности, принадлежащей собственникам помещений на праве долевой собственности.

Согласно закону (статья 8), способ управления многоквартирным домом определяется общим собранием собственников помещений многоквартирного дома. А также,

управление многоквартирными домами может осуществляться:

- непосредственно собственниками помещений;
- юридическим лицом, управляющей организацией или физическим лицом (индивидуальным предпринимателем) управляющим на основании договора;
- товариществом собственников жилья, некоммерческой организацией, объединяющей собственников жилых и нежилых помещений в одном или нескольких компактно расположенных многоквартирных домах (рис.3).

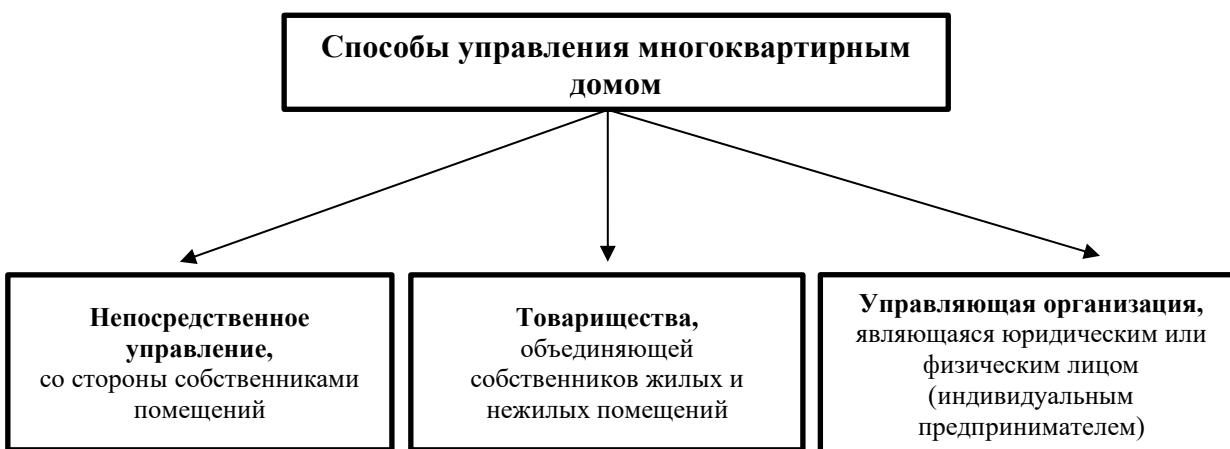


Рис. 3. Способы управления многоквартирным домом

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования по совершенствованию системы использования, содержания и управления многоквартирным жилым фондом, улучшению предоставления качественных коммунальных услуг населению за счет тесного сотрудничества с предприятиями и организациями системы жилищно-коммунального обслуживания, а также эффективной работы товариществ собственников жилья, совершенствованию государственно-частного партнерства в жилищно-коммунальном сфере, эффективному использованию профессиональных управляющих компаний в управление жилым фондом и т.д. были разработаны следующие научно-методические предложения и рекомендации:

1. Проведение систематического разъяснения и пропаганды сути законов республики, указов и постановлений Президента и других нормативно-правовых актов по управлению, содержанию и использованию жилищного фонда среди населения;

2. Регулярно информировать владельцев помещений о деятельности товарищества, их активном участии в управлении и своевременном

соборе обязательных платежей в соответствии с ежегодными сметами расходов для своевременного осуществления запланированных мероприятий товариществ;

3. Создание системы эффективного использования профессиональных управляющих компаний для достижения эффективности управления многоквартирным жилым фондом;

4. Разработка и внедрение реального механизма сотрудничества между «Министерством жилищно-коммунального обслуживания» - Управляющей организацией(компанией) - Товариществами»;

5. Разработка и внедрение новых нормативов и стандартов по управлению, сохранению и эксплуатацию многоквартирным жилым фондом;

6. Через организации интернет-порталов с личным кабинетом каждого потребителя “Internet of Buildings” - создание системы мониторинга состояния конструкций зданий, учета и регулирования потребления коммунальных услуг и ресурсов;

7. Для обеспечения качественного текущего и капитального ремонта многоквартирных домов и благоустройства придомовой территории со всеми элементами необходимо улучшить

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

материально-техническую базу и развивать деятельность ГУК “Ремонтно-восстановительная служба”, а также обеспечение их квалифицированными кадрами;

8. Сегодня на рынке жилья, коммунальных услуг пользуется большим спросом среди обслуживающих предприятий и это, в свою очередь, влечет за собой необходимость привлечения на эти предприятия квалифицированных руководителей (менеджеров) и специалистов;

В заключение нужно отметить, что в конечном результате системной реализации коренных изменений и модернизации в сфере жилищно-коммунального обслуживания, в частности, развитие предприятий и организаций, укрепление их материально-технической базы, привлечение квалифицированных специалистов и других важных задач в сфере жилищно-коммунального обслуживания в республике, улучшается качество коммунальных услуг, а также уровня жизни и условия проживания населения страны.

## References:

1. (1998). Zhilishhnyj kodeks Respublikи Uzbekistan. 24.12.1998 g. Retrieved from [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
2. (2019). Postanovlenie Kabinetа Ministrov Respublikи Uzbekistan №5 ot 04.01.2019g. “O dopolnitel'nyh meraх po sovershenstvovaniju upravlenija zhilishhno-kommunal'noj infrastrukturoj goroda Tashkenta”. Retrieved from <http://lex.uz>
3. Maslihova, E.A. (2005). “Sovershenstvovanie mehanizma upravlenija zhilishhnym kompleksom municipal'nogo obrazovaniya: na primere g. Rubcovska Altajskogo kraja”. Avtoreferat. Rubcovsk.
4. Kirsanov, S.A. (2011). Zarubezhnyj opyt upravlenija mnogokvartirnymi domami. “ZhKH: zhurnal rukovoditelia i glavnogo buhgaltera”, № 10.
5. Lomova, M.N. (2012). Jekonomiceskaja nauka i praktika. Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii (g.Chita, fevral' 2012g.).
6. Stepaev, K.S. (2011). Upravlenie mnogokvartirnym domom – zarubezhnyj opyt i rossijskaja specifika. “Rossijskoe predprinimatel'stvo”, № 6 Vyp. 1 (185), pp. 161-166.
7. Stepanov, S.A. (2009). Nedvizhimoe imushhestvo v grazhdanskem prave. Moscow.
8. Volynskov, V.Je. (n.d.). O neobhodimosti modernizacii pjatijetazhnogo tipovogo zhilogo fonda Rossijskoj Federacii. Retrieved from <https://cyberleninka.ru>
9. Davletov, I.H. (2012). Social'no-jeconomicheskie problemy razvitiya zhilishhnogo stroitel'stva v moderniziruemoj jekonomike. Monografija. Izd. “Fan va texnologiya”, Tashkent.
10. Hasanov, T.A. (2017). Zhilishhnyj fond – kak ob'ekt upravlenija. “Arhitektura. Kurilish. Dizajn». Nauchno-prakticheskij, № 3.

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Umid Erkinovich Xolnazarov

Termez State University

Teacher

[xolnazarovu@tersu.uz](mailto:xolnazarovu@tersu.uz)

## METAPHOR AS OBJECT OF LINGUOCULTURAL STUDY

**Abstract:** The article explains the types of metaphors used in fiction and their linguocultural features. The linguistic nature of the metaphor is compared to other ways of moving, in particular, the resemblance. This meaning is illustrated by the examples from Togay Murad's "Oydinda yurgan odamlar", with respect to ethnocultural elements of migration units.

**Key words:** Metaphor, fiction, style, linguoculturology, cognitology, individual-methodical metaphor, simulation, animation, synesthetic metaphor.

**Language:** English

**Citation:** Xolnazarov, U. E. (2020). Metaphor as object of linguocultural study. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 433-436.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-81> Doi: [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.81](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.81)

Scopus ASCC: 1203.

**Introduction**  
Any literary creator, first and foremost, expresses his or her imagination and creativity as a writer, and the latter uses the level of understanding of the world, the art of the nation, the nation. Different meanings are used not only in terms of style, but also in the personal qualities of the author, especially as an element of syllables and dialects in the speech of the individual. In this sense, we consider the works of Togay Murad, the great representative of Uzbek literature, an effective source for linguacultural research.

When it comes to the ways of meaning migration, linguoculturology, among other fields, is the metaphorical unit of decision-making. This may be due to the fact that the same language units in the folklore are more likely to be used than the derivatives of the remaining meanings, and in the form of various syntactic devices[1]. In any case, the metaphor is a universal consciousness that is always interesting for researchers. Otherwise, metaphorical studies would not have been intertwined with the doctrine of "metaphorology." It is noted that the metaphor is studied in various fields of linguistics. It is reasonable to say that its linguistic roots are rooted in a cognitive approach. This is because the metaphor is not a pure linguistic phenomenon. On the contrary, it is a

conceptualizing factor of the universe, as well as an element of reflection [2].

It is well known that metaphor is regarded as an integral part of the decision (in some cases, the type of decision) in literary studies. The nominations are the translation of the name, the symbol, or the use of words in general terms to enhance the artistic value, expressiveness and expressiveness of a literary work. Word-moving processes take place in a variety of ways. These processes and their implications, as well as the types and phenomena of these phenomena, have been studied extensively in Uzbek linguistics [3,4].

### Analysis of Subject Matters

It is well known in most literature that the solutions are studied under the term tropes. In the linguistic analysis of fiction, tropes are classified as follows:

1. Tropes based on the quantitative displacement of the word:

a) hyperbole; b) meiosis.

2. Tropes based on the qualitative displacement of the word:

a) metaphor; b) metonymy; c) irony.

The rest of the visual tools are represented as a reflection of these decisions: "symbol, animation,

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

epithet, apastroph-metaphor; peripheral, synecdoxa, allegorical-methonymia; antifraxe, sarcasm-irony; litota is a manifestation of meiosis" [5].

In linguistic sources, metaphor is defined as the displacement of a metaphor based on the similarity between something, an event, and an incident. It is also noted in all literature that metaphor is the most common type of displacement, and that different types of metaphor can be distinguished by different types. In terms of style and language usage, metaphors can be divided into three groups: 1) metaphors that have no artistic paintings or images: the feet of the chair, the head of the street; (2) the lines are widely used), but the author is unknown metaphors: Alpine body, fox (cunning), Rabbit Heart (a coward); 3) authorship - individual-methodical metaphors: The nature is blurred ... [10,31]

The first type of metaphor (metaphor that has no artistic color, no image) is a linguistic metaphor that is related to language development. That is, such metaphors are often used for calling and naming, but they do not reflect stylistic, expressive, subjective attitudes towards the subject of their speech. Only the meaning of a given word expands and serves to convey new concepts.

The second type of metaphor, which is well-known to the linguists, is widely used in verbal style, diachronically resists the decisions that have not lost its artistic appeal. The use of metaphors by the author in the language of the text, but with unknown metaphors, increases the popularity of the work, making the language of the text simple and clear:

Like Barchin, became long haired, gleaming eyed beautiful faced [10,4]. In this example, the image of the heroic girl is presented in metaphorical compounds. Barchin is a precedent in the combination of all faces and refers to the beauty of the hero of the famous Alpomish epic - Oibarchin (Barchinoy). This dictates that we must specifically note the activeness of another element, the expressive name that forms a metaphor in the fiction.

## Research Methodology

In fact, the second type of metaphors with their lexical-semantic nature are ideal for linguocultural research. However, pragmatically, this requires that the student audience belong to the same ethnic group as the author of the text. In turn, this situation limits the student audience and complicates the translation of the literary text. In this case, the translator will often find the equivalent metaphorological unit of the translated language if the metaphor does not include preceding units. It is noteworthy that this type of metaphor has been widely and skillfully used in the Togay Murod prose. The originality of the style of the work, in particular the repeated use of metaphors, has led to the privatization of the units in the style and to the character of the individual-style metaphors.

The third type of metaphor is regarded as an individual-methodical metaphor in which the artist's aesthetic purpose is to name and describe the subject, including the subjective relation of the creature. Individual methodical metaphors have an always connotative sense.

The metaphor is methodologically colorful and has a symbolic representation of reality. That is why it helps to convey the emotions of the hero in a colorful, vivid, clear and concise way:

Soul of people celebrating Navruz were happy.

Soul of Oymomo... was still in winter [10,36].

As you know, spring is a time of rejuvenation, renewal, light and color. It is a spring of joy, an expression of pride, joy, a good mood and a new hope. Winter is a reflection of the cold, the loss and the disappointment. The fact that Uzbekistan's climate is represented in all four seasons reflects certain associations associated with the names of the seasons. That is why the Uzbek literary texts often contain metaphors based on the characteristics of the seasons.

At this point, we thought it necessary to remember and distinguish similar constructions that are very similar to metaphors but are structurally distinct. The differences between linguists are as follows:

1. In comparing, words are used with their own meaning. The metaphor is always portable.

2. In the comparison, two components are compared - the object and the image. And the metaphor has one component.

3. The third type relates to the possibilities for enlargement of metaphors and metaphors, and in some publications, "there is a great deal of opportunity to expand in analogies, and one can expand even at the paragraph level. The metaphors consist of words or phrases." Other groups of metaphors suggest that metaphors also come in words, phrases, sentences, and texts [8]. In our view, the metaphor extends to the textual form, and this can be achieved through linguacultural analysis of the text:

- Many melons are ripe.

- Watermelons cracked.

- Grapes became raisins.

- Did you hear, granny, someone gave birth to seventy children in Vakhshivar ... [10,81]

As you know, there are a number of precedent phrases and phrases in the nation that represent a specific period of the ear, the passage of time. Time-pointing object (melon, watermelon, raisin in the above example) is expressed directly by the concepts that are relevant to the life of the area. In the example given, the author expresses the length of time in the same sentences. If each sentence is given in a separate paragraph, the semantic sequence in the process points to the passage of time, and the fact that grapes turns into raisins also refers to the aging process. The author transmits the contents of the passage of time through

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>

<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

the combination of words and phrases through compounds.

4. Identification has special attributes: -like, -alike, -such, same as, example, etc. Metaphors do not have these indicators:

### Identical design:

Like a hands of mill,  
like a rope of adras chapan,  
hello to my tall brother! [10,18]

Here, brother is the subject of identification, the hand of the mill, the rope of adras chapan - the benchmark, tall - the base of the image, the like is the form of identification.

In the literature there is an assumption that, unlike metaphor, these four indicators do not. In our opinion, this idea is controversial. In our opinion, these types of decisions can be regarded as metaphors if there is no basis of comparison and form of identification:

Cover of cauldrons,  
Pretty white of women,  
Apple chin faced –  
Hello to my Gulsun sister [10,17].

In the example above, Gulsun sister is the subject of the simulation, the Kettle's cover is the benchmark, although the dash at the end of the text is conventionally called a pointer, the uncertainty of the analogy suggests that the kettles' cover combination is a metaphor. The metaphorical compound refers to the subject of the simile as "a problem solver, taciturn, head of events"

As for the distinction between assimilation and metaphor, linguist Sh.T. Makhmaraimova notes: "Assimilation and metaphor are a systematic alternative to interconnect with each other between synecdoxa and metonymy. The only difference is that while the main weapon for synecdoce and metonymy is the subjective world experienced by the sense organs, it is the intellectual associations that produce verbal (emotional) information for the heterogeneity (metaphor)" [9,136]. Thus, in a metaphor, the specific features of a particular subject are copied metaphorically in comparison with other subjects, resulting in a more contextual meaning and increasing the sensitivity of the text.

In the literature, animation is also mentioned as a kind of metaphor. It is one of the most important tools for making artistic representations more accessible. In this form of metaphor, the image is conveyed by moving human characteristics to inanimate objects, natural phenomena, and animals. This type of metaphor is widely used in the Togay Murod's prose, the object of our study. This is evidenced by the fact that, first of all, the chronotope was chosen as a natural rural area for works.

Nature was in pain ...  
Breeze played with body ...  
Navruz covers the worlds with grass carpets,  
Put on earrings from snowdrop [10,31].

Observing the works of the famous Tog'ay Murad, we can see that another type of metaphor is the widespread use of synesthetic metaphors. In synesthetic metaphors, what is perceived by one sensory organ is the same as what is perceived by another sensory body, which is brought closer to it, and based on it:

He pinches the good ones with stinky words. He carve good ones with poisonous words [10,34]. In the above examples, there was a synesthetic metaphor in the stinky, poisonous qualities of the above examples. The words represent smell "stinky" and "poisonous", which represent a taste, mean "unpleasant". The repeated use of metaphor has served to reinforce the meaning, as well as the whole speech, not to mention a person's character. It is noteworthy that this repetition is not merely a repetition of the Tog'ay Murad style, but it is often repeated in the same context in the speech of the people (public).

## Analysis and results

As we have seen, the linguistic approach to the text opens up different aspects of the metaphor. In some cases, we find that the metaphorical functionality is far from the grammatical definition of metaphor in functional – semantical aspect. (meaning migration based on the similarity between objects, events and incidents).

According to J. Lackoff and M. Johnson, the metaphor can be expressed not only by speech, but also by gestures and cultural movements. In this regard, the study of metaphors may contribute to the ongoing research on the relationship between language and culture [9,134]. In other words, nonverbal communication is also at the metaphorical level. This is because they are equivalent to a situation or concept, and more importantly, create a picture that is more contextual. We cite examples from the source as evidence.

Our mother, Oymomo, was in a bad situation. He didn't know what to say. He looked at the ground. He didn't know what to do. Drawing ground with stick ..... (status dialog) Our mother, Oymomo, has stopped drawing on ground. Stared on the drawn ground ... [10,44]

In this example, the phrase "drawing ground" is used first and foremost in a literal way. The idea that "stopped drawing on ground" by the author means "silence, being patient, patience." Because in the same sense people use the word "drawing ground". In the next sentence, the unit of "staring" refers to the dynamics of the emotional state, even if it means stopping.

He stood up with growling. Looked behind the distant accountant. Crunching tooth and looked up [10,42].

The word "tooth crunching" in Uzbek means "to get angry, getting nervous." His repeated use of the

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

Tog'ay Murod style means to get "angry". It is worth noting that this nonverbal instrument is a linguistic unit, that is, for the Uzbek linguistic community.

From the foregoing, the metaphor is expressed in various forms and shapes in fiction. This means that

one of the major challenges facing linguistics, particularly lingvopoetics and linguoculturology, is to explore the meaning of migration in new angles, to study its typology, ethnicity and cultural identity.

## References:

1. Jurkov, E.E. (2012). *Metafora v aspekte lingvokul'turologii*. Avtoref.diss.d.f.n. -Sankt-Peterburg.
2. Lakoff, Dzh. (1995). *Kognitivnaja semantika. Jazyk i intellekt*. -Moscow.
3. Jýldoshev, M. (2008). *Badiij matn lingvopoetikasi*. Toshkent: Fan.
4. Jýldoshev, M., & Jadgarov, K. (2007). *Badiij matnning lisonij taxlili*. -Toshkent: TDPU.
5. Urinboev, B., Kýngurov, R., & Lapasov, Zh. (1990). *Badiij tekstning lingvistik taxlili*. Tashkent:"Ўқитувчи".
6. Shahbaz, S.A.S. (2010). *Obraz i ego jazykovoe voploschhenie* (na materiale anglijskoj i amerikanskoj pojezii). Avtoref.diss.k.f.n.
7. Mamazhonov, A., & Maxmudov, U. (1996). *Uslubij vositalar*. -Farrona.
8. Safarov, Sh. (2013). *Semantika*. Tashkent: "Ўзбекистон millij jenciklopedijasi" Davlat ilmij nashrijoti.
9. Hudojberganova, D. (2015). *Lingvokul'turologija terminlarining қисқача izoχli luqati*. Tashkent: "Turon zamin zijo".
10. Mahmaraimova, Sh.T. (2017). *Lingvokul'turologija*. Tashkent: Chýlon nomidagi nashrijot-matbaa izhodij uji.
11. Tog'ay, M. (n.d.). *Oydinda yurgan odamlar*. Retrieved from [www.ziyouz.com](http://www.ziyouz.com) kutubxonasi

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Jamila Xurramovna Ubaydullayeva**

Termez State University

Teacher of Denau branch

[jamilaubaydullayeva5@gmail.com](mailto:jamilaubaydullayeva5@gmail.com)

**Dildora Karim qizi Kucharova**

Termez State University

Teacher of Denau branch

[dildorakocharova@gmail.com](mailto:dildorakocharova@gmail.com)

## PLOT AND COMPOSITION UNITS IN THE WORK OF ERKIN A'ZAM

**Abstract:** This article explores the issue of plot and composition units of the work of Uzbek writer Erkin Azam. Therefore, it has been analyzed stories and novels of writer.

**Key words:** Plot, composition, story, novel, node, method.

**Language:** English

**Citation:** Ubaydullayeva, J. X., & Kucharova, D. K. (2020). Plot and composition units in the work of Erkin A'zam. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 437-440.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-82> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.82>

**Scopus ASCC:** 1208.

### Introduction

Erkin Azam's works have created a new dimension in Uzbek literature in terms of plot and composition. This is because the events in the writings are the focus of every reader. That is, whether he is an ordinary reader, a high-ranking reader, or a literary critic, he still has to read the literary work with a different logic. Because, the writer created his works based on his own plot and composition.

Plot and composition are tools for creating the work. They without each other are like a human who does not have arms and legs. This is illogical if there is no one in the work. In the "Guliverning sayohatlari", it is like the discovery of a "scholar" living in Laputa starting home building from the roof, not the foundation.

When it comes to the plot's function in art, it must first be said that it organizes the material of life that enables the artistic study of the problem of art. Thus, while the plot forms the theme in the work, its nature depends on the content and the creative intent of the author [1,108]. Indeed, the events that are based on the plot of the work are chosen at the discretion of the author, and whatever idea writer proposes, he uses the elements of the plot in his own way. In addition, the composition is the piece of work. In short, the

unity of plot and composition determines the success of the work.

### Research Methodology and Analysis of Subject Matters

If you look at the image method of the Erkin Azam, it seems that he is simply describing the events. However, in the course of events, they come together and play an important role in the emergence of the idea of the work. For example, the movie "Zabarjad" begins with the following images:

"... The little girl floats to the surface of water and then without any motion begins to sink.

The father, who threw himself into the water from the shore, caught the girl in three or four attacks and threw her over the head. Then, after two or three times, he floats on the surface and suddenly disappears..." [2, 96]

Then Zabarjad's interview with someone we do not know is described. Then there is the joyful conversation of a girl named Zabarjad with her neighbors on the way downing stairs to work. In this way, events continue to develop, and even the image of the girl at the beginning of the book is forgotten. When we arrived in the middle of the work, looking at Zabarjad, his mother Vazira suddenly said:

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

"- ... you know, I'm not even going to step in that abandoned grave! As soon as I got there, my old heart would be restored and I would mourn again! Go! Go! You are a killer! Daddy died for you, for you!" [2,96]

At this point, we suddenly remember this incident, and we realize that the girl who was rescued by her father was drowning in the river.

In this unconventional image-making process, the writer uses various elements of the plot, based on the essence of the work. In some of his works, the author makes full use of plot elements only nodes, events, and culmination. The exposition is found in the works in which these three elements of the plot are present. This causes the reader to get different opinions. For example, let's take a look at the plot of Erkin Azam's novel called "Shovqin". In addition to filming the life of the filmmakers, the book tells about the turbulent days of the "Reconstruction" and the widespread political processes at the national level.

In the novel, Erkin Azam describes historical processes as if they were in front of our eyes or in a movie screen. Let's look at one of these images:

"Some grumpy woman with frizzy hair started to hit her bag on the side of the tank:

- Go away! Go away! Go away!

The soldier on the hill squeezes his shoulder indifferently, licking his ice cream.

Another woman, dressed in a mask, asked her:

"Boy, when are you going to start?"

The soldier threw his shoulder back and crumpled down a paper of ice cream he had eaten.

The two women used their bags and got into a fight." [3,168]

We acknowledge that in the novel we see three main elements of the plot (node, story development, and culmination). However, the exposition also exists, and it only occurs sporadically. That is, no time and place are described at the outset of the work, nor is there any information about the hero's appearance or inner world. The work begins:

It can be said that, "The two message from a remote city caused to change his life unexpectedly which was going on evenly » [3, 5].

The exposition is found in many parts of works of Erkim Azam. Because of giving the presentation of the exposition in different parts rather than in the beginning of the work, the reader becomes aware of the period and time in which the events take place, and the character of the heroes of the work. The writer does not present the story or scene he describes, nor does he provide details about the characters. This will make the reader more attentive. Because the reader has to go deeper into the work to find out where the events are taking place and what the characters are.

The writer uses the exposition in the different parts of novel called "Shovqin". The novel seeks to introduce the characters, to characterize, to provide information about the society in which events are taking place rather than to portray period and time.

The reader will be able to understand both the heroes' character and the period and time in the work. This information is sometimes expressed in the author's language and sometimes in the heroic language.

"When Atay escaped from his friends and sat he rear seat down his leader group musician Farhod Ramazon suddenly disturbed."

... Ramadan who is romantic person and lived in the Komsomol, called his son as Atay according to the time.(author's speccch)

... - I have already said that I am an Uzbek girl. May I show my passport? Our grandparents are from Tashkent. I was born and raised in Tashkent; I graduated from high school in Tashkent. My mother is Polish and her parents came from Ukraine during their stroke." - (Gulya Lagutina).

Information about increase of height and moustache or bring up spirit is described in the beginning of story called "Pakananing ishiq qissasi". This means that there are places where Erkin Azam used the composition not only in spontaneous ways, but also in order, in an orderly way.

"Pakana always falls in love with someone on his way. You see, he loves those who are older or taller. When he gets home, he creates an imaginative image that is even more beautiful than the original. His is an artist and he gives the paintings that he created to their owners. They are surprised by paintings and say thanks to artist. Either however... when they meet with artist again, they go silent, or Pakana sees them other boys. It has always been so" [4, 4-5].

We have seen that Erkin Agzam's exposition does not provide detailed information about space and time in the exposition, but the author avoids this technique in cinemas. Because the film is a material for television, the image of nature, the scene of the event, the location of the event is a necessary feature. If there is a mismatch between the event and the time, the content will be compromised. Therefore, the writer accurately describes the location and time of the events in the film.

Story called "Suv yoqalab" is a work that has attracted the attention and respect of many readers and literary critics. The film is also based on this work and has become one of the most prominent films in Uzbek cinema. It tells the story of a self-sacrificing man, Bolta Mardon, who led the nation and lived with their concerns. The beginning of the work is described as follows:

"Spacious yard. In the middle of the three-story building, there is a high-rise. A tree-lined garden is situated in beyond Ishkom.

The end of summer. In the morning.

A sophisticated sixty-five-year-old man walks along a stone pavement on the right-hand side of the open kitchen, barn, straws and poles. A long white coat on his shoulder, a copper obstruction in his hand, he did his ablution and he is going back.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>

<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

"The event that triggered the start of the Node story is the place where the work is confronted. Unlike the exposition, the node is a necessary element of the plot; clearly, it may not be sufficiently exaggerated in the plot as well as in the underlying dynamics. The node is usually given at the beginning of the work after the exposition. Sometimes, with a specific artistic or aesthetic purpose, its role may change. However, some large-scale works may encounter more than one node in the plot." [1, 16].

In the works of Erkin Azam, the events of the work begin with the origin. For example, in the novel "Shovqin", the main character of the book, Farhod Ramadan, receives a double message from a distant city. The first of these emails is from Ravshan Akobirov and the second is from Vika. It is interesting to ask the reader a question. Why are these reports disturbing Ramadan's rhythmic routine? Seventeen years have passed since Farhad did not see the city. The author says he is scared to go there. So why is he scared? Certainly there must be some reason for such contradictions. There is a reason. We find the reason behind the events. Fahad remembers this reason during the "flight" from Ramadan to the culmination, returning seventeen years to the imagination, and events unfolding in the past. This piece is based on a retrospective plot. When the plane landed, he was welcomed by his beloved Vicki, his friend Ravshan Akobirov and his son Farhod Farhodovich, who is remembrance of his seventeen years ago love. It is at this culmination point that the work ends.

### Analysis and results

The author ends the work at the culmination point and refers the conclusion to the reader's judgment.

We cannot admire the writer's skill in plotting and composing. Because the plot and composition were able to convey their elements to the idea and

content of the work. Through the image of Ramazan Farhod, writer unifies the events of these three times at a single point and links them together. Farhod with the aforementioned heroes shared their pain in a good and bad day, felt sad and upset, but at the same time, they are related to each other.

This work will eventually become clear to the reader. This can be called the "small solutions" or "invisible solutions" in the novel. International oldster Sobirjon Manurovich was the father of Gulya Lagutina, Vika's grandfather, sister of Parizoda Ravshan Akobirov, and Barfina Akobirova was the grandmother of Parizoda and Ravshan Akobirov. In addition, Sobirjon Mansurovich gets acquainted with Farhad's father Mirzo Ramadan.

With his paintings, the free-roaming man awakens in us the deepest emotions of the soul and moves our hearts. The main reason for this is the existence of universal ideas in the works of the writer, the heroes being familiar to us, the relevance of the theme and the integrity of the plot and composition.

In short, Erkin Azam closely linked elements of plot and composition to the essence and meaning of the work. The layout of plot elements enhances the authenticity of the events in the writings, the interchange of dialogue, monologue and author's speech, the relevance of narrative, compelling stories, the aesthetic effect of portraits and environmental images.

As we have seen above, Erkin Azam created different works in terms genres. The writer has chosen elements of plot and composition in the story, narrative, and novels to match those genre characteristics, and he used them in genres and dramas to match those genres. All these aspects have led to the close observation of his work from readers, literary critics and filmmakers, and this interest is growing today.

### References:

1. Quronov, D. (2002). *Adabiyotshunoslikka kirish*. - Tashkent: Fan.
2. A'zam, E. (2007). *Jannat o'zi qayerda*. - Tashkent: "Sharq" nashriyot-matbaa aktsiyadorlik jamiyat.
3. A'zam, E. (2011). *Shovqin*. - Tashkent: O`zbekiton.
4. A'zam, E. (2001). *Pakananing oshiq ko`ngli*. - Tashkent: Ma'naviyat.
5. Rajabova, F. (2016). Erkin A'zamning so'zlashish jarayoni. *O'zbek tili va adabiyoti*, №2, pp. 73-76.
6. Rajabova, F. (2016). Achchiq qismatl shaxs fojiasi. *Sharq yulduzi*, №2, pp. 130-133.
7. Rajapova, F. (2015). E.A'zam qissalarida keksalar saboqlari talqini. *Ilm sarchashmalari*. - Urganch, № 8, pp. 74-78.
8. Solijonov, Y. (2004). *Tushunishning o'zi baxt*. O'ZAS. - 2004 yil 26 yanvar.
9. Sattorova, G. (2009). *Ruhiyat suvratlari talqini*. Ishonch. - 2009 yil 28 may.
10. Sattorova, G. (2009). *Erkin A'zamning hikoyalarida inson ruhiyati talqini / Adabiy matn tadqiqi masalalari*. Respublika yosh

## **Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

- olimlarining ilmiy anjuman materiallari. (pp.41-44). Toshkent.
11. To'laganova, S. (2012). Yangilayotgan qahramon talqini. *Uzbek tili va adabiyoti*, №4, pp.95-99.
12. To'laganova, S. (2014). "Quroq" ning ko'zi. *Yoshlik*, №12, pp. 35-37.

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Uktam Khaytbayevich Begimov**

Urgench State University

PhD student

[suhandon@mail.ru](mailto:suhandon@mail.ru)

## THE PLACE OF MATYAKUB KUSHZHANOV IN THE STUDY OF OYBEK'S CREATIVE WORKS

**Abstract:** This article highlights place of Matyakub Kushzhanov, who has an important role in the Uzbek literature and literary critics, in the study of Oybek's creative works with the help of his article so-called "Thoughts Left in the Soul" and comments from other published books.

**Key words:** a critic, the study of Oybek's creative works, style, prose, poetry, lyrics, conflict, intellectual dandysm.

**Language:** English

**Citation:** Begimov, U. K. (2020). The place of Matyakub Kushzhanov in the study of Oybek's creative works. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 441-444.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-83> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.83>

**Scopus ASCC:** 1208.

### Introduction

One of the most productive and influential scholars in the history of Uzbek literature during the second half of the last century and the first decade of this century is definitely Matyakub Kushzhanov (1918-2005). Many as a versatile person - literary critic, writer, and an individual, have recognized him. The foregoing features give a way to the dominance of the masterpieces according to the core meaning and genre of the work he created. However, they all unite with the "self" of M. Kushzhanov.

M.Kushzhanov is one of the figures that served to the spirituality of the people even after his death. His books and brochures so-called "Ko'ngilda qolib ketgan gaplar" ("Thoughts Left in the Soul", 2006), "Armon" ("Discontentment", 2007), "Jayhun jilolari" ("Glosses of Jayhun", 2008) reached the hands of readers with the efforts of his apprentices and his wife Rahima. Then, we want to discuss one of these books - "Ko'ngilda qolib ketgan gaplar" ("Thoughts Left in the Soul"):

Observing the creative works of M. Kushzhanov, we can see that he commented on some writers on the go, while he paid great attention on others. For nearly sixty years, he observed Muso Toshmuhammad oglly Oybek's creative works. However, he had not yet said all about him, or he could not do it, because the

dominant ideology and time did not allow it. This disorientation in the heart moved into "Thoughts Left in the Soul". This book consisting of four articles, which are "His personality is a homily, his creative works are a lesson", "Rereading "Blessed Blood...""", "Navoi The Great in the Image of Oybek", "Why did I Choose Oybek?", is so immersed in the opinion of Oybek that we can witness the scientist's long research from "Oybek to Oybek." After all, M.Kushzhanov began to use his pen to write on Oybek and put a title with Oybek at the end of his last pages. It is true that opinions and analyses were put forward about Oybek before him. However, M.Kushzhanov initiated a new page in the study of Oybek's creative works with his own specific style, analysis and interpretation.

### Analysis of Subject Matters

M.Kushzhanov admires Oybek as both a human and a creator. The opinion "analyzing some heros in Oybek's works comparing the writer's personality, biography" [1,230] means to associate the works with the real truth, as well as his admiration towards the personality of the author.

Being a scientist is a process that goes with science. First, knowledge is obtained. Through this knowledge certain views are formed. When this

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

concepts are approved by most people, these theories turn into laws. Then we put any example of creation in that theory template. However, observing the history of the literature, we find out that the template was not always created first, and then a work of art. There were some times that initially, the creative work appeared and then their templates were created.

What is the role of Oybek in M.Kushzhanov's life? To answer this question, we get the following answer: M. Kushzhanov's theoretical legitimacy is based on Oybek's fiction, that is M.Kushzhanov's scientific methodology takes its taste from Oybek's thought-wellhead. The scientist's assertion proves our opinion: that he was "delighted by the analysis of his writings and by means of them he strengthened his own aesthetic views" and "his works were measurable to me." Which of your own books do you find the most satisfying? To this question asked by the literary critic N.Rahimjonov, M. Kushzhanov responds as follows: "My book "Oybek's Skill" has opened the way for me in literature and has set my direction. Because of this, I was convinced to do something about literary science and to say something in literature" [2,95].

"Style - selfness. Style is an inward image of the character. The style is, in a way, destiny. There is the connection between the first scientific and creative steps and the last steps of famous people... Matyakub Kushzhanov brought the problem of character to the Uzbek literature. He studied dozens of writers, poets creativity in terms of the character" [3,201]. Indeed, "the level of development and power of skill of any time, any folk literature are determined in neither the amount of the writer, nor the number of books published, but in which characters live in the pages of a book and the number of "literary people" [4 , 75] . Thus, we can say that Oybek's creative works served as a school in the formation of critic's scientific style and the specific location in the Uzbek literature.

In addition, while ideological pressure from the thirties prevented the creation of great novels in the literature, Oybek continued to develop "damaged novel genre"(by M. Kushzhanov) by writing and publishing "Blessed Blood" and perhaps, Oybek's personality has always played a role in M. Kushzhanov's life.

M. Kushzhanov analyzes Oybek's artistic work in the line of the lyric → the poem → the novel, emphasizing the broadening of the writer's imagination in this direction, increasing the artistic skills and aesthetic appeal of the work. In general, compact and deep meaningful lyrics is broadened with the relationship between a particular plot and author. In this creative process, growing personality of Oybek is a dynamic character. At the same time, M. Kushzhanov draws attention to the persistent and continuing aspects of Oybek's character, which proves that the writer is a great talent: "From his first works, he could adequately represent the social status of each individual as an artist" [5,23].

## Research Methodology

In general, M. Kushzhanov is generally known as a researcher of prosaic works. Because he focuses on the problem of artistic skill, the hero and the character. Observing Oybek's works, he concludes: "By the genre, Oybek's poetry differs from that of other poets. He is a master of big plots, sharp conflicts, and great stories. That is why he, as a poet, was more interested in creating poems than small lyrics. Even some of his lyrics can be called as small poems" [6,8]. Therefore, the scientist focuses on "lyrics with plot", poems and novels by excluding "small lyrics" in analysis.

Literary scholar Dilmurod Kuronov, in his book "The Fundamentals of Literary Theory", focuses on the lyrics and its genres, distinguishing between the performance lyrics, the personal lyric, the meditative lyric, and the descriptive lyric [7,394]. If we follow the theory, M. Kushzhanov refers to as "lyrics with plot," we can call it a descriptive lyric. In short, "the three essential qualities of the poet are what distinguish him. These are the breadth of knowledge and worldview, the dominance of thought in the interplay of emotions and thoughts, and the tendency for lyric-epic imagery" [8,8]. In his article "Blessed Blood", included in the book "Thoughts Left in the Soul", the critic says that the times have changed, that the regimes have been changed, and that ideological principles have been revised and he look at the work from a modern perspective. First, he pays attention to that Oybek strove to make the early 20th century more social and broader than previously thought, and secondly, to the natural development of the novel as a direction against colonial politics, not the October Revolution. Thirdly, although the "Past Days" and "Night and Day" were repressed, the universal texture of "Blessed Blood" was created in a live place, but the creativity of these predecessors was reflected in the artwork.

One of the most important things that apprentices of Matyakub Kushzhanov appreciate is that his writings have no academic or abstract nature. No matter how scientific his data is, they do not go far beyond the popularity and nationality of literature, meaning that anyone who reads his books can easily absorb this knowledge. Some of the common nonsense, dry-to-ground rhetorics, and scientifically speaking, "intellectual dandysm- scientific tricks" are not observed in this critique. Specifically, the article "Navoi The Great in the Image of the Great Oybek" discusses the novel "Navoi". This article provides information on the period of creation of the work (1944), genre (novel), type (historical), experience in writing such works up to this time (A. Tolstoy's novel "The Great Peter I"), examples of such novels in Uzbek and world literature (by Mukhtar Auezov "Abay's Way", works by O.Yakubov, P. Kadyrov), theoretical information on genre of historical romans.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

In this regard, we note that historical novels were divided into two types:

1. Real historical works, in which included famous historical figures and events- "Navoi", "Ancient World", "Starry Nights", "Pass of the Generation";

2. Historical works, which there are no known historical figures in the center of the work, but only historical points, such as "Peaceful Don", "Past Days", "Scorpio from the Chancel".

We can see that Matyakub Kushzhanov's classification of historical works and novels in this way can, in some sense, serve as the basis for further study of this theoretical concept in literary studies. For example, literary critic Sanjar Sodiq gives an overview of historical novels in his book 'Thirty Days of Creativity', which develops Matyakub Kushzhanov's ideas and gives a brief overview of such historical novels as historical-biographical, historical-psychological, historical-philosophical and describes the book "Ancient World" by Odil Yakubov as an example of historical polyphonic novel in detail. We can observe that the examples and comments given in the works of M. Kushzhanov are presented in such a way that the reader is illuminated by a vague notion. This statement adds clarity to the power of the poetic art of poetry, as if it were a symbol of some kind of ambiguity.

In addition, there are some understandings that of under M. Kushzhanov's spotlight. One of them is conflict. In addition to familiarizing ourselves with the conflict in the work he is analyzing, we also encounter a conflict between a particular work or the object, or more specifically, the scientific and intellectual conflict. In the evaluation of many works of art of the last century, Uzbek scientists are divided into three groups: 1) supporters; 2) accusers; 3) neutrals.

Musa Toshmuhammad oglý Oybek's novel "Navoi" was also in the discussion center. Some people who think that the ideology of the sand-like structure of as a pyramid, threw black mud to the literature and creators. So many maple trees (great authors) on the literature garden have been uprooted and replaced with ideological "flowers", which genuinely puzzles the literary people. After the publication of the novel "Navoi", it was translated into Russian and other fraternal languages and became a victim of worship to the individual, even though it was awarded the State Prize in 1946. A. Niyazov and B. Fayziyev were in the second group above and had a conflict with the first group. Sometimes personal ambition is in conflict with the purposes of literature, which is a world of beauty. The ones "who became poets by selling Kadiri", and who laughed with joy when Chulpon and Fitrat were killed, were pulled off like weeds from the literature now. However, the defects they left behind may still be stored in the memory for many years. Sometimes a single word, one verse; one lyric, a certain work, someone's

destiny, a newspaper article, an artist's painting, or a natural picture can act as a catalyst for a person to enter the literary world. Despite his studies at the Philology Faculty and when his friends said, "You can be a philosopher, but not a literary critic", M. Kushzhanov attended at a great meeting with Oybek in the Writers' Union (summer, 1949). The impression that comes from this meeting draws him from the world of philosophy to the world of humanities - literature. Here is the magic, power of literature! In any case, the philosophy that is difficult for others to understand has become one of the key parts of the literary life that has served to unlock literature. This science brought him closer to the Russian rebel democrats, in particular V. Belinsky. Serious study of V.Belinsky's work has shaped M.Kushzhanov's method of analysis and interpretation. "After reading his article about one particular work, I came to understand the meaning of the analyzed text 2-3 times more clearly and than when I read the work itself. This fact made it clear to me what the role of the critic was in the analysis of the work, "-the scientist recalls.

M. Kushzhanov, who started research in Belinsky as a postgraduate student of social sciences in Moscow, had his own vision and begins to investigate what he intends to do with scientific work: "If I do and defend my dissertation on Belinskiy and get my PhD, what can I do for in particular Uzbek literature? [5,38] ". Here's why he chose Oybek. In the end, his decision changed. He analyzed his favorite Oybek's works in the style of Belinskiy. He was recognized by Russian scholars Preshkov, M. Khrapchenko, V. Novikov, I. Chyornoutsan, the Uzbek theorist and critic Izzat Sultan, and was named "Belinsky of Uzbekistan".

"Well, what did Matyakub Kushzhanov discover in the field of the study of Oybek?" In fact, following the books of the literary critic H.Yakubov required a great deal of responsibility in this regard. It was not enough for the talent of the critic to do the work alone. He needed extra hard work, a great taste, and a thorough theoretical knowledge "[9,115].

### Analysis and results

M. Kushjonov has been working with Oybek since his student years. He defended his diploma on the novel "Winds from Golden Valley". As the years went by, it became clear that by that time the criteria for measuring the actual scientific progress had changed. He realised to compute scientific and theoretical laws and artistic skills rather than ideology and the proximity to politics. As has been rightly stated, "the emergence of a discrepancy in the literary criticism of that has created a communist ideology with a scientific objectivity appears in his creative work" [3,212]. Critically, in his scientific work, he praised Oybek's skills in the creation of the novels "Blessed Blood" and "Navoi" with great pathos, and he did not hesitate to admit the shortcomings of

## Impact Factor:

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**РИНЦ (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

"Winds from Golden Valley". It was not a stone-throwing to Oybek, but a respect for science, and to call the creation of works as his previous novels. After all, he consulted with his mentors, Khrapchenko said: "For a real artist-writer, it is the same as that of a critic. Even criticism is good for him. The scientist's view on that "articles are a means to clarify the personal relationships between the writer and the critic ... the decline of social responsibility" [2,104] indicates that his own personality has become a critical criterion. In general, it is impossible to underscore his skills in the creation of literary portraits, as the work of M. Kushzhanov is observed. Large and small literary portraits of such scholars as Abdulla Kadiri, Sadriddin Aini, Abdullah Kahhor, Izzat Sultan, Sharof Rashidov, Kudrat Hikmat, Odil Yakubov, Pirimkul Kadyrov, Shukur Kholmirzaev, Abdulla Aripov and Oman Mukhtar are of the essence of this genre. You will see that it was written in a spirit of goodwill. In particular, his portraits of Oybek, "Lover of Elegance" and "Thought left on the Soul" and his five books in Uzbek and Russian, were a milestone in the field of

the study of Oybek. "A great deal of research, such as monographs, scientific and biographical essays, and portraits has been done on Oybek's life and work. The main difference of M. Kushzhanov's work is that he created a literary portrait of Oybek in general. It also shows the writer's creativity, and the heroes in his works are embodied in the fullness of the character that the common reader has not noticed." [10,201]

In conclusion, national pride plays a very important role in human development. M. Kushzhanov has always loved Oybek's personality and creativity and was proud of him. He loved Oybek with his flaws and failures, his mistakes and his talents that make up Oybek phenomenon. In the case of these two great figures, we can see that a scientist's life is not enough to study, analyze, and create his own interpretation on a particular creator. But the analysis and interpretations created by him can serve as a source of information for the younger generation seeking literary studies. Therefore, the scientific legacy of Matyakub Kushzhanov is the most important step in understanding Oybek.

## References:

1. Safarov, O., et al. (2003). *History of Uzbek literary criticism*. (p.284). Bukhara.
2. Rahimjonov, N. (2016). *Art is the main criterion*. (p.95). Tashkent: "Academic Publishing".
3. Rasulov, A. (2006). *Criticism, interpretation, evaluation*. (p.232). Tashkent: "Science".
4. Qahhor, A. (2017). *Chat with the youth*. (p.160). Tashkent: "Academic Publishing".
5. Kushzhanov, M. (2006). *Thoughts left in the soul*. (p.48). Tashkent: "Spirituality".
6. Kushzhanov, M. (1965). *Skills of Oybek*. (p.356). Tashkent: Publishing House "Tashkent".
7. Kuronov, D. (2018). *Fundamentals of Literary Theory*. (p.480). Tashkent: Academic Publishing.
8. Karimov, N. (2015). *The winds from Oybek's flower garden*. (p.120). Tashkent: Spirituality.
9. Utaev, U. (1979). *Criticism and method: Literary-critical articles*. (p.152). Tashkent: Publishing of Literature and Art.
10. (2012). *History of Uzbek literary criticism: textbook / B. Nazarov et al*; (p.432). Tashkent: Cholpon Publishing House.

**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India)	= <b>4.971</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE)	= <b>0.829</b>
<b>GIF</b> (Australia)	= <b>0.564</b>
<b>JIF</b>	= <b>1.500</b>

<b>SIS</b> (USA)	= <b>0.912</b>
<b>РИНЦ</b> (Russia)	= <b>0.126</b>
<b>ESJI</b> (KZ)	= <b>8.716</b>
<b>SJIF</b> (Morocco)	= <b>5.667</b>

<b>ICV</b> (Poland)	= <b>6.630</b>
<b>PIF</b> (India)	= <b>1.940</b>
<b>IBI</b> (India)	= <b>4.260</b>
<b>OAJI</b> (USA)	= <b>0.350</b>

QR – Issue

QR – Article

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>



**Marhabo Xudayberganovna Kuchkarova**  
 Academy of Sciences in the Republic of Uzbekistan  
 The senior researcher,  
 the Uzbek language, literature and folklore Institute, Uzbekistan  
[dokma@bk.ru](mailto:dokma@bk.ru)

## A DEVIL NEW MYTHOLOGICAL IMAGE IN THE MODERN UZBEK PROSE

**Abstract:** The article deals with the comparative-typological analyze of the new mythological images like Ximer, Devil Buzurg, Devil in the works of Shoyim Butaev "Shox" ("Horn"), Nurillo Muhammad Raufxon "Shaytoni buzurg" ("Devil buzurg"), Nazar Eshonqul "Tun panjaralari" ("Night fences") with the world poetry. The fact that the image of Devil, reflected in the Uzbek prose, was also influenced by the creative traditions of Western and Eastern literature, was supported by scientific observations and general conclusions.

**Key words:** the Uzbek poetry, Devil, Ximer, a new mythological image, Sh. Butayev.

**Language:** English

**Citation:** Kuchkarova, M. X. (2020). A devil new mythological image in the modern Uzbek prose. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 445-450.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-84> Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.84>

Scopus ASCC: 1208.

### Introduction

There is a strong need in ancient Uzbek myths and legends. The device of artistic work, mythology, the plot and the motives created by a particular artist based on mythological or thinking constitute a new adjective in modern Uzbek literature – neo-myth prose. The neo-myth prose created by the creators of the 20<sup>th</sup> century writers, is, in essence, not a repetition of myths, but a new look at the mythological plot and image.

In particular, today Uzbek writers created the stories in "the Holy Quran" (The meeting of Adam and Eva and their expulsion from Paradise, the ejection of Devil from Paradise, the stories of Ya'juj and Ma'juj, Qobil and Hobil) and the images of religious-mythological characters: Devil, Ghost, Creature under water, the governor Iskandar, seven siblings sleeping and a dog in a new look and spirit. For example, Sh. Butaev created Ximer in the novel "Horn" ("Shox"), N.M. Raufxon did the image of Shaytoni Buzurg in the story "Devil Buzurg" ("Shaytoni Buzurg") basing on "the Holy Quran" and stories and legends in religious sources.

U. Hamdam used the story of Adam and Eve in the novel "Isyon va itoat" as an artistic symbol that

parallels the life of the man living at present time. X. Dustmuhammad based on the stories written in "The Holy Quran" when he created the images of the evil underwater creatures and a sanctified Swallow in the stories "Qichqiriq", "Beozor qushning qargishi". This writer glorified two different worldviews of a sick person from the east and the west to death with religious belief in the story "Jimjitxonaga yo'l" which was written for the story "Etti qavat" by Dino Butsatti, the Italian writer. Highly human ideals in "the Holy Quran" are praised for perfection. The sigh of perfection is considered to welcome death not merely a sigh of disappointment and sorrow but to welcome with luckiness. Consequently, the creation of a new spirit and a new meaning by contemporary Uzbek writers from the stories in "the Holy Quran" emerged as a distinct literary direction developing a new mythological prose. After all, the written artistic genesis of this process was based on the works of classical writers, such as N. Rabguziy, A. Navoi, Mashrab, Gulhaniy, Ogahiy, Fitrat. In this sense, the study of the patterns of Uzbek new mythological prose as well as the analysis of their layers of symbolic meaning created by our writers like A. A'zam, X. Dustmuhammad, Sh. Butaev, N. M. Raufxon, U.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

Hamdam, N. Eshonqul, I. Sulton who uses the ideas and narratives of "the Holy Quran", opens the way for new research.

Of course, every folklore, rich experiences, traditions and literary influence of classical and the world literature are undoubtedly for the peoples of the world. At the same time the main source of influence on the literature of the Turkic peoples is religious stories in "the Holy book" and universal ideas in it. In particular, this impression and tradition is evident in the work of the great Uzbek contemporary prose writers like E. A'zam, X. Dustmuhammad, Sh. Butaev, N.M. Raufxon, U. Hamdam, N. Eshonqul, I. Sulton.

A large scaled book called "*Legends about Doctor Faust*" with the commentary and introduction of V.M.Jirmunskiy in the Russian literature in the 50<sup>th</sup> of last century. According to the materials contained in the book works about Doctor Faust and Devil Mefistofel were based on the German folklore. (The researcher observed in an example of the German literature.) The image is mentioned by various names in the world literature. In particular, there were a number of names in the world and Uzbek literature like Mefistofel (in the tragedy "*Faust*" by Gyote), Demon (in the poem "*Demon*" by Lermontov), Volont (in the novel "*Usta va Margarita*"), Iblis (in the novel "*Dorian Greyning portreti*" by O. Uayld and in the story "*Shaytoniy shisha*" by Robert Stivenson), Shayton (in the story "*Shaytonning isyoni*" by Fitrat, in the novel "*Ko'zgu oldidagi odam*" by O.Muxtor, in the novel "*Tun panjaralari*" by N. Eshonqul), Mr Ximer (in the novel "*Shox*"), Shaytoni Buzurg (in the story "*Shaytoni Buzurg*" N.M. Raufxon).

The literary genesis of Devil which has been created for thousands of years under different names in the literature of the peoples of the world, is in fact linked to religious sources. In particular, the narration and surahs in "the Holy Quron" about the devil confirm this view.

Sh. Butaev wrote unusual experiences of Hotam and Qulmahmud, the young businessmen in his novel "*Shox*". The structure of the novel shows strong sarcasm, parodied humor, parody characters, cartoons, images of people with masks, the prism of portraying events and heroes to the image of another country and a new mythological elements. In the work ironic art modus and new mythological modus are used with such a blend of professional pen that I have not read such a piece recently.

The line "Egri shox, tugri shox, ahli turfahol" in the tragedy "*Faust*" by Gyote, the German writer was chosen as an epigraph for the novel "*Shox*". As we abovementioned, I.V. Gyote based on the German folk myth when he created "*Faust*". The images of a wise human (a doctor Faust) and a devil (Mefistofel) was described in it. Shoyim Butaev created the image of a devil which had literal genesis for a long time in

the image of "Mr Ximer" again in his novel "*Shox*". The descriptions which were given to the image and his studying the history of his generation indicate that it is the image of "Devil".

The new mythological images created as Mr Ximer and Doctor Rabinovich remind of Mefistofel and Doctor Faust by Gyote. The critical identities are observed between these religious-mythological, literal images. As we observe, Sh. Butaev used from the literal archive in the work "*Faust*" created in the influence on German folk myths professionally. However, Sh. Butaev, the writer, did not repeat the same plot in the popular folk myth told in the tragedy. The writer created the novel "*Shox*" with his own fantasy and great literal thought. When the writer created the image of a devil he based on both the mythology of the Turkic and the work of Gyote, the German writer efficiently. As the most important source he expressed the meaning of "the Holy Quron", the holy book of Islam religion and surahs, legends, stories with proficiency in the novel. Let us read the following: Mr Ximer was going to read with a great interest one of hundred tales about the appearance of Iblis which was differently made up by the people in this book... [1. 109] The writer wrote religious myths about Adam Ota's coming down from the mountain "Sarandib", Momo Havo's going down from the mountain "Jadda" and Iblis's coming down from Basra in a interesting style as a image of Mr Ximer and the past of his generation in the novel. Mr Ximer was described as a symbol of "a wise, business" as well as "a midwife of trickery, haram, obscene behavior".

When the heroes Hotam and Qulmahmud were making business, they did something illegally without realizing it. They made business with a horn of the saiga. Creating the program of "The horn business", "A gold horn prize", "The gold horn show" was found as a original plot in the work. The sexually enhancing fluid in the horn of the male saiga is sold at a high price.

As we know, the image of the devil is imagined as a wooly creature with a horn, a tale, a hoof. Sh. Butaev described the image of the devil in the same way and in the human form relating the religious-mythological and literal views. For example, The devil was expressed in the statement of Polina who saw him with his own eyes: "*I saw a horned creature running behind me there.*" said Polina indicating the place where Qulmahmud stood. - It was a wooly creature with turned red eyes [1. 180]; The devil was described in the description of a gypsy, a heroin: "*Don't look and try to see. You can not see. It has terrible eyes making me be in terror. It has wooly ears and bent shoulder*";[1. 32]

"A gypsy girl, whom the driver expelled, sewed the money given by Hotam mumbling "Devil, devil" with trembling.[1. 34]

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

Mr Ximer had a unique feature that he could guess opinions of other people. Sh. Butaev emphasized the feature of "Mr Ximer" who was in the image of a devil. In this way the writer wrote the image of the devil in a divine and mythological expression.

A new literal image of the devil was expressed first in the work "Shaytonning tangriga isyoni" in the XX century-modern Uzbek prose. This image was described again in the works "Shox" by Sh. Butaev, "Tun panjaralari" by N. Eshonqul, "Shaytoni Buzurg" by N. M. Raufxon at the end of that century and at the end of the new one. When the three writers created the image of a devil in a novel and a story, they chose the same way to write the external and internal features of that image and the meaning of the stories about the devil in "the Holy Quran" and the work "Qissasi ul anbiyo" by Rabguziy. At the same time they expressed their personal creative abilities to create the model as a perfect new mythological image with a help of their individual literal composition. We mentioned the image of Mr Ximer (a devil) in the novel by Shoyim Butaev at the beginning of the article. We are going to analyze a little the novel "Tun panjaralari" by Nazar Eshonqul in comparison with the novel "Shox". In contrast, the writer did not write the novel in the mass style. The writer told about the mental stratum of the hero who was in the unhappiness, offence, indifference, inactivity, egoism in a metaphorical, lyric-experienced style. The novel was written in an internal monologue. The portrayal style of Eshonqul reminded of the image of F. Kafka, the French writer. The hero made a friend with a devil when he was unsuccessful at love and friendship, unemployed. The hero described the devil in the novel so: "*I was surprised at his brown hair as Nitsshe expressed, he was insolent and he had doubts of everything as well as he searched distrust; but I must tell that he was clever and sly*"[7. 164.]; "*He had ragged trousers, a white shirt and a black tie although it did not suit him. He had a hat with a sunshade and he tried to cover up his yellowish, wooly moving in his tight trousers. His polished and smooth hair glittered in the hat.*"[7. 164.]. We must said that Shoyim Butaev worked in two ways to create the image of the devil. Firstly, he took form of a devil in the human figure as a model of Mr Ximer. Secondly, he described a devil like a creature with a tail and hooves as N. Eshonqul reflected. We introduced you the image that the heroes imagined. Sh. Butaev described the image of a devil as "a horned, wooly, crooked creature with turned red eyes".

In our opinion, the symbolic figurative work of a hero, in a heraldry, is a symbol of society and social conditions which symbolically falls into the grip of misery, failure, inactivity, selfishness and indifference in the story "Tun panjaralari" by N. Eshonqul.

Sh. Butaev chose the tale about Iblis that occupied the blood of the person as written "*the Holy Quran*" as the main archetype when he created the model of Mr Ximer as a image of a devil. The history of this tale was written in the seventh chapter of the novel. The tale in "*the Holy Quran*" is in the same written style as ones told about Iblis in the novel.

N.M. Raufxon is a writer who expressed the image of a devil as a human-being like Sh. Butaev. In particular, this religious-mythological image can be read in the story "*Shaytoni Buzurg*" by the writer. N.M.Raufxon described a devil that turned into the image of the human and ingrained in the body of a woman cleaning the corpse and a story of the woman who was slier than the devil in an accessible way. Although Shaytoni Buzurg tried to use all his witchcraft he was not able to have the same slyness as this woman. The writer wrote the sentence of Shaytoni Buzurg so: "*Shaytoni Buzurg thought that the human must be hold but he did not know that the human could find his way without help if he was shown it because he had eyes, legs and hands. Shaytoni Buzurg thought that he was a creature that could cheat anybody and he had no idea that the human might take in him.*"[3. 70-71.]. Mordant irony, adventurous experiences were iconic to Uzbek tales as well as the tune in the stories of "*Ming bir kecha*" which was composed of Arabian folk tales. This is because in fairy tales, the theme like "an adulterous husband, an adulterous wife, and adulterous siblings" is the leading one in the tales of "*Ming bir kecha*". The description of one of the heroes as a wife (corpse) reminded me of the tales which were about the same theme in "*Ming bir kecha*".

Besides it, you can see bitter irony simplicity which is specific to a folk style, narratives, interesting popular plot in the story. There are also mythological elements (The penetration of Shaytoni Buzurg into the human body, his different appearance – a man or a devil) as well as the features of a new mythological image (religious legends about nasty activities of the devil).

The image of the devil (Mr Ximer and Shaytoni Buzurg) created by Sh . Butaev and N. M. Raufxon was based on a legend about the of the devil from the paradise in "*the Holy Quran*". Both of the writers supplemented the meaning of these tales in their work. When the legend about Iblis and his child Hannos was narrated in chapter 7 of the novel "Shox", the narratives of Shaytoni Buzurg, the hero about his remembrance in the story was described shortly in "*Shaytoni Buzurg*". N.M.Raufxon expressed the ejection of the devil from the paradise in a form of the hero's grievous remembrance: "*Shaytoni Buzurg ardently cried in trouble. He remembered the day when he ejected after the God had anathematized. He wept longing his past time. He was accursed and ejected but he was the only one who could do what he wanted, there was no obstacle and an enemy to stop*

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

him from doing something he liked. Does he have these opportunities now?"[3. 63.]. In our mind, the description of the history about the ejection of the devil from the paradise as vista of Shaytoni Buzurg led the story to being natural, lively and endemic.

The legend in "*the Holy book*" is a significant basement to create the image of the devil for both the writers, Sh Butaev and N.M. Raufxon. We can not ignore it. Unlike the description style of the two writers N.Eshonqul did not remind this legend absolutely and give appendix in the text. However, this writer used skillfully religious legends about the devil and literal experience in the world literature like Sh. Butaev and N. Raufxon. We must emphasize that he created in a different style from the two writers, in a complex metaphorical symbolical model with a help of literal thought with associative image. Delineations like metaphor, symbol, trope and contrast are usually used as literal conventional means in the image of associative literal thought. The researcher emphasized that "Thinking based associative is the leading symbol of literal-aesthetic thought nature". The literal thought are formed as a concerned derivation between the creator with social reality and all beings. [8. 99.]

N. Eshonqul uses a new associative literal thought with a help of meeting of the human-being who was in senselessness with a devil. The activity of a devil was foolish. The life and psychology of the hero in the story was foolish too. N.Eshonqul created a new literal conventional mean - associative figurative style by means of identical similarity.

Unlike N. M Raufxon and N. Eshonqul, Shoyim Butaev created the image of a devil. In particular, a fast-paced green book of Mr Ximer and green sparks in his eyes, green ones appearing on the drink in glasses brought on the tray, turntable and symbolic-ring details such as corporation of "Ko'k alanga" combine to follow the creative tradition of creating the image of a devil tested by world literature and on the other hand the writer's original artistic interpretation is observed. For instance, the description of a devil with a long neck, stout belly in the bottle described as "flame" and "shade" in the story "*Shaytoniy shisha*" by Robert Stevenson, the English writer is comprehended to be the same as Mr Ximer (a devil) created by Shoyim Butaev around all the green-colored flame. For example: The tray contained a small number of cups. High-grade wine in cups shined like a blazing fire. It led everybody to being in a good mood.

Everyone stood up.

The secretary carried the tray sprinkling blazing fire to every person and offered them to take a goblet with her eyes. Having smiled as she thanked she went away. [1. 134-135.]. Robert Stevenson emphasized both flame and shade: "Saying so the host opened the cupboard and took a long belly bottle in it. The bottle was made from whitish glass and glittered in all colors

of the rainbow. Inside something like shade or flame was constantly fluttering and playing.[6. 4.].

The typological resemblance of the devil is observed in "flame", "blazing fire" in the description by Sh. Butaev and Robert Stevenson. In our opinion, the same general literal description of the two writers was based on the tales about the creating a devil in "*Injil*" and "*the Holy Quran*". It was written in these books that Adam Ota and Momo havvo were made from soil, angels from light and the devil from fire. So "flame", "blazing fire" and "spark" is no for reason in the description of Shoyim Butaev and Robert Stevenson. Real religious mythology unites them.

One of the important characteristics of the devil created in the world literature is that he has qualities like sensible mind, effectiveness, slyness. The creation of skin and glass as a magical detail in the pursuit of unparalleled riches and dreams in the works is also a unique literary scene directly related to the image of the devil, activities which are specific to the devil and witchcraft in the works named "*Sagri teri tilsimi*" by Onere De Balzak and "*Shaytoniy shisha*" by Robert Stevenson. Moreover, Mr Ximer created by Sh. Butaev could obey hundred people like Qulmahmud and Hotamtoy because he was nimble, hard-working and rich man. In this case he is similar to the heroes, who were ready to betray their faith to come their dreams true, created by Balzak, Stevenson. As we observed, one of the literal-ideological characteristics of the devil is that he can obey the human-being. The idea can be seen in "*Injil*" and "*the Holy Quran*".

Sh. Butaev used effectively not only religious sources belonging to Islam but also the names and the body structure of mythological heroes expressed in Greek mythology. For example, calling the hero like "Ximer" reminds of the mythological hero "Ximera" described in Greek myths. In the book "*Qadimgi Yunoniston afsona va rivoyatlari*" by N.A.Kun the mythological hero was expressed so: "*Ximera is a terrible creature with a head and a tail like a dragon that sprinkled fire from its mouth and has a body like a goat. Bellofont killed it.*"[2. 481.]. As we observed, Sh. Butaev described Ximera like a devil implying her to be "a terrible creature with a body like a goat". There is similarity between this creature and a devil with a horn, a tail, hooves and a wooly body. For this reason the writer explained a new mythological image for "the image of Ximera" and created a new one like "Mr Ximer".

Besides it, "Ximera" was expressed so in "A new encyclopedia": "*Ximera – imya monstra iz grecheskix mifov, stavshiye naritsatelnim. Ximera – eto gibrid neskolkix jivotnix, v drugix variantax, cheloveka i jivotnogo. V sredniye veka Ximeri bili simvolami dyavola, zlix namereniy iskusheniy i grexa. Logicheskogo podtekst etogo obraza – voplosheniya stroxov i mrachnix predstavleniy bessoznatelnogo. Iz etogo tolkovaniya vozniklo pozdnee znacheniy*

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

Ximeri – nepravdpodobnoy I ujasayushey fantazii. Inogda Ximeru rassmatrivali kak simvol filosofskogo kamnya i transmutatsii” [4. 330.]. The image of Ximera was explained as a symbol of a devil in the literature of the Middle Ages. In short, Ximera existed as a symbol of brutality and ignominy in the world literature.

For the first time in his novel “Shox” Shoyim Butaev introduced the image of “Ximera” in appearance of Ximer in the Uzbek prose.

Miguel De Servantes, the Spain writer wrote a parody comic book for all the knightly works he created in his novel “The adventures of Don Kixot”. Every life, image is accompanied by a strong cynicism, the writer's clever, subtle laugh. Mr Ximer created by Shoyim Butaev is For instance: “Mr Himmer ran to the pulpit.

*From the bottom, the thunderous clap of applause echoed.*

*It was as a giant moved gnashing his teeth.*

*Such a combination of applause in the dark was amazing. The crowd did not see and feel each-other. But when each of them applauded his heart filled with confidence that he was helping a great job.*

*People on the stage also clapped.*

*Mr Ximer raised his hand. The blue light from his ring spun round the dark hall and landed in the ring again*. As you can see from the passage, the writer laughed at the members of the society who were in beastliness and vandalism. The silly gossip, the pursuit of leaders without a deeper understanding, the ignorant clerical mood of a society that has come to the bottom of the cliff are described with such bitter irony.

The pages of the novel are full of images in various levels of artistic contexts of humor: irony, whispering, humor, satire, parody, mockery, ridicule, sarcasm. The novel is not just an overview. Underneath the text is a splendid mountain with a second layer of fiction. Unfortunately, not all readers can read and understand this symbolic layer. To anyone, this novel may look like a bustling, popular, nude image. But such a conclusion should never be rushed. N. Butaev effectively uses a variety of conditional means and show program like “Oltin shox” in his novel “Shox”.

Our writers like Sh. Butaev, N. Eshonqul. U. Hamdam, N.M.Raufxon who boldly are writing in modern Uzbek prose, rely on holy books like “the Holy Quran” and religious narratives to create the image of a devil on the other hand they remain true to folk traditions and the immortal traditions of Western literature. Regardless of religious or literary sources, they connect the satanic image with the most important social and moral issues of our day in revealing their artistic and ideological features. Despite the millennial genesis of a devil, Uzbek publishers have been able to create that in an original and unique way. We can give an example these images like Mr Ximer by Shoyim Butaev (the hero of the novel “Shox”), Shaytoni Buzurg by H. M. Raufxon (the character of the story “Shaytoni Buzurg”), Shayton by Nazar Eshonqul (the hero in the story “Tun panjaralari”). The three writers differ with their literal fantasy and knowledge, different literal experience to create the image of a devil. For instance: Shoyim Butaev resurfaces the image of Ximera in Greek mythology. Besides it, he based on “the Holy Quran” and tales and surahs in the novel “Qissasi ul-anbiyo” by Rabguziy. Thus it is possible to trace the synthesis of Eastern and Western traditions and mythology by the name of Mr Ximer in appearance of a devil. In this way the writer was able to create the perfect and unique artistic image of the devil. Nurillo Muhammad Raufxon continued to use the Uzbek folklore, the customs in Arabian folk tales “Ming bir kecha” and narratives in “the Holy book”. The writer preferred to rely on traditional realism to create the image of a devil. Nazar used associative artistic thinking and symbolic figurative styles to form the image of the devil. Modern literary tradition prevails in Western literature in the form of the devil’s image by N. Eshonqul.

The result of a small research is that the origins of a devil in contemporary Uzbek prose have been a source of support for both our writers and East, Western literature as well as sacred religious books. Most importantly, Uzbek writers, such as Shoyim Butaev, Nurillo Muhammad Raufxon and Nazar Eshonqul, have been able to use the thousands of myths which have existed for a long time. These literary experiences naturally needed analysis and research. So we tried to fill that gap.

## References:

1. Bo'taev, Sh. (2006). *Shox*. - Toshkent: Alisher Navoi nomidagi Uzbekiston davlat kutubxonasi.
2. Kun, N.A. (2013). *Qadimgi Yunoniston afsonalar va rivoyatlari*. (Qodir Mirmuhammedov tarjimasi). - Toshkent: O'zbekiston.
3. Raufxon, M.N. (2014). *Etakdagli kulba*. - Toshkent: Akademnashr.
4. Aliksenko, V.V., Goretskaya, I.S., Kogan, E.V., & Paxko, M.O. (2008). *Noveyshaya*

## Impact Factor:

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

- ensiklopediya simvolov I znakov.* - Moskva: Ripol klassik.
5. Rabg'uziy, N. B. (1990). *Qisasi Rabg'uziy. 1* kitob. – Toshkent: Yozuvchi.
  6. Stivenson, R. (2009). Shaytoniy shisha. Hikoya. (Tarjimon Rustam Obid). *Jahon adabiyoti*, №11.
  7. Eshonqul, N. (2008). *Yalpiz hidj.* - Toshkent: Sharq.
  8. Fayzullayeva, O. (2011). Rauf Parfi she'rlerida assotiativ tafakkur ko'rinishlari. *O'zbek tili va adabiyoti*, №1.
  9. Quronov, D. (2019). *Adabiyot nazariyasi asoslari.* – Toshkent: Akademnashr.
  10. Qo'chqorova, M. (2011). *Badiy so'z va ruhuyat manzaralari.* – Toshkent: Muhamarrir.

**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83  
Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article

**Laylo Rahimovna Raupova**

Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi  
Doctor of Philology, Professor,  
Dean of the Faculty of Teaching the Uzbek Language and Literature  
[Laylo-74@mail.ru](mailto:Laylo-74@mail.ru)

**Mehrinisa Ibrahimovna Kholmurodova**

Tashkent State Higher School of Folk Dances and Choreography  
Associate Professor  
[xolmurodova1971@mail.ru](mailto:xolmurodova1971@mail.ru)

## DIALOGICAL DISCOURSE AS AN ENVIRONMENT IN WHICH A POLYPREDICTIVE UNIT IS IMPLEMENTED

**Abstract:** In clause dialogical discourse is proved as environment (Wednesday), where poly predicative unit is realized, on the basis of scientific sources the questions of expression dialogical discourse in the art text connecting means, components of poly predicative units and their semantic communications (connections) are covered. The semantic communications (connections) between the simple offers making of poly predicative units, questions of influence of these attitudes (relations) in a communicative situation are analyzed. For study of the given question are considered discourse his (its) scientific definitions, realization of language opportunities discourse: the text and oral speech, form of the communications. In clause the items of information are given that communicant in the speech expresses various meanings (importance), in particular, emotional. These shades are shown with the help of verbal means, intonation and other not verbal means. Any idea of subjective character reflects emotional. The emotional party think has huge semantic meaning (importance). Strong emotional dialogical discourse, presence of the special forms, original intonation, and impossibility of conversation with the help before the balanced forms are e è the basic attributes. The author marks, that dialogical discourse reflects the various parties of real life, by virtue of what has subjective and objective character, dialogical discourse has specific features and by way of a syntactic structure.

**Key words:** dialogical discourse, poly predicative units, communicative situation, text linguistics, addressing, research of the text, theory of speech, applied stylistics, theory of the communications, teaching of language, machine translation.

**Language:** Russian

**Citation:** Raupova, L. R., & Kholmurodova, M. I. (2020). Dialogical discourse as an environment in which a polypredictive unit is implemented. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 451-457.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-85> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.85>

**Scopus ASCC:** 1203.

## ДИАЛОГИЧЕСКИЙ ДИСКУРС КАК СРЕДА, В КОТОРОЙ РЕАЛИЗУЕТСЯ ПОЛИПРЕДИКАТИВНАЯ ЕДИНИЦА

**Аннотация:** В статье диалогический дискурс обоснован в качестве среды, где реализуется полипредикативная единица, на основе научных источников освещены вопросы выражения диалогического дискурса в художественном тексте, связывающих средств, составных частей полипредикативных единиц и их семантических связей. Проанализированы семантические связи между простыми предложениями, составляющими полипредикативных единиц, вопросы влияния этих отношений в коммуникативной ситуации. Для изучения данного вопроса рассмотрены дискурс и его научные определения, реализация языковых возможностей дискурса: текст и устная речь, формы коммуникации. В статье даются сведения

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

о том, что коммуникант в своей речи выражает различные значения, в частности, эмоциональность. Эти оттенки проявляется с помощью вербальных средств, интонации и других невербальных средств. Любая мысль субъективного характера отражает эмоциональность. Эмоциональная сторона мысли имеет огромное семантическое значение. Сильная эмоциональность диалогического дискурса, наличие специальных форм, своеобразная интонация, невозможность разговора с помощью ранее продуманных форм являются её основными признаками. Автор отмечает, что диалогический дискурс отражает различные стороны реальной жизни, в силу чего обладает субъективным и объективным характером, диалогический дискурс имеет специфические особенности и в плане синтаксического строения.

**Ключевые слова:** диалогический дискурс, полипредикативные единицы, коммуникативная ситуация, текстовое языкознание, адресант, исследование текста, теория речи, прикладная стилистика, теория коммуникации, преподавание языка, автоматический перевод.

### Введение

УДК: 81'42:81'651.926:801.7

Дискурсивный анализ - отрасль, исследующая взаимосвязь между языком и текстом. Данное направление возникло в 60-70-е годы прошлого века в результате исследований в лингвистике, семиотике, психологии, антропологии и социологии. Дискурс исследует реализацию языковых возможностей – от различных текстов и устной речи, то есть, начиная от коммуникации, вплоть до высоко институциональных бесед. В то время как лингвисты анализировали обособленные предложения, З.Харрис опубликовал статью “Дискурсивный анализ”. Несмотря на то, что статья далека от современных принципов дискурсивного анализа, Харрис изучает лингвистические элементы текста, связь текста с речевой ситуацией. Семиотики и французские структуралисты также приступили к изучению речи, что стало большим импульсом для развития этой сферы. В 60-е годы прошлого века Делл Хаймес наладил анализ языка в социуме [1, с. 246]. Языковеды-философы Дж. Остин [2, с. 22-130], Дж. Сёрл, М.Грайс стали изучать язык как социальное явление, приступили к изучению формирования коммуникации и теории речи, выбрав прагматическое направление, они начали анализировать значение, извлекаемое из текста.

Дискурсивный анализ в Британии оказал огромное влияние на функциональный подход М.Холлидея. Научные работы М.Холлидея охватывают анализ социальных функций, содержания языка, официальной письменной и устной речи [3]. Кроме того, языковеды Синглер и Кулзарт разработали анализ коммуникации учителя-ученика на основе дискурсивных единиц, в их работе приведены анализ коммуникации врача-пациента, услуг, интервью, дискуссий, деловое общение и даже дискурсивный анализ монологов. Согласно британской традиции, дискурсивному анализу преимущественно подвергалась художественная литература. Британские научные теории основаны на принципах структурной лингвистики, то есть выделения единиц, совокупности правил,

описывающих идеально сформированные единицы дискурса. Американский дискурсивный анализ, основанный на этнометодологических традициях, научных исследованиях в процессе наблюдения естественного общения людей. При этом изучаются такие виды коммуникации, как рассказ, приветствие, жесты в разных культурах. Направление, которое в американской традиции, преимущественно называемое коммуникативным анализом, является одним из основных разделов дискурсивного анализа. При анализе коммуникации не уделяется должного внимания лингвистической структуре, но основной акцент делается на таких факторах, как характер, настроение участников естественного общения. Работы языковедов Гоффмана, Х.Сакса, Э.А.Счеглоффа и Г.Жефферсона [4, с. 361-382] имеют важное значение в изучении норм общения, смены очереди и других форм речи. Наряду с анналистами общения, научные работы социолингвистов, Лабова о пересказе повысили интерес к устному дискурсу. В Америке были разработаны очень широкие толкования видов дискурсов, а также вежливость, феномен мимики лица в процессе изучены в тесной связи с британской прагматической теорией. Большой вклад в развитие дискурсивного анализа внесла Пражская лингвистическая школа, стоит особо отметить, что этой школой доказано взаимодействие грамматики и дискурса.

Сегодня узбекская субстанциональная лингвистика претерпела этап исследований на основе принципа “речь-язык”. Следует отметить, что теперь в новом этапе испытывает потребность изучения по принципу “язык-речь”.

Сторонники структурной, сравнительно-исторической лингвистики и младограмматики рассматривали язык как систему, считали его деятельность, для всех этих направлений теоретической, методологической основой служили учения В.Гумбольдта, который оценивал языка не как «эргон», а как «энергию» (процесс, действие, деятельность) [5, с. 182; 6], они отделили речевые единицы от созидательной деятельности человека, и занимались исследованием их составляющих описательным, историческим, сравнительным, структурным,

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

типологическим методами. Тогда как, реализация языка обусловлена функцией «Воситай робитаи оламиён» (Средство познания мира) (А.Утар) и должна отражать речевую деятельность человека.

В нашей науке со времен Аристотеля по сей день никто не отрицает, что реализация языка является процессом деятельности [7, с. 265; 8, с. 4-5], однако до недавних пор, как было отмечено выше, почти все течения и направления языкознания были заняты описанием и анализом продукта деятельности, даже в диалектологических определениях. Несомненно, психологи, психолингвисты обращали больше внимания возникновению речи, психическим особенностям его реализации, однако они ограничились психофизиологическим исследованием не только самого речевого процесса, но и появления речи, речевую реализацию языковых возможностей [7, с. 17; 9, с. 314-370; 10, с. 104]. Таким образом, лингвисты рассматривали речь как продукт человеческого мышления, а психологи – психофизиологическими аспектами этого продукта, а сама речевая деятельность, общепризнанная всеми лингвистами единогласно, оставалась вне поля исследований.

Изучение речи как процесса может быть изучено лишь в условиях коммуникации – дискурса (обмена мнений) между говорящим и слушающим, получения ответа на вопрос. В силу этого в конце XX века сформирована новая наука языкознания – дискурсология, изучающая речевую коммуникацию. Исследователи скептически относятся к выделению абзаца как отдельной единицы речевого яруса. Поскольку формирование абзаца, зачастую, субъективно, связано со стилем, графическими правилами автора. На наш взгляд, такой единицей может быть лишь дискурс [11, с. 4]. Дискурс по своей коммуникативной функции – систематизированная и адаптированная коммуникативной ситуации речевая конструкция. В плане формы и функции координация выделяет дискурс от других единиц [11, с. 4; 12]. Однако теория дискурса только формируется, поэтому в этом направлении анализа необходимо искать пути использования общелингвистических методов.

В науке первые размышления о дискурсе начали формироваться в 50-е годы XX века. В существующих источниках данная проблема рассматривалась как единица со сложной синтаксической сутью, состоящая из более одного предложения [13, с. 108-115]. Это явление в языкознании оценивается как связь логической грамматики и разговорной речи. Кроме того, в 20-е годы прошлого века в языкознании были выдвинуты предположения о том, что явление дискурса относится к устной речи, в процессе речи

она выражается обращениями, вводными словами, вводными словосочетаниями, поэтому её можно оценивать, как “сложную синтаксическую конструкцию” [14]. В зарубежной лингвистике проблема синтаксического дискурса была затронута в 50-е годы прошлого века З.Харрисон [15, с. 8-45]. К 70-ым годам XX века, значительно увеличилось количество работ, посвященных данной проблеме. В исследованных работах дискурс толкуется как монопредикативная единица разговорной речи [16, с. 348-361]. К данному моменту в научных источниках использовались термины *текстовое языкознание, связь исследования текста с теорией речи, прикладная стилистика, теория коммуникации, языковое обучение, автоматический перевод*. Одним из важнейших достижений синтаксиса 70-х годов прошлого века является формирование грамматического дискурса в разговорной речи как отдельного раздела языкознания и источником отдельного исследования проблемы [17, с. 15-22]. В некоторых источниках авторы не согласны со статусом *дискурса* в языкознании и использованием данного термина. В частности, в 1966 году языковед Р.Годель отмечает, что использование в исследованиях по языкознанию термина *дискурс* вызывает сомнение в возможности формирования конкретных заключений по поводу явлений языка и речи, что отмечает в своих исследованиях Н.А.Слюсарев [18, с. 206], и приводит обоснованные, научные ответы по поводу сомнений Р.Годеля [19, с. 356]. В научных источниках отмечается, что в языкознании проведены целые научные конференции, посвященные данной проблеме [20; 21]. Подобные научные исследования и различные мнения по поводу данной проблемы свидетельствуют о тех аспектах диалогического дискурса, которые следует решить в языкознании. Обычно, когда речь идет о диалогическом дискурсе, его толкуют как “беседа между двумя или более личностями”. Это может быть однобокой мыслью. Дело в том, что если диалогический дискурс рассматривается как один из сложнейших частей техники творчества для человека созидающего, то для языковеда важное значение имеет его синтаксические особенности, pragmaticальное и дискурсивное содержание и структура. В некоторых источниках изучены диалог и её особенности в прозе и драматическом тексте художественной литературы. В таких произведениях отмечается, что диалог фиксируется с помощью письма, то есть письмо является формой жизни разговорной речи [22].

Два аспекта языка – устный и письменный всегда взаимосвязаны между собой. Разговорная речь – источник письменного литературного языка. Разговорная речь проявляется в форме диалогического дискурса и этот дискурс

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

составляется на основе находчивости. Но не следует забывать, что под разговорной речью следует понимать не только диалог. Безусловно, они взаимосвязаны между собой, поэтому в составе письменного и устного литературного языка присутствуют обе формы речи. По мнению Л. В. Щербы [23, с. 4], разговорная речь происходит в форме диалогического дискурса. Это обеспечивает естественность диалога. Язык проявляет свою истинную суть лишь в диалоге. Сравнив его устную и письменную формы, мы убедимся, что в основе литературного языка лежит монологический дискурс. Л. В. Щерба, рассмотрев признаки литературного языка, делит их на две группы: различные формы литературного языка и различные виды языка делопроизводства, и считает, что “каждая форма и каждый стиль связаны со своим синтаксическим признаком для выполнения определенной задачи, требующей жизненной необходимости”. Одной из особенностей диалогического дискурса это – деление диалогических единиц на реплики, каждая из которых имеет отдельную синтаксическую структуру [24, с. 35]. Диалогическая реплика отличается от монологического дискурса объемом, ориентированностью на адресата, наличием тематической границы. Составляющими диалогический дискурс и средствами его формирования в качестве единицы коммуникации являются: выразительность, экспрессивность, эллиптичность, интонация. Синтаксическую структуру диалогического дискурса в зависимости от характеристик реплик можно разделить на простые и полипредикативные единицы. Наблюдения за полипредикативными единицами, встречающимися в диалогах показали, что они как языковая единица имеют сложную природу, эта сложность определяется их ролью в языковом ярусе, грамматическими формами простых предложений в их составе и разнообразием союзов и семантических связей. В существующих исследованиях приводятся размышления об особенностях разговорной речи, роли разговорной речи в формировании простых и сложных предложений. В этих источниках отмечается, что в разговорной речи чаще встречаются односоставные предложения, слова-предложения, неполные предложения нежели сложные предложения [22, с. 9].

Известно, что полипредикативная единица – наивысшая единица синтаксического уровня языка. Хотя простое предложение также считается единицей синтаксического уровня, оно гораздо меньше полипредикативной единицы. Ибо, несмотря на то, что обе единицы речи имеют общий признак в плане выражения коммуникативной задачи, они отличаются друг от друга наличием особым композиционных

структур, семантико-синтаксическим составом. Выясняется, что в традиционных синтаксических теориях полипредикативные единицы трактуются как целостная синтаксическая структура в плане содержания, грамматического строения и интонации, образованная благодаря соединению двух или более простых предложений, связанных между собой с помощью союзов или других средств [25,26, 27,28], а в формально-функциональном методе исследования полипредикативные единицы толкуются как две и более двух простых предикативных предложений [29, с. 180-185].

Таким образом, естественно, что в языкоznании усиливается внимание роли полипредикативной единицы в диалогическом дискурсе. Анализируя решение проблемы, сначала необходимо изучить лингвистическую суть данного явления, её отличительные признаки от других языковых единиц и структур, а также своеобразные факторы реализации диалогического дискурса в качестве полипредикативной единицы. Научные размышления по данному вопросу начали появляться в 50-е годы прошлого века. Диалогический дискурс, его структурно-семантические, социопрагматические и лингвокультурологические принципы в настоящее время являются одними из актуальных задач современного языкоznания. Ибо, анализ диалогической речи должна состоять не из анализа отдельных предложений, а из анализа текста, имеющего дискурсивную суть. В традиционных толкованиях диалогический текст «целостная речевая единица, состоящая из совокупности предложений двух лиц, имеющих тематическую и логическую общность, взаимодополняющих и конкретизирующих друг друга» [30, с. 71]. Как правильно отмечают лингвисты, **диалогическая речь** преследует цель быстрой, точной и эмоциональной передачи адресату коммуникативной информации.

Лингвистические особенности, связанные со степенью использования в художественном тексте диалогического дискурса. Как известно, одна из характерных особенностей современной узбекской прозы – строение диалогического дискурса, занимающего важное место в структуре художественного произведения и широта, и разнообразие его функций. Диалогический дискурс по структуре и функции в структуре художественного произведения, очень часто определяет композиционно-стилистическую систему авторского изложения. Автор таким образом организует беседу коммуникантов, участвующих в изложении произведения, в результате диалогический дискурс становится для писателя не только средством передачи, но и превращается в основную цель [31, с. 338].

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

Поэтому диалогический дискурс становится неотъемлемой частью композиционного сюжетного построения произведения.

Неоценима роль диалогического дискурса в художественной литературе. По мере того, как события излагаются писателем, возникает такая ситуация, что теперь автор не в силах выразить последующие этапы развитий событий своими словами. В таких случаях писатель обращается к диалогическим дискурсам. Следовательно, структуральная системность и стилистическая целостность художественного произведения в целом неразрывно связана с ролью диалогического дискурса в произведении.

В мировом и русском литературоведении существует множество работ, посвященных проблемам диалогического дискурса. З.Клеменсевич изучил диалогический дискурс и его синтаксические особенности в полякском языке [32], У.Мукаровский – в чешском языке [33], О.Эссен – в немецком языке [34], Н.Ю.Шведова [35], М.Л. Михлина [36], Т.Г. Винокур - в русском языке [37], в исследованиях М.М.Бахтина, М.Б.Храпченко, В.В.Виноградова, В.В.Одинцова и других ученых глубоко проанализированы мастерство великих мастеров слов – Ф.Достоевского, Л.Н.Толстого, А.С.Пушкина, Н.Гоголя и других в создании диалогического дискурса [31, 38, 39, 40]. Рассмотрены виды диалогического дискурса в их творчестве.

Важная роль диалогического дискурса в формировании личности как характера не осталась вне поля зрения философов. Как пишет профессор В.И.Толстых, человек «чувствует потребность в диалогическом дискурсе для полного осмыслиения своей роли в жизни и способностей. Именно эта потребность помогает личности сформироваться в качестве конкретного характера, определенного типа» [41, с. 99].

В узбекском языкоznании не так много исследований, посвященных изучению своеобразных особенностей, типов, видов диалогического дискурса, определению его структурального строения и функций. Например, о диалоге и его роли в художественном произведении некоторые сведения приводит академик М.Кужонов в своей книге «Уроки творчества» [42, с. 191]. В словаре Н.Хотамова и Б.Саримсокова «Русско-узбекский толковый словарь литературоведческих терминов» [43] в основном освещены функции диалога в драматических произведениях. Исследователь Г.Имомова в кандидатской диссертации «Роль художественной речи в создании типического национального характера» в первом разделе 3-й главы изучает «Выражение национального характера в диалоге, монологе и внутренней речи» считает излишним определение терминов диалог

и монолог, и ограничивается следующим определением: «в произведениях диалог является средством изображения беседы, полемики двух или более коммуникантов, отрицающих друг друга убеждений и характера» [44, с. 13]. Исследователь У.Лафасов в кандидатской диссертации «Выражение субъективной модальности в диалогической речи» [45, с. 174] рассуждает об использовании модальных слов в диалогической речи. Профессор А.Гуломови М.Аскаров в учебнике “Современный узбекский литературный язык” (Синтаксис) отмечают, что когда диалог состоит из вопросов-ответов неполные предложения встречаются в составе предложений-ответов, в учебном пособии “Современный узбекский литературный язык”, изданным Институтом языка и литературы Академии наук Узбекистана диалог рассматривается как разновидность неполных предложений, и приводятся суждения о структуре неполных предложений в составе диалогической речи. В целом, вузбекском языкоznании научное изучение проблем диалогической речи начинается с 60-70-х годов прошлого века. К исследованиям той эпохи можно отнести научные труды А.Хазраткулова [46], А.Бобоевой [47], Э.Шодмонова, С.Холдоровой [48], А.Шомаксудова. В данных источниках рассматриваются особенности диалогической речи и её отличительные особенности от монологической речи, неполные предложения в составе диалогической речи, порядок слов в диалогической речи. В частности, А.Бобоева утверждает, что возникновение неполных предложений по своей природе зависит от диалогической речи, особенно, разговорной речью [47]. Диалог в форме вопроса и ответа в разговорной речи и её отличие от неполных предложений, разница между диалогом и монологом рассмотрены в работах А.Хазраткулова. Кроме того, в отдельных исследованиях отмечается, что не все явления в диалоге, диалогической структуре являются литературной нормой, поэтому не совсем правильно изучать данную проблему на основе литературного языка, то есть исследование объекта исследования – диалогической речи с использованием понятий литературного языка. Как выясняется, в традиционных толкованиях диалога он изучается или как художественное, или как лингвистическое явление, а его дискурсивная суть оставалась вне поля зрения исследователей в силу того, что не назрела социальная потребность.

Как выясняется, в зарубежной лингвистике проблема синтаксического дискурса поднялась З.Харрисом в 50-ые годы прошлого века [49, 50]. Именно в это время Э.Бенвенист рассматривает понятие “дискурса” как систему. Языковед отмечает, что «предложение и языковую систему

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829
GIF (Australia)	= 0.564
JIF	= 1.500

SIS (USA)	= 0.912
РИНЦ (Russia)	= 0.126
ESJI (KZ)	= 8.716
SJIF (Morocco)	= 5.667

ICV (Poland)	= 6.630
PIF (India)	= 1.940
IBI (India)	= 4.260
OAJI (USA)	= 0.350

не достаточно рассматривать как признак, необходима другая точка зрения, в частности, явление, возникающее в процессе речевой коммуникации, рассматривать как дискурс”.

Диалог – во французском языке “dialogue”, в английском языке “dialog [иe]”, греческом языке “dialogos” в узбекском языке имеет значение “беседа, полемика, коммуникация”. Как известно, диалогический дискурс – живая коммуникация между двумя или более людей. *Диалогик дискурс* в художественном произведении имеет следующие виды:

- В беседе героев пьес;
- В процессе коммуникации героев художественного произведения;
- Процессы между политическими деятелями эпохи и средой, в которых они жили.

В науке термин *диалог* ассоциируется с понятием *дискурс*. Однако сходство не дает основание оценивать эти понятия как одно явление. В современной лингвистике термин *дискурс* рассматривается как высокообъемная фраза в разговорной речи, поэтому она имеет связь с существующими фразами. Наоборот, благодаря дискурсивному анализу раскрываются специфические лингвистические особенности предложений – единиц языка [51]. В связи с данной проблемой английские языковеды отмечают, что: “дискурс, прежде всего, выражается в тексте и является её составной частью” [52]. Как выясняется, диалогический дискурс, имеющий важное место в структуре художественного произведения характеризуется особым строением и широким спектром и разнообразием функций. Диалогический дискурс в зависимости от структуры и роли в структуре художественного произведения, очень часто определяет композиционно-стилистическую систему авторского изложения.

Как известно, в социально-речевой коммуникации диалогический дискурс является одним из наиболее часто используемых форм общения. А монологический дискурс – сложная форма речи, это – не форма выражения, используемая коллективом, а речь – составленная индивидуальным лицом.

Объект анализа диалогической речи должны составлять не отдельные предложения, а тексты и связанные с ними внутренние и внешние факторы. “Диалогический текст – целостная речевая

единица, состоящая из совокупности предложений двух лиц, имеющих тематическую и логическую общность, взаимодополняющих и конкретизирующих друг друга” [53, с. 71]. **Диалогическая речь** преследует цель быстрой, точной и эмоциональной передачи адресату коммуникативной информации. Поэтому в процессе беседы широко используются эллипсис, различные жесты. По мнению специалистов, «в процессе коммуникации слово, словосочетание, предложение, в некоторых случаях даже тексты могут подвергаться эллипсису или заменяться неязыковыми средствами. Анализ диалогических текстов показали, что коммуниканты в процессе коммуникации используют неязыковые средства для толкования, дополнения, утверждения, уточнения, компенсации (использование вместо языкового средства) языковых средств». В диалогическом дискурсе ярко выражаются выразительность, экспрессивность, эллиптичность. Они считаются социально-речевой характеристикой в раскрытии мира и характера коммуниканта, создании индивидуального образа, определении их социального поведения. В диалогическом дискурсе интонация часто меняется. При этом синкетная природа речи возникает в результате функциональной связи социального текста и условий. Кроме того, в диалогическом дискурсе важную роль играет слуховая способность адресата. Известно, что коммуникант в своей речи выражает различные значения, в частности, эмоциональность. Эти оттенки проявляются с помощью верbalных средств, интонации и других неверbalных средств. Любая мысль субъективного характера отражает эмоциональность. Эмоциональная сторона мысли имеет огромное семантическое значение. Сильная эмоциональность диалогического дискурса, наличие специальных форм, своеобразная интонация, невозможность разговора с помощью ранее продуманных форм являются её основными признаками.

В диалогическом дискурсе изображаются различные стороны реальной жизни. Поэтому он имеет субъективный и объективный характер. Объективность заключается в том, что разные значения выражаются с помощью различных средств изображения. Диалогический дискурс выделяется синтаксической структурой. Он отличается от монологического дискурса синтаксической особенностью.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

## References:

1. (2019). *Country Spotlight Uzbekistan// Cross Cultural Management.* (data dostupa 3.12.2019). Retrieved from <http://cms.iuj.ac.jp/gso/wp-content/uploads/2014/02/Uzbekistan-CC8.pdf>
2. Doi, M. M. (2001). *Gesture, Gender, Nation: Dance and Social Change in Uzbekistan.* - Praeger.
3. Ivaniciu, C., Popica, V. (2015). *No Words In Afghan World. Case Study of Afghans' Nonverbal Communication.* International Conference RCIC'15, pp. 414 – 422.
4. (2012). *Uzbekistan// Word Trade Centre. – San Diego.* (data dostupa 3.12.2019). Retrieved from <https://mbjprotocol.com/wp-content/uploads/2012/03/C-E-Uzbekistan.pdf>
5. Yang, X. (2016). *The influence of high/low context culture on choice of communication media : students' media choice to communicate with professors in China and the United States.* Electronic Theses and Dissertations, Paper 2375.
6. Ostin, Dzh.L. (1986). *Slovo kak dejstvie.* V kn.: Novoe v zarubezhnoj lingvistike. Vyp. XVI. (pp.22-130). Moscow: Progress.
7. Halliday, M.A. (1976). *System and function in language.* London: Oxford Univ. Press.
8. Schegloff, E. A., Jefferson, G., & Sacks, H. (1977). The preference for self - correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53, pp.361-382.
9. Zvegincev, V.A. (1984). *O nauchnom nasledii Vil'gel'ma fon Gumbol'dta.* Gumbol'dt V. fon. Izbrannye trudy po jazykoznaniju. (p.46). Moscow: Mysl'.
10. Gott, V.S., Semenjuk, Je.D., & Ursul, A.D. (1984). *Kategorii sovremennoj nauki* (stanovlenie i razvitiye). (p.268). Moscow: Mysl'.
11. Schiffрин, D. (1994). *Approaches to Discourse.* – Oxford, Cambridge: MA.
12. Benveniste, E. (1966). *Problèmes de linguistique général.* (p.356). Paris: Gallimard.
13. Toirova, G. (2019). Actual problems of Uzbek linguistic research. *ISJ Theoretical & Applied Science*, Impakt-faktor ESJI (KZ): 8,716 . Volume: 75. 07 (75), pp. 169-172.

**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

QR – Issue

QR – Article

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

**Amanjol Jamansariech Atakanov**  
Kyrgyz Research Institute of Irrigation  
candidate of technical science, Deputy Director

**Nurdin Abylaevich Karabaev**  
Kyrgyz Agrarian University  
doctor of agricultural science, professor

**Dilshat Pakhretdinovich Khalimov**  
Kyrgyz Russia-Slavick University  
candidate of technical science

## PROSPECTS FOR REUSE OF COLLECTOR-DRAINAGE WATER FOR CROP IRRIGATION

**Abstract:** The issues of reuse of collector-drainage water for irrigation, improved by ameliorants and partly dilute fresh water at the experimental site of the Kyrgyz Research Institute of Irrigation in the Batken region of the Kyrgyz Republic are considered.

The article gives a brief overview for needs to development of ways to reuse wastewater and agricultural collector-drainage water for irrigation. The results of reusing of collector-drainage water, improved with ameliorants and partial dilute by fresh water, for irrigation of agricultural crops, at the experimental plot in the Batken region of the Kyrgyz Republic are given.

**Key words:** Saline soils, sodicity, irrigation, collector-drainage water, sodium absorption ratio, soil-absorbing complex, ameliorants, fresh water.

**Language:** Russian

**Citation:** Atakanov, A. J., Karabaev, N. A., & Khalimov, D. P. (2020). Prospects for reuse of collector-drainage water for crop irrigation. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 458-463.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-86> **Doi:** [crossref https://doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.86](https://doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.86)

**Scopus ASCC:** 2304.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ ВОД ДЛЯ ОРОШЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

**Аннотация:** Рассмотрены вопросы повторного использования улучшенной мелиорантами и частично разбавленной пресной водой, коллекторно-дренажной воды для орошения, на Опытном участке Кыргызского научно-исследовательского института ирригации в Баткенской области Кыргызской Республики.

В статье дан краткий обзор развития путей повторного использования сточных вод и сбросных сельскохозяйственных коллекторно-дренажных вод для орошения. Приведены результаты повторного использования коллекторно-дренажных вод, с частичным добавлением пресной воды и мелиорантов, для орошения сельскохозяйственных культур, на опытном участке Баткенского района Кыргызской Республики.

**Ключевые слова:** Засоленные почвы, осолонцевание, орошение, коллекторно-дренажная вода, натрийабсорбционное соотношение, почвенно-поглощающий комплекс, амелиоранты, пресная вода.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

### Введение

С демографическим ростом населения Кыргызской Республики увеличиваются нагрузки на орошающие пашни. Такое антропогенное воздействие на орошающие пашни в странах Центральной Азии (ЦА), вызывает рост поливной воды и наряду с этим увеличиваются объемы сбросных коллекторно-дренажных вод (КДВ), образующихся под действием интенсивного орошения.

Сбросные воды - естественный спутник традиционного орошаемого земледелия. При инновационной технике полива, строгом и правильном соблюдении рекомендованных норм и режимов полива, доля сбросных вод формируемого дренажного стока, согласно современным научно-техническим рекомендациям, не должен превышать 10% от объема подаваемой на полив воды. Однако из-за огромных непроизводительных потерь оросительной воды доля КДВ от объема стока подаваемого на орошение фактически составляет в среднем около 20-55% [1, с. 2].

Например, на орошающих землях России объем дренажного стока составляет примерно 50 % от водозабора воды на орошение [2, с. 65]

В аридных регионах орошаемого земледелия сбросные высокоминерализованные воды из коллекторно-дренажных систем большая экологическая проблема, усугубляющая и без того острую проблему вторичного засоления почв, от которого страдают почти все страны ЦА. Засолению подвергнуты земли не только ЦА, но и Европейской части РФ. По материалам российских экологов, на территории Заволжья самой распространенной формой деградации является засоление, им охвачено 59,4 % сельскохозяйственных угодий, на втором месте дефляция (ветровая эрозия) земель – 28,2 % и на третьем водная эрозия – 12,4% [3, с. 375].

Традиционно огромные объемы коллекторно-дренажных вод образуются в регионах массивного орошения. Например, на мелиорированных землях Кыргызстана образуется огромное количество коллекторно-дренажных вод. По данным обследования проекта Европейской комиссии ЕС, объемы дренажного стока составляют около 62,8 м<sup>3</sup>/с при фактическом объеме водозабора 174 м<sup>3</sup>/с или 36,1% от подаваемой воды для орошения [4, с. 10].

Огромные объемы КДВ образуемые в ЦА является одним из главных экологических проблем региона. За последнее десятилетие (2000-2009 гг.) по данным НИЦ МКВК суммарный объем коллекторно-дренажных вод в среднем составляет около 30 км<sup>3</sup>/год, что огромно даже при незначительном уменьшении стока из за сокращения использования

орошаемых земель в силу известных социально-экономических реформ и проблем перехода к рыночной экономике в странах бывшего СССР. Из этого огромного объема сбросных вод только 51% - это воды которые возвращаются по коллекторам в реки; около 33% утекают в понижения рельефа, и всего лишь 16% - повторно используется для орошения. [5, с. 280].

Перед службами водного хозяйства всех стран мира стоит задача увеличения объема повторного использования сбросных вод на нужды народного хозяйства. Это магистральный путь удовлетворения в воде все возрастающей потребности в водных ресурсах сельского хозяйства и промышленности.

Все ведущие мировые специалисты по водным проблемам предсказывают, что в будущем ожидается сокращение поставок качественной оросительной воды, поскольку развитие новых источников водоснабжения не идет в ногу с растущими потребностями сельского хозяйства, промышленности и населения в воде [6, с.1] .

Таким образом, орошающее земледелие сейчас сталкивается с проблемой использования все меньшего количества пресной воды, и во многих случаях уже используется вода более низкого качества, для выращивания и обеспечения продовольствием и сырьем все более растущих потребностей населения и пищевой промышленности. Растущая потребность аграрного производства в воде могут быть удовлетворены путем более эффективного использования имеющихся источников водоснабжения, в т. ч. необходимо увеличить объемы повторного использования муниципальных сточных вод, и вод из коллекторно-дренажных систем, функционирующей на мелиорируемых полях [6, с. 2].

В аридном орошающем земледелии одним из главных критериев повторного использования коллекторно-дренажных вод является недопущения вторичного засоления земель.

Так, в Баткенской области Кыргызской Республики в связи с дефицитом поливной воды, для орошения полей сельскохозяйственных культур используются слабоминерализованные воды из коллекторно-дренажной системы. Вопросы влияния таких вод на свойства почвы и урожай сельскохозяйственных культур изучены недостаточно.

Поэтому на Баткенском опытном участке Кыргызского НИИИ ирригации (КНИИИ) проведены исследования по изучению воздействия различных мелиорантов на химический состав вод коллекторно-дренажной системы (таблица 1).

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

**Таблица 1. Изменение химического состава воды коллекторно-дренажной системы под действием мелиорантов ,мг/л**

№	Варианты	Ионный состав								$NO_3^-$	рН	Сумма ионов			
		Анионы				Катионы									
		$CO_3^{2-}$	$HCO_3^-$	$Cl^-$	$SO_4^{2-}$	$Ca^{2+}$	$Mg^{2+}$	$Na^+$	$K^+$						
Дата отбора пробы 7 июля															
1	Контроль	нет	231,8	246,2	1493,7	250,5	218,9	228,0	6,0	19,0	8,18	2694,1			
2	Известь +HCl <sub>2</sub>	нет	104,9	753	1395,0	561,0	188,5	234,0	6,0	13,5	7,53	3255,9			
3	Известь +HNO <sub>3</sub>	-“-	119,6	231,7	1441,0	521,0	176,3	227,0	5,5	390,0	7,85	3112,1			
4	Известь +CH <sub>3</sub> COOH	-“-	331,9	260,6	1406,5	390,8	176,3	248,0	6,0	14,2	7,82	2834,3			
5	Гипс +HNO <sub>3</sub>	-“-	63,4	246,2	1997,0	591,2	194,6	227,0	6,0	177,5	7,28	3502,9			
6	Ca (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-“-	212,3	260,6	1518,3	470,9	231,0	228,0	6,0	355,0	7,86	3282,1			
7	Ca (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> +50% пресной воды	-“-	192,8	115,8	758,3	300,6	152,0	120,0	4,0	300,0	7,85	1943,5			
Дата отбора пробы 25 августа															
1	Контроль	19,2	222,0	217,2	1304,5	180,4	200,6	226,0	8,0	26,2	8,29	2404,1			
2	Известь +HCl <sub>2</sub>	6,8	217,2	333,0	1396,6	340,7	170,2	226,0	7,2	21,6	7,84	2793,3			
3	Известь +HNO <sub>3</sub>	2,4	187,9	217,2	1314,4	330,7	158,1	226,0	6,5	158,3	7,11	2601,5			
4	Известь +CH <sub>3</sub> COOH		297,7	217,2	1301,2	330,7	152,0	221,0	8,0	26,2	7,88	2554,0			
5	Гипс +HNO <sub>3</sub>	нет	185,4	231,7	1475,6	380,7	194,6	221,0	6,5	81,2	7,54	2776,7			
6	Ca (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	4,8	144,0	246,2	1477,2	390,8	200,6	250,0	7,5	213,3	8,2	2941,6			
7	Ca (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> +50% пресной воды	4,8	83,0	130,3	686,0	222,8	104,6	146,0	4,0	162,5	7,94	1539,2			

В изучаемых водах из коллектора "Рават-Кавут" по анионному составу явно преобладают сульфаты, а по катионному составу состоит почти по ровному количеству катионов кальция, натрия и магния. Эти сульфаты могут состоять из вредных легкорастворимых нейтральных солей ( $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$  - мирабилит,  $Na_2SO_4 \cdot 2CaSO_4$  - глауберит), и безвредных солей:  $CaSO_4 \cdot 2H_2O$  (гипс) и  $MgSO_4$ .

Эти минерализованные воды по состоянию pH среды довольно жесткие и поэтому с добавлением мелиорантов их следует смягчить.

Химический состав воды коллектора "Рават-Кавут", используемой на орошение опытных полей с применением мелиорантов изучался в течения всего вегетационного периода, за короткий было проведено 8 поливов по 1000 м<sup>3</sup>/га. Наиболее плохого качества вода этого коллектора была в июле и августе месяце, поэтому мы охарактеризуем изменение качества этой воды под воздействием различных мелиорантов именно в этот период (см.табл.1).

Использовалось 6 различных мелиорантов, каждый из которых оказывает определенное влияния на изменение состава оросительной воды.

Изменения в химическом составе почв происходят очень медленно и чтобы полностью проследить действия на почву какого-либо реагента необходимы длительные наблюдения. Однако даже за короткий срок (6 месяцев) воздействия улучшенных коллекторных вод на почву, произошло некоторое рассоление верхних слое почвенного горизонта.

В июле месяце коллекторная (контрольная) вода было неудовлетворительной для орошения по ирригационным показателям. Применения в качестве мелиоранта извести с соляной кислотой улучшило воду по всем ирригационным показателям, уменьшились общая щелочность, ( $HCO_3^-$ ), снизилось pH до 7,8-7,5, увеличилось количество кальция, уменьшилось магния, однако появился другой отрицательный момент, увеличилось количество хлора выше нормы. В августе месяце были уменьшены дозы соляной кислоты и соотношение ( $Cl^-$ ) / ( $SO_4^{2-}$ ) улучшилось.

Однако, использовать в качестве мелиоранта соляную кислоту надо очень осторожно, точно рассчитывать ее норму.

В июле месяце сумма солей при внесении мелиоранта увеличилась как за счет нетоксичных,

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829
GIF (Australia)	= 0.564
JIF	= 1.500

SIS (USA)	= 0.912
РИНЦ (Russia)	= 0.126
ESJI (KZ)	= 8.716
SJIF (Morocco)	= 5.667

ICV (Poland)	= 6.630
PIF (India)	= 1.940
IBI (India)	= 4.260
OAJI (USA)	= 0.350

так и за счет токсичных солей хлора, в августе снижение количества мелиоранта гораздо меньше увеличило общую минерализацию и за счет нетоксичных солей. В варианте с известью и азотной кислотой в обоих случаях снизилась pH воды, в августе вода стала почти нейтральной, pH – 7,11, уменьшилась бикарбонатная щелочность, вода почти полностью нейтрализовалась, в мг-экв 0,08 при предельной норме 0,2; увеличилось количество катионов кальция, уменьшилось катионы магния, стало хорошим отношение ионов, сумма солей увеличилась за счет нетоксичных солей кальция и азота, который оказывал благоприятное действие на рост и развитие растений в качестве азотной подкормки.

Рассмотрим вариант улучшения коллекторно-дренажной воды с помощью мелиоранта – известь + уксусная кислота. Эффект получен не плохой – несколько понизилось pH воды, стали хорошим отношение ионов, сумма солей увеличилась не много за счет нетоксичных ионов, полностью нейтрализовались сода, содержание ионов  $\text{HCO}_3^-$  несколько увеличилось, количество кальция возросло, магния понизилось. Этот вариант дает наименьшее увеличение суммы солей, по сравнению с контролем.

Хороший эффект улучшения воды получен при применения в качестве мелиоранта гипса в сочетании с азотной кислотой. Понижается pH воды, почти до нейтральной, полностью нейтрализуется сода, хорошо снижается бикарбонатная щелочность. Сумма солей увеличивается за счет нетоксичных ионов. С водой в качестве подкормки вносится азот.

Мелиорация воды гипсом известна, но сложность состоит в том, что приходится вносить очень большое количество гипса (5-10 т/га), так как только 0,2 % его растворимы и может давать эффект. Мы рассчитывали необходимое количество гипса для изменения соотношения ионов в пользу кальция и полностью растворяли его кислотой, т.о. уменьшили его количество в 20-25 раз. Исключая балласт в виде нерастворимых солей.

В воде не содержащей соды очень хороший результат дает применение в качестве мелиоранта кальциевой селитры ( $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ), в августе месяце внесение этого химического мелиоранта улучшило воду по всем показателям, но не достаточно снизило содержания соды. Разбавления коллекторно-дренажной воды пресной, уменьшение ее минерализации вдвое, внесение такого же количества кальциевой селитры хватило для полной нейтрализации соды вследствие того, что кальциевая селитра не так сильно подкисляет воду, как добавки кислот, ее, если это возможно, надо вносить в больших количествах, или добавлять немного кислоты для нейтрализации соды. Кальциевая селитра

наиболее удобный химический мелиорант, ее внесение требует наименьших трудозатрат. Она снижает бикарбонатную щелочность, делает хорошим отношение ионов, повышение общей минерализации происходит за счет нетоксичных солей, с водой поступает в виде подкормки азот. Особенно хороший эффект получен при применении этого мелиоранта с разбавлением пресной водой, в результате чего снижается общая минерализация, остальные положительные моменты сохраняются.

Таким образом, при добавлении мелиорантов на минерализованные воды коллекторно-дренажной системы Баткена, улучшается качество оросительной воды, что положительно влияет на плодородие почв и создается условие увеличения урожайности сельскохозяйственных культур.

Для выявления изменений анионного состава изучаемой воды при применении мелиорантов, используется показатели соотношения катионов, которые указывают на состояние качества используемой воды (таблица 2). Как видно из материалов таблицы 1 и 2, при применении кальций содержащих мелиорантов, в составе изучаемой воды резко повышается доля катионов кальция. Причем, соотношение катионов  $\text{Ca}^{2+} : \text{Mg}^{2+}$  увеличивается в два и более раза и увеличение такого соотношения более заметно проявляется в пробах воды, отобранные 25 августа.

Кроме того, в основе разработки различных классификаций, оценки качества ирригационных вод лежит определение концентрации в них катиона натрия и соотношения катиона  $\text{Na}^+$  к катионам  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$ . В США эта величина называется SAR (sodium adsorption ratio или натрий-адсорбционное отношение), у нас – он называется натриевый показатель ПНа.

Величина SAR определяется формулой

$$\text{SAR} = \frac{\text{Na}^{2+}}{\sqrt{\frac{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}{2}}} \quad (1) \quad [7, \text{c. 788}].$$

где SAR- sodiumadsorptionratio или натрий-адсорбционное отношение;

$\text{Na}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ - концентрации содержания ионов в мэкв / л

И.Н. Антипов-Каратайев и Г.М.Кадер (1961) предложили использовать в этих целях показатель критического отношения (ПКО) суммы катионов  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  к  $\text{Na}^+$  в оросительной воде (мг.экв./л) и общую концентрацию солей в воде - С (г/л)

$$\text{ПКО} = \frac{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}{\text{Na}^{+} \times 0.23 \times C} \quad (2) \quad [8, \text{c. 14}].$$

-где ПКО- показатель критического отношения;  $\text{Ca}^{2+}$ ;  $\text{Mg}^{2+}$  ; $\text{Na}^+$ ; - катионы натрия, магния, натрия и общая концентрация солей в оросительной воде (г/л).

В наших исследованиях при добавлении мелиорантов в воды коллекторно-дренажной системы резко увеличивается соотношения

**Impact Factor:**

**ISRA (India)** = 4.971  
**ISI (Dubai, UAE)** = 0.829  
**GIF (Australia)** = 0.564  
**JIF** = 1.500

**SIS (USA)** = 0.912  
**РИНЦ (Russia)** = 0.126  
**ESJI (KZ)** = 8.716  
**SJIF (Morocco)** = 5.667

**ICV (Poland)** = 6.630  
**PIF (India)** = 1.940  
**IBI (India)** = 4.260  
**OAJI (USA)** = 0.350

катионов  $\text{Ca}^{2+}$  к катионам  $\text{Na}^+$  и аналогичная картина наблюдается при соотношении катионов  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  к катионам  $\text{Na}^+$ .

Изменение соотношение катионов  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  к катионам  $\text{Na}^+$  при добавлении мелиорантов в воды коллекторно-дренажной

системы Баткена свидетельствует о том, что при добавлении вышеназванных мелиорантов существенно улучшается качество воды. Это сопровождается увеличением доли катионов кальция и уменьшением доли катионов натрия в поливной воде.

**Таблица 2. Ирригационная оценка воды коллектора "Рават-Кавут" с мелиорантами, мг/л**

№	Варианты	pH	$\text{CO}_3$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{SO}_4}$	$\frac{\text{Na}}{\text{Ca}+\text{Mg}}$	$\frac{\text{Na}}{\text{Ca}}$	$\frac{\text{Mg}}{\text{Ca} + \text{Mg}}$	$\frac{\text{Mg}+\text{Na}}{\text{Ca}}$	$\frac{\text{Mg}}{\text{Ca}}$	Сумма ионов мг/л
Пробы воды отобранные 7 июля										
1	Контроль	8,18	нет	0,22	0,32	0,79	0,59	2,23	1,44	2694,1
2	Известь + $\text{HCl}_2$	7,53	нет	0,73	0,23	0,36	0,35	0,91	0,55	3256,0
3	Известь + $\text{HNO}_3$	7,85	-“-	0,21	0,24	0,38	0,35	0,93	0,55	3112,1
4	Известь + $\text{CH}_3\text{COOH}$	7,82	-“-	0,25	0,31	0,55	0,42	1,29	0,74	2834,3
5	Гипс + $\text{HNO}_3$	7,28	-“-	0,16	0,22	0,33	0,35	0,87	0,54	3502,9
6	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	7,86	-“-	0,23	0,23	0,42	0,44	1,23	0,80	3282,1
7	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2+50\%$ пресной воды	7,85	-“-	0,20	0,18	0,34	0,45	1,18	0,83	1942,5
Пробы воды отобранные 25 августа										
1	Контроль	8,29	0,64	0,22	0,38	1,09	0,64	2,92	1,83	2404,1
2	Известь + $\text{HCl}_2$	7,84	0,22	0,32	0,31	0,57	0,45	1,40	0,82	2793,3
3	Известь + $\text{HNO}_3$	7,11	0,08	0,22	0,33	0,59	0,44	1,38	0,78	2601,5
4	Известь + $\text{CH}_3\text{COOH}$	7,88	нет	0,22	0,33	0,58	0,43	1,33	0,75	2554,0
5	Гипс + $\text{HNO}_3$	7,54	нет	0,21	0,27	0,50	0,45	1,34	0,84	2676,7
6	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	5,20	0,16	0,22	0,30	0,55	0,45	1,40	0,84	2941,6
7	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2+50\%$ пресной воды	7,94	0,16	0,25	0,31	0,55	0,43	1,30	0,75	1539,2

При внесении химических мелиорантов в солонцовую почву происходит замена обменного натрия в почве кальцием (таблица 2). При этом улучшаются физические и водно-физические свойства почв, и повышается урожайность сельскохозяйственных культур. Внесение химических мелиорантов в поверхностный слой пахотного горизонта осуществлено одновременно с поливной водой. Это сэкономило тяжелый ручной труд, за счет того, что вместо трудоёмкого процесса их разбрасывания вручную, это сделано внесением через оросительную воду. Это также способствует более равномерному распределению мелиорантов в почве и экономит материально-технические ресурсы и средства. При таком способе внесения мелиорантов с поливной водой, мелиоранты вносятся небольшими дозами одновременно с каждым поливом, и такое дробное внесение способствует улучшению водно-физических и физико-химических свойств как поливной воды, так и почв [9, с.1].

Результаты опытно-экспериментальных работ приведены в научных отчетах КНИИ [10, с.27-28].

Проведенные опытно-экспериментальные работы показали, что надлежащее и правильное использование частично засоленной коллекторно-дренажной воды предельного качества в сочетании с надлежащим севооборотом и вмешательством в управление на засоленных и солончаковых почвах может потенциально превратить такие водные и почвенные ресурсы из тяжелого экономического бремени и отрицательного влияния на окружающую среду, наоборот в выгодные и прибыльные экономические активы. Но фермеры должны быть хорошо осведомлены и подготовлены к точному соблюдению технологии полива, и правил и норм полива.

### Выводы

1. При добавлении мелиорантов на минерализованные воды коллекторно-дренажной системы, улучшается качество оросительной воды, что положительно влияет на плодородие почв..

2. Увеличение соотношение катионов  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  к катионам  $\text{Na}^+$  при добавлении

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

мелиорантов в воды коллекторно-дренажной системы Баткена свидетельствует о том, что при применении мелиорантов существенно улучшается качество воды.

3. Орошение сельскохозяйственных культур на Баткенском опытно-экспериментальном участке КНИИ по предложенной институтом схеме улучшения мелиорантами коллекторно-дренажных вод способствовало повышению урожайности сельскохозяйственных культур.

## References:

1. Akmammedov, M. (n.d.). Ministr vodnogo hozjajstva Turkmenistana Ustojchivoe upravlenie drenazhnymi vodami na transgranichnom urovne.
2. Kirejcheva, L.V. (2015). Osnovnye napravlenija snizhenija antropogennoj nagruzki na vodnye ob#ekty za schet umen'shenija sbrosa drenazhnih vod s melioriruemyh territorij / Zh.: *Prirodoobustroystvo*, №5.
3. (2017). Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii MSH RF: «Jekologomeliorativnye aspekty racional'nogo prirodopol'zovanija», s 31.01 po 03.02. 2017, Tom 1. Volgogradskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet. Volgograd.
4. (2012). Nacional'nyj otchet po upravleniju vozvratnymi vodami v Kyrgyzskoj Respublike (na primere kollektorno-drenazhnih vod), Kazakhstan, g. Almaty, p.36.
5. Jakubov, H.Je., Jakubov, M.A., & Jakubov, Sh.H. (2011). *Kollektorno-drenazhnyj stok Central'noj Azii i ocenka ego ispol'zovanija na oroshenie*. (p.280). Tashkent.
6. Oster, J.D. (1994). «Irrigation with poor quality water»; Department of Soil and Environmental Sciences, University of California, Riverside, CA 92521, USA, Accepted 21 April 1994
7. (1997). United States Department of Agriculture Irrigation Guide Issued September 1997, p.820.
8. Zajdel'man, F.R., Smirnova, L.F., Shvarov, A.P., & Nikiforova, A.S. (2002). *Praktikum po kursu «Melioracija pochv»* Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, p.53.
9. (1985). Vnesenie himmeliorantov s polivnoj vodoj (Posobie SNiP 2.06.03-85 "Meliorativnye sistemy i sooruzhenija") "Sojuzvodproekt".
10. (1989). KyrgNII godovoj otchet za 1989 g Vlijanie oroshenija meliorirovannymi kollektorno-drenazhnaja vodami na fiziko-himicheskij sostav pochv i urozhaj sel'skokhozajstvennyh kul'tur v Batkenskoj doline. (p.75). Frunze.

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b> = <b>4.971</b>	<b>SIS (USA)</b> = <b>0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b> = <b>6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b> = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b> = <b>0.126</b>	<b>PIF (India)</b> = <b>1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b> = <b>0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b> = <b>8.716</b>	<b>IBI (India)</b> = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b> = <b>5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b> = <b>0.350</b>

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article

**S. U. Zhanatauov**

Noncommercial joint-stock company "Kazakh national agrarian university"  
Academician of International Academy of Theoretical and Applied Sciences (USA),  
Professor, Candidate of physics and mathematical sciences,  
Department «Information technologies and automatization», Kazakhstan  
[sapagt@mail.ru](mailto:sapagt@mail.ru)

**R.B. Seitkamzina**

Noncommercial joint-stock company "Kazakh national agrarian university"  
Master student, Kazakhstan  
[abdrasilova1983@bk.ru](mailto:abdrasilova1983@bk.ru)

## MATRICES OF INDICATORS OF RECOVERABLE KNOWLEDGE

**Abstract:** The problem is solved in the article: for the given 5 matrices of eigenvectors of different dimensions (they were calculated using real data [2-6]), find 2 matrices  $A^{+}_{qp}$ ,  $B^{+}_{pp}$  of eigenvectors containing all indicators of 5 matrices of eigenvectors  $C_{nn}$  [2- 6]. Without changing indicators, transform the solution to this problem into the solution from [1], where the input object is the diagonal matrix  $\Lambda_{pp} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p)$ ,  $\lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$ ,  $\lambda_1 + \dots + \lambda_p = p$ ,  $p + q = n$ ,  $p \leq q$ . it is required to find the values of the elements of 2 model submatrices  $Z_{mq}$ ,  $Z_{mp}$  of the matrix  $Z_{mn} = [Z_{mq}/Z_{mp}]$ , consisting of  $m$  values of  $n$  z-variables,  $n = q + p$ ,  $q \geq p$ . The set of z-variables is divided into 2 groups: the first group combines the z-variables  $z_1, \dots, z_5$ , the second  $z_6, \dots, z_9$ :  $(1/m)UTU = \Lambda^{(1)}_{pp}$ ,  $(1/m)VTU = \Lambda^{(2)}_{pp}$ ,  $(1/m)UTV = \Lambda^2_{pp} = \text{diag}(\lambda_1^2, \dots, \lambda_p^2)$ ,  $\lambda_1^2 > \dots > \lambda_p^2 > 0$ . Model matrices  $A^{+}_{qp}$  and  $B^{+}_{pp}$  must have algebraic properties of orthonormal matrices corresponding to positive eigenvalues.

**Key words:** excess canonical variable, serfdom, redundancy -canonical variable, knowledge indicators.

**Language:** Russian

**Citation:** Zhanatauov, S. U., & Seitkamzina, R. B. (2020). Matrices of indicators of recoverable knowledge. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 464-475.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-87>   **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.87](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.87)

**Scopus ASCC:** 2604.

## МАТРИЦЫ ИНДИКАТОРОВ ИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗНАНИЙ

**Аннотация:** В статье решена задача: для заданных 5 матриц собственных векторов разных размерностей (они вычислены по реальным данным [2-6]) найти 2 матрицы  $A^{+}_{qp}$ ,  $B^{+}_{pp}$  собственных векторов, содержащих все индикаторы из 5 матриц собственных векторов  $C_{nn}$  [2-6]. Не меняя индикаторы преобразовать решение этой задачи в решение задачи из статьи [1], где входным объектом служит диагональная матрица  $\Lambda_{pp} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p)$ ,  $\lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$ ,  $\lambda_1 + \dots + \lambda_p = p$ ,  $p + q = n$ ,  $p \leq q$ . требуется найти значения элементов 2-х модельных подматриц  $Z_{mq}$ ,  $Z_{mp}$  матрицы  $Z_{mn} = [Z_{mq}/Z_{mp}]$ , состоящей из  $m$  значений  $n$  z-переменных,  $n = q + p$ ,  $q \geq p$ . Множество z-переменных разделено на 2 группы: в 1-ую группу объединены z-переменные  $z_1, \dots, z_5$ , во 2-ую -  $z_6, \dots, z_9$ :  $(1/m)UTU = \Lambda^{(1)}_{pp}$ ,  $(1/m)VTU = \Lambda^{(2)}_{pp}$ ,  $(1/m)UTV = \Lambda^2_{pp} = \text{diag}(\lambda_1^2, \dots, \lambda_p^2)$ ,  $\lambda_1^2 > \dots > \lambda_p^2 > 0$ . Модельные матрицы  $A^{+}_{qp}$  и  $B^{+}_{pp}$  должны иметь алгебраические свойства ортонормированных матриц, соответствующих положительным собственным числам.

**Ключевые слова:** избыточно-канонических переменных, индикаторы знаний.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

### Введение

В исследованиях [1-5] анализировались 5 реальных многомерных выборок значений  $m=44$  значений наборов X-факторов или T-факторов. Подмножества X-факторов или T-факторов статистически значимо влияли на 1 или 2 или 3 телекоммуникационных показателей из их множества. Множество телекоммуникационных показателей характеризуют доходы, расходы населения и предприятий, количества используемых аппаратов, объемы затрат времени при личных и деловых разговорах. Все показатели имеют  $m=44$  значений.

Разработаны разные когнитивные модели. Получены оригинальные результаты. Например, найдены 3 обобщенные факторы, содержащие показатели изменений долей доходов (27,10%) и расходов (25.74%) населения Республики Казахстан и 3 измеряемых показателей: «Абонентская плата за домашний телефон, 26,09%», «Численность работающих по найму», 38,16%), сильно выраженная «потребность в отдельном телефонном аппарате»(OTA) (цивилизованная потребность индивида, 25.745). Даны объяснение превышению расходов над доходами населения и другие противоречия предпосылкам микроэкономической теории спроса и предложения. В условиях отсутствия эластичности спроса по цене.

Для предприятий получены интересные результаты. Например, найдены для заданной реальной многомерной выборки значений  $m=44$  значений 8 Т-факторов и  $m=44$  значений показателя «количество отдельных телефонных аппаратов (OTA) для предприятий» найдены 4 группы предприятий. Для них выявлены структуры денежных доходов, расходов. В группе крупных предприятий (КП, 53%) - показатели изменений доли по вкладу в ВРП (17.29%), по объему промышленного производства»(16.679%,) по дебиторской и кредиторской задолженностям

на 1 предприятие (16,04%). Их расходы на междугородные разговоры - 17,8%. В группе средних предприятий (СП, 12.27%) – доля доходов- 18.84%, доля расходов на OTA,- 40.18%. Для мелких предприятий (МП, 8.34%) 70.476% от количества всех предприятий РК приносит в экономику 12% денежных оборотов (доходов, расходов). Группа бюджетных предприятий (БП, ее доля 8%) обеспечена бюджетными инвестициями в основной капитал на 8% из 100% =53%+12.27%+8.34%+8%+ε, ε=11,51% - доля от неучтенных Т-факторов.

Математическое и когнитивное моделирование в исследованиях [1-5] проведены на паре объектов – матрице собственных чисел  $\Lambda_{nn}=\text{diag}(\lambda_1,\dots,\lambda_n)$  и матрице собственных векторов  $C_{nn}$ .

Ниже мы конструируем 2 пары матриц с десятью индикаторами наличия знаний, выявленных из 5 матриц собственных векторов. Индикаторы перенесены в матрицы  $A^{+54}, B^{+44}$ . Моделирование новых валидных переменных и 2-х множеств телекоммуникационных показателей, содержащих знания, извлекаемые когнитивно по 10 индикаторам.

Задача: для заданных 5 матриц собственных векторов разных размерностей (они вычислены по реальным данным [1-5]) найти 2 матрицы  $A^{+qp}, B^{+pp}$  собственных векторов, содержащих все индикаторы из 5 матриц собственных векторов  $C_{nn}$  [1-5]. Преобразовать решение этой задачи в решение задачи из статьи [6], где входным объектом служит диагональная матрица  $\Lambda_{pp}=\text{diag}(\lambda_1,\dots,\lambda_p)$ ,  $\lambda_1>\dots>\lambda_p>0$ ,  $\lambda_1+\dots+\lambda_p=p$ ,  $p+q=n$ ,  $p \leq q$ .

### Исходные данные

Индикаторы наличия знаний о видах услуг связи имеются во всех матрицах  $C_{nn}$  [1-5]. Рассмотрим матрицу  $C_{77}$  [1] (Таблица 1).

Таблица 1. Матрица собственных векторов  $C_{7,7}$  [1]

	1	2	3	4	5	6	7
1	0,2985	-0,4969	-0,4706	0,0270	0,6557	-0,1022	0,0391
2	0,3130	-0,5372	-0,2060	0,2632	-0,7058	-0,0071	-0,0593
3	-0,4796	-0,2679	-0,0150	0,2397	0,0247	0,4465	0,6638
4	-0,4999	-0,1926	-0,1236	0,1712	0,0833	0,3431	-0,7374
5	0,1651	-0,3681	0,8311	0,2905	0,2271	-0,0543	-0,0873
6	-0,2197	-0,4580	0,1598	-0,8373	-0,1078	-0,0605	0,0071
7	0,5074	-0,1022	-0,0667	0,2402	-0,0346	-0,8160	0,0540

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

**Таблица 2. Матрица собственных векторов  $C_{7,7}$  [2]**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	4	5	6	7
1	-0,238	-0,3768	0,6177	-0,6213	-0,0709	0,0336	-0,1666
2	<b>0,5267</b>	0,0442	0,0705	0,0286	-0,2077	-0,4323	-0,6963
3	-0,219	0,4719	0,5502	0,368	-0,5223	-0,054	0,1245
4	<b>0,5206</b>	-0,0291	0,1142	0,011	-0,2109	0,8178	-0,0409
5	-0,0956	0,6371	-0,341	-0,6389	-0,2201	0,0792	-0,0762
6	0,2772	0,4608	0,4241	-0,0698	0,7201	-0,0286	0,082
7	<b>0,5108</b>	-0,12	0,0406	-0,2541	-0,2599	-0,3649	0,6766

Смыслы 6 x-факторов и трафика соответствуют смыслам z-переменных.

z1 -Изменение цен на непродовольственные товары

z2 - Изменение цен на платные услуги

z3 -Денежные расходы населения (в среднем на душу населения)

z4-Потребительские расходы (в среднем на душу населения)

z5-Прочие расходы (в среднем на душу населения)

z6-Ввод в действие жилых домов

**Смысл (z7)= «Трафик интернета Dial up (минуты) населения»**

Индикаторы наличия знаний о видах услуг связи имеются во всех матрицах  $C_{nn}$  [1-5]. Из матрицы  $C_{77}$  [1] выделим 1 индикатор наличия знаний про виды услуг связи. Это значение  $c_{71}=\text{corr}(z_7,y_1)=-0,5074$ , соответствующий спектру  $\Lambda_{66}=\text{diag}(4.6798, 0.7050, 0.3390, 0.2249, 0.0500, 0.0013)$ , у которого –параметр имеет значение  $f_4(\Lambda_{66},1)=4.6798/6=0.78$ . Смысл z-переменной

**Смысл (z7)= «Трафик интернета Dial up (минуты) населения».**

Рассмотрим матрицу  $C_{77}$  [2] (Таблица 2).

Смыслы 7 анализируемых коррелированных z-переменных:

Смысл(z1)=(X5)=«Численность работающих по найму»;

Смысл(z2)=(x7)=«Среднемесячная заработка плата работников»;

Смысл(z3)=(x11)=«Изменение цен на продовольственные товары»;

Смысл(z4)=x16=«Потребительские расходы (в среднем на душу населения)»;

Смысл(z5)=x20= «Прочие расходы»;

Смысл(z6)= x21= «Ввод в действие жилых домов»;

**Смысл (z7)=(Y2)=«количество ОТА для населения».**

Из матрицы  $C_{77}$  [2] выделим 1 индикатор наличия знаний про виды услуг связи. Это значение  $c_{71}=\text{corr}(z_7,y_1)=0,5108$ ,

соответствующий спектру  $\Lambda_{77}=\text{diag}(3.4601, 1.5195, 1.0076, 0.5216, 0.4389, 0.0423, 0.0100)$ .

**Смысл (z7)=(Y2)=«количество ОТА для населения».**

Рассмотрим матрицу  $C_{99}$  [3] (Таблица 3).

Смыслы 9 анализируемых коррелированных z-переменных:

Смысл(z1)=(T1)=«Валовый Региональный Продукт»;

Смысл(z2)=(T5)=«Совокупный доход до налогообложения предприятий и организаций»;

Смысл(z3)=(T8)=«Количество предприятий»;

Смысл(z4)=(T9)=«Объем промышленного производства на 1 предприятие»;

**Смысл(z5)=(T10)=«Расходы предприятий на услуги связи на 1 предприятие»;**

Смысл(z6)=(T12)=«Дебиторская задолженность и задолженность по обязательствам на 1 предприятие»;

Смысл(z7)=(T14)=«Инвестиции в основной капитал на 1 предприятие»;

**Смысл(z8)=(T15)=«Количество междугородных разговоров на 1 предприятие»;**

**Смысл(z9)=(Y2)=«Количество ОТА для предприятий».**

Из матрицы  $C_{99}$  [3] выделим 4 индикатора наличия знаний про виды услуг связи. Эти значения выделены зеленым цветом в формуле 1-ой валидной переменной  $y_1$ :

$\text{corr}(z_5,y_1)=0.3318$ ,  $\text{corr}(z_8,y_1)=0.4223$ ,  $\text{corr}(z_5,y_2)=-0.3083$ ,  $\text{corr}(z_9,y_2)=0.6339$ , соответствующей спектру

$\Lambda_{99}=\text{diag}(4.7744, 1.3342, 1.1041, 0.7510, 0.5567, 0.2632, 0.1413, 0.0750, 0.0001)$ , где  $=2 f_4(\Lambda_{9,9})=0.8849$ . выделим 4 индикатора наличия знаний про виды услуг связи. Их значения имеют 3 смысла.

**Смысл(z5)=(T10)=«Расходы предприятий на услуги связи на 1 предприятие»;**

**Смысл(z8)=(T15)=«Количество междугородных разговоров на 1 предприятие»;**

**Смысл(z9)=(Y2)=«Количество ОТА для предприятий».**

Рассмотрим матрицу  $C_{55}$  [4] (Таблица 4).

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

**Таблица 3. Матрица собственных векторов  $C_{9,9}$**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>0.4158</b>	0.2379	-0.1953	-0.1463	0.1756	0.2315	0.0734	-0.3411	-0.7105
2	0.2734	<b>0.4341</b>	0.2611	<b>-0.4315</b>	-0.447	-0.4727	0.1794	0.1644	-0.0024
3	0.0783	0.2729	<b>0.8395</b>	0.2227	0.2131	0.3411	-0.0003	-0.0381	0.0427
4	<b>0.4084</b>	0.2382	-0.2518	-0.1642	0.1735	0.2086	0.0734	-0.3374	0.7023
5	<b>0.3318</b>	<b>-0.3083</b>	0.1471	0.0158	0.6411	-0.5983	0.0523	0.0357	-0.0009
6	<b>0.4005</b>	-0.2493	0.0902	-0.1905	-0.1647	0.1298	-0.814	0.1625	0.0047
7	0.2733	0.2289	-0.1314	<b>0.8033</b>	-0.2734	-0.2935	-0.1605	-0.1541	0.0016
8	<b>0.4223</b>	-0.1109	-0.1406	0.1843	-0.0236	0.3123	0.3805	0.7161	0.0021
9	0.2365	<b>-0.6339</b>	0.2424	0.0088	-0.4248	0.0677	0.3481	-0.4208	0.0127

**Таблица 4. Матрица собственных векторов  $C_{5,5}$**

	1	2	3	4	5
1	<b>0.4605</b>	-0.4758	-0.2035	0.1420	0.7071
2	<b>0.4679</b>	0.0132	0.5397	-0.6997	-0.0000
3	<b>0.4030</b>	0.6026	-0.6520	-0.2221	-0.0000
4	<b>0.4411</b>	0.4289	0.4480	0.6486	-0.0000
5	<b>0.4605</b>	-0.4758	-0.2035	0.1420	-0.7071

Смыслы 5 анализируемых коррелированных  $z$ -переменных:

Смысл( $z_1$ )=(T4)=«Доля прибыльных предприятий»;

Смысл( $z_2$ )=(T9)=«Объем промышленного производства на 1 предприятие»;

Смысл( $z_3$ )=(T12)=«Дебиторская задолженность и задолженность по обязательствам на 1 предприятие»;

Смысл( $z_4$ )=(T15)=«Количество междугородных разговоров на 1 предприятие»;

Смысл( $z_5$ )=(Y 4)= «Международный трафик на СНГ (минуты) для предприятий».

Из матрицы  $C_{5,5}$  [4] выделим 2 индикатора наличия знаний про виды услуг связи. Эти значения выделены зеленым цветом в формуле 1-ой валидной переменной  $y_1$ :  $\text{corr}(z_4, y_1)=0.4411$ ,  $\text{corr}(z_5, y_1)=0.4605$ , соответствующий спектру  $\Lambda_{55}=\text{diag}(3.9125, 0.6944, 0.2476, 0.1456, 0.0000)$ , где доля  $\{\lambda_1=3.9125\}$  равна 78.25% ( $f_4(\Lambda_{55})=3.9125/5=0.7825$ ).

Смысл( $z_4$ )=(T15)=«Количество междугородных разговоров на 1 предприятие»;

Смысл( $z_5$ )=(Y 4)= «Международный трафик на СНГ (минуты) для предприятий».

Рассмотрим 1-ый столбец матрицы  $C_{6,6}$  [5]. Остальные столбцы матрицы  $C_{6,6}$  не содержали индикаторов наличия знаний про виды услуг связи, так как соответствующий спектр  $\Lambda_{66}=\text{diag}(4.6798, 0.7050, 0.3390, 0.2249, 0.0500, 0.0013)$ ,  $f_4(\Lambda_{66}, 1)=4.6798/6=0.78$  позволял

выделить только один собственный вектор  $c_1$ . Его компоненты с заметными «весами» определили одну валидную переменную  $y_1=0.4479*z_1+0.3961*z_2+0.4444*z_4+0.4129*z_5+0.4259*z_6$ . Из вектора  $c_1$  [5] (1-го столбца) выделим 2 индикатора наличия знаний про виды услуг связи. Эти значения выделены зеленым цветом в формуле 1-ой валидной переменной  $y_1$ :  $\text{corr}(z_5, y_1)=0.4129$ ,  $\text{corr}(z_6, y_1)=0.4259$  соответствуют своему спектру  $\Lambda_{66}=\text{diag}(4.6798, 0.7050, 0.3390, 0.2249, 0.0500, 0.0013)$ ,  $f_4(\Lambda_{66}, 1)=4.6798/6=0.78$ .

Смыслы 6 анализируемых коррелированных  $z$ -переменных:

$z_1=(T1)$ - ВРП;

$z_2=(T4)$ -доля прибыльных предприятий;

$z_3=(T5)$  – совокупный доход до налогобложения предприятий и организаций;  $z_4=(T9)$ -объем промышленного производства на 1 предприятие;

$z_5=(T15)$ -количество междугородных разговоров на 1 предприятие;

$z_6=(y)$ = междугородный трафик (минуты) для предприятий.

### Новая структурная матрица

Сформируем новую структурную матрицу. Разделим 7 переменных на 2 множества: в 1-ая содержит объемы затрат, 2-ая – количества аппаратов, посредством которых проводятся разговоры физических лиц, деловые переговоры менеджеров организаций. В 5 строках 2-х столбцов матрицы  $A_{5,4}$  введем 5 индикаторов, в 3-

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

х строках 3-х столбцов матрицы  $B_{44}$  введем еще 5 индикаторов (Таблица 5).

**Будем использовать другую собственную структуру, где не должно быть отрицательных собственных чисел.** Ниже будет использовано соотношение  $(\Psi_{12}\Psi_{21}-\Lambda^2)A_{qp}=0_{pp}$ , решение которого является только положительные собственные числа [1]. Новая собственная структура включает 2 матрицы собственных векторов  $A_{qp}, B_{pp}$ , одну матрицу  $\Lambda_{pp}$  собственных чисел. Число собственных векторов в каждой из них равно числу z-переменных q и p,  $q \geq p = 4$ . Переходим от одного множества z-переменных к двум множествам z-переменных [1].

### Модели и задачи

Мы будем использовать соотношения из ПМ АИКП [1,7-9]. Они – соотношения [7], получены после двух последовательных преобразований 2-х подматриц  $[Z_{mq}, Z_{mp}]$  матрицы  $Z_{mn}=[Z_{mq}|Z_{mp}]$  значений n z-переменных, разделенных на 2 группы: в 1-ой группу объединены z-переменных, во 2-ую - z-переменных. Полученные 2 матрицы значений избыточно-канонических переменных (biorthogonal canonical-redundancy variables)  $U_{mp}, V_{mp}$  биортогональны [8]:  $(1/m)U^T U=I_{pp}, (1/m)V^T V=I_{pp}, (1/m)U^T V=\Lambda_{pp}=\text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p), \lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$ . Все 3 матрицы диагональные. Матрица  $A_{qp}$  (или  $B_{pp}$ ) состоит из произведения 2-х матриц преобразований: 1-ая вычисляется в ПМ АИП [8], 2-ая – в модели канонических переменных [7,8]. Подматрица  $Z_{mq}$  преобразуется с применением ортогональной матрицы  $A_{qp}$ , а подматрица  $Z_{mp}$  – матрицы  $B_{pp}$  [1]. Ортогональные матрицы  $A_{qp}, B_{pp}$  в ПМ АИКП [1] обеспечивают биортогональность матрицам  $U_{mp}, V_{mp}$  значений:  $(1/m)U^T V=\Lambda_{pp}=\text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p), \lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$ . Две матрицы  $U_{mp}^*, V_{mp}^*$  в КП-модели [8] не биортогональны:  $(1/m)U^* V^*=\Psi_{12} \neq \Psi_{21}$ , где  $(1/m)V^{*T} U^* = B^{*T} R_{21} A^* = \Psi_{21}$ . В ПМ АИКП [1,8] две матрицы  $U_{mp}, V_{mp}$  значений избыточно-канонических переменных биортогональны:  $(1/m)U^T V=\Lambda_{pp}$ . Подробно метод избыточных переменных (МИП, redundancy values analysis, RVA [8]) изложен в работах [1,565-583]. Соотношения из прямой задачи, решенной в [8], образуют Прямую модель RVA (прямую RVA-модель) схематично обозначим так:  $Z_{mn}=[Z_{mq}|Z_{mp}] \Rightarrow (\Lambda^*_{pp}, B^*_{qp}, V^*_{pp}, U^*_{mp}, V^*_{mp})$ , m=q+p, q≥p. Она исследована в терминах RV-коэффициентов [9] в статье [7]. Во всех 3-х рассматриваемых многомерных моделях с двумя множествами z-переменных входными объектами являются 2 подматрицы  $Z_{mq}|Z_{mp}$ , объединенные в одну матрицу  $Z_{mn}=[Z_{mq}|Z_{mp}]$ . Эти подматрицы  $Z_{mq}, Z_{mp}$  будут моделироваться нами ниже при решении Обратной Задачи. При решении Обратной Задачи мы не будем применять преобразования, присущие методу избыточных переменных [8],

методу канонических корреляций [14-15]. В Обратной Задаче моделируются 2 множества избыточно канонических (redundancy canonical variables [1] переменных, исходя из значений параметров из другой модели – Обратной Модели Главных Компонент [15,16]. Решаемые задачи и применяемые в ОМ ГК модели изложены в статьях [16-22]. Формулы ПМ АМКП приведены в статье [1]. В статье [7] доказаны теоремы об индексах измерения сил связей между двумя множествами z-переменных, избыточных переменных, канонических переменных, избыточно-канонических переменных. Теоретическое обоснование существования индикаторов присутствия знаний в матрицах собственных векторов  $A_{qp}, B_{pp}$  в Прямой модели избыточно-канонических переменных доказано в Теоремах 1 и 2 [7].

### Математическая постановка задачи

Задача. Для заданной диагональной матрицы  $\Lambda_{pp}=\text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p), \lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0, \lambda_1+\dots+\lambda_p=p$ , требуется найти значения элементов 2-х модельных подматриц  $Z_{mq}, Z_{mp}$  матрицы  $Z_{mn}=[Z_{mq}|Z_{mp}]$ , состоящей из m значений n z-переменных, n=q+p, q≥p. Множество z-переменных разделены на 2 группы: в 1-ую группу объединены z-переменные  $z_1, \dots, z_5$ , во 2-ую –  $z_6, \dots, z_9$ . Получаемые 2 модельные подматрицы  $Z_{mq}, Z_{mp}$  должны быть вычислены после отдельных ортонормированных преобразований – модельных матриц  $A_{qp}$  и  $B_{pp}$  2-х матриц  $U_{mp}, V_{mp}$  значений би-ортогональных избыточно-канонических переменных (biorthogonal canonical-redundancy u- and v-variables):  $(1/m)U^T U=\Lambda_{pp}^{(1)}, (1/m)V^T V=\Lambda_{pp}^{(2)}, (1/m)U^T V=\Lambda_{pp}^{(2)}=\text{diag}(\lambda_1^2, \dots, \lambda_p^2), \lambda_1^2 > \dots > \lambda_p^2 > 0$ . Модельные матрицы  $A_{qp}$  и  $B_{pp}$  должны иметь алгебраические свойства ортонормированных матриц:  $AA^T=I_{qq}, BB^T=I_{pp}, A^T A=I_{pp}, B^T B=I_{pp}$ . Модельная подматрица  $Z_{mq}$  должна быть вычислена с применением матрицы  $A_{qp}$ , а модельная подматрица  $Z_{mp}$  – с применением матрицы  $B_{pp}$ . Ортонормированные матрицы  $A_{qp}, B_{pp}$  из ПМ АИКП [8] обеспечивают биортогональность матриц  $U_{mp}, V_{mp}$ :  $(1/m)U^T V=\Lambda_{pp}^2=\text{diag}(\lambda_1^2, \dots, \lambda_p^2)$ .

Используемые соотношения из Прямой Модели Анализа Избыточно-Канонических Переменных (ПМ АИКП) приведены в работе [7]. Метод избыточных переменных (МИП, redundancy values analysis, RVA [8]) исследован в [7] в терминах RV-коэффициентов (индексов избыточностей для пар переменных из разных множеств) из статьи [9]. Решение нашей задачи – подматрицы  $Z_{mq}|Z_{mp}$  будут моделироваться нами ниже при решении Обратной Задачи АИКП.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

Ниже будут изложены алгоритмы реализации ОМ АИКП  $\Lambda_{pp} \Rightarrow (A_{qp}, B_{pp}, U_{mp}, V_{mp}, Z_{mn} = [Z_{mq} | Z_{mp}])$ .

### Системы новых валидных u-,v-переменных и коррелированных z-переменных

Для моделирования многомерной выборки  $Z^+_{mn} = [Z^+_{mq} | Z^+_{mp}]$  решаются Оптимизационные Задачи, изложение которых приведены в работах [7-9], различаются они размерностью  $n=q+p$ . Оптимизационная Задача 1 ( $\Lambda_{pp}, C_{pp}$ )  $\Rightarrow (\Lambda^{(2)}_{pp}, B^+_{pp})$  нужна для моделирования  $Z_2: (V_{mp}, B^+_{pp}) \Rightarrow Z_2$ . Оптимизационная Задача 2 ( $\Lambda^{(1)}_{pp}$ )  $\Rightarrow (A^+_{qp}, U_{mp})$  нужна для моделирования  $Z_1: (U_{mp}, A^+_{qp}) \Rightarrow Z_1$ .

Начинаем процесс вычислений с применением надстройки в ЭТ Поис решения с задачи  $(\Lambda_{pp}, C_{pp}) \Rightarrow (\Lambda^{(2)}_{pp}, B^+_{pp})$ . Далее последовательно решаем задачи:  $\Lambda^{(2)}_{pp} \Rightarrow (\Lambda^{(1)}_{pp}, A^+_{qp})$ ;  $(\Lambda^{(1)}_{pp} \Rightarrow (A^+_{qp}, U_{mp}))$ ;  $(\Lambda^{(2)}_{pp}, B^+_{pp}) \Rightarrow (\Lambda^{(1)}_{pp}, V_{mp})$ ;  $(U_{mp}, A^+_{qp}) \Rightarrow Z_1$ ;  $(V_{mp}, B^+_{pp}) \Rightarrow Z_2$ ,  $Z^+_{mn} = [Z^+_{mq} | Z^+_{mp}]$ .

В задаче  $(\Lambda_{pp}, C_{pp}) \Rightarrow (\Lambda^{(2)}_{pp}, B^+_{pp})$  для произвольной начальной матрицы собственные векторы  $C_{44}$  с выделенными выше 5 элементами решаем Оптимизационную Задачу 1 для пары матриц  $(\Lambda_{pp}, C_{pp})$  и получаем пары матриц  $\Rightarrow (\Lambda^{(2)}_{pp}, B^+_{pp})$ , где  $\Lambda^{(2)}_{pp} = \text{diag}(2.40999, 1.12960, 0.23020, 0.23020)$ ,  $B^+_{pp}$  приведена в Таблице 6. Затем решаем Оптимизационную Задачу 2 для произвольной начальной матрицы собственные векторы  $C_{54}$  с другими выделенными выше 5 элементами. пары матриц  $(\Lambda^{(1)}_{pp}, A^+_{qp})$ . В итоге реализуем модель  $\Lambda^+_{pp} \Rightarrow (A_{qp}, B_{pp}, U_{mp}, V_{mp}, Z_{mn} = [Z_{mq} | Z_{mp}])$ . В идеале должны выполняться равенства  $\Lambda^{(1)}_{pp} = \Lambda^{(2)}_{pp} = \Lambda_{pp}$ . Здесь эти равенства не выполняются, так доли заметных элементов в них большие. Если добавим к 4 и 3 z<sub>5</sub>-переменным 2 или 3 новых z-переменных, то увеличение размерностей q% и p>4 приведет к уменьшению доли заметных элементов в матрицах  $A^+_{qp}, B^+_{pp}$ .

### Модельные матрицы значений индикаторов знаний

Ранее была сформированы матрицы  $A_{54}, B_{44}$  с назначенными элеметами – 10 индикаторами. С применением надстройки в ЭТ Поис решения с задачи  $(\Lambda_{pp}, C_{pp}) \Rightarrow (\Lambda^{(2)}_{pp}, B^+_{pp})$ . Далее последовательно решаем задачи:  $\Lambda^{(2)}_{pp} \Rightarrow (\Lambda^{(1)}_{pp}, A^+_{qp})$ . Но для моделирования ее входного объекта  $C_{44}$  применяем программу IMP3, реализующую вариант 3 ОМ ГК. Далее мы моделируем матрицу  $A_{54}$  как матрицу псевдособственных векторов для матрицы собственных чисел  $\Lambda_{55} = \text{diag}(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, 0) = \text{diag}(2.40999, 1.12960, 0.23020, 0.23020, 0)$ . Фиксирум 5 индикаторов в матрице  $C_{54}$ . Далее для пары матриц  $(\Lambda_{44}, C_{54})$  мы как показано выше решили Оптимизационную Задачу  $\pi(\Lambda_{44}, C_{54}) \Rightarrow ((\Lambda^+_{44}, C^+_{54})$  с 5 выделенными

элементами 0.3318; -0.3083; -0.5074; 0.4259; 0.4605. Полученную матрицу  $C^+_{54}$  переобозначим так:  $A^+_{54}$  (Таблица 6).

Моделирование 2-х матриц  $B^+_{pp}, A^+_{qp}$  собственных векторов проводили в ЭТ Excel обратную задачу: подобрать исходные данные для получения желаемого результата. Средство поиска решения Microsoft Excel использует алгоритм нелинейной оптимизации Generalized Reduced Gradient (GRG2), разработанный Леоном Ласдоном (Leon Lasdon, University of Texas at Austin) и Алланом Уореном (Allan Waren, Cleveland State University).

Реализации этапа  $\Lambda^+_{pp} \Rightarrow A_{qp}$ , решаем ОСЗ 5 [8].

Схема ОМ Анализа ИКП:  $\Lambda_{pp} \Rightarrow (B_{pp}, A_{qp}, U_{mp}, V_{mp})$  отражает последовательность этапов независимого моделирования ортонормированных квадратных ( $q=p$ ) матриц собственных векторов  $A_{qp}, B_{pp}$ ,  $q=p$ , содержащих заданные (смотрите выше) заметные значения компонент. Неизвестная матрица  $Q_{pp}$  линейной связи нас не интересует.

### Моделирование матриц $U_{mp}, V_{mp}$ значений валидных переменных

Матрицы  $U_{mp}, V_{mp}$  являются матрицами из  $m$  значений би-ортогональных избыточно-канонических переменных (biorthogonal canonical-redundancy variables). Матрица  $U_{mp}$  равна  $U_{mp} = Z_1 A_{qp}$ , если известны матрицы  $Z_1$  и  $A_{qp}$ . Модельная матрица значений валидных переменных  $V_{mp}$  в нашей обратной задаче но Но она является матрицей би-ортогональных избыточно-канонических переменных, так как удовлетворяет равенству  $(\Psi_{12}\Psi_{21} - \Lambda^2)A_{qp} = 0_{pp}$  из ПМ ИКП, где матрица  $\Psi_{12}\Psi_{21}$  – симметрическая матрица. Наша матрица  $A_{54}$  удобна и полезна те, что в нее внедрены индикаторы когнитивных знаний из других исследований [11-13]. В нашей ОЗ нет необходимости иметь матрицу значений  $\Psi_{12}\Psi_{21}$ . достаточно иметь матрицы  $(\Lambda_{44}, A_{54})$ .

Имея матрицу  $V_{44,4}$  и матрицу  $\Lambda^2_{44}$  решаем Оптимизационную Задачу моделирования матрицы  $U_{44,4}$  такой, что удовлетворяющей равенству  $(1/44)U^T V = \Lambda_{44} = \text{diag}(2.40999, 1.12960, 0.2302, 0.2302)$ . Дисперсии 4-х –переменных в нашей модели равны:  $s_1=2.40999, s_2=1.12960, s_3=0.23020, s_4=0.23020$ ,

Результаты решения Оптимизационной Задачи приведены в Таблице 5. В столбцах №7-№10 приведены 44 значений элементов матрицы  $U_{44,4}(1/44)U^T V = \text{diag}(2.7983, 1.095702269, 0.05299204, 0.05299204)$ .

$(1/44)U^T U = \text{diag}(3.2493, 1.0628, 0.4798, 0.4798)$ .

$(1/44)V^T V = \text{diag}(2.40999, 1.12960, 0.23020, 0.23020)$ .

Заметим, что

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>

<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

$(1/44)U^T U \neq I_{44}$ ,  $(1/44)V^T V \neq I_{44}$  по методу построений матриц  $A_{54}$  и  $B_{44,4}$ .

Моделируемые 2 матрицы  $U_{mp}, V_{mp}$  избыточно-канонических переменных нужны для моделирования стандартизованных матриц  $Z_1, Z_2$ , состоящих из  $m$  значений z-переменных, объединенных в матрицы  $Z_1, Z_2$ .

Преимуществом применяемой в данной статье Обратной модели является би-ортогоальность 2-х множеств избыточно-канонических переменных, возможность моделировать отдельно и независимо друг о друга матрицы  $A_{qp}, B_{pp}$ . Конструирование новой собственной структуры ( $\Lambda_{pp}, A_{qp}, B_{pp}$ ) взамен старой ( $(\Lambda_{17,17}, C_{17,17})$ ) и перенос индикаторов присутствия знаний в другую систему валидных показателей является предпосылкой для формулирования новой методики конструирования системы валидных и v-переменных и коррелированных z-переменных  $z_1, \dots, z_6, z_7, \dots, z_{12}$ . При преобразовании матриц  $U_{mp}, V_{mp}$  в матрицы коррелированных z-переменных  $z_1, \dots, z_6, z_7, \dots, z_{12}$  применяем ортонормированные матрицы  $B_{pp}^+$  и  $A_{qp}^+$ .

### Моделирование матриц $Z_{mq}, Z_{mp}$ значений $n=q+p$ z-переменных

Они стали первыми столбцами 2-х новых матриц  $A_{6,6}$  и  $B_{6,6}$ . Вводимые в нашу модель матрицы являются ортогоальными (или ортонормированными) матрицами. Если матрица  $A_{6,6}$  (или  $B_{6,6}$ ) после решения оптимизационной задачи () получилась ортонормированной, то матрица  $A_{6,6}$  (или  $B_{6,6}$ ) является матрицей собственных векторов корреляционной матрицы для множества z-переменных,  $z_1, \dots, z_6$ , (для множества z-переменных  $z_7, \dots, z_{12}$ ). Если одна (или обе) матрицы из матриц  $A_{6,6}$  или  $B_{6,6}$  получилась ортогоальной, то она является матрицей псевдособственных векторов (). Ортогоальный вектор  $c$  состоит из взаимноперпендикулярных векторов, среди которых имеются векторы с длиной, не равной 1:  $cc^T=1, c^Tc \neq 1$ . Матрица  $C_{66}$ , объединяющая значения компонентов таких векторов, называется матрицей псевдособственных векторов. Множество матриц собственных векторов является частью множества матриц псевдособственных векторов.

Ортогоальную матрицу  $A_{6,6}$  ( $B_{6,6}$ ) в дальнейшем преобразуем (после решения одной ОСЗ из 6 ОСЗ [11-13]) в ортонормированную матрицу  $A_{6,6}^+ (B_{6,6}^+)$  собственных векторов. Это позволяет нам иметь 2 матрицы  $A_{6,6}^+$  и  $B_{6,6}^+$  ортонормированных собственных векторов, удовлетворяющих условию  $A_{6,6}^+ A_{6,6}^{+T} = I_{pp}$  ( $B_{6,6}^+ B_{6,6}^{+T} = I_{pp}$ ). При решении ОСЗ получаем пару матриц () собственной структуры для корреляционной матрицы, которая не

используется. Используются только некоторые весомые элементы  $B_{6,6}^+$ .

### Визуализация динамики изменения значений $n=q+p$ z-переменных

Мы провели визуализацию показателей №3, 7. Зависимость динамики 44 модельных значений «количество междугородных разговоров на 1 предприятие» от динамики «объема междугородного трафика для предприятий» имеет, как должна быть, довольно сильная. Это – визуальная демонстрация адекватности модельных данных реальным переменным «количество междугородных разговоров на 1 предприятие» хорошо аппроксимируется логарифмической функцией (Рисунок 2).

Динамики таковы при частых коротких звонках количество разговоров большое, а минуты затрачены при этом небольшие: при частых коротких звонках. Превышение числа минут над количеством разговоров иллюстрирует наличие нечастых и долгих разговоров.

### Заключение

Мы разработали другой вариант ОМ АИКП, в котором не выполняются равенства  $\Lambda_{pp}^{(1)}=\Lambda_{pp}^{(2)}=\Lambda_{pp}$ . Это тем, что доли заметных элементов в матрицах  $A_{54}^+, B_{44}^+$  слишком большие. Если добавим к 4 и 3 z<sub>5</sub>-переменным 2 или 3 новых z-переменных, то увеличение размерностей q% и p>4 приведет к уменьшению доли заметных элементов в матрицах  $A_{54}^+, B_{44}^+$ . Десять индикаторов наличия знаний в 5 матрицах собственных векторов перенесены в матрицы  $A_{54}^+, B_{44}^+$ . Это позволило смоделировать новые валидные переменные, когнитивный анализ будет проведен в другом исследовании. Наша задача: для заданных 5 матриц собственных векторов разных размерностей (они вычислены по реальным данным) найти одну матрицу собственных векторов, содержащую все индикаторы из 5 матриц собственных векторов. Решение этой задачи удалось преобразовать в решение задачи из статьи [1], где входным объектом служит диагональная матрица  $\Lambda_{pp}=\text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p)$ ,  $\lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$ ,  $\lambda_1 + \dots + \lambda_p = p$ . Решение указанной задачи в настоящей работе проведено успешно, но при наличии 3 диагональных матриц  $\Lambda_{pp}^{(1)}, \Lambda_{pp}^{(2)}, \Lambda_{pp}$  вместо одной. При этих условиях моделируются значения элементов 2-х модельных подматриц  $Z_{mq}, Z_{mp}$  матрицы  $Z_{mn}=[Z_{mq} | Z_{mp}]$ , состоящих из m значений n z-переменных,  $m=q+p$ ,  $q \geq p$ . Множество z-переменных разделено на 2 группы: в 1-ую группу объединены z-переменные  $z_1, \dots, z_6$ , во 2-ую –  $z_7, \dots, z_{12}$ . Полученные 2 модельные подматрицы  $Z_{mq}, Z_{mp}$  должны быть

## Impact Factor:

**ISRA (India)** = **4.971**  
**ISI (Dubai, UAE)** = **0.829**  
**GIF (Australia)** = **0.564**  
**JIF** = **1.500**

<b>SIS (USA)</b>	= <b>0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	= <b>6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	= <b>0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	= <b>1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	= <b>8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	= <b>4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	= <b>5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	= <b>0.350</b>

вычислены после отдельных ортонормированных преобразований – модельных матриц  $A_{qp}$  и  $B_{pp}$ , 2-х матриц  $U_{mp}, V_{mp}$  значений би-ортогональных избыточно-канонических переменных (u- и v-переменных):  $(1/m)U^T U = I_{pp}$ ,  $(1/m)V^T V = I_{pp}$ ,  $(1/m)U^T V = \Lambda_{pp} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p)$ ,  $\lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$ . Модельные матрицы  $A_{qp}$  и  $B_{pp}$  имеют алгебраические свойства ортонормированных матриц:  $AA^T = I_{qq}$ ,  $BB^T = I_{pp}$ ,  $A^T A = I_{pp}$ ,  $B^T B = I_{pp}$ .

Модельные матрицы решаемой Обратной Задачи могут применяться при моделировании исторического принципа «верхи – не могут, низы – не хотят», «студенты – не хотят, преподаватели – не могут», «экологи – не хотят, промышленность – не может».

**Таблица 5**

1	2	3	4	5	6	7
<b>Имя-смысл z –переменной</b>		<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>3</sub></b>	<b>a<sub>4</sub></b>	
Z 1	«Расходы предприятий на услуги связи на 1 предприятие	<b>z<sub>3</sub></b>	<b>0,3318</b>	<b>-0,3083</b>		
Z 2	Трафик интернета Dial up (минуты) для населения	<b>z<sub>1</sub></b>	<b>-0,5074</b>			
Z 3	междугородный трафик (минуты) для предприятий	<b>z<sub>7</sub></b>	<b>0</b>	<b>0,4259</b>		
Z 4	Международный трафик на СНГ (мин) для предприятий	<b>z<sub>5</sub></b>	<b>0,4605</b>	0		
Z 5	«другие расходы при разговорах»	<b>z<sub>10</sub></b>				
<b>Имя-смысл z –переменной</b>		<b>b<sub>1</sub></b>	<b>b<sub>2</sub></b>	<b>b<sub>3</sub></b>	<b>b<sub>4</sub></b>	
Z 6	количество ОТА для населения	<b>z<sub>2</sub></b>	<b>0,5108</b>			
Z 7	Количество междугородных разговоров на 1 предприятие	<b>z<sub>4</sub></b>	<b>0,4223</b>	<b>0,4411</b>	<b>0,4129</b>	
Z 8	Количество ОТА для предприятий	<b>z<sub>9</sub></b>		<b>-0,6339</b>		
Z 9	«другие количества разговоров»	<b>z<sub>11</sub></b>				

**Таблица 6. Матрицы  $A^{+54}, B^{+44}$  собственных векторов**

	1	2	3	4		5	6	7	8
	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>3</sub></b>	<b>a<sub>4</sub></b>		<b>b<sub>1</sub></b>	<b>b<sub>2</sub></b>	<b>b<sub>3</sub></b>	<b>b<sub>4</sub></b>
1	<b>0,3318</b>	<b>-0,3083</b>	<b>5,5E-05</b>	<b>0,891549</b>		<b>0,5108</b>	<b>0,4728</b>	<b>0,56632</b>	<b>0,44139</b>
2	<b>-0,5074</b>	<b>0,770346</b>	<b>0,258144</b>	<b>0,319488</b>		<b>0,4223</b>	<b>0,4411</b>	<b>0,4129</b>	<b>0,67573</b>
3	<b>0,359106</b>	<b>0,4259</b>	<b>0,555183</b>	<b>0,687024</b>		<b>0,43284</b>	<b>-0,6339</b>	<b>-0,5124</b>	<b>0,38502</b>
4	<b>0,4605</b>	<b>6,52E-05</b>	<b>0,605486</b>	<b>0,695848</b>		<b>0,61106</b>	<b>0,42433</b>	<b>0,49621</b>	<b>0,44758</b>
5	<b>0,539849</b>	<b>0,360732</b>	<b>0,508449</b>	<b>0,6292</b>					

**Таблица 7. Модельные матрицы значений валидных переменных  $V_{mp}$  и  $U_{mp}$**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Матрица $V_{44,4}$					Матрица $U_{44,5}$				
1	-1,0093	-0,4411	-0,3341	0,6188	1	-1,1754	-0,4269	-0,7817	0,1033
2	0,0990	1,1752	-0,0602	0,3999	2	0,1454	1,1379	-0,1306	0,6618

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b>	= <b>4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	= <b>0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	= <b>6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	= <b>0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	= <b>0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	= <b>1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	= <b>0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	= <b>8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	= <b>4.260</b>
<b>JIF</b>	= <b>1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	= <b>5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	= <b>0.350</b>

3	2,0835	-1,2027	-0,3120	-0,5828	3	2,4155	-1,1662	-0,6820	-0,4257
4	0,1616	-0,9221	-0,0212	-0,6544	4	0,2177	-0,8935	-0,0447	-0,5004
5	-3,4769	0,0449	-0,3664	0,5102	5	-4,0304	0,0476	-0,9032	0,4238
6	0,0324	2,2685	0,4339	-0,6935	6	0,0497	2,1980	0,4459	-0,4067
7	0,5541	0,8637	0,2478	0,0293	7	0,6425	0,8372	0,4053	0,0611
8	0,7518	0,3344	0,6389	0,2369	8	0,8707	0,3236	0,3853	0,4731
9	-1,0073	-1,1454	0,5191	0,5012	9	-1,1744	-1,1113	0,5320	0,6108
10	0,7493	-1,7064	-0,1405	0,1226	10	0,8659	-1,6552	-0,3053	0,2552
11	0,9967	0,7802	0,0412	0,5672	11	1,1557	0,7568	0,0835	0,7839
12	-1,1178	1,0564	-0,9524	-0,2912	12	-1,3061	1,0236	0,3254	-0,5596
13	1,3120	-0,8907	0,2350	-0,6913	13	1,5263	-0,8609	0,4152	-0,2830
14	0,3095	0,0607	-0,7379	-0,3699	14	0,3563	0,0644	-1,4108	-0,5904
15	-1,8938	1,4413	-0,1718	-0,0587	15	-2,1893	1,3958	-0,4022	-0,1235
16	0,7365	-0,6024	0,7509	0,2782	16	0,8542	-0,5863	-0,0710	0,5417
17	-0,8219	-0,9136	0,5379	-0,0483	17	-0,9524	-0,8851	0,5143	-0,1007
18	-0,5035	1,5839	-0,2064	-0,6325	18	-0,5750	1,5372	-0,4864	-0,6339
19	-0,2969	-0,3311	-0,3406	0,8629	19	-0,3519	-0,3207	-0,7892	-2,7544
20	-2,3232	-0,8446	0,2299	0,2402	20	-2,7107	-0,8194	0,3863	0,4274
21	1,7867	-1,5553	0,4024	0,3097	21	2,0747	-1,5084	0,6006	0,6170
22	2,9791	-0,1984	-0,0519	0,6978	22	3,4583	-0,1986	-0,1106	-0,2171
23	2,5946	0,7543	-0,0539	-0,3741	23	3,0139	0,7333	-0,1157	-0,4830
24	1,0764	-1,0784	-0,3348	0,1726	24	1,2544	-1,0465	-0,7407	0,3572
25	0,7927	0,8331	0,8072	-0,6967	25	0,9154	0,8079	-0,0656	-0,3301
26	0,2595	0,7111	0,9358	0,4906	26	0,3141	0,6900	-0,6637	0,7184
27	-1,8356	-1,0134	-0,2549	0,5806	27	-2,1337	-0,9849	-0,5831	0,5669
28	0,3179	0,7624	0,3876	0,5508	28	0,3647	0,7393	0,4997	0,7228
29	1,1843	1,1399	-0,5492	0,1373	29	1,3770	1,1050	-1,2833	0,2867
30	-1,4564	-0,3558	0,5994	0,3325	30	-1,6938	-0,3438	0,3922	0,5410
31	0,5817	1,0608	-0,2194	0,8523	31	0,6769	1,0287	-0,5085	-0,8264
32	-3,4504	0,1125	0,2163	-0,0614	32	-4,0069	0,1166	0,3564	-0,1307
33	-1,5731	1,5265	0,0577	-0,3512	33	-1,8254	1,4796	0,1140	-0,6562
34	1,6881	-1,7313	-0,0309	-0,1629	34	1,9555	-1,6772	-0,0653	-0,3108
35	1,7895	1,6999	-0,8094	0,1607	35	2,0827	1,6538	1,1645	0,3383
36	-0,7846	0,3228	0,3896	-0,8045	36	-0,9115	0,3119	0,4915	0,5868
37	2,0453	-1,3851	-0,0097	-0,1327	37	2,3671	-1,3428	-0,0202	-0,2577
38	-0,6464	-0,7225	-0,9466	-0,2508	38	-0,7652	-0,7024	2,3264	-0,4844
39	0,6802	-0,4331	-0,9129	-0,2890	39	0,7898	-0,4177	0,8565	-0,5017
40	-0,4925	-0,7309	0,3836	-0,4781	40	-0,5647	-0,7106	0,5283	-0,6950
41	-0,1225	1,2147	-0,0833	0,5784	41	-0,1768	1,1759	-0,1835	0,6576
42	-1,0166	-1,4361	-0,6658	-0,4270	42	-1,1830	-1,3975	-1,3927	-0,6249
43	-3,5698	-1,0235	0,2483	-0,7308	43	-4,1440	-0,9969	0,4067	0,4267
44	1,8360	0,9166	0,5041	-0,4491	44	2,1277	0,8903	0,5118	1,7361

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b>	= <b>4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	= <b>0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	= <b>6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	= <b>0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	= <b>0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	= <b>1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	= <b>0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	= <b>8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	= <b>4.260</b>
<b>JIF</b>	= <b>1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	= <b>5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	= <b>0.350</b>

Z <sub>mean</sub>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>		<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
Z <sub>st.dev</sub>	<b>2,40999</b>	<b>1,12960</b>	<b>0,23020</b>	<b>0,23020</b>		<b>3,2493</b>	<b>1,0628</b>	<b>0,4798</b>	<b>0,4798</b>
	<b>2,7983</b>	<b>1,0957</b>	<b>0,05299</b>	<b>0,05299</b>	<b>2,4</b>	<b>2,41</b>	<b>1,1296</b>	<b>0,2302</b>	<b>0,2302</b>
	$\Lambda^2_{44}=\text{diag}$	$(\lambda^2_1, \lambda^2_2,$	$\lambda^2_3, \lambda^2_4)=$		=	diag	<b>(5,8081</b>	<b>1,275996</b>	<b>0,052992</b>
									<b>0,052992)</b>

**Таблица 8. Модельные матрицы Z<sub>mq</sub>, Z<sub>mp</sub> значений n=q+p z-переменных**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>z 1</b>	<b>z 2</b>	<b>z 3</b>	<b>z 4</b>	<b>z 5</b>	<b>z 6</b>	<b>z 7</b>	<b>z 8</b>	<b>z 9</b>
43	-0,75835	1,252997	-1,34164	-1,26167	-1,74584	-2,55769	-2,46432	-1,09665	-2,58978
5	-1,07508	1,577252	-1,5762	-1,94818	-1,93496	-1,71638	-1,45736	-1,4979	-1,86686
42	-0,57258	-0,82318	-2,13942	-1,6847	-1,84671	-1,70552	-1,94253	0,050225	-1,57282
32	-1,63538	1,727694	-1,23324	-1,58983	-1,66402	-1,66519	-1,40498	-1,52534	-1,82123
20	-0,29321	0,779459	-0,78386	-0,66264	-1,06456	-1,39895	-1,11726	-0,29303	-1,43371
27	0,111571	0,281837	-1,07806	-0,86983	-1,19073	-1,29184	-1,08071	-0,02711	-1,28581
38	-0,51769	0,232937	0,370436	0,66455	0,174109	-1,21808	-1,51067	-0,28658	-1,1318
4	-0,1086	-0,77128	-0,64582	-0,25416	-0,44628	-0,66129	-0,85739	0,399656	-0,54411
40	-0,64878	-0,27549	-0,66384	-0,3917	-0,60065	-0,64836	-0,64093	0,216638	-0,59762
17	-0,14665	-0,07796	-0,48387	-0,18236	-0,52283	-0,64509	-0,45212	0,417395	-0,61348
12	-1,37704	1,078385	-0,22803	-0,73358	-0,42998	-0,62959	-0,91279	-1,65421	-0,72378
9	0,549082	0,057442	-0,17329	0,190656	-0,31275	-0,61468	-0,26007	0,692085	-0,58979
1	-0,18358	0,078509	-0,93075	-0,87123	-0,92248	-0,60728	-0,46198	-0,04827	-0,61869
30	0,029088	0,690623	-0,15909	-0,15351	-0,41034	-0,50825	-0,15347	-0,04672	-0,57055
10	1,13132	-1,36086	-0,37365	0,361706	-0,10227	-0,43829	-0,48346	1,417926	-0,25075
36	0,137523	0,808615	0,463511	0,264483	0,197125	-0,4377	-0,50615	-0,71343	-0,48307
39	-0,06226	-0,52604	0,227733	0,49274	0,325494	-0,39359	-0,77213	0,107599	-0,27995
15	-1,39805	1,624054	-0,48119	-1,23613	-0,79052	-0,39337	-0,34481	-1,84655	-0,59337
14	-0,4724	-0,54379	-0,99487	-1,01749	-0,71861	-0,30666	-0,63746	-0,33553	-0,25696
33	-1,81739	1,499285	-0,3974	-1,13494	-0,66376	-0,21447	-0,20415	-1,78523	-0,40686
19	-2,7298	-0,91604	-2,49648	-2,3627	-2,00796	-0,07883	0,087873	0,286247	-0,08063
34	0,980884	-1,90834	-0,25205	0,595744	0,182632	-0,04247	-0,19604	1,777101	0,192162
24	1,166795	-1,20821	-0,15499	0,349058	0,121695	-0,03211	-0,14098	1,101711	0,116659
13	0,573424	-1,12962	0,209441	0,6999	0,449747	0,048365	-0,1587	0,969656	0,200795
3	0,86233	-1,93672	-0,28919	0,372487	0,221084	0,102127	-0,27535	1,337407	0,331337
18	-1,35725	0,912531	-0,24774	-0,92446	-0,33088	0,123235	-0,08714	-1,5657	-0,01006
37	1,07011	-1,84685	0,086564	0,830327	0,511147	0,331885	0,168865	1,731426	0,547245
21	1,879963	-1,48075	0,82778	1,61572	1,044696	0,498884	0,592792	2,060769	0,686419
16	1,045266	-0,58065	0,375216	0,672142	0,456226	0,553718	0,798815	1,111615	0,599096
41	0,182174	0,920897	0,757828	0,245036	0,534265	0,741064	0,882806	-0,64092	0,605597
2	0,317203	0,779541	0,884627	0,414424	0,690398	0,767358	0,851699	-0,57895	0,650483
7	0,010633	0,352221	0,822365	0,539609	0,735219	0,825701	0,865082	-0,20371	0,758239

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

25	-0,26452	0,02824	0,394305	0,140635	0,44815	0,860145	0,837883	-0,14435	0,811575
8	0,674292	0,046161	0,952484	0,890476	0,889108	0,942465	1,139714	0,456662	0,908452
28	0,593227	0,591813	1,174266	0,899723	0,964862	0,950933	1,191326	0,015817	0,857677
29	0,410257	-0,06923	0,432837	0,052375	0,551292	0,976333	0,781481	-0,37348	0,935638
6	-1,12973	1,314311	0,887642	0,009256	0,650557	0,988969	0,904725	-1,54437	0,792242
31	-0,9152	0,042699	-0,16252	-0,52782	-0,03454	1,093992	1,230751	-0,17939	0,99584
26	0,58708	0,342147	0,511911	0,22436	0,438688	1,114654	1,495941	0,213558	1,004914
11	0,936959	0,213518	1,272815	1,042723	1,178935	1,163516	1,268418	0,17336	1,108855
44	2,184298	0,232967	2,522189	2,308415	2,322653	1,41617	1,312289	0,237969	1,404339
35	0,532807	0,497636	2,244046	1,755632	2,078639	1,452622	1,150855	-0,56019	1,394218
23	0,37882	-0,91308	0,961242	0,907353	1,258162	1,515135	1,228564	0,486538	1,567544
22	1,120232	-1,59451	0,91138	1,270289	1,318762	1,738403	1,733104	1,686258	1,852331
	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
	<b>1,0000</b>								

## References:

- Zhanatauov, S.U. (2019). Mathematical model «lower classes do not want, upper circles cannot». *ISJ "Theoretical & Applied Science"*, № 11 (79): 565-583. www.t-science.org
- Zhanatauov, S.U. (2015). Kognitivnaja karta i kognitivnaja model' analiza glavnih komponent (telekommunikacionnaja otrisl'). Nacional'naja assotsiacija uchenyh (NAU). IX Mezhd.nauch.-prakt. konf.:«Otechestvennaja nauka v jepohu izmenenij: postulaty proshloga i teorii novogo vremeni». Rossija,g.Ekaterinburg,16-17 maja2015 g. pp. 55-58. http://national-science.ru/
- (2020). Sognitive simulation of price changes and money costs of the population of the Republic of Kazakhstan. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, №1, vol.81, 135-143. www.t-science.org
- (2020). Cognitive modeling of dependence of quantities of its in apartments from changes in income and expenditures of population Republic of Kazakhstan. *ISJ«Theoretical&Applied Science»*, №1, vol.81, 543-555. www.t-science.org
- (2020). Cognitive modeling of dependence of number of individual telephones at enterprises on changes in structures of income and expenditure of enterprises. *ISJ«Theoretical &*
- Applied Science», №2, vol.82, 213-221 www.t-science.org
- (2020). Formula of the key indicator “power of a profitable enterprise”. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, №2, vol.82, 222-236. www.t-science.org
- Zhanatauov, S.U. (2018). The theorems of values of relationships between groups of variables. *ISJ "Theoretical & Applied Science"*, №3(59): 249-256. www.t-science.org
- Van den Vollenberg, A.L. (1977). Redundancy analysis – an alternative for canonical correlation analysis.- *Psychometrika*, vol.42, № 26, 207-219.
- Stewart, D., & Love, W. A. (1968). general canonical correlation index.- *Psychological Bulletin*, vol. 70, pp. 160-163.9.
- Zhanatauov, S.U. (2019). A matrix of values the coefficients of combinational proportionality. *Int. Scientific Journal Theoretical &Applied Science*, №3 (68), 401-419. www.t-science.org
- Zhanatauov, S.U. (2018). Modeling eigenvectors with given the values of their indicated components. *Int.Scien.Jour. "Theoretical &Applied Science"*, № 11(67): 107-119. www.t-science.org
- Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem. *ISJ Theoretical &Applied Science*, №12(68), 101-112. www.t-science.org

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

13. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem with indicated values of components of the eigenvectors. *ISJ Theoretical & Applied Science*, №11(67), 358-370. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)
14. Hotelling, H. (1936). Relations between two sets of variates. *Biometrika*, №28(3-4): 321-377.
15. Krayako, M. (1982). Canonical analysis.- *Biometr. J.*, vol. 24, № 3, pp. 211-228.
16. Zhanatauov, S.U. (2019). Cognitive model for digitalizing indicators individual consciousness of a civilized entrepreneur. *Int.Scien.Jour. "Theoretical & Applied Science"*, № 8(76): 172-191. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)
17. Zhanatauov, S.U. (2019). Cognitive model of the structure of the municipal body on monitoring the moral environment for subsidies of human resources. *Int.Scien.Jour. "Theoretical & Applied Science"*, № 7(75): 401-418. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)
18. Zhanatauov, S.U. (2019). Risk calculation model of interest rate change " yield to maturity date " for the state securities of the republic of kazakhstan nominated in tenge. *Int.Scien.Jour. Theoretical & Applied Science*", № 9 (77): 401-419. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)
19. Zhanatauov, S.U. (2019). Soefficients of regression, containing mathematically introduced and cognitively extractable knowledge. *ISJ Theoretical & Applied Science*, № 6 (74): 613-622. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)
20. Zhanatauov, S.U. (2019). Cognitive model of the structure of the municipal body on monitoring the moral environment for subsidies of human resources. *Int.Scien.Jour. "Theoretical & Applied Science"*, № 7(75): 401-418. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)
21. Zhanatauov, S.U. (2019). Cognitive model for digitalizing indicators individual consciousness of a civilized entrepreneur. *Int.Scien.Jour. "Theoretical & Applied Science"*, № 8(76): 172-191. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)
22. Zhanatauov, S.U. (2019). Risk calculation model of interest rate change " yield to maturity date " for the state securities of the republic of kazakhstan nominated in tenge. *Int.Scien.Jour. Theoretical & Applied Science*", № 9 (77): 401-419. [www.t-science.org](http://www.t-science.org)

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b> = <b>4.971</b>	<b>SIS (USA)</b> = <b>0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b> = <b>6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b> = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b> = <b>0.126</b>	<b>PIF (India)</b> = <b>1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b> = <b>0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b> = <b>8.716</b>	<b>IBI (India)</b> = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b> = <b>5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b> = <b>0.350</b>

QR – Issue

QR – Article

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: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>



**Arthur Alexandrovich Blagorodov**  
Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) DSTU  
researcher, g. Shakhty

**Dmitry Olegovich Bordukh**  
Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) DSTU  
researcher, g. Shakhty

**Vladimir Timofeev Prokhorov**  
Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) DSTU  
researcher, g. Shakhty

## POSSIBILITIES OF PREVENTIVE MEASURES AND CORRECTIVE MEASURES TO REDUCE PATHOLOGICAL FOOT ABNORMALITIES IN CHILDREN (MESSAGE 1)

**Abstract:** in the article, the authors consider the need to restore production in the range of shoes for children, including orthopedic, whose feet have pathological abnormalities taking into account anthropometric features. The authors have developed recommendations for the orthopedist and manufacturers of orthopedic shoes on its correct selection, taking into account pathological abnormalities, to ensure that the child has a healthy foot, eliminating the formation of pathological abnormalities. At the same time, the authors substantiate their concern about the reduction of social protection of families in Russia, whose children have pathological abnormalities, to provide them with free service from an orthopedic doctor in regional centers with mandatory payment by social bodies of municipal, regional and Federal branches of government of the costs of manufacturing medical, preventive shoes and corrective products that create comfortable conditions for the child's foot.

**Key words:** footwear assortment, pathological deviations, anthropometry, demand, realization, competitiveness, demand, financial stability, plantography, radiography, plaster casts, prosthetics, rehabilitation.

**Language:** Russian

**Citation:** Blagorodov, A. A., Bordukh, D. O., & Prokhorov, V. T. (2020). Possibilities of preventive measures and corrective measures to reduce pathological foot abnormalities in children (message 1). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 476-492.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-88>    **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.88>

**Scopus ASCC:** 3612.

### ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕР И КОРРИГИРУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ ПО СНИЖЕНИЮ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТКЛОНЕНЬ СТОП У ДЕТЕЙ (СООБЩЕНИЕ 1)

**Аннотация:** в статье авторы считают о необходимости восстановления производства в ассортименте обуви для детей, в том числе ортопедической, стопы которых имеют патологические отклонения с учётом антропометрических особенностей. Авторы разработали рекомендации взаимосвязи врача - ортопеда и производителей ортопедической обуви по правильному её подбору с учётом патологических отклонений, чтобы гарантировать ребёнку формирование у него здоровой стопы, исключив образования патологических отклонений. При этом, авторами обоснована их озабоченность о снижении социальной защиты семьи в России, дети которых имеют патологические отклонения, по оказанию им бесплатного обслуживания у врача - ортопеда медицинских региональных центрах с обязательной оплатой

социальными органами муниципальных, региональных и федеральных ветвей власти затрат на изготовление лечебной, профилактической обуви и корректирующих изделий, создающие стопе ребёнка комфортные условия.

**Ключевые слова:** ассортимент обуви, патологические отклонения, антропометрия, спрос, реализация, конкурентоспособность, востребованность, финансовая стабильность, плантография, рентгенография, гипсовые слепки, протезирование, реабилитация.

## Введение

**УДК 685:74 519.54.**

Ассортимент детской обуви должен ориентироваться на покупателей с разным уровнем дохода, для этого при производстве обуви можно использовать кожу разного качества: дорогостоящие, такую как шевро или более дешёвые – типа свиные кожи хромового дубления, обувь из которых можно использовать на «выход», а, придя домой, снимать, для того чтобы ножки ребёнка отдыхали.

Также при разработке ассортимента надо учитывать и то, что девочек в ЮФО и СКФО рождается больше чем мальчиков, так что обувь для девочек должно выпускаться в большем объёме, чем обуви для мальчиков.

Если производители обуви для детей будут руководствоваться с учётом всех антропометрических особенностей, то покупатели получат возможность в зависимости от своего материального положения отдать предпочтение продукции той или иной ценовой категории, изготовленной с учётом климатических особенностей ЮФО и СКФО, родовых характеристик населения этих регионов.

Одно из самых главных требований россиян к покупаемой обуви вообще и детской в частности – её соответствие последним тенденциям моды. Причём, в последнее время оно стало распространяться не только на модели для школьников, но и детям школьного и ясельного возраста. И это касается как продукции именитых иностранных брендов, так и отечественных производителей. Безусловно, разные ценовые ниши есть на всех обувных рынках мира, но особенность нашего российского, а именно:

- первая огромный сектор дешёвой обуви, сравнительно небольшой – средней стоимости и очень маленький – дорогой;

- вторая, не менее важная особенность: большая вилка между дешёвой обувью (до 9 евро за пару) и дорогой (от 200 евро за пару). [1-2]

В первом секторе работают не только фирмы из Юго-Восточной Азии, но и российские оптовики, размещающие свои заказы в Китае. Во втором, среднем, – российские фабрики, а также предприятия Восточной Европы и Турции, выпускающие обувь под собственными или лицензионными брендами. В третьем – известные мировые производители и даже модные дома. На

стыке – коллекции европейского производства из натуральных материалов, адаптированные к российскому рынку, но по умеренной цене.

Представители самого обширного дешёвого сектора, где очень высок уровень конкуренции, всячески стремятся снизить себестоимость своей продукции за счёт производства на более дешёвых фабриках, а также за счет использования дешевых материалов и комплектующих.

## Основная часть

Нужно отметить, что сейчас резко выросли требования родителей к гигиеническим свойствам детской обуви, а именно, к использованию натуральных материалов для верха обуви, ведь многие производители из недорогого сегмента рынка, стремясь снизить цену, используют из натуральной кожи только вкладную стельку и подкладку. Чтобы детская стопа оставалась здоровой, в обуви для детей-ползунков должно быть всё продумано, чтобы обеспечить удовлетворение всех требований, изложенных как в ГОСТе, так и в техническом регламенте.

Если только подумать, что рост ступни в среднем завершается приблизительно к 18-летнему возрасту, то можно себе представить, насколько важно использовать обувь, соответствующую этим нормативным требованиям. В процессе роста ног происходит их трансформация: когда вначале ребёнок начинает ползать, то у него ещё остаются кривые ножки в форме буквы «О». С исчезновением этих кривых ножек, что обуславливается ростом, возникают кривые ножки в виде буквы «Х», когда стороны коленок с внутренней стороны соприкасаются друг с другом. Приблизительно до 6-ти летнего возраста растёт нога маленького ребёнка, сохраняя форму «Х». Обучаясь ходьбе, ребёнок стремится выровнять тело вертикально, и стопы при этом подвергаются большой нагрузке. Ступни и ноги начинают развиваться, так как они начинают иметь функциональную нагрузку на мышцы, связки и сухожилия, начинают приспосабливаться друг к другу. В период, когда ребёнок начинает самопроизвольно вставать, стопа должна обязательно иметь возможность свободно развиваться. Это также относится и к дальнейшим ступеням развития и у детей более старшего возраста. Обувь, с гигиенической точки зрения, должна обеспечивать защиту организма от охлаждения и перегревания, предохранять стопу от механических повреждений, помогать мышцам

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

и связкам удерживать свод стопы в нормальном положении, обеспечивать благоприятный микроклимат вокруг стопы, способствовать поддержанию необходимого температурно-влажностного режима при любых микроклиматических условиях внешней среды. Обувь должна отвечать гигиеническим требованиям: быть лёгкой, удобной, не стеснять движений, соответствовать форме и размеру стопы. Тогда пальцы ног располагаются свободно и ими можно шевелить. Но она может явиться причиной большого количества деформаций и заболеваний стоп.

Тесная и короткая обувь затрудняет походку, жмёт ногу, нарушает кровообращение, причиняет боль и с течением времени изменяет форму стопы, нарушает нормальный её рост, деформирует пальцы, способствует образованию трудно заживающих язв, а в холодное время года – отморожению, усиливает потливость. Слишком свободная обувь тоже вредна. Ходьба в ней быстро утомляет, и могут возникнуть потёртости, особенно в области подъёма. Резко уменьшается площадь опоры и устойчивость. Туловище отклоняется назад. Такое отклонение в возрасте, когда кости таза ещё не срослись, вызывает изменение его формы, меняет положение таза, которые в будущем могут отрицательно оказаться на родовой функции. При этом формируется большой поясничный изгиб. Стопа скатывается вперёд, пальцы сжимаются в узком носке, нагрузка на передний отдел стопы увеличивается, в результате чего развиваются уплощение свода стопы и деформация пальцев. В обуви на высоком каблуке легче подвернуть ногу в голеностопном суставе, легко потерять равновесие.

Подошва должна хорошо сгибаться. Жёсткая подошва затрудняет ходьбу (ограничивается угол изгиба, задник обуви стягивается с пятки), снижает работоспособность мышц голеностопного сустава, повышает температуру кожи ноги и потоотделения. Насколько необходимо обеспечить максимальную подвижность передней части стопы, настолько же необходимо обеспечить максимальную стабильность пятки. Задник должен быть прочным, не допускающим скольжения стопы. Задник должен охранять, плотно охватывать пятку, предупреждать её деформацию.

Зимой обувь обязательно должна сохранять тепло внутри себя. С этой целью используют мех, фетр, сукно, войлок. В холодные зимние дни не ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  школьники могут носить ботинки и сапожки на пористой резине, утеплённые синтетическим мехом (лавсан с хлопком) или на шерстяной или войлочной подкладке. При хроническом охлаждении ног возникают спазмы сосудов и развиваются серьёзные нарушения питания тканей ноги вследствие затруднения

притока крови. В летние месяцы наиболее гигиенична лёгкая открытая обувь с широким вырезом – сандалии, босоножки, туфли кожаные или туфли на кожаной подошве с верхом из текстиля и других материалов с пористой структурой (рогожка, джинсовая ткань и др.). Такая обувь способствует хорошему проветриванию и быстрому испарению пота за счёт циркуляции воздуха вокруг стопы (благодаря подбору материала, но чаще ажурному узору верха обуви).

В сырую дождливую погоду удобны резиновые сапожки или обувь с подошвами из водонепроницаемых материалов, резины, каучука, нейлона и др. Однако эта обувь отличается низкой воздухопроницаемостью, поэтому носить её необходимо только со стельками, хорошо впитывающими пот: войлочными, суконными, а летом – из плетёной соломы или картона. Необходимо следить, чтобы подкладка не становилась влажной. Обувь, отвечающая гигиеническим требованиям, помогает избегать неприятных, подчас болезненных явлений. Таким образом, обувь не должна сжимать стопу, нарушать крово-лимфообращение, препятствовать естественному развитию ноги. Перед большим пальцем должно оставаться пространство 0,5–1 см. Гигиенические требования к обуви для детей и подростков складываются из требований к конструкции обуви, обусловленной особенностями строения стопы в период роста, и к материалам, из которых изготавливается обувь. Размер, фасон и жёсткость низа детской обуви не должны препятствовать развитию стопы.

Стопа ребёнка в раннем возрасте значительно отличается от стопы взрослого человека по анатомо-физиологическому строению. Для детской стопы характерна радиальная форма, при которой наибольшая ширина отмечается на концах пальцев. Стопа приобретает веерообразную форму. Иное соотношение пятки и передней частей стопы: у детей относительно более длинная задняя часть (пятчная), что должно учитываться при конструировании обуви. Скелет стопы в детском возрасте образован хрящами. Окостенение завершается лишь с окончанием роста (приблизительно в 21 г.), поэтому стопа ребенка может легко деформироваться под влиянием механического воздействия. В связи с этим такие качества, как толщина, гибкость подошвы, масса обуви, а также теплозащитные свойства подлежат гигиеническому нормированию.

Высота обуви нормируется в зависимости от её вида и рода. Низ обуви (стелька, подошва, каблук) должен иметь оптимальные показатели жёсткости: сопротивление (выраженное в Н/см) изгибу по линии соединяющей головки и плюсневых костей до угла 25 град. «Гибкость

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

обуви регламентируется и должна составлять для гусариковой обуви – 7 Н/см, для дошкольной – 10 Н/см, для мальчиковой школьной обуви – 9–13 Н/см, для девичьей школьной обуви – 8–10 Н/см».

Каблук искусственно повышает свод стопы, увеличивая его рецессорность, защищает пятку от ушибов о почву, а также повышает износоустойчивость обуви. При опоре на необутую стопу (без каблука) большая часть нагрузки приходится на задний отдел стопы. Отсутствие каблука допускается только в обуви для детей раннего возраста (пинетки), пока ребёнок не ходит. В обуви с каблуком 2 см нагрузка распределяется равномерно между передним и задним отделом стопы. В обуви с высоким каблуком, то есть выше 4 см, большая часть нагрузки приходится на передний отдел стопы (при высоте каблука 8–10 см нагрузка на передний отдел стопы больше в 7 раз, чем на задний отдел). Поэтому высота каблука должна быть не более: для дошкольников – 5–10 мм, для школьников 8–10 лет – 20 мм, для мальчиков 13–17 лет – 30 мм, для девочек 13–17 лет до 40 мм. Детская обувь должна иметь надёжное и удобное закрепление на ноге, не препятствующее движениям. Для этого используются различные виды крепления: шнуровка, «липучка», ремни, застёжка на молнию и др. Открытые туфли без застёжек (типа «лодочек») не допустимы для школьной обуви. Масса обуви зависит от используемых материалов, конструкции и вида крепления. Норма массы ботинок нормируется.

В настоящее время фактически отсутствуют научно обоснованные методики планирования и изменения видового и модельного ассортимента предприятия с учетом конъюнктуры рынка, которые бы основывались на использовании регулярно проводимых маркетинговых исследованиях, сегментировании рынка, позиционировании на нём своей продукции, сравнительной оценке конкурентоспособности своей продукции и аналогичной продукции отечественных и зарубежных производителей. Отечественная наука в течение ряда лет занимается проблемой оценки конкурентоспособности продукции, но единый методологический подход к ее решению отсутствует. В частности, нет научно обоснованной методики оценки конкурентоспособности обуви как товара, позволяющей предприятию-изготовителю целенаправленно и оперативно менять свою ассортиментную политику. В этой связи проблемы формирования ассортимента обуви в промышленности, наиболее соответствующего потребностям и спросу детского населения, построенного с учетом конкуренции на рынке и возможностей производства, приобретают особую актуальность и представляют как

практический, так и научный интерес. Для возрождения производства детской обуви в ЮФО и СКФО в первую очередь необходимо создать ряд предприятий обувной промышленности в следующих субъектах округа с ярко выраженной социально-демографической ситуацией и занятостью населения в республиках: Чеченской, Дагестанской, Ингушской, Калмыцкой. Вновь создаваемым предприятиям необходима государственная поддержка, т.к. собственных средств у них недостаточно, а заёмные не доступны из-за высокой ставки по кредиту. Необходимо решить на предприятиях общие задачи технологического обновления отрасли, пополнения оборотных средств, повышения эффективности научно-технического обеспечения производства для изготовления высококачественной и доступной по цене детской обуви. Необходимо активизировать работу региональных и муниципальных органов социальной защиты по организации целевой помощи детям и их родителям, в том числе многодетным и неполным семьям. Считаем, что это проблема не только частного бизнеса, но и государства, т.к. тенденция падения цен на нефть приобретает стойкий характер, что ухудшает экономику и при непринятии мер в промышленности может привести к снижению реальных годовых темпов прироста ВВП (по причине снижения уровня рентабельности). Это приведёт к серьёзным негативным последствиям в экономике. Позитивное развитие экономики могло бы быть без шока, если бы государство оказалось «стартовую» помошь в возрождении лёгкой промышленности, т.к. на сегодня лёгкая промышленность остаётся кризисной, что объясняет безработицу и низкое качество жизни, особенно в малых городах, где до 1992 г. обязательно функционировали градообразующие швейное, обувное и др. предприятия легкой промышленности. К месту отметить, что в объемах выпускаемой продукции лёгкой промышленности на сегодня лишь пятая часть произведена малыми предприятиями. Здесь парадоксальны разумные ожидания: по предложениям Торгово-промышленной палаты РФ и Российского союза промышленных предприятий, очевидно, в 2020 г. значительно увеличатся разрешительные масштабы имеющих ограничений по объемам производства малыми предприятиями (!), после внедрения которых объемы выпуска обуви вырастут не менее, чем до 60–70 % от общих объемов производства. И ещё раз в развитие вышеизложенного.

По какой причине этот рост не систематичен? Ведь есть главное: необъятный рынок (налогоблагаемая база по импорту товаров и изделий лёгкой промышленности увеличилась на 746 млн долл.); лояльный потребитель; мощности;

## Impact Factor:

**ISRA (India)** = **4.971**  
**ISI (Dubai, UAE)** = **0.829**  
**GIF (Australia)** = **0.564**  
**JIF** = **1.500**

**SIS (USA)** = **0.912**  
**РИНЦ (Russia)** = **0.126**  
**ESJI (KZ)** = **8.716**  
**SJIF (Morocco)** = **5.667**

**ICV (Poland)** = **6.630**  
**PIF (India)** = **1.940**  
**IBI (India)** = **4.260**  
**OAJI (USA)** = **0.350**

квалифицированные кадры; конкурентные. Хочется верить, что поручение Премьера РФ выполнится хотя бы в части уменьшения на рынке объёмов теневой (контрафактной, фальсифицированной и контрабандной) продукции, а отечественная обувь найдёт своего

потребителя. Чтобы сформировать представления об ассортименте рынка обуви ЮФО и СКФО нами был проанализирован ассортимент детской обуви в торговой сети регионов этих округов, который приведён в таблице 1.

**Таблица 1. Структура ассортимента детской обуви по ценам**

Фирмы-производители обуви	Виды обуви	Ценовые категории, руб.							
		до 1400	1400–1900	1900–2400	2900–3400	2900–4400	4900–5400	5900–6300	6800–7500
«Антилопа», г. Москва	Сандально-ремешковые			x					
	Сапоги					x	x		
	Спортивная обувь				x				
«Котофей», г. Егорьевск, Московская область	Туфли ортопедические				x				
	Ботинки			x	x	x			
	Сапоги							x	
	Полуботинки				x	x			
«Фома», Московская область	Туфли малодетские			x					
	Ботинки малодетские			x					
Бомбини», г. Москва	Туфли подростковые			x					
	Сапоги подростковые						x		
	Полуботинки подростковые					x			
«Багира», г. Воронеж	Туфли						x		
	Ботинки							x	
	Сапоги								x
RIL, г. Ростов-на-Дону	Сандально-ремешковая		x						
	Чешки	x							

Исходя из анализа ассортимента детской обуви, поступающей в торговую сеть, можно сделать вывод о том, что, в основном, спрос на обувь удовлетворяется за счёт фирм-производителей других регионов. [ 3 - 4 ]

Необходимо реабилитировать производство детской обуви на обувных предприятиях, расположенных в регионах ЮФО и СКФО, так как в этом случае удастся полностью удовлетворить спрос и, что особенно важно, с учетом антропометрических особенностей стоп детей этих регионов и существенно снизить провоцирование у них патологических отклонений и сформировать здоровый образ жизни

Поверхность должна быть мягкой и легко принимать форму стопы. Желательно выбирать изделие полностью из кожи (даже подошва). Подошва новой пары должна быть с возвышением в районе пятки (каблук). Высота каблука —

небольшая, для детской обуви — в районе 5–10 мм. Возвышение подошвы должно идти где-то от середины стопы. Носочная часть не должны быть узкими. В новой обуви должно быть удобно, при ходьбе ощущается легкость. Материалы, используемые при пошиве, не должны вызывать раздражение, аллергическую реакцию. Обувь не должна причинять боль и натирать. Упругость подошвы — средняя. Основание должно легко гнуться при ходьбе. Если в новой паре подошва плотная и не гнется, то вряд ли в период ношения жесткость такого основания изменится. Из поколения в поколение мастера обувщики постоянно совершенствовали посадку обуви по ноге. Сегодня обувщики по-прежнему пользуются этим наследием, однако форма обуви поддерживается за счёт более гибких и легких материалов.

Существует точка зрения, согласно которой жесткая структура только сдавливает ногу. Это

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

заблуждение приводит к тому, что на рынке можно увидеть множество моделей обуви, не обеспечивающих никакой защиты и поддержки. Под давлением маркетологов магазины все больше ориентируются на ценность бренда и все меньше — на качество посадки по ноге. Тут врачу-ортопеду и обувщику принадлежит важная педагогическая роль: именно от них зависит, будет ли ребенку комфортно в этой обуви. Сформулируем конструктивные особенности обуви для детей с патологическими отклонениями, а именно: пятчная часть

Ширина пяточной части также важна, как и длина ботинка. Очертания, изгибы, объём — все это критические факторы посадки по ноге. Укрепить колодку в этой области помогает полужесткий задник. Обувь должна идеально облегать пятку. Если пятчная часть слишком узкая, пятка не войдет в неё до конца; если

слишком широкая, она будет съезжать вправо-влево, а ботинок — болтаться на ноге, отклоняясь от направления движения, провоцируя ребёнку дискомфорт.

### носочная часть

Эта часть обуви сдавливать стопу не должна. Напротив, хорошо, когда ребенок в состоянии расправить пальцы, а большой палец вообще не стеснён.

### длина и посадка по ноге

Для каждого конкретного размера производитель определяет соответствующие параметры (длина ботинка, ширина пяточной части, факторы комфорта). Обувщик должен учитывать эти особенности и предлагать те модели, которые лучше всего отвечают форме детской стопы (рисунок 1).

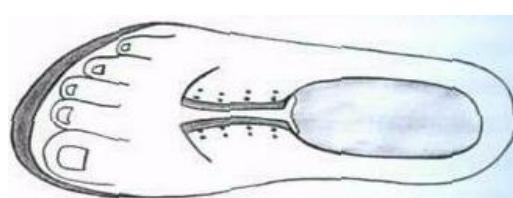


Рис 1 – Характеристика расположения стопы в обуви по длине

### длина и рост

Необходимо замерьте максимальную длину стопы и прибавьте к ней не менее полутора размеров (один размер равен 6,66мм) на вырост. Стандартные стопомеры, используемые сегодня, уже учитывают этот запас. Если берцы раскрываются слишком широко, в этом случае достаточно прибавить не полтора размера, а один, то есть 6,66мм.

Иногда родители уступают соблазну взять обувь еще на один размер побольше, чтобы продлить срок ее службы. Такой выбор может быть оправдан, если длина, рассчитанная по вышеприведенной формуле, попадает посередине

между двумя размерами. Однако следует знать меру: если обувь чересчур велика, стопа будет лишена поддержки с боков, а на союзке могут формироваться складки, мешающие при ходьбе — в такой обуви ребенок будет ковылять, то есть ему опять в этой обуви будет дискомфортно.

### подъём носка

Если носок слегка загибается кверху, это способствует свободному движению стопы при ходьбе, предохраняет ребёнка от падений, делает складки на союзке менее заметными и защищает носочную часть обуви от преждевременного износа (рисунок 2).

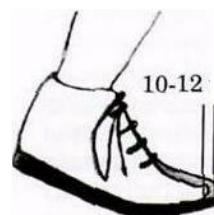


Рис. 2- Особенность формирования носочной части обуви

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИНЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

### вход стопы в обувь

Отверстие должно быть достаточно широким, чтобы нога входила в обувь без усилий. Задача заметно облегчится, если расшнуровать ботинок до самого конца, расстегнуть все пряжки застежки на липучке и т. п.

Ниже 28-го размера покрой вело ботинок затрудняет входжение ноги в обувь; в ботинках-дерби, с другой стороны, отверстие будет достаточно широким, то есть выбор за родителями с учётом ощущений ребёнка.

### система застежек

Система застежек должна надежно фиксировать пятку, чтобы нога не проскальзывала вперёд, а пальцы не поджимались.

Если обувь на шнуровке, натяжение должно быть распределено равномерно по всей длине, а достаточный зазор между берцами обеспечит хорошее натяжение. Покупая обувь на липучке, следует убедиться, что крепление качественное и достаточно крепкое.

Если обувь удерживается на ноге пряжками, вряд ли натяжение будет достаточно точным. Заранее предусмотреть расположение перфораций в ремешке не всегда возможно. Системы фиксации обуви, отвечающие правилам, в точности соответствуют охвату подъёма стопы. Если в обуви фиксации подъёма стопы, это серьёзный минус и большая вероятность что ребёнку в такой обуви будет дискомфортно.

### носки

Рекомендуются носки из натурального волокна. Следует избегать толстых и грубых носков с большим содержанием синтетических волокон, которые не дают ноге дышать и увеличивают объём стопы. Важно также убедиться, что шов а передней части носка не будет натирать пальцы. Наконец, если носки велики, они будут собираться в складки.

### подкладка



Рис 3 – Характеристика деталей верха обуви

### подносок

Жесткая вставка между кожаным верхом и подкладкой, которая защищает пальцы от ударов и не даёт обуви деформироваться (рисунок 4).

### задник

Полужесткая деталь, укрепляющая пятку, которая вставляется между кожаным верхом и

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	РИНЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

подкладкой. Фиксирует стопу на оси движения и не дает колодке оседать и сминаться

расположения подноска и задника приведены на рисунке 4.



Рис 4 - Особенности расположения подноска и задника на колодке

### геленок

Жесткая вставка в стечной части, которая начинается у пятки и заканчивается примерно в одном сантиметре перед линией пучков (она воображаемая, пересекает стопу в её самой широкой части, на уровне сочленения пальцев с плюсной). Геленок придает низу обуви необходимую жесткость и защищает её от деформаций. Возьмитесь одной рукой за переднюю половину подошвы, а другой за пятонную часть детского ботинка и начните крутить их в противоположные стороны — хороший геленок сопротивляется этому кручению и практически не меняет своего первоначального положения.

Геленок способствует тому, что поперечная складка, которая образуется на колодке во время ходьбы, оказывается точно над поперечнымгибом подошвы, повторяющим изгиб стопы. Задняя часть обуви естественным образом следует за движением стопы. Это способствует её продвижению вперед и обеспечивает ребёнку комфортность.

### основная стелька

Основная (втачная) стелька—деталь из кожи или других материалов, на которой покоится стопа. Впитывает естественную влагу и перенимает форму следа.

### вкладная (гигиеническая) стелька

Гигиеническая стелька. Должна быть тонкой. Накладывается на втачную. Рекомендуется нешлифованная натуральная кожа. Прокладки из синтетической пленки ведут к перегреву стопы и их не рекомендуется при изготовлении обуви для детей.

### ортезы и вколоаноя стелька

Если обувь для детей предлагается с достаточно толстой вкладной стелькой, то, заменив её ортезом, или, иначе говоря, ортопедической стелькой, сохраняются параметры её посадки по ноге, соответствующие выбранному размеру (чего нельзя сказать об обуви с тонкими стельками). Глубина ботинка останется неизменной, пятонная часть будет по-прежнему идеально облегать пятку. Для врача ортопеда вкладная стелька может послужить шаблоном при подборе ортеза. Когда встанет вопрос о необходимости использованию ребёнку ортопедической обуви.

### плотная

Плотная резина обеспечивает хорошую динамику при ходьбе. Поверхность подошвы должна быть рельефной, чтобы ребенок не поскользнулся (рисунок 5)

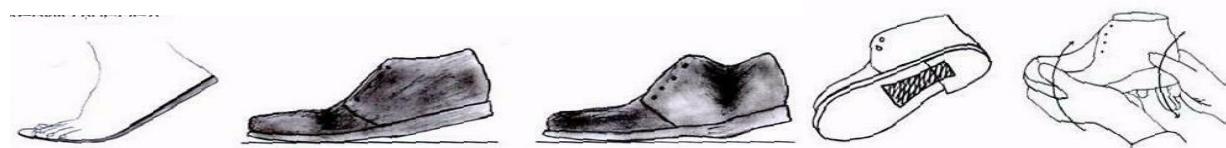


Рис 5 – Особенности расположения промежуточных и основных деталей низа обуви

Характеристика современных моделей обуви для детей и их оценка на обеспечение комфортности

Мэри Джейн

Мэри Джейн — детские туфли с глубоким вырезом и ремешком, длину которого можно регулировать в области подъёма. Такая обувь хорошо удерживает пятку (рисунок 6).

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИНЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



Рис 6 - Туфли с глубоким вырезом и ремешком

### балетки

Балетки — танцевальная обувь из ткани, с жестким носком, которая удерживается на ноге лентами, обвивающими лодыжку. В популярной интерпретации эта модель производится в основном из тонкой эластичной кожи. С плоской подошвой и небольшим каблуком. Такая обувь отличается большой гибкостью и не обеспечивает ноге никакой поддержки. Вырез, как в лодочках, глубокий, соузка короткая и доходит только до низа плюсны. Балетки удерживаются на ноге за счёт натяжения в продольном направлении, из-за чего под кожей

соузки угадываются пальцы.[5-6]

Балетки идеально облегают ногу, но не дают ей никакой поддержки и защиты от ударов. Строение колодки делает акцент на легкости и гибкости, из-за чего укрепляющие детали, типичные для других видов детской обуви, в балетках отсутствуют — по сути они перенимают некоторые основные элементы у классических лодочек. Конечно, балетки в пастельных тонах отлично смотрятся с разноцветными летними платьями, однако детям постоянно носить их не следует, за исключением особых поводов(рисунок 7).



Рис 7 – Особенности танцевальная обувь типа «балетки»

### ботинки

Модели с высокими берцами, прикрывающими щиколотку, обеспечивают хорошую поддержку и надежно фиксируют ногу малыша. Ботинки будут прекрасным вариантом для детей вплоть до 26 размера, чтобы гарантировать ему комфортность (рисунок 8 – а).

### полуботинки

Некоторые модели обуви могут натирать ногу в районе щиколотки. В таких случаях верхние края берцев следует предварительно размять (рисунок 8 – б).



а



б

Рис 8 – Особенности ботинок и полуботинок для детей

### Дерби

Покрой Дерби с настрочными берцами и широким входом в обувь делает их идеальной моделью для детей. Такая обувь хорошо фиксирует стопу в области пятки.

### велоботинки

Основание язычка находится очень низко, на уровне пальцев. Поддержка в районе свода стопы будет довольно слабой. В то же время пятка фиксируется достаточно надежно (рисунок 9).

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИНЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

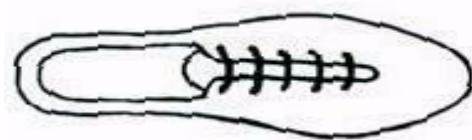
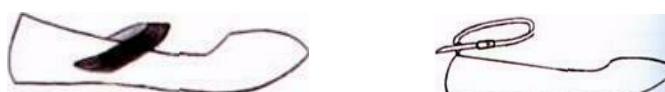


Рис 9 – Особенности велоботинок

Лодочки с чересподъёмным ремешком  
Ремешок фиксирует ногу в подъёме(рисунок 10 -а).

лодочки с браслетом

Браслет надежно фиксирует стопу в пятончной части. Однако он может натирать ногу в районе щиколотки. Зачастую при ходьбе туфли заметно отстают от стопы по бокам (рисунок 10 - б).



а б

Рис 10 – Особенности обуви типа Лодочки «с чересподъёмным ремешком» и «с браслетом»

мокасины

Покрой мокасинов не подходит для детских ног. Такая обувь лишена какихлибо элементов, которые позволили бы регулировать натяжение в районе подъёма, чтобы надежно зафиксировать пятку, провоцируя ребёнку дискомфорт.

сандалии

Без этой обуви летом не обойтись. В сандалиях для самых маленьких пятка должна быть закрытой, чтобы обеспечить хотя бы минимальную поддержку, а носок—достаточно жестким, чтобы защищать пальцы.

Покрой и строение сандалий должны быть хорошо продуманы: поддержка и защита стопы являются главным приоритетом, и расположение отверстий должно это учитываться конструктором и врачом ортопедом.

Как всё же выбрать обувь для малыша? Казалось бы, чего проще — покупаем яркие ботиночки или сандалии с красивой застежкой и — беги, малыш! Но эстетические требования к детской обуви не должны заслонять собой рациональные критерии ее оценки. Родители, обращающие внимание лишь на внешнюю привлекательность башмачков, рискуют наградить своего ребенка не одним десятком проблем в дальнейшей жизни. В первые годы жизни кости и связки еще очень непрочны и легко деформируются от неверно подобранный обуви или отсутствия необходимых упражнений, но и их увлечения желание предупредить такие отклонения стоп у детей не всегда оправданы есть золотая середина.

Почти все дети рождаются на свет со здоровыми ножками. Задача родителей — не допустить, чтобы в будущем из-за неграмотного ухода за малышом или из-за неправильно подобранной обуви у ребёнка появились проблемы с ногами. Для этого необходимо понимать закономерности детского развития и учитывать их при выборе обуви.

Примерно в 6-9 месяцев происходит резкий скачок в развитии ребенка: он начинает осваивать движения в вертикальном положении. Движения эти очень важны, т.к. они способствуют развитию понимания речи и активной речи самого ребенка, а также тренируют ориентировку в окружающем мире.

К 8-му месяцу у ребенка обычно появляются переходные движения к самостоятельной ходьбе: малыш встает, садится, сидит, переворачивается, переступает с ноги на ногу.

Затем к 10-ти месяцам он осваивает движение вперед с опорой (лучше, если это будут мамини руки, а не искусственные приспособления типа «ходунки»), а в 11 месяцев нормальный ребенок делает первые самостоятельные шаги.

В свой первый год рождения ребенок должен уметь пройти 3-5 метров без опоры, преодолевая небольшие препятствия в виде разбросанных игрушек, и придуманных родителями завлекалочек.

Говоря о нормальном развитии, следует иметь в виду, что в норме у 25 % детей ходьба начинается слишком рано, а у 20 % - происходит задержка. И всё же, если ребенок слишком рано начал ходить, что часто бывает при повышенной двигательной возбудимости, или не передвигается

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>

<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

самостоятельно к 12-ти месяцам, и при этом достаточно флегматичен и имеет повышенную массу тела, следует проконсультироваться с педиатром.

Важными условиями для нормального развития ходьбы являются:

- Создание соответствующей окружающей среды: наличие в пространстве множества точек опоры; возможность двигаться без риска повредить дорогую полировку или любимую мамину вазу; присутствие предметов, стимулирующих интерес к ходьбе, например, движущихся игрушек и др.

- Твердая поверхность для ходьбы (это не должен быть ковер или матрас).

- Ежедневный комплекс гимнастики и массажа перед ночным купанием.

- Активное участие в обучении ходьбе рук взрослого человека. Любому навыку (сидению, стоянию, топтанию) необходимо терпеливо учить, тратя порой массу сил и времени. И, все-таки, помните, что тепло руки не просто помогает научиться чему-то, но и способствует формированию здоровой психики маленького человека и нежной привязанности к родителям.

- Умение ребенка стоять, опираясь на всю стопу без опоры, причём стопы должны быть параллельны друг другу; умение ходить вперёд на всей стопе и понимание ребёнком слов «иди» и «сиди», что достигается частым повторением.

Еще одним важным условием развития ходьбы является обувь.

Она должна охранять ногу от механических повреждений, обеспечивать благоприятный микроклимат для стопы, соответствовать анатомическим и физиологическим особенностям стопы ребенка.

Подошва должна быть эластичной и гибкой для того, чтобы стопа могла совершать те же движения, что и при ходьбе босиком. Вообще, очень полезно давать ребенку бегать босиком, укрепляя таким образом связки и мышцы маленькой ножки.

Не надевайте обувь детям раньше, чем начнёт выходить на прогулки. В дальнейшем для правильной постановки стопы следует выбирать ботиночки с крепким задником, плотно удерживающим пятку и предохраняющим её от скольжения и выворачивания вбок.

Оптимальная высота каблука для дошкольника — 5-10 мм. Каблук искусственно повышает свод стопы, а, значит, увеличивает его рессорные свойства; к тому же он защищает пятку от ушибов о почву и повышает износостойчивость обуви.[7-8]

Носочная часть башмачка обязательно должна быть шире, чем пяткочная, т.е. в области

пальцев обувь должна быть просторной. Узкая обувь может привести к деформации стопы, к нарушению кровообращения в этой области.

Выбирая размер обуви, следует также помнить о том, что слишком просторная обувь часто служит причиной образования потертостей на коже ноги.

Обязательно обратите внимание на наличие в обуви супинатора.

Основной показатель размера — длина стопы, которая определяется расстоянием между наиболее выступающей точкой пятки и концом самого длинного пальца. Единица измерения — 1 мм. Разница между номерами — 5 мм. Правилами предусматривается выпуск детской обуви трех видов полноты в пределах каждого размера.

Также не рекомендуется брать обувь «в упор».

Легкая и мягкая, обувь должна хорошо крепиться к ноге с помощью всевозможных застежек, ремешков, шнурков, позволяющих регулировать подъём башмачка. Лучше, если они выполнены из натуральных материалов, обеспечивающих лучшие показатели воздухопроницаемости и вентилируемости внутриобувного пространства.

Итак, выбирая обувь для ребенка, необходимо:

- отдавать предпочтение кожаной обуви с широкой носовой частью, регулируемыми застежками и маленьким каблуком;

- обращать внимание на полноту и размер обуви (между большим пальцем ноги и носком туфли должен оставаться зазор около 1 см);

- примерять обувь следует стоя на обеих ногах. Измерять длину стопы ребенка необходимо по крайней мере раз в три месяца.

Все эти родительские заботы будут вознаграждены здоровой костно-мышечной системой стопы ребенка.

Для тех детей, у кого уже есть проблемы со стопой, мы рекомендуем использовать корригирующие анатомические стельки и комплекс специальной гимнастики. Чем раньше такое лечение будет начато, тем выше вероятность хорошего результата. Важно только правильно выбрать врача - ортопеда и строго следовать его рекомендациям.

Как правильно замерить ногу ребенка для определения размера

В домашних условиях, стоя под нагрузкой, на листке бумаги, обведите стопу ребёнка и замерьте длину стопы от пятки до 1-го пальца, прибавив + 5 мм. По таблице 2 найдите свой размер, соответствующий только обувной колодке «Персей»:

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

Таблица 2 – Методика определения длины стопы ребёнка

Размер обуви «Персей»	Длина стопы + 5 мм (см)	Размер обуви «Персей»	Длина стопы + 5 мм
17	11.5 см	27	18.0 см
18	12.0 см	28	18.5 см
19	12.5 см	29	19.0 см
20	13.5 см	30	19.5 см
21	14.0 см	31	20.5 см
22	14.5 см	32	21.5 см
23	15.0 см	33	22.0 см
24	15.5 см	34	22.5 см
25	16.5 см	35	23.0 см
26	17.0 см	36	24.0 см

Кроме размера, детские ножки отличаются полнотой и объёмом.

При производстве обуви «Персей» учитывается индивидуальная полнота:

1-я полнота – узкая стопа, 2-я полнота – широкая стопа с высоким подъёмом, что обеспечивает соответствие обуви естественным пропорциям стопы[9-10]

Не стоит забывать и о том, что детская обувь, в отличие от взрослой, должна иметь широкую носовую часть и регулируемое крепление на стопе (шнурочка или ремешки).

Итак, в период интенсивного роста организма - в 3 и 6 месяцев, 1, 3 и 5 лет - происходит дифференциация формы и структуры костей. Неокрепший костный аппарат, соединённый еще чересчур растяжимыми связками, а также слабые мышцы являются причиной значительных колебаний высоты продольных сводов стопы при нагрузке. Это способствует возникновению статических деформаций стоп, которые могут привести к расстройству статики и кинематики. У детей этого возраста в период обучения ходьбе возникают условия для развития плосковальгусной

деформации, так как для увеличения площади опоры и удержания тела в равновесии ребёнок широко расставляет ноги, опираясь на внутренние отделы стопы. Широко распространенное мнение, что плоскостопие у детей до 6 лет является физиологическим и не требует коррекции не совсем правильно. Именно до 5-6 лет, когда не закрыты точки окостенения легче исправить или предупредить развитие деформации стоп и сформировать правильную походку.

То, что у детей до трёх лет не бывает плоскостопия - неправда. Оно может быть врождённым, а может возникнуть вследствие дисфункции центральной нервной, эндокринной систем, из-за инфекций и массы других причин. Самое пагубное - не боли и деформация, а их последствия - нарушение работы всего опорно-двигательного аппарата, в том числе и позвоночника. Искривления позвоночника у ребенка можно избежать или хотя бы остановить его развитие, если вовремя начать лечение. Стопа формируется до 5-летнего возраста. Чем раньше обнаружено плоскостопие, тем легче его вылечить. После пяти лет жизни сделать это уже сложнее. Но, начав лечение, можно улучшить

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>

<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>РИНЦ (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

состояние стопы, остановить развитие плоскостопия и провести профилактику деформаций позвоночника. Стоит показать ортопеду ребёнка, который быстро устает от ходьбы и просится на руки.

Обратите внимание на пятку ребенка: вертикально ли она стоит, не запаливается ли в ту или другую сторону. С самого раннего возраста, весь период интенсивного роста организма - в 3 и 6 месяцев, в 1, 3 и 5 лет – необходимо регулярно посещать ортопеда. Самостоятельно лечить ребёнка не стоит. Массаж, физиотерапия, корригирующие устройства(ортопедические стельки), лечебные упражнения назначаются врачом, который принимает во внимание возраст, степень тяжести патологии, а также учитывает основную причину развития плоскостопия. Что касается ортопедических стелек, то они должны изготавливаться строго индивидуально, с учетом анатомо-физиологических и статико-динамических функций детской стопы. Детская обувь должна быть с небольшим каблучком, жёстким задником и рессорным индивидуальным супинатором - своеобразными «камнями» и «шишками» под ногами. Только супинатор рессорного типа обеспечит правильное формирование свода стопы.

Как исправить плоскостопие? Визуально, внутренняя поверхность стопы будет иметь угол, направленный на противоположную стопу (> <). Другими словами, не стремитесь поставить ребёнка в крайние (классические) позиции хореографии, пока эти суставы не окрепнут. В начале «приучите» пятку быть вертикальной, а стопу, «чувствовать» комфортно на внешней стороне. Изначально необходимо правильно сформировать наружный свод стопы. Он как раз и является гарантом правильного формирования остальных.

Плоскостопие и косолапие сегодня одни из самых распространённых дефектов, тесно взаимосвязанных между собой. Плоскостопие без приведения встретить можно, приведение без плоскостопия – скорее исключение, чем правило. Само приведение, способствует завалу пятки. А это уже - показатель плоскостопия.

И ёщё, одна очень, очень существенная деталь, о чём мы уже говорили. Необходимо правильно подбирать обувь, а затем её самим дорабатывать.

Упражнения это конечно, огромный стимулятор правильного формирования стопы, но, сколько бы вы их не делали, по количеству повторений это – капля в море в сравнении с тем количеством шагов в «неправильной» обуви, которое наши малыши делают за день.

Судите сами. Нормативный объём движений по шагомеру за дневное пребывание в

дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) (обязательно в сандаликах!):

3 года – 9000 - 9500 движений

4 года – 10000 - 10500 .....

5 лет – 11000 – 12000 .....

6 лет – 13000 - 13500 .....

7 лет – 14000 – 15000 .....

Какого? ... Для сравнения, мы, взрослые с вами делаем порядка 5000 при норме 10000 движений в день. Выход один:

1. Организовать полезные игры

2. Обуться в «правильную» обувь.

3. Вернуться к скакалкам.

Как доработать обувь

Старайтесь найти обувь со сплошной подошвой или на низком каблуке. Проблема не столько в наличии каблука (даже «шпильки» можно сделать полезными), сколько в его форме и размещении, а самое главное в отсутствии опоры под основанием 5-ой плюсны, которая играет главенствующую роль в формировании сводов стопы. (Это косточка с внешней стороны стопы, приблизительно по середине). Подошва не должна быть широкой. Чем меньше она выступает за границы верха, особенно пятка, тем лучше. Что необходимо реализовать родителям или мастеру - обувщику, занятому производством ортопедической обуви.[11]

1. Срезаем каблук под углом 5-10°. Убираем конструктивный завал обуви.

2. Определяем угол среза (аср) и делаем срез от основания до верхнего или почти верхнего края подошвы (в зависимости от её конструкции). Помогает мышцам отводить стопу.

3. Скруглить внешнюю сторону передней части подошвы и оставшейся части каблука. Для плавного переката и формирования наружного свода стопы.

4. Приклейте вставку под пяткой (от середины, под углом 25-30°). Для формирования внутреннего и поперечного сводов путём скручивания переднего отдела стопы относительно заднего.

5. Приклейте вставку под головками 2-4 плюсны (под основаниями 2-4 пальцев ног). Для формирования поперечного свода и тренировки большого пальца. Обратите внимание: для приведённой стопы верх горизонтальный, для плоской и отведённой – выпуклый. Толщина вставки 3-5мм, в зависимости от возраста и степени уплощения стопы.

А теперь, что вы можете сказать о верхней части обуви подруги, товарища по работе? Уверен, в этом случае мы будем более многословны.

Поверьте, дети, которые ёщё не интересуются (по крайней мере, до 6 лет) модой оденут то, что вы им хорошо преподнесёте. Сложнее другое. Очень тяжело психологически

«портить» новую вещь, купленную за собственные деньги! Особенно, когда кто-то, а такой обязательно найдётся, из близких регулярно отпускает в ваш адрес фразы: «Ерундой занимаешься, лучше бы сделал», «Все ходят и ничего», «Всё равно ничего не получится» и т.п.

Вам придётся выбирать. Либо вы «портите» обувь, либо она калечит ваши и детские ноги! Есть, правда, и другой путь – организовать производство физиологической обуви (не путать с ортопедической). На наш взгляд – самое разумное решение. Но не всем под силу.

Спасение утопающих дело рук самих утопающих! Дорабатывайте обувь, осваивайте физиологические движения, и вы увидите прекрасные результаты. Многие модели обуви, конечно же не позволят выполнить все наши рекомендации. Обувь просто развалится. Делайте хотя бы часть. Всё равно будет работать!

Не будем расписывать физиологические проблемы, возникающие из-за ограничения подвижности наших с вами пальцев ног. Скажем одно. Связанные и замурованные узким пространством обуви, они способствуют формированию дефектов стопы, вместо своего прямого предназначения – стимулировать её правильное развитие.

Великолепно! Почти идеальная форма верха обуви. Обратите внимание на детские чешки. Просто прелесть! Осталось только убрать шов с внешней стороны и чуть изменить пятку. Но даже в таком виде они на много полезнее современных сандалий и чешек. И вполне возможно, помогут исправить косолапие и плоскостопие у детей. Теоретически это возможно. Главное выявить первопричину дефекта. Тогда будет проще подобрать комплекс мер для исправления.

В настоящее время проблема профилактики и коррекция отклонений в состоянии здоровья детей дошкольного возраста приобрела особую актуальность. Это обусловлено прежде всего наличием большого числа дошкольников (84,9%) с различными отклонениями в состоянии здоровья [12]. В связи с этим возрастает значение организации работы профилактической и коррекционной направленности непосредственно в условиях дошкольного образовательного учреждения (ДОУ), где ребенок находится практически ежедневно и где, следовательно, имеется возможность обеспечить своевременность и регулярность воздействий. Однако, по мнению Р.Б. Стеркиной и Ю.В. Коркиной, в настоящее время система реабилитации детей в условиях ДОУ практически не сформирована. Отмечается разобщенность деятельности медицинского и педагогического персонала в оказании коррекционной помощи детям, наблюдается явно недостаточная

осведомленность педагогов и родителей в коррекционно-профилактических вопросах развития, воспитания и обучения детей [12]. Несмотря на традиционное декларирование важности раннего выявления и коррекции недостатков в психическом и физическом развитии ребенка, коррекционно-педагогическая деятельность так и не стала приоритетной в реальной практике системы образования, хотя она должна рассматриваться как обязательная составная часть государственного стандарта образования [12]. В процессе организации работы профилактической и коррекционной направленности в условиях ДОУ особое внимание необходимо уделять профилактике и коррекции нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата (дефектов осанки, плоскостопия), поскольку среди функциональных отклонений они имеют наибольший удельный вес [13]. В частности, проведённые исследованиями установили, что 67,3% детей старшего дошкольного возраста имеют плоскостопие [13]. Плоскостопие рассматривается как нарушение функций стопы, которое внешне проявляется в опущении сводов стопы, что вызвано ослаблением мышц и растяжением её связок [13]. Другие авторы под плоскостопием понимают деформацию стопы, заключающуюся в уменьшении высоты её сводов в сочетании с пронацией пятки и супинационной контрактурой переднего отдела стопы. В результате опускается медиальный край стопы, патологически растягивается её связочный аппарат, изменяется положение костей; мышцы-супинаторы, играющие важную роль в поддержании свода стопы, ослабеваются и атрофируются [13].

Стопа является опорой, фундаментом тела, поэтому естественно, что нарушение этого фундамента обязательно отражается на формировании подрастающего организма. Изменение формы стопы не только вызывает снижение ее функциональных возможностей, но и, что особенно важно, изменяет положение таза, позвоночника. Это отрицательно влияет на функции последнего и, следовательно, на осанку и общее состояние ребенка. Недостаточное развитие мышц и связок стоп неблагоприятно сказывается на развитии многих движений у детей, приводит к снижению двигательной активности и может стать серьезным препятствием к занятиям многими видами спорта. Таким образом, укрепление опорно-двигательного аппарата, и в частности стопы, имеет большое значение, чтобы исключить патологические отклонения.

Интересно отметить, что формированию правильного свода стоп у детей, а также профилактике и коррекции их функциональной недостаточности придавали большое значение в

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

народных традициях воспитания. Так, например, при подготовке ребёнка к освоению навыков прямостояния и ходьбы с целью укрепления мышц стопы принято было легонько пошлепывать его по подошвам ножек, приговаривая различные частушки прибаутки фрагменты из сказок.

И хотя многое сегодня утеряно из веками отобранныго бесценного опыта народной педагогики, подобные пестушки, потешки, прибаутки, так называемые малые фольклорные жанры, отражают традиции и мировоззрение её создателей, их правоту и оправданность.

В дошкольном возрасте стопа находится в стадии интенсивного развития, её формирование ещё не завершено, поэтому любые

неблагоприятные внешние воздействия могут приводить к возникновению тех или иных функциональных отклонений. Вместе с тем, в этом возрастном периоде организм детей отличается большой пластичностью, поэтому можно сравнительно легко приостановить развитие плоскостопия или исправить её путем укрепления мышц и связок стопы.

Успешная профилактика и коррекция плоскостопия возможны на основе комплексного использования всех средств физического воспитания: гигиенических, природно-оздоровительных факторов и физических упражнений таблицу 3.

**Таблица 3 - Профилактика и коррекция плоскостопия у детей средствами физического воспитания**

Средства физического воспитания	Характер использования
Гигиенические факторы	Гигиена обуви и правильный ее подбор в соответствии с назначением. Гигиеническое обмывание ног прохладной водой перед сном, после хождения босиком и т.п.
Природно-оздоровительные факторы	Хождение босиком по естественным грунтовым дорожкам (траве, песку, гальке и др.), оборудованным на групповых участках в теплое время года, по искусственным грунтовым дорожкам (ящики с промытой речной галькой) в холодное время года. Закаливающие процедуры для стоп (солевая дорожка, обтирания стоп, контрастное обливание ног, "рижский" метод, интенсивное закаливание стоп) в соответствии с индивидуальными особенностями детей и отсутствием противопоказаний, при наличии врачебного контроля
физические упражнения	Специальные комплексы упражнений, направленные на укрепление мышц стопы и голени и формирование сводов стопы. Особенностью является использование образных названий упражнений ("Котята", "Утята", "Веселый зоосад" и другие упражнения с предметами (обручем, мячом, скакалкой). Один комплекс в течение двух недель разучивается и выполняется на занятиях по физической культуре, а в последующие две недели включается в содержание утренней гимнастики. Следующие четыре недели применяется другой комплекс. Далее в течение еще двух недель в процессе гимнастики после дневного сна повторяется предыдущий комплекс.

## Заключение

Работа по профилактике и коррекции плоскостопия у детей в условиях ДОУ должна осуществляться систематически. Она включает ежегодную диагностику состояния сводов стопы у детей, создание полноценной развивающей физкультурно-оздоровительной среды, обеспечение рекомендуемого двигательного режима, соблюдение гигиенических условий, а также правильную организацию физического воспитания и валеологического образования, а именно:

❖ Ежегодная диагностика состояния сводов стопы у детей дошкольного возраста должна осуществляться медицинским персоналом ДОУ с использованием объективных методов исследования. На основе результатов диагностики формируются рекомендации по использованию средств физического воспитания в целях профилактики и коррекции деформации стоп. С детьми, у которых выявлена функциональная недостаточность стоп, или плоскостопие, должна проводиться индивидуальная работа, включая занятия ЛФК:

❖ Создание полноценной развивающей физкультурно-оздоровительной среды, которая

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912 ICV (Poland) = 6.630  
РИНЦ (Russia) = 0.126 PIF (India) = 1.940  
ESJI (KZ) = 8.716 IBI (India) = 4.260  
SJIF (Morocco) = 5.667 OAJI (USA) = 0.350

предусматривает наличие оборудования и инвентаря, способствующих укреплению мышц стопы и голени и оказывающих положительное влияние на формирование сводов стопы (ребристые и наклонные доски, скошенные поверхности, гимнастическая стенка, веревочные лестницы, обручи, мячи, скакалки, массажные коврики, гимнастические палки, гимнастические маты, велосипеды, педали которых имеют конусообразный валик, предназначенный для формирования свода стопы, специальные тренажеры). Следует предоставить детям возможность применения указанного оборудования. Кроме того, в теплое время года необходимо обеспечить возможность систематического использования природно-оздоровительных факторов, например, оборудовать на групповых участках естественные грунтовые дорожки (из песка, гальки, мелкой щебенки и т.п.).

❖ Успешное решение должным образом оздоровительных задач физического воспитания возможно на основе совместной деятельности педагогического коллектива образовательных учреждений и родителей. Для привлечения родителей к активному участию в работе профилактической и коррекционной направленности можно использовать различные формы общения с семьей: родительские собрания, тематические консультации, педагогические беседы, дни открытых дверей, открытые занятия по физической культуре, стенды (уголки) для

родителей, папки-передвижки и т.п. Это позволит обеспечить преемственность в развитии и обучении ребенка в условиях ДОУ и семьи, а также повысить осведомленность родителей в коррекционно-профилактических вопросах воспитания детей:

❖ В сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения особое место должно отводиться валеологическому образованию человека. Одна из его задач - формирование необходимых знаний, умений и навыков по использованию средств физического воспитания, и, в частности гигиенических факторов, естественных сил природы, физических упражнений в целях профилактики различных заболеваний и функциональных отклонений. В связи с этим целесообразно в процессе занятий по валеологии уделить внимание изучению темы "Строение и функции стопы. Профилактика и коррекция плоскостопия".

Представленный перечень работы по профилактике и коррекции плоскостопии, предусматривающие комплексное использование средств физического воспитания, достаточно эффективны и позволяют добиться значительного снижения числа детей, имеющих деформацию стоп. О значении профилактической обуви мы уже говорили и это аксиома. Эффективность корrigирующих деталей будет рассмотрено в сообщении 2.

Пусть нашим детям будет легко входить в жизнь!

## References:

1. (2011). GOST R 53800-2010 «Kolodki obuvnye ortopedicheskie. Obshchie tehnicheskie uslovija» (p.8). Moscow: Standartinform.
2. (2011). GOST R 54739-2011 Izdelija obuvnye ortopedicheskie. Obshchie tehnicheskie uslovija (p.18). Moscow: Standartinform.
3. (2006). GOST R 51079-2006 (vzamen GOST R 51079-97) (ISO 9999:2002) Tehnicheskie sredstva reabilitacii ljudej s ogranicenijami zhiznedejatel'nosti. Klassifikacija. (p.119). Moscow: Standartinform.
4. (2011). GOST R 54407-2011 Obuv' ortopedicheskaja. Obshchie tehnicheskie uslovija (p.18). Moscow: Standartinform.
5. (2013). GOST R 55638-2013 Uslugi po izgotovleniju ortopedicheskoy obuvi.
6. (2017). GOST 57761-2017 Obuv' ortopedicheskaja. Terminy i opredelenija. (p.15). Moscow: Standartinform.
7. Kostyleva, V.V. (1999). Analiz konstrukcij korrigirujushhih prisposoblenij obuvi. Uchebnoe posobie dlja studentov special'nostej 28.11 i 28.12./ V.V. Kostyleva, Ju.S. Kostuhova. (p.38) Moscow: MGALP.
8. Gazalieva, A.M. (2008). Invalidnost' i kompleksnaja rehabilitacija detej s detskim cerebral'nym paralichom: dis. kand. med. nauk: 14.00.52. (p.264). Moskva.
9. Keda, P.E., Kiselev, S.Ju., & Kiseleva, M.V. (2010). Vkladnaja stel'ka dlja detskoj

## Impact Factor:

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

- ortopedicheskoy obuvi. //Patent RF №1588372 klass A43, V 17/00.
10. Kiselev, S.Ju, Kiseleva, M.V., Celyh, D.V., & Cherkezov, V.A. (2012). Konstrukcija detskoj profilakticheskoy obuvi//Patent RF №2545552 klass A43, V17/00.
11. Kljuchnikova, V.M., Dovnich, I.I., Kaljagin, A.M., & Fukin V.A. (1999). *Golenostopnyj uzel ortopedicheskoy obuvi*. Patent RF № 2160571 klass A61F2/66? A61F5/14.
12. (2016). *Modelirovanie konstruirovaniye, konstruirovaniye i kontrol' kachestva ortopedicheskoy obuvi dlja detej i vzroslyh*. (p.94). Moscow: INFRA – M.
13. Kostyleva, V.V. (2016). *Razrabotka konstrukcii obuvi po pokazateljam ortopedicheskogo statusa, monografija*. (p.159). Moscow: MGUDT.

**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

**Contents**

- p.
74. **Mamedova, M.**  
Comparative analysis of homonyms of English and Uzbek languages for methodological purposes. .... 401-404
75. **Mustafayeva, M. A.**  
Methods of working with talented students. .... 405-408
76. **Qurbanova, S. H.**  
Semantic analysis of homonyms. .... 409-412
77. **Tillayeva, S. M.**  
Reflection of nationality in the English translation of the novel “Days gone by”. .... 413-416
78. **Naimova, A.**  
The main peculiarities of Herbert Wells and Hojiakbar Shaykhov’s famous science fiction works. .... 417-420
79. **Ubaydullayev, I. M.**  
Life and scientific heritage of Ali Al-Qari. .... 421-426
80. **Davletov, I. K., & Khasanov, T. A.**  
Improvement of the management system and maintenance of residential houses in modern conditions. .... 427-432
81. **Xolnazarov, U. E.**  
Metaphor as object of linguocultural study. .... 433-436
82. **Ubaydullayeva, J. X., & Kucharova, D. K.**  
Plot and composition units in the work of Erkin A’zam. .... 437-440
83. **Beginov, U. K.**  
The place of Matyakub Kushzhanov in the study of Oybek’s creative works. .... 441-444
84. **Kuchkarova, M. X.**  
A devil new mythological image in the modern Uzbek prose. .... 445-450
85. **Raupova, L. R., & Kholmurodova, M. I.**  
Dialogical discourse as an environment in which a polypredictive unit is implemented. .... 451-457
86. **Atakanov, A. J., Karabaev, N. A., & Khalimov, D. P.**  
Prospects for reuse of collector-drainage water for crop irrigation. .... 458-463
87. **Zhanatauov, S. U., & Seitkamzina, R. B.**  
Matrices of indicators of recoverable knowledge. .... 464-475
88. **Blagorodov, A. A., Bordukh, D. O., & Prokhorov, V. T.**  
Possibilities of preventive measures and corrective measures to reduce pathological foot abnormalities in children (message 1). .... 476-492

**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>РИНЦ (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>



#### Scientific publication

«ISJ Theoretical & Applied Science, USA» - 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 рассыпается авторам в течение 2-4 дней после 30 числа каждого месяца.

#### Импакт фактор журнала

<b>Impact Factor</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Impact Factor JIF		<b>1.500</b>					
Impact Factor ISRA (India)		<b>1.344</b>				<b>3.117</b>	<b>4.971</b>
Impact Factor ISI (Dubai, UAE) based on International Citation Report (ICR)	<b>0.307</b>	<b>0.829</b>					
Impact Factor GIF (Australia)	<b>0.356</b>	<b>0.453</b>	<b>0.564</b>				
Impact Factor SIS (USA)	<b>0.438</b>	<b>0.912</b>					
Impact Factor РИНЦ (Russia)		<b>0.179</b>	<b>0.224</b>	<b>0.207</b>	<b>0.156</b>	<b>0.126</b>	
Impact Factor ESJI (KZ) based on Eurasian Citation Report (ECR)		<b>1.042</b>	<b>1.950</b>	<b>3.860</b>	<b>4.102</b>	<b>6.015</b>	<b>8.716</b>
Impact Factor SJIF (Morocco)		<b>2.031</b>				<b>5.667</b>	
Impact Factor ICV (Poland)		<b>6.630</b>					
Impact Factor PIF (India)		<b>1.619</b>	<b>1.940</b>				
Impact Factor IBI (India)			<b>4.260</b>				
Impact Factor OAJI (USA)						<b>0.350</b>	

## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**

## INDEXING METADATA OF ARTICLES 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>



РИНЦ (Russia)  
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1246197>



Turk Egitim Indeksi (Turkey)  
<http://www.turkegitimindeksi.com/Journals.aspx?ID=149>



DOI (USA)  
<http://www.doi.org>



Open Academic Journals Index (Russia)  
<http://oaji.net/journal-detail.html?number=679>



Japan Link Center (Japan) <https://japanlinkcenter.org>



Kudos Innovations, Ltd. (USA)  
<https://www.growkudos.com>



Cl.An. // 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\\_sd=0%2C5](http://scholar.google.ru/scholar?q=Theoretical+science.org&btnG=&hl=ru&as_sd=0%2C5)



Directory of abstract indexing for Journals  
<http://www.daij.org/journal-detail.php?jid=94>



CrossRef (USA)  
<http://doi.crossref.org>



Collective IP (USA)  
<https://www.collectiveip.com/>



PFTS Europe/Rebus:list (United Kingdom)  
<http://www.rebuslist.com>



Korean Federation of Science and Technology Societies (Korea)  
<http://www.kofst.or.kr>



## Impact Factor:

ISRA (India) = **4.971**  
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**  
GIF (Australia) = **0.564**  
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**  
РИНЦ (Russia) = **0.126**  
ESJI (KZ) = **8.716**  
SJIF (Morocco) = **5.667**

ICV (Poland) = **6.630**  
PIF (India) = **1.940**  
IBI (India) = **4.260**  
OAJI (USA) = **0.350**



AcademicKeys (Connecticut, USA)  
[http://sciences.academickeys.com/jour\\_main.php](http://sciences.academickeys.com/jour_main.php)



Cl.An. // THOMSON REUTERS, ResearcherID (USA)  
<http://www.researcherid.com/rid/N-7988-2013>



RedLink (Canada)  
<https://www.redlink.com/>



TDNet  
Library & Information Center Solutions (USA)  
<http://www.tdnet.io/>



RefME (USA & UK)  
<https://www.refme.com>



Sherpa Romeo (United Kingdom)

[http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?source=jou  
rnal&sourcedid=28772](http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?source=journal&sourcedid=28772)

ALL SUBMISSIONS SCREENED BY:  
 iThenticate®  
Professional Plagiarism Prevention

[WANT TO PRE-CHECK YOUR WORK? >>](#)



Cl.An. // THOMSON REUTERS, ORCID (USA)  
<http://orcid.org/0000-0002-7689-4157>



Yewno (USA & UK)  
<http://yewno.com/>



Stratified Medical

Stratified Medical Ltd. (London, United Kingdom)  
<http://www.stratifiedmedical.com/>

## THE SCIENTIFIC JOURNAL IS INDEXED IN SCIENTOMETRIC BASES:



Advanced Sciences Index (Germany)  
<http://journal-index.org/>



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>

## Impact Factor:

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>



**CiteFactor**  
Academic Scientific Journals

CiteFactor (USA) Directory Indexing of International Research Journals  
<http://www.citefactor.org/journal/index/11362/theoretical-applied-science>



**JIFACTOR**

**JIFACTOR**  
[http://www.jifactor.org/journal\\_view.php?journal\\_id=2073](http://www.jifactor.org/journal_view.php?journal_id=2073)

**ESJI**  
[www.ESJIndex.org](http://www.ESJIndex.org)

Eurasian  
Scientific  
Journal  
Index

Eurasian Scientific Journal Index (Kazakhstan)  
<http://esjindex.org/search.php?id=1>

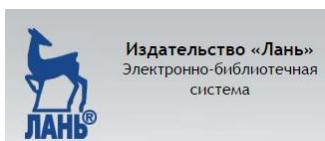


**SJIF** Scientific Journal Impact Factor

**SJIF Impact Factor** (Morocco)  
<http://sjifactor.inno-space.net/passport.php?id=18062>



**InfoBase Index** (India)  
<http://infobaseindex.com>



Электронно-библиотечная система  
«Издательства «Лань» (Russia)  
<http://e.lanbook.com/journal/>



International Institute of Organized Research  
(India)  
<http://www.i2or.com/indexed-journals.html>



**Journal Index**  
<http://journalindex.net/?qi=Theoretical+&Applied+Science>



**Open Access Journals**  
<http://www.oajournals.info/>



**Indian citation index** (India)  
<http://www.indiancitationindex.com/>



**Index Copernicus International** (Warsaw, Poland)  
<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?q=2308-4944>

**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

**Impact Factor:**

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>РИНЦ</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

---

Signed in print: 30.03.2020. Size 60x84  $\frac{1}{8}$

«Theoretical & Applied Science» (USA, Sweden, KZ)  
Scientific publication, p.sh. 31.25. Edition of 90 copies.  
<http://T-Science.org> E-mail: [T-Science@mail.ru](mailto:T-Science@mail.ru)

---

Printed «Theoretical & Applied Science»