

SOI: 1.1/TAS

DOI: 10.15863/TAS

Scopus ASJC: 1000

ISSN 2308-4944 (print)

ISSN 2409-0085 (online)

№ 08 (88) 2020

Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka

Theoretical & Applied Science



Philadelphia, USA

**Teoretičkaâ i prikladnaâ
nauka**

**Theoretical & Applied
Science**

08 (88)

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

Editor-in Chief:

Alexandr Shevtsov

Hirsch index:

h Index RISC = 1 (78)

Editorial Board:

1	Prof.	Vladimir Kestelman	USA	h Index Scopus = 3 (38)
2	Prof.	Arne Jönsson	Sweden	h Index Scopus = 10 (33)
3	Prof.	Sagat Zhunisbekov	KZ	-
4	Assistant of Prof.	Boselin Prabhu	India	-
5	Lecturer	Denis Chemezov	Russia	h Index RISC = 2 (61)
6	Senior specialist	Elnur Hasanov	Azerbaijan	h Index Scopus = 7 (11)
7	Associate Prof.	Christo Ananth	India	h Index Scopus = - (1)
8	Prof.	Shafa Aliyev	Azerbaijan	h Index Scopus = - (1)
9	Associate Prof.	Ramesh Kumar	India	h Index Scopus = - (2)
10	Associate Prof.	S. Sathish	India	h Index Scopus = 2 (13)
11	Researcher	Rohit Kumar Verma	India	-
12	Prof.	Kerem Shixaliyev	Azerbaijan	-
13	Associate Prof.	Ananeva Elena Pavlovna	Russia	h Index RISC = 1 (19)
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



© Collective of Authors

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Editorial Board:

Hirsch index:

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

International Scientific Journal
Theoretical & Applied Science



ISJ Theoretical & Applied Science, 08 (88), 194.
Philadelphia, USA



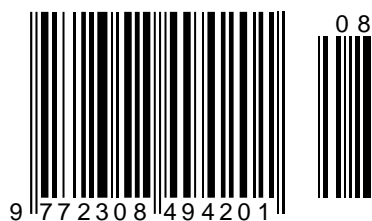
Impact Factor ICV = 6.630

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

The percentage of rejected articles:



ISSN 2308-4944



Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 28.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



M.Sc.Eng., Corresponding Member of International Academy of Theoretical and Applied Sciences, Lecturer,

Denis Chemezov
Vladimir Industrial College
Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-2747-552X>
vic-science@yandex.ru

Irina Pavluchina
Vladimir Industrial College
Lecturer, Russian Federation

Margarita Bakhmeteva
Vladimir Industrial College
Deputy Director for Production Training,
Russian Federation

Alexandr Petrenko
Vladimir Industrial College
Master of Industrial Training, Russian Federation

THE DEPENDENCIES OF TENSION STRAIN FROM STRESS OF THE FLAT STEEL SPECIMEN

Abstract: The deformed state of the steel flat specimen after implementation of the tensile test is presented in the article. The dependencies of tension strain from stress were built. The conclusions on changing the some stress parameters of the flat specimen in the range from elastic strain to partial fracture of material were drawn.

Key words: the specimen, strain, stress, tension, the dependencies, the tensor.

Language: English

Citation: Chemezov, D., Pavluchina, I., Bakhmeteva, M., & Petrenko, A. (2020). The dependencies of tension strain from stress of the flat steel specimen. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 101-104.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-22> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.22>

Scopus ASCC: 2211.

Introduction

The mechanical properties of most metals and alloys are determined on the basis of the performed tests and the experimental values are written in the reference materials. The tensile tests are performed until fracture of the special specimen made of plastic material. The tensile test procedure of the round and flat specimens is provided in the official documents [1-5]. The influence of strain intensity of the specimens on resulting internal stress in material under the action of the external variable load was considered by the authors in the works [6-9]. In particular, the rational strain rates of the metal

specimens, the methods for eliminating errors of the calculation of the stress-strain state of material were determined. The analytical dependencies of equivalent elastic strain, maximum shear elastic strain, equivalent stress and the temperature of material from the elongation of the round specimen and the applied load were obtained in the work [10]. Let us consider the tension process from elastic strains to material fracture on the example of changing the calculated values of the elastic volume ratio, the von Mises stress, the elastic strain energy density, the first invariant of the elastic strain tensor, the second invariant of the deviatoric elastic strain tensor, the

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИИ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

Tresca stress, volumetric strain, and the Lode angle for the flat specimen.

Materials and methods

The computer calculation of the tension process of the flat specimen was performed using the *Comsol Multiphysics (the Structural Mechanics Module)* software.

The two-dimensional model of the standard flat specimen had the properties of structural steel. Material tension was carried out when applying the variable load along the axis of the flat specimen. The condition of the calculation was given by the equation (1):

$$0 = \nabla \cdot FS + F_v \quad (1)$$

where $\nabla \cdot FS$ is divergence of the 1st Piola-Kirchhoff stress; F is the deformation gradient; S is the 2nd Piola-Kirchhoff stress; F_v is the body load.



Figure 1 – The deformed state of the flat specimen model.

The flat specimen is elongated by 4.7% of the initial length at the moment of fracture. Fracture occurs at the distance between the shoulders of the flat specimen near the grip section. Similar strain of the specimen material, but of lower intensity, is observed in the opposite grip section. The more detailed description of intensity of the stress-strain state of the flat specimen during tension is presented in the Fig. 2.

The Poisson's ratio is 0.3 for steels. This indicates that material is subjected to plastic strain (tension, compression, torsion, etc.). The elastic volume ratio is the ratio of the deformed elastic volume of material to the undeformed volume. The displacement of the flat specimen during tension for the short distance is accompanied by increasing the deformed elastic volume of material by 1.8%. The ratio value decreases with increasing intensity of material strain. Elastic strains are equal to zero at the moment of cracks formation and subsequent partial fraction of material.

The uniaxial stress state of material was considered along the entire length of the deformed flat specimen. The von Mises stress increases before the specimen fracture zone and decreases after the fracture zone. Similar changes are observed when analyzing the elastic strain energy density of material of the flat specimen. In the zone of partial fracture of the flat specimen, the volume of material (located near the centerline) was determined, which is 17% less deformed than the other volumes.

The calculation was performed taking into account the stress state of material, at which there is zero stress in the normal direction, to the application axis of the tension force and to the direction of crack growth. The study method was accepted as stationary. The conditions for performing the tensile test were normal.

Results and discussion

The deformed state of the flat specimen model after the tensile test is presented in the Fig. 1. The initial state of the flat specimen model is shown by the black contour. The deformed state of the flat specimen model is shown by the color surface. The blue color on the model indicates minimum strain of the specimen, and the red color indicates maximum strain.

The first invariant of the elastic strain tensor is responsible for relative changing the material volume of the flat specimen in the elasticity condition. The negative values of the force acting on the surface of the flat specimen indicate strain of tension. Changing the first invariant of the elastic strain tensor of the specimen material from pressure occurs by the linear function. Material undergoes tension strain at the positive values of the first invariant of the elastic strain tensor, and vice versa. Compression strain is observed at the certain length of the grip section of the flat specimen (from the side of the fracture zone).

Intensity of elastic strains of changing the shape of the flat specimen is determined by the second invariant of the deviatoric elastic strain tensor. The certain value of the Tresca stress characterizes transition to the plastic state at maximum shear stress. The values of these two parameters increase and decrease again by 75-80% at achievement of the maximum values. The nature of changing the parameters when increasing and decreasing the values is almost the same.

Volumetric strain is the ratio of the material volume reduction to the initial volume when all-round compression. The values of volumetric strain are equivalent to the values of the elastic volume ratio. The Lode angle defines the "type" of the stress state of material and is expressed by principal stresses or strains. The Lode angle is the smallest angle between the line of pure shear and the projection of the stress tensor on the deviatoric plane. The values range of the

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
 ПИИЦ (Russia) = 0.126
 ESJI (KZ) = 8.997
 SJIF (Morocco) = 5.667

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

Lode angle from 0 to 0.65 rad corresponds to tension of the flat specimen. The volume of the specimen

material is more subjected to compression at the small values of the Lode angle (up to 0.3 rad).

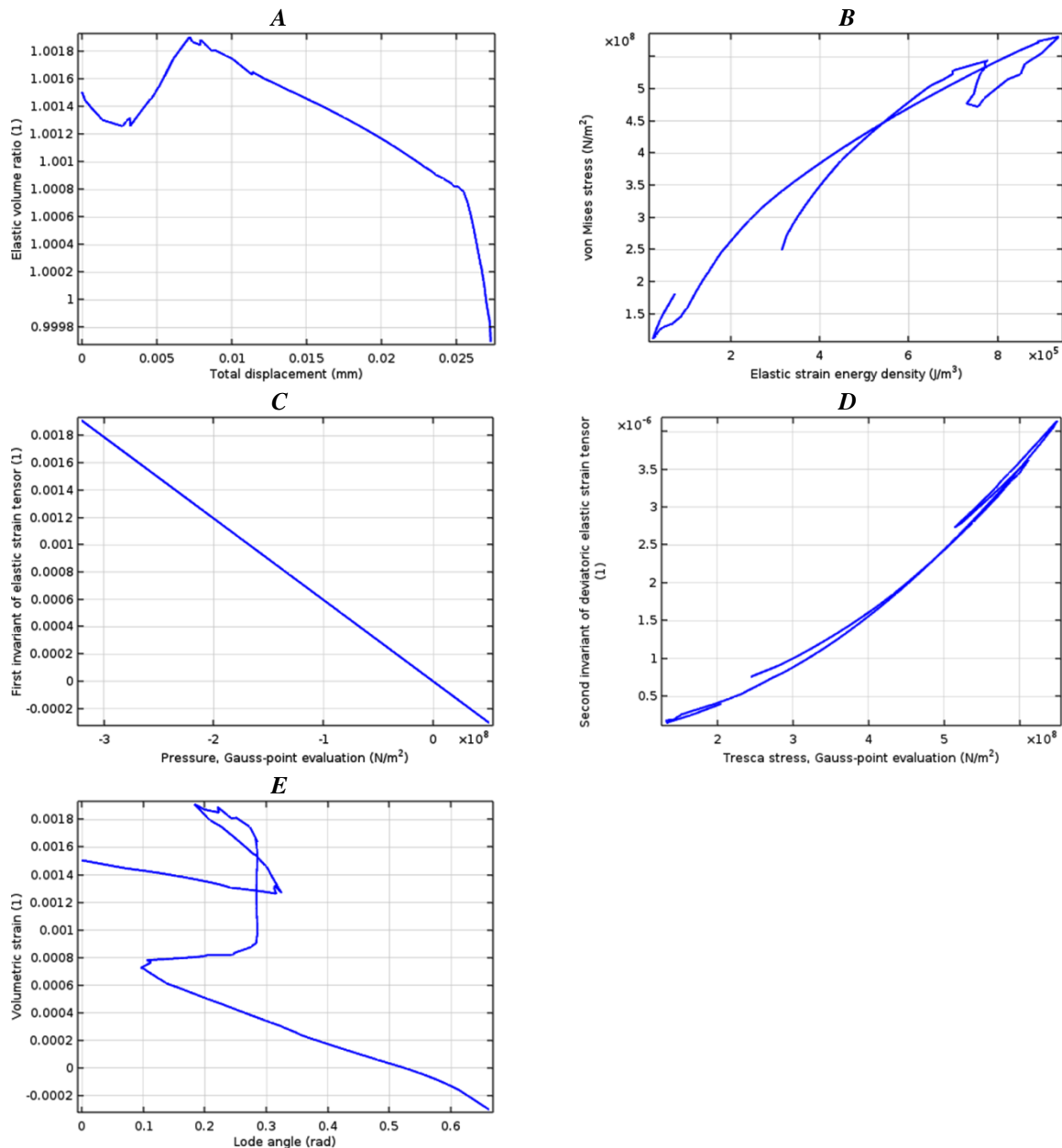


Figure 2 – The calculation results of the stress-strain state of the flat specimen during tension: A – the dependencies of the elastic volume ratio from the total displacement; B – the dependencies of the von Mises stress from the elastic strain energy density; C – the dependencies of the first invariant of the elastic strain tensor from pressure; D – the dependencies of the second invariant of the deviatoric elastic strain tensor from the Tresca stress; E – the dependencies of volumetric strain from the Lode angle.

Conclusion

Tension of the flat specimen leads to elastic and plastic strains of material. Elastic strains in the volume of material do not exceed 2%. Elastic strains occur more intensively, where the load was applied to the flat specimen. Relative changing the volume of

material decreases when decreasing pressure on the specimen. Strains from stresses increases proportionally when tension of the flat specimen. The specimen is subjected to tension strain, since the values of the Lode angle are only positive.

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

References:

- (n.d.). *ISO/TR 25679. Mechanical testing of metals. Symbols and definitions in published standards.*
- (n.d.). *ISO 377. Steel and steel products. Location and preparation of samples and test pieces for mechanical testing.*
- (n.d.). *ASTM A370. Standard test methods and definitions for mechanical testing of steel products.*
- (n.d.). *ASTM E8M. Standard test methods for tension testing of metallic materials.*
- (n.d.). *DIN 50125. Testing of metallic materials. Tensile test pieces.*
- Loveday, M. S. (1999). Room temperature tensile testing: A method for estimating uncertainty of measurement. *National Physical Laboratory, Teddington, Measurement note CMMT (MN) 048.*
- Ingelbrecht, C. D., & Loveday, M. S. (2000). The certification of ambient temperature tensile properties of a reference material for tensile testing according to EN 10002-1: CRM 661. *EC, Brussels, BCR Report EUR 19589 EN.*
- Johnson, R. F., & Murray, J. D. (1966). *The effect of rate of straining on the 0.2% proof stress and lower yield stress of steel.* Proceedings of Symposium on High Temperature Performance of Steels, Eastbourne, Iron and Steel Institute.
- Aegerter, J., Bloching, H., & Sonne, H.-M. (2001). Influence of the testing speed on the yield/proof strength. *Tensile testing in compliance with EN 10002-1, Materialprüfung*, 10, 393-403.
- Chemezov, D., et al. (2020). Recommendations for assessment of stress-strain state of the metal cylindrical specimen when performing the tensile test. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 352-356.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 28.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Sanobar Panjievna Tulaganova

Institute of Uzbek Language, Literature and Folklore of the Academy of Sciences

Tashkent, Uzbekistan

Doktor of Science (DSc) of filoloji

s.tulaganova@mail.ru

THE COMBINATION OF LITERARY PERSONALITY AND ARTISTIC CREATIVITY

Abstract: Creative personality: includes such concepts as author, writer, poet, literary person, literary personality. The form of expression of the creative personality consists of the author's "I", creative "I", creative image, biographical "I" lyrical hero, lyrical "I" aesthetic ideal. Thus, in the study of the creative personality, the components that make up the creative mechanism, the form of self-expression, the creative and literary-aesthetic concept are formed as a whole system. The study of the writer's work and personality as a whole, the creative "I" and the biographical person, the socialization of the person, the harmony of literary personality and artistic creativity are studied.

Key words: literary personality, artistic creativity, creative mechanism author's "I", creative "I".

Language: English

Citation: Tulaganova, S. P. (2020). The combination of literary personality and artistic creativity. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 105-109.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-23> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.23>

Scopus ASCC: 1208.

Introduction

The work of art, which is the product of creative activity, is not only an artistic phenomenon, but also a reality that embodies spiritual, cultural, philosophical, historical and religious values. A number of factors need to be considered in the biographical approach to the creative personality. Issues such as the author's biography, talent, literary environment, historical and literary process, individuality, style, way of thinking are considered primary. This type of research is based on the principle of historicity.

In studying the life and work of a particular artist, the literary work relies on sources. The researcher has to take into account the dates of the creative biography, historical events in the work. Consequently, rather than relying solely on numbers, every date or historical event must be taken as a means of understanding the truth in the life of the creator. Excerpts from the author's work are also useful. Every number in the text, the fact comes into the word and means something from the life of a creative person. Hugo writes: "In the analysis of works of art it is necessary to act not only according to the

requirements of genres or scientific-theoretical rules, but also according to the laws of nature and art, on the basis of individual characteristics of the write". [1]

It is difficult to find an immediate answer to the question of how to study the problem of the creative personality. The reason is that it is much more difficult to study a person on the basis of a certain size, pattern. The creator is always active in research, in the process, the owner of complex thinking. His attitudes, views, and criteria of life are unknown to anyone other than the Creator. According to his own experience, he seeks the "I" through his inner gaze. The same criterion is maintained in relation to the life and reality of society. The human worldview and aesthetic concept assesses the situation on the basis of their vital meanings. Reacts to existing reality according to its aesthetic position. The personality of the creator as a scientific problem has been studied to some extent in world literature, and its own principles have been developed. Any work of art is a product of individual perception and creative activity. Figuratively speaking, the author is likely to leave a "fingerprint" in the text of the work, which is not

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

noticeable at first glance, but different from others. This "trace" embodies a number of features present in the author's personality. To study the peculiar "traces" in this way requires a special biographical approach to the creator.

One of the central problems of literary criticism is the study of the creative personality and the consideration of a number of factors in the formation of the system. Russian scientist M. Bakhtin highlights several factors in the study of the creative personality. The following factors, as noted by the scientist, serve to determine the nature of the problem: 1. To look at the author-man as an individual creature, and this feature ensures his uniqueness; 2. The principle of historicity should be followed in such work; 3. It is necessary to study the author in connection with the conditions of his time, the principles of literary criteria; 4. The researcher should not confuse the author-creator (at the time of the work) with the author-person (historical period and society, socio-political), although there are several similar situations in life. [2] In the study of the creative personality, the scientist prefers to formulate the problem on the basis of a holistic system and to study it in relation to its own period, as required by historical poetics. He finds that the author and the protagonist are a separate artistic-aesthetic category, and that there are subtle differences between them. Literary scholar D. Kuronov expresses the following opinion on the principle of history. "The life and work of the artist takes place in a specific socio-historical context, which means that his life is a part of his time, and the part is fully and correctly understood only in its entirety". [3] The study of the creator on the basis of the principle of historicity plays an important role in understanding the general picture of the period and the social factors in the life of society. The creative work serves as a link between history and the future. In the process of writing a work, the writer must be able to summarize the units of time, such as yesterday, today and tomorrow, in terms of space and time.

V. Zhirmunsky notes that in studying the biography of the artist it is necessary to consider three problems:

1. Personal biography of the writer, his attitude to creativity.
2. Social biography of the author.
3. Literary biography of the author, his views on literature. The scientist distinguishes the personal, social and literary biography of the artist and suggests a special study of it. [4] Hence, in the process of studying the creative biography, it is necessary to observe the three problems as a whole. The problems posed by the scientist complement and clarify the other, creating a holistic view of the creator.

Along with diaries, correspondence, memories, notes, his creative heritage serves as a primary source in the study of the creative-human biography. In most cases, it is based on a biography prepared by the

author. In fact, the author's biography and all the secrets that he does not want to reveal to the reader, in a sense, are embedded in his works and scattered in the text, but it takes a deep look to feel it. Sometimes the incompleteness and irregular scattering of sources about a writer causes a number of problems in the work. It should be noted that the scarcity of resources encourages the researcher to reflect on the text. Along with diaries, correspondence, memoirs, notes, his creative legacy serves as the primary source in the study of a person's creative biography. In most cases, it is based on a biography prepared by the author. In fact, the author's biography and all the secrets that he does not want to reveal to the reader are, in a sense, embedded in his works and scattered throughout the text, but in order to feel this, you need to carefully look. Sometimes the incompleteness and irregular scattering of sources about the writer causes a number of problems in the work. It should be noted that the limited resources encourage the researcher to think about the text. "The most difficult thing is that this type of work should be a monograph, not a biography. The biography creates a completely different landscape, showing aspects of the artist that are not obvious to the reader. The author's biography and analysis of his works are rarely successful". [5] Continuing the above idea logically, M. Lotman says: "The interaction of two works - that is, the analysis of the author's biography and his work - can rarely find a successful solution". [6] The problem is, first, that numbers and documentaries are a priority in biography. Second, the creator is also a living soul, his freedom of thought and relations is unrestricted, stability cannot be demanded from him, it is impossible to fully comprehend the writer's personality and the world of creation. Therefore, the ability to combine the two phenomena requires a great deal of responsibility on the part of the researcher, and it is important to find a vivid image of the creator among the sources. The artist realizes the contradictions between his intellect and his senses in the moments of creation, and this is reflected in his work in a unique way. At this point, the very delicate side of the issue should not be overlooked. In the creative man (meaning the writer - S.T.) the creative "I" and the biographical "I" form a mutual point. When the creative "I" is considered on the basis of creative originality, creative uniqueness, aesthetic ideals and poetic criteria, the biographical "I" takes the next place. Biographical "I" plays a key role in a deeper understanding of the creative "I". It should be noted that the absoluteness of the biographical approach in the study of the work is far from the idea that the author and the protagonist are the same. It is not correct to look for a biographical element in every work, to focus the analysis on this factor. In recent years, literary criticism has focused on the creative personality as a result of a comprehensive study of the human person, his way of thinking and the spiritual

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

world. After all, it is not justified to exaggerate the biographical or personal "trace" of the author in the analysis of the work, to pay too much attention to it. In the theoretical study of the problem of the creative personality and the literary hero, it is expedient to study the biography of the writer as the history and description of his personal experiences. "The author's life experience, biography - a golden fund".[7] The biography serves as an inexhaustible backup in the creative activity. Consequently, in the biography, the secret that the creator does not want to reveal to others is hidden. Biography serves as a source of strength for the creator, as well as a hole in his perception of the world. Sometimes factors beyond the artist's biography can also play a leading role. In the study of the author's biography, along with the ideological and artistic aspects of the writer's work, the inner world, client, character, nature, character, habits, mood, character, qualities, everyday events, home, lifestyle, psyche, creative world, way of thinking investigated in its entirety.

One should not overlook the subjectivity encountered in the biography regulated by the author. When asked about this, Russian writer D. Merezhkovsky said, "I do not believe in a biography written in his lifetime. Although it is not clear what happened before the autobiography, I have a work of art in my hands. That alone is enough. Mankind can never know his life to the end, it is clear that a person who does not know his own life does not know the lives of others. It is boring to talk about the outside life, and it is impossible to tell the inside, and here you come across two secrets, a matter of love and religion that is impossible to hide in human life. It's impossible to admit how much I loved and what I believed in, because the meaning of my whole life is in these two secrets". [8] While the writer approaches the issue from the perspective of his own life, this also applies to all creators. However, man by nature tends to hide his weakness. He often avoids his mistakes and does not want others to be aware of them. It is a very difficult and complex mental process, and the text of the work created by the artist helps to understand such a situation correctly and objectively. The literary text, as a product of the artist's artistic thinking, in a sense embodies the "fingerprint" of the author.

Psychologist L. Vygotsky prefers to divide human activity into two types. "The first is performers who accept life as it is and continue the tradition. The second is that they don't think about life directly, they think differently, they are in favor of renewal" [9]. Representatives of this type perceive the world differently. In the words of A. Qadiri, "brains are capable of discussion." Creators are more likely to belong to this second type, choosing art and literature as a means of self-expression. Talent and intelligence play a special role in this. In fact, at the heart of creativity is the need not to get used to traditional routines and to update patterns.

Summarizing, sorting, organizing, systematizing reality in the mind of the creator are the stages of artistic thinking. These stages, in turn, take place during the creation, and the collected materials are formed on the basis of artistic logic. Creative activity does not occur suddenly, it is often likened to the state in which a mother gives birth to a child. The idea of the work is compared to the embryonic state of the fetus, the creative process to the pain of labor, the creation as a creature to the birth of a baby. These divine moments occur according to the worldview and way of thinking of the creator. The true creative person does not portray the being as neutral as the indifferent spectator, he partially withdraws from the objectivity under the influence of a complex mental process, evaluates the world only from the poetic point of view - from his own point of view. "The inherent subjectivity of the creative person, the uniqueness of his ways of seeing the world and thinking about it, turns the concept of artistic expression into a very complex phenomenon". [10] When an artist intends to create a work of art, he first of all writes about an event that has become his inner need, in accordance with his nature and spirit, his way of thinking. Sources say that Hazrat Navoi became a prisoner of the heart. Researchers explain this situation in the biography of the poet by linking it with specific factors related to the psychological impact of the epic "Mantiqut-tayr". [11] It can be said that the work "Mantiqut-tayr" played a significant role in the life and work of Alisher Navoi and served as a criterion. Perhaps Navoi's creative worries have been instilled in him ever since. There is a special wisdom in the fact that the poet wrote "Lisonut-tayr" only after reaching a certain age and gaining a lot of experience. K.G. Jung relies on literature in the study of the individual, for whom the author and the image are the object. "Art is not science by nature, and science cannot be art. both areas intersect in areas of psyche, and this can only be explained by itself (meaning art and psychology - S.T.). Artistic creation is, on the one hand, an event related to the writer's personal life, and on the other hand, he, as an ordinary person, must rise above the mundane. Creation is the sum of man's vague and verbal actions, and as he writes, he transforms from an ordinary man into a man of the universe". [12] In the process of creation, man becomes a "I" on a celestial scale, breathes in the problem of humanity, approaches his original nature, and returns to himself. That is why the process of creation is considered a divine-heavenly phenomenon. Each protagonist, in a sense, is an artistic representation of the writer's thinking, that is, a "line". Because a work of art is one of the forms of how a creative person "sees" the world and expresses himself. There is a certain genetic, spiritual, logical, socio-philosophical, cultural-enlightenment interrelationship between the creative personality and the protagonist. In depicting the protagonists, the writer brought together the common

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

points of humanity, emphasized the necessary places, and managed to create images with unique characters, distinguishing the most important among them. In Balzac's words, he "took the shoulder from one, the hand from the other, and the other limbs." The author follows the principle of distinguishing the private from the general in describing the heroes.

Goethe writes of the process of depicting the protagonists of his work: "In front of me stood Tasso and my personal life: I put these two strange men together with all their features, so that the image of Tasso came into being".[13] The transfer of the qualities of the writer's personality to the protagonist takes place on the basis of the specific requirements of art. G.Gulam about "Shum bola" I suddenly found out that I was collecting gossip from everywhere, from the history of strangers. I thought in my heart I was writing about myself. So it was. Suddenly when I look at my own Shum child from the sidelines, it's not me. Yes, it was me and not me". [14] It is in such places that the subtleties of the expression of real reality on the basis of artistic laws are revealed. The personal experiences and experiences of the artist serve as an important factor in the creation of the work, as well as in shaping the plot of each work. Only when a logical consistency is achieved in the depiction of the artist's feelings through an artistic image, a harmonious combination of the biographical "I" and the creative "I" occurs. One of the motivating factors for creativity is his sense of self. "I" is a concept related to the human soul, which, unlike the West, is observed in a different way in the Eastern Muslim world. The Arabs study psychology as a science of the nafs, that is, a science of the nafs, and approach the issue with special demands and needs. When a creative person creates the image of a person, he is actually trying to express the various facets of his

nafs, not his spirit. "In the spiritual sense, lust is the factor that controls and directs all the needs of the mind and spirit. This nafs is a person's personality, "I". [15]

If we look at the examples of our classical literature or the creative heritage of the representatives of the mystical world, the issue becomes even clearer. Do Rumi, Ghazali, Yassavi, Navoi claim to be creative or repent? They unanimously praise the Creator, repent of their sins, call mankind to enlightenment and goodness, and turn to creation in order to reform their souls. Repentance in a claim, the presence of a claim in a repentance, shows the complexity in the nature of creation. Over time, the essence of creativity has changed. Criteria have been updated, requirements have been adapted to the times, period politics. Creation has moved away from its original meaning and turned into a claim, arrogance, glory. But from the day of creation, the essence is the same: literature is a propagandist of goodness.

When it comes to identity, key factors such as nationality, religion, language, and historical circumstances should not be overlooked. It should not be forgotten that there is a very subtle and noticeable difference between the West and the East, especially in the approach to the "noble". "The issue of personal development has always been one of the most important issues for the East. In general, for the West, literature is a way to get rid of psychological pressure through self-expression

And for the East, we must not forget that self-expression is the realization of identity and finding the basis for perfection (samopoznanie cherez samovirajenie). As the author points out, criteria and attitudes vary. The nation's own way of thinking, aesthetic taste, ideal is an important factor that distinguishes it from others.

References:

1. Gugo, V. (1956). *Sobranie sochinenie*. V 15ti t, M.. T14, p.128.
2. Bahtin, M. (2003). *Avtor i geroj v jesteticheskoy dejatel'nosti*. Sobranie sochinenij. T, 1, (p.216). Moscow: Iskusstvo.
3. Kuronov, D. (2018). *Adabijot nazariyasi asoslari*. (p.8). Toshkent: Akademnashr.
4. Zhirmunskij, V.M. (2004). *Vvedenie v literaturovedenie: Kurs lekcij*. (p.133.5). Moscow: Nauka.
5. Vinokur, G. (2007). *Biografija i kul'tura*. (pp.85-86). Moscow: Izd. LKI.
6. Lotman, Jy. (1985). *Biografija - zhivoe lico*. *Novyj mir*, № 2, p.28.
7. Muhtor, A. (1971). *Josh d'ystlarimga*. (pp.10-11). Toshkent: Josh gvardija.
8. Volkov, S. (2006). *Dialogi s Iosifom Brodskim*. (p.268). Moscow: Jekso.
9. Vygotskij, L.S. (1991). *Voobrazhenie i tvorcestvo v detskom vozraste*. (p.23, 93). Moscow: Prosveshhenie.
10. Jyldoshev, K., & Jyldosheva, M. (2016). *Badiij taxlil asoslari*. (p.26). Toshkent: Kamalak.
11. Zh'yrakulov, U. (2015). *Nazarij pojetika masalalari*. (p.243). Toshkent: F.Fulom nomidagi NMU.
12. Jyng, K.G. (1987). *Ob otnoshenii analiticheskoy psihologi k pojetika hudozhestvnomu*

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

- tvorchestvu. Zarubezhnaja jestetika i teorij literatury XX vv. Traktaty, stat`i, jesse, (p.220, 214). Moscow: Izd. MGU.*
13. Jekkerman, I. (n.d.). *Razgovory s Gjote.* (p.352). Moscow: SPB, ch.1.
 14. (1974). *Biografii zamysli* (Besedy s masterami uzbekskoj literatury zapisannye A. Naumovym). (pp.20-22). Tashkent: Fan.
 15. Shajh Muxammad Sodik Muxammad Jysuf (2016). *Tasavvuf xakida tasavvur.* (p.71). Toshkent: Shark.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 29.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



N.B. Otakulov

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Tashkent, Uzbekistan

nodir.orient@mail.ru

LINGUISTIC FEATURES OF NUMBER COMPONENT MEASURATIVE PHRASEOLOGICAL UNITS

Abstract: This article states symbols have general and national special features in French, Uzbek and Russian phraseology and numbers - “one” and “two” can occur as measurative - lexical and phraseological units of in these languages. Numbers in phraseological units of these compared languages can be used in both literal and figurative meaning. For instance, they can be used in literal meaning to express length, weight, housewares and etc. or they can have figurative meaning in some cases. Symbolic meanings of numbers are not the same in French, Uzbek and Russian culture. Understanding its evolution and changing attitudes towards it can be expressed with historical events happened with a human being. Examples of interactions with everyday life, human life and days include the fact that measurative lexical and phraseological units used in French, Uzbek and Russian are related to the linguistic landscape of the world, measuratives used in phraseological units with exactly the same meaning have been identified in all three languages.

Key words: measurative, numbers – one and two, lexical and phraseological units, symbol, extralinguistic, quantity.

Language: Russian

Citation: Otakulov, N. B. (2020). Linguistic features of number component measurative phraseological units. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 110-116.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-24> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.24>

Scopus ASCC: 1203.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЗУРАТИВНЫХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С КОМПОНЕНТОМ-ЧИСЛИТЕЛЬНЫМ

Аннотация: В статье исследуются особенности использования чисел “один” и “два” в качестве мезуративных лексических единиц во фразеологии французского, узбекского и русского языков. Числительные в составе фразеологизмов сравниваемых языков при определении меры, длины, веса используются в прямом и переносном значениях. Отмечено неодинаковое символическое значение чисел в культурах народов Франции, Узбекистана и России.

Ключевые слова: мезуративный, числительные один и два, лексико-фразеологические единицы, символ, экстралингвистический, количество.

Введение

Мезуративная фразеологическая единица – это фразеологизм, в котором сложное определение, состоящее из числительного, реже наречия, и существительного, выступает количественным атрибутом, выделяющим репрезентируемый предмет из множества ему подобных.

Мезуративная фразеологическая единица состоит из числительного + мезуратива + существительного, где в роли семантического центра выступает имя существительное, в роли определения – числительное и сложное определение, состоящее из мезуратива. В качестве основного в исследовании принят термин *мезуратив*, предложенный М.М. Копыленко [4. С.178]. Мезуратив (лат. mensura - “измерение”,

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

“мера”, “величина”) – это зависимое существительное, которое, определяя стержневое слово, характеризует его количественно.

Проблемой числительного занимались различные учения и религиозные направления. “В числительных нет и не может быть двусмысленности... эти же числительные, становясь компонентами фразеологической единицы изменяют своим основным функциям, абстрагируясь, начинают обозначать либо предельно малое, либо предельно большое число, либо вообще не имеют числового значения, либо разные числительные вступают в синонимические отношения друг с другом и т.д.” [5. С. 5]. В сравнении с другими частями речи числительным менее присуща многозначность как при самостоятельном употреблении, так и в составе фразеологической единицы. Однако, во фразеологической единице, числительное утрачивает числовое значение, употребляясь в переносном значении.

“Все числа происходят от единицы, которая эквивалентна мистической, невыявленной и не имеющей размер “Светящейся точке” и “Высшей Силе”. Это число обозначает духовное единство, общее основание для всех существ” [12. С. 376]. В.З. Панфилов считает, что первоначальным этапом в процессе абстрактного познания дискретного количества является образование понятий “один” и “больше” [9. С. 340].

В исследованиях находят отражение разнообразные толкования, связанные с символикой числительного. В каждом из этих толкований числительному придаются свойства, присущие или божественной сущности, или природе, или человеку. Вера в то или иное число, свойственная разным культурам и религиозным традициям, не только часто упоминалась в религиозных книгах, но и нашла своё отражение в архитектурных памятниках и произведениях искусства. Люди различных культур и религий имели не только схожие, но и общие взгляды. Во многих древних космологических системах в основе Вселенной лежат одна или несколько стихий, один или несколько простых элементов. В количественных определениях стихий наблюдается серьезное сходство. Их в основном четыре: земля, вода, воздух и огонь. Многие современные ученые поддерживают мнение А. Форке о четырех стихиях [11. С. 244].

С целью тщательного рассмотрения символических значений числительных в составе фразеологических единиц во французском, русском и узбекском языках, анализа процесса пересмотра семантики числительных во фразеологиях исследуемых языков и для определения общих и различных черт значений мезуративных фразеологических единиц в

экстралингвистическом аспекте, попытаемся классифицировать их по различным группам.

Символика чисел проявляется в мировой культуре по-разному [2. С. 34]. Культура французских и русских народов отличается от культуры узбекского народа общественно-историческими, религиозными и другими условиями и это находит свое отражение во фразеологическом фонде этих народов. Учитывая экстралингвистические факторы, определяющие национально-культурную специфику, попытаемся выявить общие и национально-специфические свойства символики чисел генетически разных языков. Под экстралингвистическими факторами понимаются абстрактно-чувственные представления разных систем, которые нашли свое отражение и влияние в языке народа.

Как было сказано выше, когда числительные употребляются самостоятельно, в целях выражения количества, они обозначают точное количество предметов, а когда они употребляются в составе фразеологических единиц как неотъемлемый их компонент, они, приобретая новое лексическое значение, выполняют переносные функции, имеют яркий стилистический оттенок, экспрессивность и неповторимую образность.

Теперь рассмотрим случаи использования числительных в составе фразеологических единиц сравняваемых языках в своем собственном значении, т.е. выражение количества предметов и явлений, бытовых или иных событий.

1. Числительные в составе мезуративных фразеологических единиц в исследуемых языках в собственном значении употребляются в случаях, связанных с математическими вычислениями и расчетами.

Выражение во французском *comme deux et deux font quatre* [1. С. 343]; в русском *как дважды два четыре* [6. С. 129] эквивалентно узбекскому *икки карра икки – тўрт* и имеет значение “просто, легко, несомненно, достоверно доказать, объяснить, утверждать убедительно”.

2. В выражении количества в прямом значении сохраняется семантика числительного: *один, два* – “мало, в малом количестве, приблизительно”;

во французском: *un pas* – один шаг; *un ou deux mots* – несколько слов; *pas un* – незначительно, очень мало;

в узбекском: *бир қадам* обозначает близкое расстояние, близкий адрес; *бир чимдим ер* – небольшая территория, место; *бир тутам* [10. С. 40] – очень коротко, немного времени; *бир (икки) оғиз (ган) сўз* – несколько слов; *бир дамда (бир дамнинг ичиди)* – мгновенно, мигмом, немедленно, сейчас же, тотчас же; *бир лаҳзада, бир зумда, бир онда* – в один миг; *бир дунё* – очень много;

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

в русском: *один шаг* обозначает совсем близкое, недалекое расстояние; *на один зуб* – употребляется иронически или просто об очень малом количестве еды; *на два слова* – (пригласить, вызвать) коротко поговорить о чем-либо.

3. Учитывая универсальные значения, рассмотрим их употребление в мезуративных фразеологических единицах в переносном значении.

В сопоставляемых языках числительные *один, первый* в составе ФЕ обозначают “начало чего-то”, “первенство”:

во французском: *numéro une* – самый первый; *premier coup* – первый взгляд; *premier main* – первая рука; *premier mot* – первое слово; *premier mouvement* – первое движение; *premier pas* – первый шаг;

в узбекском: *бир бошдан* – с самого начала; *бир чеккадан* – по порядку, подряд; *биринчи қадам* – первый шаг и др;

в русском: *номер один* – основной, самый главный, первый; *первый шаг* – с самого начала, немедленно, тотчас.

4. Данное числительное употребляется в составе мезуративных фразеологизмов сопоставляемых языков в значениях “единство”, “тот же самый”, “одинаковый, равный”:

во французском: *les uns et les autres* [1. С.1074] – все, любой; *mille et un* – тысячи, все вместе; *l'un dans l'autre* – друг-другу; *l'un quelconque* – все, вместе; *n'être qu'un; ne faire qu'un* – соединиться, слиться воедино, составить единое целое;

в узбекском: *бир гўр* – всё одно, одинаково, без разницы; *бир турлик, бир хил* – одно и то же, одинаково; *уларнинг хаамири бир; хаамири бир жойдан олинган* – одинаковые, очень похожие, одного покроя; *зуваласи бир ердан олинган* – одинаковые, одного покроя; *бир богнинг меваси; тупроги бир жойдан олинган* [10. С. 260] – одного поля ягода; *бир ердан чиқмоқ, бир жойдан чиқмоқ* – одинакового мнения; *бир тугунга келмоқ* – прийти к единому решению, соглашению.

В русском: *один в один* – совершенно одинаковый (по размеру, по качеству и т.д.). Как правило, употребляется при одобрении кого- , чего-либо: *из одного (и того же) теста* – одного покроя, по характеру, мировоззрению, по образу жизни кому-то совершенно подобный; *одним (тем же) миром мазаны* – один черт, одного сорта, сходны по качествам, свойствам, по положению; *под одну масть* – близкий по каким-то чертам, одинаковый; *дышать одним воздухом* – 1) жить вместе, взявшись за руки, с общими интересами; 2) быть в высших кругах.

5. Числительное “один” выражает наименьшую единицу в составе мезуративных фразеологических единиц исследуемых языков и придает фразеологической единице значение

ограниченности. Во фразеологических единицах исследуемых языков числительное “один” приобретает значения множества, меньшинства или его отсутствия:

во французском: *être sans un* – без ничего; *pas un* – ни гроша; *n'en avoir pas un* – не иметь ни гроша, сидеть без гроша, очень дешёвый; *pas un iota* – ни на йоту, нисколько, ничуть; *Dieu sait* – Бог знает; *n'en avoir pas la queue d'un* – не иметь ни гроша;

в узбекском: *бир тутам* – длящийся очень короткое время, мгновенно; *бир оғиз сўз* – несколько слов; *бир томчи; дарёдан бир томчи* – капля в море, очень мало; *бир пул, бир тийин* (бир тийинлик фойда) – грош цена, бесполезно; *бир пул бўлмоқ* – быть сведённым на нет; *бир пулга арзимаиди* – ни гроша не стоит, ломаного гроша не стоит; *бир чимдим* – щепотка, одна щепотка, чуточку, немножечко; *бир шингил* – сказать немножко, немного; *бир чимдим нон йўқ* – дома нет даже кусочка хлеба;

в русском: *один на другом сидит (сидят)* – о скученности людей; о зданиях, построенных рядом друг с другом; *ни один черт* – абсолютно никто; *ни на (одну) йоту* – нисколько, ничуть; *ни на (один) момент* – на очень короткое время; *ни в одном глазу (глазе)* – вовсе, нисколько; на него не действует (часто о приеме алкоголя); *один бог знает (ведает)* – ни кто не знает; Бог знает; *раз – два (да) обчелся* – очень мало, по пальцам можно пересчитать; *раз за разом* – регулярно, один за другим, беспрерывно, непрерывно, последовательно.

6. Число “один” в составе мезуративных фразеологических единиц имеет значение одиночества или родства:

во французском: *un à un* – сам, один, один за другим; *une seule* – сам, один; *vous êtes unique!* – вы неподражаемы, вы единичны; *un parent éloigné* – дальний родственник; *un proche parent* – близкий родственник;

в узбекском: *бир жон* (бир тан) – одиночка, проживающий, работающий один; одинокий; *қони бир* – родной, родственник, кровный по отцу; *бир онадан тугилган, бир онани эмган, бир тугилган* – родственники по матери, брат (старший, младший), сестра (старшая, младшая), кровные;

в русском: *один-одинёшенек (одна-одинёшенька)* – совсем один; абсолютно в одиночестве; *в одиночку* – 1) без напарников; без участия других, без помощи других, своими силами; 2) сам один, отдельно от других, по одному; *одной крови (с кем-либо)* – о родственниках.

7. В мезуративных фразеологических единицах узбекского языка число “один”, теряя значение количества, выражает значение качественного усиления действия. Например: *бир дам олмоқ; бир нафас олмоқ, бир нафасини*

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

ростлаб олмоқ – отдохнуть; *бир рози қилмоқ* – выразить свою признательность, выразить благодарность, сказать спасибо, платить добром за добро, награждать за услуги, отблагодарить; *бир уруш* (бир марта урмоқ) – сильно ударить; *бир гап бор* – здесь что-то существенное, серьезное.

8. Также в мезуративных фразеологизмах русского и узбекского языков встречаются сочетания с числом “один”, имеющие значение “конец жизненного пути, смерть”:

в узбекском: *бир ҳолда ётмоқ* (бир ҳолатда ётмоқ) – быть в тяжелом состоянии; о тяжело больном человеке; *бир оёги ерда (тўрда), бир оёги гўрда бўлмоқ* – жизнь на исходе, одной ногой в могиле; *бир оёги гўрга санчилмоқ; бир оёги билан гўр устида осилиб турмоқ* – находиться на краю могилы;

в русском: *стоять одной ногой в могиле* – прожить последние дни жизни, быть близко к смерти. Обычно о больном и старом человеке; *одной ногой в гробу* – о скорой смерти кого-либо, быть одной ногой в могиле;

9. В сопоставляемых языках мезуративные фразеологизмы с компонентом “один” выражают понятия времени, возраста:

во французском: *sous un jour nouveau* – в новом свете, в новом виде; *un jour plein* – в течение суток; *d'un jour à l'autre* – если не сегодня, то в другой день, со дня на день; *tout d'un temps* – разом, мигом;

в узбекском: *бир оздан сўнг* – через некоторое время, немного времени спустя; *бир куни бўлмаса, бир куни* – если не сегодня, то в другой день, в один из дней, в один прекрасный день, однажды, как-то раз, когда-нибудь, рано или поздно; *бир-икки ҳафтадан кейин* – через несколько недель; *бир қарич* [10. С. 41] – 1) очень молодой, почти ребенок; ростом в одну пядь; 2) маленькая площадь, клочок; 3) короткое расстояние; *бир-икки ятакни ортиқроқ йиртган* – человек старшего возраста, имеющий много жизненного опыта;

в русском: *день - два* – в ближайшее время.

10. Данные числительные в исследуемых языках вместе с мезуративными фразеологическими единицами означают моментальность, немедленность, быстроту, мгновенность происходящих явлений или выполненных действий:

во французском: *tout d'un temps* – разом;

в узбекском: *бир (уриб) зарб билан ишни тугатмоқ* – закончить работу одним махом; *бир дамда (дамнинг ичиди); бир лаҳзада; бир нафасда* – в мгновение ока; мигом; в один миг; моментально, очень быстро; *бир оғиз* – сказать несколько слов;

в русском: *в (за) один присест* – немедленно, сейчас же, тотчас же, тут же, сразу, мгновенно; *за один придох* – быстро, скоро, в одном движении,

в один присест; одним (единым махом) [6. С. 295]; *кончатъ /одним/ разом* – остановить, прервать что-то резко; *одна нога здесь – другая там* – очень быстро; бежать быстро, бежать изо всех сил.

Причина низкой продуктивности составных числительных в мезуративных фразеологических единицах в сопоставляемых языках связана с семантикой и характером морфологической структуры числительных, их усложнение снижает фразеологическую продуктивность.

Таким образом, мы рассмотрели наиболее частотные лексические и фразеологические единицы с числительным “один”, используемые в мезуративных фразеологических единицах французского, узбекского, русского языков в качестве семантического центра. Исследование мезуративных фразеологизмов позволило сделать вывод о возможности числительного выражать не только количественные понятия, но и качественные свойства. При анализе мезуративных фразеологических единиц в рассматриваемых языках не было определено значение символического числа. Универсальность значений чисел сравниваемых языков проявляется в том, что культуры трех народов не связаны друг с другом не только по схожести в отношении символики числа “один”, но и антропоцентричными взглядами на мир и универсальной системой развития человечества. Особенности интерпретации символизма чисел проявляются тогда, когда речь идет об абстрактно-теоретических взглядах и внутренних образно-чувственных изменениях в культуре трех народов, т.е. в событиях, происходящих в жизни человека, в природных катаклизмах и исторических переворотах, определяющих эволюцию понятия числа и изменение отношения к нему [8. С. 170].

В узбекской фразеологии выявлены мезуративные фразеологические единицы с компонентом “один”, используемые с глаголом и употребляемые в переносном значении. В этих примерах числительное обозначает интенсивность, качество действия и теряет свое количественное значение: *бир рози қилмоқ; бир миннатдорчилик билдирмоқ* – выразить свою признательность, выразить благодарность, сказать спасибо, платить добром за добро, награждать за услуги, отблагодарить; *бир урмоқ* – ударить сильно или (в шутку), когда человек на кого-либо обижен; *бир гап бор* – обозначает: с кем-то предстоит серьезный разговор или что-то таится в основе этого.

Был проведен тщательный анализ общности и специфичности в значениях мезуративных фразеологизмов сравниваемых языков. Этот анализ предполагает изучение семантики мезуративных фразеологизмов, существующих в них механизмов номинации и ассоциативных связей, сознания и свойств менталитета трех

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

народов, т.е. экстралингвистических факторов. Ценностные ориентиры народов отражаются в личной и общественной жизни человека и в осознании его места в мире. Общественно-исторические, естественно-географические, религиозно-этические и другие воззрения трех народов оказали влияние на семантику числительных в составе мезуративных фразеологических единиц. Данная семантическая классификация составлена на основе общих семантических признаков, благодаря этому выделяются объемные блоки на основе общности значений, выражающих понятийное, предметное сходство явлений. Результаты исследования представляют интересный материал, в дальнейшем их можно использовать при трансформации предложений и замене одной языковой единицы другой. В первую очередь это касается выбора из множества существующих необходимой языковой структуры, т.е. возможности выражения значения более точно и стилистически правильно.

Мезуративные фразеологизмы с компонентами “один” и “два” выражают понятия времени, возраста:

во французском: *entre deux âges* [1. С. 344] – среднего возраста; *de deux jours l'un* – через день, раз в два дня;

в узбекском: *бир куни бўлмаса, бошқа куни* [10. С. 38] – если не сегодня, то завтра; однажды; *бир-икки ҳафтадан кейин* – через несколько недель; *бир-икки ятакни ортиқроқ йиртган* – человек старшего возраста, имеющий большой жизненный опыт;

в русском: *день - два* – ближайшее время; *без двух дней кто* – стал почти кем-то.

Число “два” в составе мезуративной фразеологической единицы является полисемантическим и может выражать “отсутствие выбора, нерешительность, безвыходное положение”:

во французском: *être assis (se trouver) entre deux chaises* [1. С. 343] – сесть, очутиться между двумя стульями, провалиться, сесть в лужу ≈ погнаться за двумя зайцами и не поймать ни одного; *être cul entre deux selles* – колебаться, быть в нерешительности; невозможность прийти к окончательному мнению; *jouer (miser) sur les deux tableaux* – вести двойную игру; ставить на двух лошадей;

в узбекском: *бир кесак билан икки қуённи урмақ* – гнаться за двумя зайцами, одновременно преследовать две цели; *икки кеманинг бошини тутмақ* – гнаться за двумя зайцами, одновременно преследовать две цели; *икки ўйнинг (ҳаёлнинг) ўртасида ҳайинчак (аргимчоқ) учмақ*; – остановиться на пол пути, не довести какого-либо дела до конца; *икки ўйланиб қолмақ*; *икки ўйда (ҳаёлда) бўлмақ* – колебаться, быть в

нерешительности; *икки ўртада қолмақ* – оказаться между двух огней; *икки қўлини бурнига туқиб қолмақ* – остаться (или сидеть) на бобах, остаться с носом, остаться ни с чем;

в русском: *гнаться за двумя зайцами* – одновременно преследовать две цели; *сидеть между двух стульев (двумя стульями)* – в своем поведении, действиях ориентироваться на противоположные мысли, взгляды и т.д.

Мезуративные фразеологические единицы французского и узбекского языков с компонентом “два” обозначают также лицемерие, двуличие, чье-то двуличное, лицемерное поведение:

во французском: *à deux envers* – лицемер; *avoir deux cordes à son arc* – прибегать к разным хитростям; располагать разными средствами для достижения цели;

в узбекском: *икки юзлик* – подлиза, лицемер, двурушник, изменник, притворщик, ханжа;

в русском: *двуличный Янус* [6. С. 130] – двурушник, лицемерный человек, на которого нельзя полагаться.

Кроме перечисленных значений, число “два” в составе мезуративных фразеологических единиц рассматриваемых языков выражает неизвестность:

во французском: *entre les deux* – середина на половинку; *c'est entre les deux* – ни то, ни се; середка на половинку; ни два ни полтора; ни да, ни нет; и да и нет; *ne (или n'en) faire ni une ni deux* – долго не задумываться, не колебаться; недолго думая, сразу принять решение; *ça (или cela) fait deux* (т.ж. *c'est deux*) – это другое дело; это не одно и то же, это разные вещи; это не совместимые вещи;

в узбекском: *икки тайин* – неизвестно, будет или нет; *икки жаҳон овора* – ни то, ни сё; ни рыба, ни мясо;

в русском: *ни два ни полтора* – неизвестно какой; ни то ни сё; ни рыба ни мясо; *бабушка /еще/ надвое сказала* – еще неизвестно, удастся или нет; то ли будет, то ли нет, вряд ли это будет.

В сравниваемых языках существуют мезуративные фразеологические единицы с компонентом “два”, которые обозначают:

выполнение двух действий одновременно: *nager entre deux eaux* – разг. служить и нашим и вашим; *на два фронта* – одновременно на двух фронтах, в двух областях, в двух направлениях;

о действиях, деятельности кого-л.: *chasser courir deux lièvres à la fois* [1. С. 209] – гнаться за двумя зайцами; *бир ўқ билан икки қуённи овламақ* [10. С. 37] – *убить двух зайцев* [6. С. 130] – одновременно выполнять две разные работы, добиться двух целей.

Сравнение мезуративных фразеологических единиц французского, узбекского и русского языков с числом “два” свидетельствует о том, что большое количество фразеологизмов с

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

компонентом “два” во французском и русском языках употребляется в значении “одновременно преследовать две цели”, а в узбекском языке мезуративные фразеологические единицы с данным компонентом имеют значения неизвестности, неопределенности, абстрактности.

Таким образом, среди французских, узбекских и русских мезуративных фразеологизмов с числом “два” выделяются общие тематические группы, это: “отсутствие выбора, неустойчивость, нерешительность”, “понятие времени”, “лицемерие, двуличность, ханжество, притворство”, “мгновенность, моментальность, скорость совершаемых действий” и специфические группы, например: во французском и русском языках “одновременное выполнение двух действий”, “сходство, подобие, тождество”, в узбекском языке “враждебность, вражда, злоба, ненависть, анархия, неорганизованность, разрозненность, неопределенность, неизвестность”.

Понятия, закрепленные за числами, имеют свои этимологические корни и отражают определенный культурно-исторический опыт людей. «Понятие числа возникло из счета отдельных предметов и сыграло большую роль в практической деятельности людей, в которой закреплен определенный культурно-исторический опыт человека» [3. С. 47]

Итак, проведенный анализ мезуративных фразеологических единиц французского, узбекского и русского языков позволяет сделать вывод, что выбор образов часто связан с национальным сознанием каждого народа, отражение которого зафиксировано в языке. Рассмотренные мезуративные фразеологические единицы сравниваемых языков отражают полностью языковую личность французской, узбекской и русской культур, раскрывают их ценность в картине мира и способствуют определению их общности и специфики.

Значения «отсутствия выбора, нерешительности, безвыходной ситуации, удаления» можно наблюдать в мезуративных фразеологических единицах французского, узбекского и русского языков у числа “два”. В исследуемых языках числа “один” и “два” выражают понятие времени и отражают моментальность, мгновенность, скорость совершаемых действий.

Число “два” имеет бинарную оппозицию и служит символом изменчивого характера, озабоченности, противоречивости, антогонизма, противопоставления.

Число, являясь универсальным символом, играет большую роль в символике, в обрядах, в мифах. Эта связь воспринимается всеми людьми одинаково, так как символы доходят до чувств и эмоций всех людей, независимо от их расы и

культурной принадлежности. На любом языке числительным кроме выражения количества свойственно символическое значение, символ метафизической реальности, оно позволяет глубже понимать мир. Интерес к числам и интерпретация универсальности наблюдается в культурах многих народов мира. Это явление связано с мифами о создании мира, общества и самого человека и с обрядами [7. С. 22]. Результаты исследования и интерпретация символики чисел выявили удивительное сходство в разных культурах. Например, “ноль”, благодаря своей круглой форме, может служить символом вечности существования, исчезновения, состояния смерти человека. Число *ноль* выражает не только единство, но и первый толчок, начало действия.

Числительные в составе фразеологических единиц французского, узбекского и русского языков употребляются как в прямом, так и в переносном значениях. При обозначении меры, длины, веса и т.д. они употребляются в прямом значении.

Несмотря на это, значение отдельных символов могут отличаться своими особенностями в разных культурах. Учитывая экстралингвистические факторы, определяющие национальную специфику числовых компонентов, в символах чисел мезуративных фразеологических единиц неродственных, генетически разных французского, узбекского и русского языков выявлены их общность и специфичность. В исследуемых языках числовые символы проявляются в своеобразном виде. Различные системы абстрактно-теоретических взглядов и чувственных представлений, разные исторические судьбы трех народов нашли свое отражение и в языке. Например, число “один”, открывая счет в мезуративных фразеологических единицах, обозначает начало действия, приобретает значения “объединение”, однородность, малое или большое количество, или его отсутствие, конец жизненного пути”.

Числительное является языковым отражением категории количества, выражающим самые общие особенности жизни. Категория количества в данном исследовании рассматривается как категория абстрактная, нашедшая свое выражение, в первую очередь, в лексической и грамматической категории числительного, как обобщенная категория мышления. Данная категория количества проходит этапы формирования, начиная от определения одинакового количества конкретных предметов, до потери предметами предметного значения и приобретения самой высокой степени абстрактности.

Числительные в качестве лексико-грамматической группы объединены по общему

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

семантическому признаку, подчинены понятию количества и последовательности, имеют устойчивый и не изменяющийся состав и ограниченное количество дериватов. Это свидетельствует об их непродуктивности. Числительные, образуя отдельную группу слов, указывают количество (количественные числительные) или порядок последовательности (порядковые числительные) единиц на парадигматическом уровне. Это отличает их от лексико-грамматических классов существительных, прилагательных, наречий, а в контексте разница между числительными увеличивается: порядковые числительные не

влияют на морфологическую форму определяемого ими существительного, в то время как количественные числительные конкретизируют множественное число, выраженное парадигмой существительного. Порядковые числительные приобретают качественные признаки, а количественные числительные выражают и определенное, и неопределенное число. В состав числительных нельзя включать слова со значением количественных числительных, т.е. мезуративов, потому что они, кроме значения числительного, имеют дополнительную семантику – значения предметности.

References:

1. Gak, V.G. (2005). *Novyj francuzsko-russkij frazeologicheskij slovar`*. Moscow.
2. Elesheva, A.S. (1989). *Frazeologicheskie edinicy s komponentom chislitel`nym v kazahskom jazyke: diss... k.filol.n, (p.34)*. Alma-Ata.
3. Zhukov, V.P. (1975). О знаковости компонентов frazeologizma. *Vopros` jazykoznanija*, М., № 6, p. 47.
4. Kopylenko, M.M. (1995). *Osnovy jetnolingvistiki*. (p.178). Almaty.
5. Marr, N.Ja. (1927). *O chislitel`nyh. Jazykovednye problemy po chislitel`nym*. (p.5). L..
6. Molotkov, A.I. (1996). *Frazeologicheskij slovar` russkogo jazyka*. Moscow.
7. Otakulov, N.B. (2018). Dunjo halklari madaniyatida mezurativlarning ramziji ma#nosi. *Ilm sarchashmalari, Urganch*, №7, p.22.
8. Otakulov, N.B. (2019). Olamning lisonij manzarasida leksik va frazeologik mezurativlar. *UzMU Habarlari, Toshkent*, №1/3, p.170.
9. Panfilov, V.Z. (1977). *Filosofskie problemy jazykoznanija Gnoseologicheskie aspekty*. (p.340). Moscow.
10. Rahmatullaev, Sh. (1992). *Ўzbek tilining frazeologik luzati*. Toshkent.
11. Forke, A. (1925). *The World Conception of the Chinese: Their Astronomical, Cosmological and Physico-philosophical Speculations*, (p.244). London.
12. Jengel`s, F. (1966). *Anti-During. Perevorot v nauke, proizvedennyj gospodinom Evgeniem Duringom*. (p.376). Moscow: Gospolitizdat.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <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
sapagtu@mail.ru

COGNITIVE MODEL OF VARIABILITY IN NEGATIVE BREEDING INDICATORS

Abstract: The article developed a Cognitive model of variability of indicators of negative selection, based on a mathematical model of variability of 2 sets of p uncorrelated valid, and 2 sets of $q+p$ correlated variables with controlled values of variances (calculated and simulated). 2 are analyzed in systems $(U_{66,3}, (A^{(v)}_{36}, V_{36,3}))$, $(V_{36,3}, (A^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ modeling valid u - and v -variables. Model calculations of an example of cognitive modeling of values of variability of indicators of negative selection by P. Sorokin have been carried out. The largest values of random variances in pairs of simulated random matrices $(A^{(v)}_{33}, V_{36,3}), (A^{(u)}_{33}, U_{36,3})$ are considered. For them, the equalities are true: $B^{+T}B^{+} = A^{(v)}_{33}$, $A^{+T}A^{+} = A_{33}$, $V_{36,3} = Z^{+}_{36,3}B^{+}_{33}$, $U_{36,3} = Z^{+}_{36,6}A^{+}_{63}$, $(1/36)U^T U = A^{(u)}_{33}$, $(1/36)V^T V = A^{(v)}_{33}$, $(1/36)U^T V = A^{(v)}_{33}$ $((1/36)U^T V = A^{(v)}_{33} = (1/36)V^T V = A^{(v)}_{33}$, $A^{(v)}_{33} \neq A^{(u)}_{33}$). Visualization of the dynamics of change in values ($i = 1, \dots, m$) of different pairs of z -variability (Figure 1, ..., Figure 7) clearly illustrates the real dynamics of meaning-related variability values.

Key words: the value of the eigen deviation of the variability of the indicator of negative selection of individuals, indicators of "loss of the individual" sensual culture".

Language: Russian

Citation: Zhanatauov, S. U. (2020). Cognitive model of variability in negative breeding indicators. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 117-136.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-25> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.25>

Scopus ASCC: 2604.

КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ ИЗМЕНЧИВОСТЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ СЕЛЕКЦИИ

Аннотация: В статье разработана Когнитивная модель изменчивостей показателей отрицательной селекции, основанная на математической модели изменчивости 2-х множеств из r некоррелированных валидных, и 2-х множеств из $q+p$ коррелированных переменных с управляемыми значениями случайных дисперсий (вычисляемых и моделируемых). Анализируются 2 системы $(U_{36,3}, (A^{(v)}_{33}, V_{36,3}))$, $(V_{36,3}, (A^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ моделирования валидных u - и v -переменных. Проведены модельные расчеты примера когнитивного моделирования значений изменчивостей показателей отрицательной селекции П. Сорокина. Рассмотрены моделируемые в ОМ ИКП 2 наибольших значений случайных дисперсий в парах моделируемых случайных матриц $(A^{(v)}_{33}, V_{36,3}), (A^{(u)}_{33}, U_{36,3})$. Для них верны равенства: $B^{+T}B^{+} = A^{(v)}_{33}$, $A^{+T}A^{+} = A_{33}$, $V_{36,3} = Z^{+}_{36,3}B^{+}_{33}$, $U_{36,3} = Z^{+}_{36,6}A^{+}_{63}$, $(1/36)U^T U = A^{(u)}_{33}$, $(1/36)V^T V = A^{(v)}_{33}$, $(1/36)U^T V = A^{(v)}_{33}$ $((1/36)U^T V = A^{(v)}_{33} = (1/36)V^T V = A^{(v)}_{33}$, $A^{(v)}_{33} \neq A^{(u)}_{33}$). Визуализация динамик изменения значений ($i=1, \dots, m$) разных пар z -изменчивостей (Рисунок 1, ..., Рисунок 7) наглядно иллюстрирует реальные динамики связанных по смыслу значений изменчивостей.

Ключевые слова: величина собственного отклонения изменчивости показателя отрицательной селекции индивидов, показатели «потери индивидом «чувственной культуры»».

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

Введение

«Нередко мы удивляемся: как на высоких должностях оказываются люди, которые не отличаются умом, сообразительностью или морально-волевыми качествами?...А здесь нет ничего странного: просто в действие в их случае вступил закон отрицательной селекции, пишет LiveJournals.»¹ «...кто займёт место начальника в случае его скоропостижного ухода? Правильно - первый зам. и если продолжить отслеживать смену начальства, то через 70 лет мы получим полных дебилов у власти»¹. Мы попытаемся уточнить цифру 70. Начнем с моделирования изменчивостей показателей отрицательной селекции индивидов (Социолог Питирим Сорокин¹), показателей «потери индивидом «чувственной культуры»¹.

«Современные социологи, исследуя феномен «отрицательной селекции» власти, приходят к выводу, что это не столько деградация, сколько искусственно проводимая кадровая политика, в свое время успешно апробированная спецслужбами»¹. Живучесть данного феномена пояснена в статье¹. «Главная задача в условиях жесткой конкуренции – выжить. «моральные аспекты, мешающие приспособляемости индивида к новым условиям, уходят на второй план, а зачастую и вовсе превращаются в рудименты»¹.

Необходимо формализовать предметную область, введя понятия, термины, обозначения. Под словами «измеряемые мпоказатели» мы будем подразумевать не измеряемые прибором мпоказатели. Значения этих мпоказателей относятся к самой сильной шкале – шкале отношений. Шкала отношений (подобий) представляет собой численные измерения. Мы имитируем численные измерения посредством алгоритмов. Предполагаем существование единицы измерения мпоказателя. Имя мпоказателя не известно, но известен смысловое содержание мпоказателя. У мпоказателя должна быть своя единица измерения собственного отклонения. Например, размер собственного отклонения (шага) по земле курицы во сколько-то раз меньше собственного отклонения (шага) человека. Если за заданный интервал времени курица прошла 600 шагов, а человек – 100 шагов, то изменчивость движения курицы ($600\text{м}/600\text{ш}=0.1$) примерно равна изменчивости движения человека ($600\text{м}/1000\text{ш}=0.6$) за тот же промежуток времени. У них разные расстояния и разные собственные отклонения, а интервал времени для прохождения своих расстояний своим шагом – один и тот же для них. Значение изменчивости (0.1) движения

курицы за фиксированный интервал времени меньше изменчивости (0.6) движения человека в 10 раз. если движения проведены в противоположных направлениях, одна из изменчивостей имеет знак минус.

Когнитивная модель основана на математической модели изменчивостей некоррелированных валидных, коррелированных переменных с управляемыми значениями дисперсий (вычисляемых и моделируемых).

Когнитивная модель изменчивостей показателей отрицательной селекции основана на математической модели изменчивости $p=3$ некоррелированных валидных, $q=6$ коррелированных переменных с управляемыми значениями дисперсий (вычисляемых и моделируемых) [1].

Исследования, связанные с разбиением числа $n=q+p$ z -переменных $\{z_1, \dots, z_n\}$ на 2 множества - $\{z_1, \dots, z_q\}$, $\{z_1, \dots, z_p\}$, начались после публикации статьи [2] о зависимостях двух множеств переменных. В ней изложен оригинальный вариант метода канонических корреляций. В теории обратных задач прикладных многомерных статистических моделей (ОЗ ПМСМ) метод канонических корреляций именуется «Прямая модель анализа канонических переменных (ПМ АКП). В статье [3] описана модель (ОМ АИКП), обратная к модели ПМ АИКП. В ОМ АКП решаемая задача рассматривает в качестве исходных не канонические переменные, а их преобразованные избыточно-канонические переменные с одинаковыми [1], различными [3,4] дисперсиями. Прямая Модель АИКП кратко изложена в статье [5]. Избыточно-канонические переменные – результат последовательного преобразования матриц z -переменных: сперва - методом избыточных переменных [6], затем - методом канонических переменных [2]. Индексы избыточностей 3 пар множеств переменных исследованы в терминах RV-коэффициентов [7] в статье [5]. Вариант одинаковых дисперсий в ОМ АИКП изложен в статье [1]. В статьях [1,3,4] сформированы новая структурная матрица (Таблица 1 [1,3,4]) и проведены моделирования (по разным промежуточным результатам) рассматриваемых ниже матричных объектов. В настоящей статье рассматриваются моделируемые в ОМ ИКП случайные дисперсии в одной паре (не в 2-х [1]) моделируемых случайных матриц $(\Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3})$, $(\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3})$ из систем $(U_{36,3}, (\Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3}))$ и $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ моделирования валидных u - и v -переменных. При наличии 8 индикаторов извлекаемых знаний в 2 столбцах матриц $(\Lambda^+_{pp}, B^+_{pp})$ индикаторов

¹ <https://knews.kg/2019/09/21/otritsatelnava-seleksiya-pochemu-elitoj-stanovvatsva-hudshie>

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

извлекаемых знаний. Для них верны равенства:
 $B^+T B^+ = \Lambda^{(v)}_{33}$, $A^+T A^+ = \Lambda_{33}$, $V_{36,3} = Z^+_{36,3} B^+_{33}$,
 $U_{36,3} = Z^+_{36,6} A^+_{63}$, $(1/36)U^T U = \Lambda^{(u)}_{33}$, $(1/36)V^T V = \Lambda^{(v)}_{33}$,
 $(1/36)U^T V = \Lambda^{(v)}_{33}$
 $((1/36)U^T V = \Lambda^{(v)}_{33} = (1/36)V^T V = \Lambda^{(v)}_{33}, \Lambda^{(v)}_{33} \neq \Lambda^{(u)}_{33})$.

Эти равенства отличаются от равенств из [1,3,4]. Пара матриц валидных u-,v-переменных $(V_{36,3}, U_{36,3})$ из рассматриваемой здесь системы такова, что реализуются соответствия: «вычисляемая матрица» - по вычисляемым дисперсиям, «моделируемая матрица» - по моделируемым дисперсиям. Случайность значений элементов матриц $(V_{36,3}, U_{36,3})$, а также случайность значений дисперсий из диагональных матриц $\Lambda^{(v)}_{33}$, $(\Lambda^{(u)}_{33})$ генерируются разными механизмами. Управление значениями случайных дисперсий (валидных u-переменных, v-переменных из 2-х классов вычисляемых дисперсий и моделируемых дисперсий мы провели только для класса «наибольшая дисперсия». Это – другое отличие от моделей из [1,3,4].

Модели и задачи

Мы будем использовать соотношения из ПМ АИКП [1-4] и из теоремы [5]. Они – соотношения из [5], получены после двух последовательных преобразований 2-х подматриц Z_{mq}, Z_{mp} матрицы $Z_{mn} = [Z_{mq} | Z_{mp}]$ значений $n = q + p$ z-переменных, разделенных на 2 группы: в 1-ой группу объединены q z-переменных, во 2-ую – p z-переменных. Полученные 2 матрицы значений избыточно-канонических переменных (biorthogonal redundancy-canonical variables) U_{mp}, V_{mp} биортогональны [1,5]: $(1/m)U^T U = \Lambda^{(u)}_{pp}$, $(1/m)V^T V = \Lambda^{(v)}_{pp}$, $(1/m)U^T V = \Lambda_{pp} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p)$, $\lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$. Все 3 матрицы диагональные. Матрица A^+_{qp} (или B^+_{pp}) состоит из произведения 2-х матриц преобразований: 1-ая вычисляется в ПМ АИП [5], 2-ая – в модели канонических переменных [2]. Избыточная переменная «канонизируется» методом канонических корреляций [2]. Подматрица Z_{mq} преобразуется с применением ортогональной матрицы A_{qp} , а подматрица Z_{mp} – ортогональной матрицы B_{pp} [1]. Ортогональные матрицы A_{qp}, B_{pp} в ПМ АИКП [1] обеспечивают би-ортогональность пары матриц (U_{mp}, V_{mp}) : $(1/m)U^T V = \Lambda_{pp} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_p)$, $\lambda_1 > \dots > \lambda_p > 0$. В ПМ АИКП [5] две матрицы U_{mp}, V_{mp} значений избыточно-канонических переменных би-ортогональны: $(1/m)U^T V = \Lambda_{pp}$. Подробно метод избыточных переменных (МИП, redundancy values analysis, RVA) изложен в работах [1,3-5]. Соотношения из прямой задачи, решенной в [2], образуют Прямую модель RVA (прямую RVA-модель) схематично обозначим так: $Z_{mn} = [Z_{mq} | Z_{mp}] = (\Lambda^*_{pp}, A^*_{qp}, B^*_{pp}, U^*_{mp}, V^*_{mp})$, $n = q + p$, $q \geq p$. Она

исследована в терминах RV-коэффициентов [7] в статье [5]. 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 $Z_{mn} = [Z_{mq} | Z_{mp}]$.

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 [5], методу канонических корреляций [2]. В Обратной Задаче моделируются не как 2 множества избыточноканонических (redundancy-canonical variables [5] переменных, а как [1] значения изменчивостей (z_{i1}, \dots, z_{i9}) , $i = 1, \dots, m$ », матрицы «значений изменчивостей» [3] $Z^+_{mn} = [Z^+_{mq} | Z^+_{mp}]$. В рамках ОМ АИКП не применяется термин «z-переменная», а применяется термин «значения изменчивостей (z_{i1}, \dots, z_{i9}) , $i = 1, \dots, m$ ». В задах из ОМ АИКП нет необходимости сохранять условие стандартизованности z-переменным (z_1, \dots, z_9) . Вместо термина «элементы спектра» применяется термин «случайные вычисляемые и моделируемые дисперсии». В рассматриваемой постановке Обратной Задачи АИКП [1] не используются термины «матрицы корреляций», «стандартизованные значения z-переменных». Вместо «матрица псевдосо собственных векторов» теперь уместно применять термин «матрица значений комбинационных пропорциональностей» (элементы матриц A^+_{33}, B^+_{33}) из статьи [1], термин «матрица значений изменчивостей переменных, соответствующих измеряемым показателям».

Аксиома (Zhanatauov S.U.). Показатели, соответствующие закону отрицательной селекции и показатели потери «чувственной культуры» П.Сорокина имеют свои единицы измерения и величины собственных отклонений.

«Значения изменчивостей [1] (z_{i1}, \dots, z_{i9}) , $i = 1, \dots, m$ » мы будем моделировать, исходя из значений параметров из другой модели – Обратной Модели Главных Компонент [9,10]. Решаемые задачи и применяемые в ОМ ГК модели, Оптимизационные задачи в различных предметных областях: педагогика, телекоммуникации, морально-психологические свойства цивилизованного предпринимателя, индивида и т.д. - изложены в статьях [11-29]. Используемые формулы ПМ АМКП приведены в статье [6]. В статье [6] доказаны Теоремы об индексах избыточности (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

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
 ПИИЦ (Russia) = 0.126
 ESJI (KZ) = 8.997
 SJIF (Morocco) = 5.667

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

модели избыточно- канонических переменных доказано в Теоремах 1 и 2 [6].

Преобразование пары u - и v -переменных в пару множеств z -переменных на этапе $(U_{mp}, V_{mp}) \rightarrow (Z_{mq}, Z_{mp})$ необходимо для получения модельных числовых данных Z_{mq}, Z_{mp} . Эти матрицы данных Z_{mq}, Z_{mp} имеют 2 матрицы A^+_{qp}, B^+_{pp} индикаторов извлеченных знаний. Извлеченные знания и их когнитивные модели извлечения изложены в статьях [7-11].

Исходные данные

Мы имеем дело с показателями, число которых равно $9=n=q+p=6+3$, где q – число измеряемых коррелированных показателей $\{z_1, \dots, z_q\}$ из 1-го множества z -переменные $\{z_1, \dots, z_5\}$, $p=3$ – число измеряемых коррелированных показателей $\{z_1, \dots, z_p\}$ из 2-го множества z -переменных.

Первая группа исходных данных – это матрицы A^+_{63}, B^+_{33} . В их 3 первых столбцах введены экспертно назначенные значения индикаторов извлекаемых знаний. Для 1-ого множества коррелированных z -переменных мы сконструировали матрицу «весов» A_{63} , а для 2-ого множества z -переменных - матрицу «весов» B_{33} . Эти матрицы «весов» нами преобразуются в матрицы A_{63}, B_{33} . А решаемые 2

Оптимизационные Задачи при моделировании пар матриц $(U_{mq}=Z^+_{mq}A^+_{qq}$ и $V_{mp}=Z^+_{mp}B^+_{pp})$ могут изменить множества индикаторов как в матрице A^+_{63} , так и в матрице B^+_{33} . Вектор-столбцы a^+_j, b^+_j , $j=1,2,3$ из матриц A^+_{qp}, B^+_{pp} удовлетворяют важным для разработанной модели ограничениям:

$a^+_1 a^+_1 T = 1, \quad a^+_1 T a^+_1 = \lambda^{(u)}_{1 \neq 1}, \quad a^+_2 a^+_2 T = 1,$
 $a^+_2 T a^+_2 = \lambda^{(u)}_{2 \neq 1}, \quad a^+_3 a^+_3 T = 1, \quad a^+_3 T a^+_3 = \lambda^{(u)}_{3 \neq 1},$
 $b^+_1 b^+_1 T = 1, \quad b^+_1 T b^+_1 = 1, \quad b^+_2 b^+_2 T = 1, \quad b^+_2 T b^+_2 = \lambda^{(v)}_{2 \neq 1},$
 $b^+_3 b^+_3 T = 1, \quad b^+_3 T b^+_3 = \lambda^{(v)}_{3 \neq 1}, \quad b^+_3 b^+_3 T = 1.$ Длины перпендикулярных векторов не равны 1. Три вектора a^+_1, a^+_2, a^+_3 имеют одну исходящую общую точку пересечения, направлены в 3 взаимно перпендикулярные стороны, имеют 3 разные длины. Три вектора b^+_1, b^+_2, b^+_3 имеют одну исходящую общую точку, направлены в 3 взаимно перпендикулярные стороны, имеют 3 разные длины. Эти тройки перпендикулярных векторов образуют 2 системы координат для 2-х облаков из 36 точек $(u_{i1}, u_{i2}, u_{i3}), (v_{i1}, v_{i2}, v_{i3}), i=1, \dots, m=36$.

Решаемые 2 Оптимизационные Задачи могут повлиять на составы новых индикаторов знаний. Так как они преобразуют невыделенные элементы матриц индикаторов A_{63}, B_{33} и они превращаются в новые матрицы индикаторов A^+_{63}, B^+_{33} .

Таблица 1. Матрицы A^+_{63}, B^+_{33} «весов» и индикаторов извлекаемых знаний

1	2	3	3	5	6	7	8	9	10
	1	2	3			1	2	3	
z1	0,8000	0,6000	0,0001	1,0000	z1	0,8000	0,6000	0,0000	1,0000
z2	0,7000	0,2780	-0,6578	1,0000	z2	-0,0165	0,6000	0,7998	1,0000
z3	0,5578	0,8300	0,0000	1,0000	z3	0,8000	0,3730	0,3692	1,0000
z3	0,8000	0,0001	0,6000	1,0000					
z5	0,6000	0,0003	0,8000	1,0000					
z6	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	6				
	2,3311	2,1262	1,3327	6,0000		1,2803	0,8599	0,8599	3,0000
					Lam		0	0	
lambda	1,2803	0,8599	0,8599			2,63306	1,09367	0,92331	
a11	0,8				b11	0,8			
a21	0,7				b22	0,6			
a32	0,83				b31	0,8			
a31	0,8								
a51	0,6								
a62	1								

Матрицы A_{63}, B_{33} A_{63} содержат заданные нами 9 индикаторы (Таблица 1). Все 3 компоненты 1-вого собственного вектора $a^+_1 = (0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ являются назначенными индикаторами

извлекаемых знаний. Набор индикаторов в матрице B_{33} состоит из 3-х индикаторов $b^+_{11}=0,8, b^+_{22}=0,6, b^+_{31}=0,8$.

Вторая группа исходных данных – когнитивные (начальные смыслы) смыслы

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

показателей (переменных). рассматриваем 4 множества смыслов.

Два множества z -переменных $\{z_1, \dots, z_6\} \cup \{z_1, \dots, z_3\}$ имеют субъективно назначенные 2 множества смыслов. Смыслы показателей, характеризующих степень потери индивидом «чувственной культуры» (по П. Сорокину), смыслы показателей, соответствующих закону отрицательной селекции П.Сорокина (Live Journal).

1-ое множество состоит из показателей (z -изменчивостей) с известными (уточненными в процессе когнитивного моделирования) смыслами:

1) субъективная оценка степени деградации чиновников, при проводимой кадровой политике;

2) частота использования способа подсадки выбранного человека «на крючок», когда последнему предъявляется компромат, и совместно с ним используются способы манипуляции его сознания;

3) субъективная оценка степени ослабления ниже стоящей иерархии чиновников при применении закона отрицательной селекции (выбор слабых);

3) степень обоснованности применения следующего следствия (вывода: «сопричастность с «власть предрержащими» – знак качества») из закона отрицательной селекции: «в периоды острых социальных катаклизмов самыми приспособленными оказываются не лучшие индивиды, а средние, способные слиться с массой в ее инстинктивных мотивах и в не дистиллированных разумом побуждениях»;

5) субъективная оценка степени проявления потребности вида «потребность в удовольствии настолько нарушает ментальное и моральное равновесие, что разум и нервная система множества людей не могут выдержать огромного напряжения»;

6) частота встречаемости случаев «чувственного безкультурья», когда стыдятся - если их близкий человек или член семьи в разговоре с «начальством» «проявляет отсутствие нравственности, неправильные представления о правах и нормах (этических и др.)»?

2-ое множество валидных показателей состоит из показателей соответствующих закону отрицательной селекции П.Сорокина (Live Journal). Их смыслы:

1) желание властвовать навязчивой потребности иметь превосходство над другими (z_1);

2) проявление неспособности индивида выстоять в одиночку и жить своим умом (быть самостоятельным в своих действиях, поступках; иметь свои взгляды, убеждения) (z_2);

3) степень проявления индивидом зависимости от других людей (z_3);

Три показателя: «властвовать», «неспособность», «зависимость» - 3 кита закона отрицательной селекции.

Сформируем 2 множества валидных переменных для 2-х множеств коррелированных z -изменчивостей. Изучив статью¹ сформулируем смыслы 3-х показателей «потери «чувственной культуры». Этим 3 показателям поставим в соответствие 3 моделируемые некоррелированные валидные переменные со смыслами:

1) «насаждение ложных ценностей «чувственного бескультурья» (u_1);

2) «отсутствие собственного мнения» (u_2);

3) «вредительство нижестоящей иерархии чиновников и насаждение придуманных ложных ценностей» (u_3).

Скрытым фактором, стоящим за показателем показателя u_1 (и некоторых других) является «искушение деньгами».

Этим смыслом валидных показателей поставим в соответствие математические переменные (u_1, u_2, u_3). Валидные математические переменные (u_1, u_2, u_3) должны иметь изменчивости и не быть постоянными. В математической модели изменчивость валидной переменной измеряем величиной дисперсии ее $m=36$ модельных значений.

Каждой из трех независимым показателям, соответствующих закону отрицательной селекции П.Сорокина из 2-го множества валидных некоррелированных показателей $\{v_1, \dots, v_3\}$ поставим в соответствие 3 переменных (коррелированных z -изменчивостей) с заданными нами (уточняемыми в процессе когнитивного моделирования) смыслами:

1) желание властвовать навязчивой потребности иметь превосходство над другими (z_1);

2) проявление неспособности индивида выстоять в одиночку и жить своим умом (быть самостоятельным в своих действиях, поступках; иметь свои взгляды, убеждения) (z_2);

3) степень проявления индивидом зависимости от других людей (z_3);

Имеем три линейные комбинации для 3-х v -переменных v_1, v_2, v_3 со своими коэффициентами. Три неизмеряемых (нами моделируемых) изменчивостей показателей: «властвовать», «неспособность к...», «зависимость от...». Они-3 кита закона отрицательной селекции. Краткие их имена-смыслы: ««властвовать» (переменная v_1), «неспособность» (переменная v_2), «зависимость от...» (переменная v_3).

Неизмеряемые приборами моделируемые изменчивости показателей

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

Под термином «измеряемые мпоказатели» подразумеваем неизмеряемые приборами, но моделируемые мпоказатели. Предполагается существование единицы измерения мпоказателя.

Аксиома (Zhanatauov S.U.). Показатели, соответствующие закону отрицательной селекции и показатели потери «чувственной культуры» П.Сорокина имеют свои единицы измерения собственного отклонения.

Имя показателя не известно (в статье не обсуждается), но известно смысловое содержание показателя. У показателя должна быть своя единица измерения собственного отклонения. Например, размер собственного отклонения (шага) по земле курицы во сколько-то раз меньше собственного отклонения (шага) человека. Если за заданный фиксированный интервал времени курица прошла 600 шагов, а человек - 100 шагов, то изменчивость движения курицы $((x^0 - x^{me})/s = (60m)/600 * 0.1m = 1)$ примерно равна изменчивости движения человека $(=(x^0 - x^{me})/s = 600m/(1000 * 0.6m) = 1)$. Если на них воздействуют какие-то факторы, то изменятся (в том или ином интервале времени) или длина шага (0.1м или 0.6м) или пройденное расстояние (600м или 1000м). Из-за воздействия факторов изменятся изменчивость движения курицы или человека. Величины изменчивостей будут по абсолютной величине меньше 1, ибо в этих формулах возрастут знаменатели дробей $(600 * 0.1m)$ или $(1000 * 0.6m)$. Изменчивости измерены за один и тот же промежуток времени. У них разные расстояния и разные собственные отклонения, а интервал времени для прохождения своих расстояний своим шагом – один и тот же. Значение собственного отклонения $(600 * 0.1m)$ курицы за фиксированный интервал времени меньше собственного отклонения $(1000 * 0.6m)$ человека в 10 раз. Если движения проведены в противоположных направлениях, то одна из изменчивостей имеет знак минус. Это простое объяснение позволяет нам сформулировать определение изменчивости (z_{ij}) рассматриваемых нами показателей.

Значение изменчивости (z_{ij}) рассматриваемого показателя с номером j равно частному от деления силы проявления показателя, деленному на количество этих проявлений в i -м интервале времени $z = x/s$, $x = (x^0 - x^{me})$ - отклонение, x^{me} - среднее арифметическое, - собственное отклонение. Изменчивости могут принимать значения отрицательные или положительные, зависящие от направленности силы воздействия факторов.

Количество интервалов времени полагаем равным 36. Во всех 36 интервалах времени воздействовали факторы...ю но по разному. Если в i -ый интервал времени вмещает 3 месяца, то моделируются изменчивости за $3 * 36 = 108$ месяцев

(9 лет). При 3-х летней длине одного интервала имеем период в 108 лет, при полугодовой длине – 18 лет, при 1-годовой длине – 36 лет.

В матрицах A_{63} и B_{33} индикаторов извлекаемых знаний появились элементы с заметными значениями. Например, элементы вектора

$$a_1 = (0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$$

Все «веса» в линейных комбинациях валидной переменной y_2 . В 2 формулах 2-х валидных переменных u_1, u_2 с заданными смыслами стали иметь новые заметные значения «весов». Количество 2 валидных переменных мы фиксируем заранее. А смыслы этих двух валидных переменных фиксируем заранее. Они соответствуют формулам 2-х валидных переменных;

$$\text{corr}(z_3, u_2) = a_{32} = 0.83; \quad \text{corr}(z_5, u_1) = a_{51} = 0.6;$$

$$\text{corr}(z_3, u_1) = a_{31} = 0.8; \quad \text{corr}(z_1, v_1) = b_{11} = 0.8;$$

$$\text{corr}(z_6, u_2) = a_{62} = 1. \quad \text{corr}(z_3, v_1) = b_{31} = 0.8. \quad \text{Здесь}$$

$$\text{величины «весов»} \quad \text{corr}(z_1, u_1) = a_{11} = 0.8,$$

$$\text{corr}(z_2, u_1) = a_{21} = 0.7, \text{ входящих в формулу валидной}$$

$$\text{переменной } u_1, \text{ являются заметными. Также}$$

$$\text{заметными являются величины «весов» из}$$

$$\text{формулы валидной переменной } v_1: \text{corr}(z_1, v_1) =$$

$$b_{11} = 0.8; \text{corr}(z_3, v_1) = b_{31} = 0.8. \text{ Величина «веса»}$$

$$\text{corr}(z_2, v_2) = b_{22} = 0.6 \text{ входит в формулу валидной}$$

$$\text{переменной } v_2. \text{ Валидная переменная } u_1 \text{ зависит}$$

$$\text{от матрицы } A_{53}. \text{ Валидная переменная } v_2 \text{ зависит}$$

$$\text{от матрицы } B_{33}. \text{ Эти индикаторы являются}$$

$$\text{частями матриц индикаторов } A_{63}, B_{33}.$$

$$\text{Приданию конкретных значений помогает}$$

$$\text{формула для смыслов, например: теснота связи}$$

$$\text{(смысл } (z_1), \text{ смысл } (u_1)) = 0.8.$$

$$\text{Всего отобраны } 9 = 6 + 3 \text{ } z\text{-переменные,}$$

$$\text{разбитые на 2 однородные по смыслам множества:}$$

$$\{z_1, \dots, z_6\} - \text{«показатели, соответствующих закону}$$

$$\text{отрицательной селекции»} \quad \{z_7, \dots, z_9\} -$$

$$\text{«показатели, соответствующие закону}$$

$$\text{отрицательной селекции». Каждому множеству}$$

$$\text{соответствует своя матрица «весов»: } A_{63} \text{ или } B_{33}.$$

$$\text{Расположение индикаторов в матрицах } A_{63}, B_{33}$$

$$\text{приведено в таблице 1. Имеет значение и доля}$$

$$\text{индикаторов, она должна быть несколько малой,}$$

$$\text{что адекватна смыслу фразы «извлеченные по}$$

$$\text{крупницам знания» [9]. Для } 9 = 6 + 3 \text{ } z\text{-переменных}$$

$$\text{составлена смысловая фразеология, передающая}$$

$$\text{смыслы-имена показателей, удовлетворяющих}$$

$$\text{Аксиоме о собственных отклонениях (смотрите}$$

$$\text{ниже). Во второй группе исходных данных дано}$$

$$\text{разбиение 9 } z\text{-переменных } (z_1, \dots, z_9) \text{ на 2}$$

$$\text{однородных по смыслам множества - } \{z_1, \dots, z_5\} \cup$$

$$\{z_6, \dots, z_9\}. \text{ В 2-х матрицах } A_{53}^+ \text{ и } B_{33}^+ \text{ и}$$

$$\text{индикаторы в них смоделированы по значениям}$$

$$\text{реальных и стандартизованных (дисперсии равны}$$

$$1) \text{ } z\text{-переменных.}$$

Модельная структура индикаторов первого столбца у матриц A_{63}, B_{33}

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

1-ый собственный вектор $\mathbf{a}^+_1 = (0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ из матрицы \mathbf{A}_{63} имеет 5 компонент-индикаторов: 0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000. Их величины превышают пороговое значение 0.5. Они являются индикатрами извлекаемых знаний. Этот набор индикатров состоит на 100% из смыслов, означающих «».

Матрице \mathbf{V}^+_{33} в 1-ом собственном векторе $\mathbf{b}^+_1 = (0.8000 - 0.0165 + 0.8000)^T$ \mathbf{K} заданным нами ранее двум индикаторам 0.5108, 0.3223 добавились еще 2 индикатора 0.33283, 0.61106. Все 3 компоненты 1-ого собственного вектора $\mathbf{b}^+_1 = (0.8000 - 0.0165 + 0.8000)^T$ являются индикатрами извлекаемых знаний.

Этот смысл является суммой смыслов двух валидных переменных v_1, v_2 , равных линейным комбинациям z -переменных с номерами 7, 8, 9: (z_7, \dots, z_9) .

Решаемые 2 Оптимизационные Задачи при моделировании пар матриц $(\mathbf{A}_{63}, \mathbf{V}_{33})$ могут изменить множества индикаторов как в матрице \mathbf{A}^+_{63} , так и в матрице \mathbf{V}^+_{33} . Решаемые 2 Оптимизационные Задачи могут повлиять на составы индикаторов знаний. Так как они преобразуют невыделенные элементы матриц $\mathbf{A}_{63}, \mathbf{V}_{33}$ и они превращаются в новые матрицы $\mathbf{A}^+_{63}, \mathbf{V}^+_{33}$.

Система вычисляемых и моделируемых валидных u-,v-переменных

Формирование системы смыслов валидных переменных: 3-х u - и 3-х v -переменных проведено ниже. Для моделирования многомерной матрицы изменчивостей $Z^+_{mn} = [Z^+_{mq} | Z^+_{mp}]$ решаются Оптимизационные Задачи, изложение которых приведены в работах [7-9],

Оптимизационная Задача 1: $(\Lambda_{pp}, C_{pp}) \Rightarrow (\Lambda^{(v)}_{pp}, B^+_{pp})$ нужна для моделирования матрицы Z_2 значений коррелированных z -переменных с номерами 7, 8, 9 из 2-го множества z -переменных (столбцы матрицы Z_2 , имеют номера 1, 2, 3): $(V_{mp}, B^+_{pp}) \Rightarrow Z_2$.

Матрица V_{mp} вычисляется (не моделируется) независимо от матрицы U_{mp} . Вычисление ее элементов происходит путем преобразования любой декоррелированной выборки объема $m=36$. Матрица декоррелированной выборки умножается справа на диагональную матрицу, у которой значения равны корню квадратному из элементов диагональной матрицы $\Lambda^2_{33} = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$, $\Lambda_{33} = \sqrt{\Lambda^2_{33}} = \sqrt{1.280272711} = 1.131391366$, $\sqrt{\Lambda^2_{33}} = \sqrt{0.859863633} = 0.927288329$, $\sqrt{\Lambda^2_{33}} = \sqrt{0.859863633} = 0.927288329$. Этот шаг $\Lambda^{(2)}_{pp} \Rightarrow (V_{36,3})$ должен быть проведен аккуратно и с высокой точностью.

Пара матриц $(V_{36,3}, U_{36,3})$ такова, что матрица $V_{36,3}$ – вычисляемая, $U_{36,3}$ – моделируемая.

«Вычисляемая матрица» – по вычисляемым дисперсиям, «моделируемая матрица» – по тем же дисперсиям. Случайность значений элементов матриц $(V_{36,3}, U_{36,3})$ имеется всегда.

Управление значениями дисперсий проведено нами так, чтобы дисперсий было в количестве 1. Так как у нас валидные v -переменные – вычисляемые то имеем тройку объектов вида $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{36}, U_{36,3}))$. Валидные вычисляемые v -переменные отличаются от валидных моделируемых v -переменных тем, что у вычисляемых валидных v -переменных дисперсии фиксированные, а дисперсии у моделируемых валидных v -переменных – случайные. В нашем случае они совпадают.

Значения случайных дисперсий трудно регулировать, но мы будем разрабатывать теорию регулирования случайных дисперсий в $(U_{36,3}, (\Lambda^{(v)}_{36}, V_{36,3}))$, $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{36}, U_{36,3}))$. Здесь ниже применяем эмпирическое правило управления: превышение случайного значения предыдущей дисперсии u, v -переменной случайного значения дисперсии последующей u, v -переменной. Это «правило управления» реализовано в процедуре Solver в окне ограничений программы-таблицы. Программа-таблица реализует решение Оптимизационной Задачи 1: $(\Lambda_{33}, C_{33}) \Rightarrow (\Lambda^{(v)}_{pp}, B^+_{33})$. Она нужна для моделирования матрицы Z_2 значений коррелированных z -переменных с номерами 7, 8, 9 из 2-го множества z -переменных (столбцы матрицы Z_2 , имеют номера 1, 2, 3): $(V_{mp}, B^+_{pp}) \Rightarrow Z_2$.

Введенные обозначения и термины, понятия объяснены в статье [1]. Доли 5 и 3 индикаторов несущественны, их разница мала.

В тройке $(U_{36,3}, (\Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3}))$ и в системе $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ смоделирована диагональная матрица $(\Lambda^{(u)}_{33} = \text{diag}((\lambda^{(v)}_1), \dots, (\lambda^{(v)}_3)))$. Так как $\ell=1$, $p=3$, то рассматриваем только одно равенство (формулу) для наибольшей дисперсии 1.280272711 из 3-х имеющихся (**1.280272711, 0.859863633, 0.859863633**). $(\lambda^{(v)}_1 = 1.280272711; \lambda^{(v)}_2 = 0.859863633, \lambda^{(v)}_3 = 0.859863633, (\lambda^{(v)}_1 / \lambda^{(v)}_2 = (\lambda^{(v)}_1 / \lambda^{(v)}_3 = 1.280272711 / 0.859863633)$.

Дисперсия (степень изменчивости) 1-ой **вычисляемой** валидной v -переменной равна 1.280272711 и в 1,3889 раза превышает величину дисперсии, $\lambda^{(v)}_2 = 0.859863633$. Здесь сумма дисперсий равна $\lambda^{(v)}_1 + \lambda^{(v)}_2 + \lambda^{(v)}_3 = 3$ и степень превышения наибольшей дисперсии (1,3889) примерно одинакового порядка, но немного превосходит 1.280272711 < 1,3889. Степень изменчивости множества 3-х z -переменных $\{z_7, \dots, z_9\}$, образующих линейную комбинацию v -переменной, больше, чем 1.280272711, но изменчивость 1.280272711 переменной v_1 была достаточной для нашей модели. Формула v -переменной v_1 имеет вид: $v_1 = z_{11}b_{11} + z_{12}b_{21} + z_{13}b_{31} =$

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

$z_{i1}0.8000-z_{i2}0.0165+z_{i3}0.8000, i=1, \dots, 36$, содержит 2 индикатора знаний, содержащихся в изменчивостях: один - в z -переменной №1 ($z_{i1}0.8000$), второй - в z -переменной №3 ($z_{i3}0.8000$). Наличие 2-х индикаторов знаний наделяет v -переменную v_1 наибольшей дисперсией (1.280272711).

Для спектра $\Lambda^{(u)}_{33}$ из системы $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ мы назначили для числа ℓ значение 1 ($\ell=1$). До решения Оптимизационной Задачи $(\Lambda_{33}, C_{33}) \Rightarrow (\Lambda^{(v)}_{33}, B^{+}_{33})$ в матрице B^{+}_{33} было 5 штук индикаторов, после - стало индикаторов $12=3*3$: добавился 1 компонента в 1-ом собственном векторе и исчезла 2 после решения Оптимизационной Задачи 1: $(\Lambda_{33}, C_{33}) \Rightarrow (\Lambda^{(v)}_{33}, B^{+}_{33})$ с ограничением вида $\lambda^{(v)}_1 > \lambda^{(v)}_2 = \lambda^{(v)}_3$.

Для системы $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ наши действия аналогичны. Для спектра $\Lambda^{(u)}_{33}$ из системы $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ мы назначим значение 1 для числа $\ell=1$. Валидные u -переменные и их случайные дисперсии моделируются при решении Оптимизационной Задачи 2: $(\Lambda_{33}, C_{63}) \Rightarrow (\Lambda^{(u)}_{33}, A^{+}_{63})$ с ограничением вида $\lambda^{(u)}_1 > \lambda^{(u)}_2$. Заметим: ограничение только для значения одной дисперсии. Рассматриваются матрицы A^{+}_{63} $\Lambda^{(u)}_{33} = \text{diag}(\lambda^{(u)}_1, \lambda^{(u)}_2, \lambda^{(u)}_3)$,

$$\lambda^{(u)}_1 = 1.2803, \lambda^{(u)}_2 = 0.8599, \lambda^{(u)}_3 = 0.8599.$$

Наибольшее значения $\lambda^{(u)}_1 = 1.2803$, является собственным числом для компонентов собственного вектора $a^{+}_1 = (0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ из матрицы A_{63} из 9 компонентов $8=9-2+1$ штук являются новыми модельными индикаторами. Произошло добавление и удаление индикаторов в 2-х псевдособственных векторах после решения Оптимизационной Задачи 2: $(\Lambda_{63}, C_{63}) \Rightarrow (\Lambda^{(u)}_{33}, A^{+}_{63})$, $\Lambda^{(u)}_{33} = \text{diag}(1.2803, 0.8599, 0.8599)$ с ограничением вида $\lambda^{(u)}_1 > \lambda^{(u)}_2$. Ограничение реализовалось в виде $1.2803 = \lambda^{(u)}_1 > 0.8599 = \lambda^{(u)}_2$. Таким образом наша модель исправляет исходные индикаторы, исправляет ошибки в данных.

Набор индикаторов пополнился 2-мя дополнительными элементами и исчез 1 индикатор. Это касается показателя №6 «частота встречаемости случаев «чувственного безкультурья», когда стыдятся - если их близкий человек или член семьи в разговоре с «начальством» «проявляет отсутствие нравственности, неправильные представления о правах и нормах (этических и др.)»?».

Нам надо было проверить: подтвердит ли модель важность индикатора $a_{61} = 0.8$. Модельные расчеты не признали элемент a_{61} индикатором, что есть «правильно» для модели.

Случай $j=2,3$ мы не рассматриваем, так как у спектра $\Lambda^{(v)}_{33}$ мы назначили значение числа

равным 1 ($\ell=1$, число доминирующих собственных чисел равно 1).

Две дисперсии имеют неодинаковые значения: $\lambda^{(u)}_1 / \lambda^{(u)}_2 = 1.2803 / 0.8599 = 388925273$. При этом значение 1-ой дисперсии $\lambda^{(u)}_1 = 1.2803$ максимизировано при решении Оптимизационной Задачи 2.

Степень изменчивости множества 6 z -переменных $\{z_1, \dots, z_6\}$ мы определили по дисперсии одной валидной u -переменной. Эта валидная u -переменная равна линейной комбинации z -переменных из неполного множества z -переменных $\{z_1, \dots, z_6\}$, ибо набор индикаторов изменился и они - индикаторы, находятся в 1-ом столбце матрицы A^{+}_{63} . Все компоненты одного псевдо собственного вектора $a^{+}_1 = (0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ из матрицы A_{63} преобразовались в 5 индикаторов. Валидная u -переменная вычисляется по формуле $u_j = z_{i1}a_{1j} + z_{i2}a_{2j} + z_{i3}a_{3j} + z_{i4}a_{4j} + z_{i5}a_{5j}$ $j=1$, для части множества z -переменных $\{z_1, \dots, z_6\}$ с 5 весовыми «весами»-индикаторами, ибо набор индикаторов изменился. Для спектра $\Lambda^{(u)}_{33}$ и спектра $\Lambda^{(v)}_{33}$ мы назначили для числа $\ell=1$ значение 1.

Мы убедились: в когнитивной модели ОС модельные значения индикаторов знаний могут изменить назначенные ранее смыслы валидных переменных.

Комментарии к смыслам 1-ой группы. Смысл показателя №1: «Психика человека, избавляясь от травмирующего опыта, например, постоянных унижений, запускает механизм сверхкомпенсации, который выражается в навязчивой потребности иметь превосходство над другими. Однако по Адлеру такое стремление часто оказывается неудовлетворенным, и человек, достигший власти, все свои комплексы начинает проецировать на окружающих, порождая новые проблемы»¹.

«По мнению Зигмунда Фрейда, желание властвовать — это один из видов невротического помешательства, происходящего от чувства беспомощности и страха перед окружающим миром»¹.

Комментарий смысла показателя №2: «...классик Эрих Фромм отмечал, что «в психологическом плане жажда власти коренится не в силе, а в слабости. В ней проявляется неспособность личности выстоять в одиночку и жить своей силой. Чем больше стремление к власти — тем в большей степени проявляется зависимость индивида от других»¹.

«Показатели потери «чувственной культуры» ($q=6$) для краткости текста назовем «Показатели потери ЧК».

«Показатели, соответствующие закону отрицательной селекции П.Сорокина» ($p=3$) для краткости назовем «Показатели, соответствующие закону ОС». Выбор значения

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

$p=3$ для применяемой ниже математической модели означает: количество (p) валидных v -переменных равно 3. Этим мы фиксируем число интервалов изменения дисперсии валидных 3-х v -переменных и 3-х u -переменных (допускаем 3-х уровневую дисперсию: наибольшую, среднюю, малую). Ниже результаты математического моделирования ограничили 3-х уровневую дисперсию до одного уровня - наибольшего.

Из 3-х модельных переменных v_1, v_2, v_3 мы выделили один показатель v_1 с одним смыслом (из 3-х имеющихся смыслов). Этот смысл соответствует наибольшей дисперсии $\lambda_{v_1}^v = 1.280272711$ валидной переменной v_1 . Модельная формула $v_{i1} = z_{i1} \cdot 0.8000 - z_{i2} \cdot 0.0165 + z_{i3} \cdot 0.8000$ имеет когнитивный смысл: $\text{смысл}(v_{i1}) = \text{смысл}(z_{i1}) \cdot 0.8000 - \text{смысл}(z_{i2}) \cdot 0.0165 + \text{смысл}(z_{i3}) \cdot 0.8000 = \text{смысл}(z_{i1}) \cdot 0.8000 + \text{смысл}(z_{i3}) \cdot 0.8000 = \text{«зависимое властвование»}$. Этот когнитивный смысл может выражаться и другой фразой, например, «властвуй, но будь зависимым». Смысл «неспособность» с «весом» -0.0165 равен смыслу «способность» с «весом» $+0.0165$. Если использовать такую малую долю знаний, то когнитивный смысл валидной переменной v_1 уточнится фразой «зависимое не только от способностей властвование». В статье [1] было выявлено, что «модельные значения индикаторов знаний изменяют смыслы валидных переменных» [1]. Здесь мы уточнили начальный смысл валидной переменной v_1 . Вместо 3-х валидных переменных мы выделили одну (v_1) с наибольшей случайной дисперсией.

Рассмотрим 1 линейную комбинацию вида: $u_{i1} = z_{i1} \cdot 0.8000 - z_{i2} \cdot 0.7000 + z_{i3} \cdot 0.5578 + z_{i4} \cdot 0.8000 + z_{i5} \cdot 0.6000$.

1-ый псевдособственный вектор $a^+_{i1} = (0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ из матрицы A_{63} имеет 5 компонентов с величинами, превышающими пороговое значение 0.6, они являются индикаторами извлекаемых знаний. К заданным нами в матрице A_{63} 6 индикаторам добавился 1 (0.5578) и исчезли 2 индикатора: 0.83, 1.00. Поэтому только 5 компонентов 1-ого собственного вектора $a^+_{i1} = (0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ являются индикаторами извлекаемых знаний. Этот набор индикаторов создает сумму смыслов, означающих ««насаждение ложных ценностей «чувственного бескультурия, (u_1)»».

Так как верна формула $u_{i1} = z_{i1} \cdot a^+_{i1} + \dots + z_{i5} \cdot a^+_{i5} = z_{i1} \cdot 0.8 + z_{i2} \cdot 0.7 + 0.5578 \cdot 0.5578 + z_{i3} \cdot 0.8 + z_{i5} \cdot 0.6$ из математической модели ОС, то в когнитивной модели назначенный ранее смысл валидной переменной u_1 не изменится. Его смысл «навязывание своего мировосприятия, ложных ценностей (u_1). Отсутствие смысла фразы «частота встречаемости случаев «чувственного бескультурия», когда стыдятся - если их близкий

человек или член семьи в разговоре с «начальством» «проявляет отсутствие нравственности, неправильные представления о правах и нормах (этических и др.)?» не влияет на смысл исходной фразы. Это – интересный факт. Он – факт, состоит в том, что после решения ОЗ, присущих ОЗ АИКП [1] количество индикаторов может уменьшиться. В примерах из статей [1,3,4] количество индикаторов наличия извлекаемых знаний увеличивалось. Здесь мы нашли случай уменьшения.

Выше отмеченные факты мы связываем с тем, что в данном примере из модели ОС доли количеств индикаторов в матрице A^+_{63} , в матрице V^+_{33} не были равны (Таблица 1). В матрице A^+_{63} назначены 6 индикаторов, в матрице V^+_{33} - 3 индикатора. Ранее в случае, когда в матрице A^+_{63} , в матрице V^+_{33} доли количеств индикаторов были равны, то в результате последующих шагов моделирования количество индикаторов наличия извлекаемых знаний в матрицах A^+_{63} , V^+_{33} увеличивалось. Мы должны различать эти 2 случая с количествами индикаторов наличия извлекаемых знаний в матрицах A^+_{qp} , V^+_{pp} .

В паре систем моделируемые матрицы A^+_{63} , V^+_{33} содержат ранее фиксированные $9=6+3$ и образовавшиеся при решении Оптимизационных Задач $7=5+2$ модельные значения индикаторов знаний. Эти знания либо равны прежним, либо исправляют прежние знания.

Ниже проведем анализ со ответствующих псевдособственных векторов и знаний случайных дисперсий из $\Lambda^{(u)}_{36}, \Lambda^{(v)}_{33}$.

Проведем смысловой анализ смыслов валидных переменных с новыми модельными индикаторами. Покажем как модельные значения индикаторов знаний исправляют (или не изменяют) старые смыслы валидных переменных на новые.

Случайные дисперсии (из $\Lambda^{(u)}_{33}, \Lambda^{(v)}_{33}$) имеют приближенно одинаковые («наибольшие», но не «средние») значения параметров (значений дисперсий из $\Lambda^{(u)}_{33}, \Lambda^{(v)}_{33}$) в парах моделируемых случайных матриц $(\Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3}), (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3})$ в системах $(U_{36,3}, (\Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3}))$ и $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$ моделирования валидных u - и v -переменных.

Так как $Z_2 = V_{36,3} B^+_{33}$, то $z_{i1} = v_{i1} b^+_{i1} + v_{i2} b^+_{i2} + v_{i3} b^+_{i3} = v_{i1} = z_{i1} \cdot 0.8000 - z_{i2} \cdot 0.0165 + z_{i3} \cdot 0.8000, i=1, \dots, m$.

Полученная нами небольшая (практически одинаковая) степень превышения наибольшей дисперсии (1.280272711) не меняют исходные смыслы каждой z -переменной.

Проиллюстрируем это для одной z -переменной из матрицы Z_2 , используя смысловые равенства с переменными и со смысловыми коэффициентами (постоянными) при них. Математическое равенство

$$v_{i1} = z_{i1} b^+_{i1} + z_{i2} b^+_{i2} + z_{i3} b^+_{i3} = z_{i1} \cdot 0.8000 - z_{i2} \cdot 0.0165 +$$

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

$z_{i3}0.8000$. дает смысловое равенство. Смысл(z_{i1})= v_{i1} смысл(b^+_{i1})+ v_{i2} смысл(b^+_{i2})+ v_{i3} смысл($v_{i3}b^+_{i3}$) равен при фактических значениях коэффициентов из математического равенства $v_{i1}=z_{i1}b^+_{i1}+z_{i2}b^+_{i2}+z_{i3}b^+_{i3}=z_{i1}*0.8000-z_{i2}*0.0165+z_{i3}*z_{i1}0.8000$ смыслу фразы «зависимое властвование» имеет когнитивный смысл: $\text{смысл}(v_{i1})=\text{смысл}(z_{i1})*0.8000 - \text{смысл}(z_{i2})*0.0165+\text{смысл}(z_{i3})*0.8000=\text{смысл}(z_{i1})*0.8000+\text{смысл}(z_{i3})*0.8000=\text{«зависимое властвование»}$.

Этот когнитивный смысл может выражаться и другой фразой, например, «властвуй, но будь зависимым». Смысл «неспособность» с «весом» -0.0165 равен смыслу «способность» с «весом» $+0.0165$. Если использовать такую малую долю знаний, то когнитивный смысл смысл валидной переменной v_1 уточнится фразой «зависимое не только от способностей властвование». В статье [1] была выявлена, что «модельные значения индикаторов знаний изменяют смыслы валидных переменных» [1].

В этой статье (в отличие от статьи [3]) матрица $U_{33,3}$ вычисляется (не моделируется) аналогично вычисляемой матрице $V_{36,3}$ (смотрите статью [3]). Вычисление элементов матрицы $U_{36,3}$ происходит по формуле путем преобразования любой декоррелированной выборки объема $m=33$. Этот шаг: $\Lambda^{(1)}_{33}=>(U_{36,3})$ при вычислении элементов матрицы $U_{36,3}$ для известных значений дисперсий $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ валидных модельных u -переменных одновременно с матрицей $U_{36,3}$ генерирует случайные значения дисперсий ($\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ модельных v -переменных: $(1/36)U_{36,3}^T U_{36,3} = \Lambda^{(u)}_{33} = \text{diag}(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3) = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$.

Две пар ($\lambda^{(u)}_1, a^+_1$), ($\lambda^{(v)}_1, b^+_1$) наших уникальных объектов определяют состав индикаторов и дисперсии ($\lambda^{(u)}_1, \lambda^{(v)}_1$) валидных u -, v -переменных.

Здесь важными входными управляемыми параметрами состава индикаторов являются величины ($\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$) и степень превышения значения λ_1 величин λ_2 и λ_3 . Чем больше выражена степень превышения значения λ_1 величины λ_2 , тем большее количество индикаторов существует для набора валидных переменных с доминирующими дисперсиями из 2-х наборов рассматриваемой пары наборов валидных (u, v)-переменных.

Мы смоделировали матрицу A^+_{63} как матрицу псевдосообственных векторов для заданной (найденной ранее) матрицы собственных чисел $\Lambda_{33} = \text{diag}(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3) = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$.

При реализации модели $\Lambda^+_{33}=>(A^+_{53}, B^+_{33}, U_{36,3}, V_{36,3}, Z_{36,3}=[Z_{36,5} | Z_{36,3}])$ случай выполнения равенства $\Lambda^{(u)}_{pp} = \Lambda^{(v)}_{pp} = \Lambda_{pp}$ изложен в статье [1,3].

Моделирование матриц U_{mp} , V_{mp} значений би-ортогональных пар валиных переменных

В нашем примере когнитивного моделирования изменчивостей переменных из применяемой математической модели мы используем (моделируемая, вычисляемая) - пару валидных (u, v)-переменных. В статье [1] исследованы отличия друг от друга пар: (вычисляемая, моделируемая)-валиных переменных от (моделируемая, вычисляемая)-валидных переменных. Би-ортогональные (u, v)-валидные переменные является (вычисляемая, моделируемая) - парой валидных (u, v)-переменных, если матрица U_{mp} значений u -валиных переменных является вычисляемой, а матрица V_{mp} значений v -валиных переменных является моделируемой. Би-ортогональные (u, v)-валидные переменные является (моделируемая, вычисляемая) - парой валидных (u, v)-переменных, если матрица U_{mp} значений u -валиных переменных является моделируемой, а матрица V_{mp} значений v -валиных переменных является вычисляемой.

Эти определения соответствуют парам моделируемых случайных матриц ($\Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3}$), ($\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}$) в системах ($U_{36,3}, \Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3}$) и ($V_{36,3}, \Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}$) моделирования валидных u - и v -переменных.

Мы в нашем примере находимся в рамках системы ($V_{36,3}, \Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}$), где матрица V_{mp} значений v -валиных переменных является вычисляемой. Дисперсии v -переменных $\Lambda^{(v)} = (1/36)V^T V = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$ являются вычисляемыми, так как они применяются при вычислении вычисляемой матрицы $V_{mp} = U_{mp} \text{sqrt}(\text{diag}(\Lambda^{(v)}))$, U_{mp} - любая декоррелированная выборка. При этом длины (1.280272711, 0.859863633, 0.859863633) ортогональных (не ортонормированных) псевдосообственных векторов, соответствующих ранее смоделированным собственным числам $\lambda^v_1 = 1.2803$, $\lambda^v_2 = 0.8599$, $\lambda^v_3 = 0.8599$ из матрицы дисперсий $\Lambda^{(v)} = (1/36)V^T V = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$ некоррелированных валидных v -переменных. Смоделированные собственные числа равны дисперсиям вычисляемых валидных v -переменных из матрицы их значений $V_{mp} = U_{mp} \text{sqrt}(\text{diag}(\Lambda^{(v)}))$. Некоррелированность валидных v -переменных обеспечивается из-за ортогональности столбцов декоррелированной выборки U_{mp} из соотношения $V_{mp} = U_{mp} \text{sqrt}(\text{diag}(\Lambda^{(v)}))$. Ниже умножим матрицу V_{mp} на ортогональную матрицу B^{+T}_{pp} не ортонормированных псевдосообственных векторов и получим матрицу коррелированных изменчивостей, соответствующих коррелированным показателям $\{z_1, \dots, z_p\}$. Заметим, что выше мы получили модельную

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
 ПИНЦ (Russia) = 0.126
 ESJI (KZ) = 8.997
 SJIF (Morocco) = 5.667

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

диагональную матрицу $\Lambda^{(u)33}$, равную $\Lambda^{(v)33}$ диагональной матрице $\Lambda^{(u)33}$. Случайные дисперсии (из $\Lambda^{(u)33}, \Lambda^{(v)33}$) имеют одинаковые (в том числе «наибольшие») значения параметров. Это равенство $\Lambda^{(u)33} = \Lambda^{(v)33} = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$ установлено нами в [1,5], в ОМ АИКП при наличии зависимости между матрицами $U_{mq} = Z_{mq}^+ A A_{qq}^+$ и $V_{mp} = Z_{mp}^+ B B_{pp}^+$ через значения случайных дисперсий из $\Lambda^{(u)33}$, из $\Lambda^{(v)33}$.

Матрицы U_{mp}, V_{mp} являются матрицами, состоящих 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 она является матрицей би-ортогональных избыточно-канонических переменных, так как удовлетворяет равенству $(\Psi_{12} \Psi_{21} - \Lambda^2) A_{qp}^+ = 0$ из ПМ ИКП, где матрица $\Psi_{12} \Psi_{21}$ – симметрическая матрица. Наша матрица A_{63}^+ удобна тем, и полезна тем, 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 (Λ_{33}, A_{63}^+) .

Имея матрицу $V_{36,3}$ и матрицу $\Lambda_{33}^u = \Lambda_{33}^v$ решаем Оптимизационную Задачу моделирования матрицы $U_{36,3}$ такой, что удовлетворяющей равенству $(1/36)U^T V = \Lambda_{33} = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$. Дисперсии 3-х v -переменных в нашей модели равны: $(\lambda^{(v)1} = 1.280272711, \lambda^{(v)2} = 0.859863633, \lambda^{(v)3} = 0.859863633)$.

Результаты решения Оптимизационной Задачи приведены в Таблице 5. В столбцах №7-№10 приведены 36 значений элементов пары матриц $(U_{36,3}, V_{36,3})$: $(1/36)U^T V = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$, матрицы $U_{36,3}$: $(1/36)U^T U = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$, матрицы $V_{36,3}$: $(1/36)V^T V = \text{diag}(2.30999, 1.12960, 0.23020, 0.23020)$.

Заметим, что $(1/36)U^T U \neq I_{33}$, $(1/33)V^T V \neq I_{33}$, $A_{63}^+ A_{63}^{+T} = I_{66}$, $B_{33}^+ B_{33}^{+T} = I_{33}$, $A^T A \neq I_{33}$, $B^T B \neq I_{33}$ по методам построения матриц A_{63}^+ и B_{33}^+ .

Примечательное отличие нашей когнитивной модели от моделей из [1,7,9] состоит в длинах псевдосообственных векторов: они не равны 1: $\text{diag}(A^T A) = (2.3311, 2.126170939, 1.3327) \neq I_{33}$, $\text{diag}(B^T B) = (1.2803, 0.8599, 0.8599) \neq I_{33}$.

Величины компонент модельных псевдосообственных векторов из матриц A_{63}^+ и B_{33}^+ правильно отражают весомости соответствующих показателей ««потери «чувственной культуры верхов»» и показателей, соответствующих закону отрицательной селекции.

Моделируемые 2 матрицы U_{mp}, V_{mp} избыточно-канонических переменных нужны для моделирования нестандартизованных матриц Z_1, Z_2 , состоящих из m значений z -изменчивостей, объединенных в матрицы Z_1, Z_2 .

Преимуществом применяемой в данной статье Обратной модели является би-ортогональность 2-х множеств избыточно- канонических переменных, является возможность моделировать отдельно и независимо друг от друга матрицы A_{qp}^+ , B_{pp}^+ . Происходит переконструирование старой собственной структуры $(\Lambda_{pp}, A_{qp}^+, B_{pp}^+)$. Появляются новые индикаторы, исчезают некоторые старые индикаторы, что по нашему мнению уточняют первоначальные смыслы валидных u - v -переменных. В примере мы объяснили все модельные поправки к нашим неправильным начальным данным как по когнитивной, так и по математической модели.

Мы получили матрицы индикаторов присутствия знаний в другой системе измерений: не значения стандартизованных z -переменных, а в системе изменчивостей (z -изменчивостей). Моделирование пар изменчивостей валидных показателей (с новыми свойствами) является основой для новой методики конструирования системы валидных u - v -изменчивостей и коррелированных z -изменчивостей z_1, \dots, z_9 . При преобразовании матриц U_{mp}, V_{mp} в матрицы коррелированных z - изменчивостей z_1, \dots, z_9 причем ортогональные, а не ортонормированные матрицы B_{pp}^+ и A_{qp}^+ , содержащие доли выделенных элементов, отличающиеся от заданных априори.

Таблица 3. Вычисляемая и модельная матрицы значений валидных переменных V_{mp} и U_{mp}

1	2	3	3	5	6	7	8
Моделируемая матрица $U_{36,3}$				Вычисляемая матрица $V_{36,3}$			
	u_1	u_2	u_3		v_1	v_2	v_3
1	-1,683338	-0,522318	-0,75925	1	-0,903003	-0,88296	-1,156883
2	0,153178	1,065097	-0,12531	2	0,599897	0,395892	0,290939
3	2,089052	-1,526308	-0,65389	3	0,535633	-1,283229	0,353888
3	0,236133	-1,165031	-0,0333	3	-0,359732	-0,637951	-0,318131

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

5	-0,96329	0,036952	-0,89378	5	-2,116267	-0,651338	-2,395857
6	0,050375	5,718683	0,93802	6	1,132097	1,775383	1,081156
7	0,86385	0,833653	0,526975	7	0,70731	0,730317	0,753877
8	1,186979	0,336116	1,333363	8	0,538133	1,090021	1,073593
9	-1,5977	-1,53063	0,972537	9	-1,27111	0,13197	-0,567933
10	1,022339	-2,525583	-0,29761	10	-0,520593	-1,250033	-0,338739
11	1,510312	0,770907	0,086169	11	0,926806	0,333952	0,792809
12	-1,560137	0,737077	-3,39778	12	-0,185329	-1,108285	-1,32556
13	1,808315	-1,058298	0,39327	13	0,230383	-0,217205	0,621218
13	0,359181	0,063751	-1,71507	13	0,132131	-1,296231	-0,596502
15	-2,712228	1,038617	-0,36939	15	-0,335187	0,377299	-0,91335
16	1,131378	-0,68157	1,638009	16	0,039136	0,783081	0,867382
17	-1,286916	-1,156651	1,026131	17	-1,039733	0,291637	-0,363218
18	-0,772132	1,27388	-0,33335	18	0,355608	0,378309	-0,07391
19	-0,371126	-0,377392	-0,75389	19	-0,32312	-0,833831	-0,703923
20	-2,111918	-1,127835	0,339375	20	-1,895818	-0,156832	-1,528916
21	0,882353	-2,01373	0,833581	21	0,173835	-0,297232	0,836983
22	0,513933	-0,213637	-0,10725	22	1,593078	-0,333135	1,562693
23	-0,772695	0,77208	-0,1111	23	1,862783	0,155333	1,63276
23	1,391752	-1,386316	-0,71839	23	0,002168	-1,233127	-0,1259
25	1,297057	0,852883	1,933163	25	0,833225	1,625101	1,32263
26	0,310685	0,720908	2,06763	26	0,352609	1,777832	1,189235
27	-3,259336	-1,336192	-0,58353	27	-1,693292	-1,032856	-1,75862
28	0,396183	0,73995	0,82959	28	0,513079	0,908688	0,715335
29	1,67713	1,057381	-1,11058	29	1,226337	-0,333377	0,355938
30	-2,151253	-0,305976	1,110959	30	-1,125031	0,691517	-0,500523
31	0,883627	0,986509	-0,35396	31	0,826903	0,070172	0,387966
32	-0,700755	0,115838	0,322	32	-2,065125	0,335332	-1,899793
33	-2,192936	1,16032	0,119375	33	-0,210011	0,792723	-0,375219
33	1,151379	-2,33193	-0,06356	33	0,023213	-1,095781	0,315886
35	3,193732	0,912383	-2,08139	35	1,878833	-0,573931	0,738822
36	-1,183253	0,323563	0,785351	36	-0,370981	0,695513	-0,081132
	-2,07E-16	-2,65E-17	2,78E-17		-1,13E-17	0	2,13E-17
	2,3311	2,126171	1,332729		1,051662	0,766238	1,027873
bi-ortog	2,3311	2,126171	1,332729	для a1 a2 a3=>	0,86738	0,630372	0,393376
	1,5623	1,3581	1,1970		0,0000	0,0000	0,0000
	1,552317	1,0628	0,3798			0,0000	0,0000

Визуализация динамик изменчивостей показателей закона отрицательной селекции и показателей потери «чувственной культуры».

Мы проведем визуализацию зависимых z-изменчивостей для j-ой z-переменной. Показателей Пусть имеем в j-ом столбце значения $(z_{1j}, \dots, z_{mj})^T$. Если среднеквадратическое значение

этих элементов равно 1, то ряд $(z_{1j}, \dots, z_{mj})^T$ называется рядом значений j-ой z-переменной (стандартизованной), если иначе - ряд значений z-изменчивостей, соответствующих j-ому центрированному показателю (нестандартизованной) $z_{ij} * s_j = (x_{ij}^0 - x^{me_j})$ здесь s_j - среднеквадратическое значение j-ого центрированного показателя $(x_{ij}^0 - x^{me_j})$, x_{ij}^0 - ое

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

измеренное значение j -ого j -ого показателя, x^{me}_j – среднее арифметическое j -ого j -ого показателя $x^{me}_j = (z_{1j} + \dots + z_{mj})/m$. Величина $s_j = \sqrt{s_j^2}$ называется стандартным отклонением для j -ой z -переменной (при значении среднеквадратического этих элементов, равно 1), ибо $z_{ij} = (x^0_{ij} \cdot x^{me}_j) / s_j$. При $j=1, \dots, q$ $j=1, \dots, p$, деление значений отклонений $(x^0_{ij} \cdot x^{me}_j)$ на свое значение s_j . Далее сумма (суммирование по $i=1, \dots, m$) m слагаемых, поделенное на число m слагаемых будет равно 1 при всех $j=1, \dots, q$ $j=1, \dots, p$. Тогда становится возможным сравнение изменчивостей $z_{ij} = (x^0_{ij} \cdot x^{me}_j) / s_j$ друг с другом друг в одной системе координат. Можно узнать сколько имеется отклонений левее нуля, сколько имеется отклонений правее нуля, во сколько раз изменчивость одного показателя больше (меньше) изменчивости другого показателя $z_{ij} = \text{corr}(z_j, z_k) \cdot z_{ik}$, $j=1, \dots, q$, $j=1, \dots, p$, $i=1, \dots, m$.

Трем показателям «**потери «чувственной культуры»**» из 2-го множества измеряемых коррелированных показателей $\{z_1, \dots, z_p\}$ поставим в соответствие 3 валидных показателя со смыслами:

«**властвовать**» (переменная $v1$), «**неспособность**» (переменная $v2$), «**зависимость от...**» (переменная $v3$). Этим смыслам валидных показателей (из когнитивного графа связей) поставим в соответствие математические переменные $v1, v2, v3$ значения из математической модели. В математической модели изменчивость валидной переменной $v1$ измеряем дисперсией ее $m=36$ значений. Это – начало когнитивного моделирования. Мы вычислили случайные дисперсии валидных переменных $v1, v2, v3$ по 3 столбцам матрицы $V_{36,3}$: $\Lambda^{(v)}_{33} = (1/36) V^T V = \text{diag}(1.280272711, 0.859863633, 0.859863633)$.

Рассматриваем только наибольшую дисперсию $\lambda^v_1 = 1.280272711$ валидной переменной $v1$. Динамика растущих изменчивостей валидной переменной $v1$ (Рисунок 3) является главным трендом показателя «**властвовать**» ($v1$). Динамики двух других v -переменных не влияют на показатель «**властвовать**», изменчивости v – переменных $v2, v3$, тренды их изменчивостей резко отличаются от тренда v -переменной $v1$ (Рисунок 3). Это – визуальное подтверждение отсутствия корреляции между v – переменными $v2, v3$, выраженного выше в математической модели ОМ АИКП. Формула v – переменной $v1$ имеет вид: $v_{i1} = z_{i1} b_{11} + z_{i2} b_{21} + z_{i3} b_{31} = z_{i1} 0.8000 - z_{i2} 0.0165 + z_{i3} 0.8000$, содержит 2 индикатора знаний, содержащихся в изменчивостях: один - в z -переменной №1 ($z_{i1} 0.8000$), второй - в z -переменной №3 ($z_{i3} 0.8000$). наличие 2-х индикаторов знаний наделяет v – переменную $v1$ наибольшей дисперсией (1.280272711). динамика значений ее изменчивостей определяет динамики

значений коррелированных z -переменных №1, №2, №3 (Рисунок 3). На Рисунок 5 видна зависимость трендов динамик значений z -переменных №1, №2, №3. Высокая степень коррелированности между z -переменной №1 («желание властвовать, навязчивая потребность иметь превосходство над другими, $z1$), и z -переменной №3 («степень проявления индивидом зависимости от других людей, $z3$, «зависимость») иллюстрируют 2 кривые на Рисунок 7. Упорядоченная по возрастанию изменчивость показателя «**властвовать**» параллельна изменчивости показателя «**зависимость**». Гладкое изменение желания властвовать сопровождается беспокойной зависимостью (Рисунок 7).

Мы визуализировали 3 независимых показателя «**потери «чувственной культуры верхов»**» и соответствующие им 3 взаимозависимых показателя с одним смыслом (из 3-х имеющихся смыслов). Этот смысл соответствует наибольшей дисперсии $\lambda^v_1 = 1.280272711$ валидной переменной $v1$. модельной формуле $v_{i1} = z_{i1} 0.8000 - z_{i2} 0.0165 + z_{i3} 0.8000$ имеет когнитивный смысл $\text{смысл}(v_{i1}) = \text{смысл}(z_{i1}) \cdot 0.8000 - \text{смысл}(z_{i2}) \cdot 0.0165 + \text{смысл}(z_{i3}) \cdot 0.8000 = \text{смысл}(z_{i1}) \cdot 0.8000 + \text{смысл}(z_{i3}) \cdot 0.8000 =$ «зависимое властвование». Этот когнитивный смысл может выражаться и другой фразой, например, «**властвуй, но будь зависимым**». Смысл «**неспособность**» с «**весом**» -0.0165 равен смыслу «**способность**» с «**весом**» $+0.0165$. Если использовать такую малую долю знаний, то когнитивный смысл валидной переменной $v1$ уточнится фразой «зависимое не только от способностей властвование». В статье [1] была выявлена, что «модельные значения индикаторов знаний изменяют смыслы валидных переменных» [1].

Мы уточнили начальный смысл валидной переменной $v1$. вместо 3-х валидных переменных выделили одну с наибольшей случайной дисперсией. Чем больше дисперсия (изменчивость), тем больше информации можно получить. Наличие 3 индикаторов в матрице V^{+33} и их значения повлияло на результаты математического и когнитивного моделирования. Эта валидная переменная является политической, ею управляют верхи.

Более управляемыми являются показатели потери «чувственной культуры» (6 штук) индивидов. Шести показателям «**потери «чувственной культуры»**» из 1-го множества измеряемых коррелированных показателей $\{z_1, \dots, z_q\}$ поставим в соответствие 3 валидных показателя со смыслами:

- 1) «**навязывание своего мировосприятия, ложных ценностей**» ($u1$);
- 2) «**отсутствие собственного мнения**» ($u2$);

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

3) «вредительство нижестоящей иерархии чиновников и насаждение придуманных ложных ценностей» (u_3).

Этим смыслом 3 валидных показателей поставим в соответствие математические переменные u_1, u_2, u_3 , принимающие значения изменчивостей валидных переменных u_1, u_2, u_3 из нашей математической модели. Так как $\lambda^u_1=1.2803, \lambda^u_2=0.8599, \lambda^u_3=0.8599$, то имеем 1 уровень дисперсий. Рассматриваем 1 линейную комбинацию вида:

1-ый псевдосо собственный вектор $a^+_1=(0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ из матрицы A_{63} имеет 5 компонентов с величинами, превышающими пороговое значение 0.6, они являются индикаторами извлекаемых знаний. К заданным нами в матрице A_{63} 6 индикаторам 0.3318, -0.5073, 0.3605 добавился 1 (0.5578) и исчезли 2 индикатора: 0.83, 1.00 только 5 компонентов 1-ого собственного вектора $a^+_1=(0.8000, 0.7000, 0.5578, 0.8000, 0.6000, 0.0000)^T$ являются индикаторами извлекаемых знаний. Этот набор индикаторов состоит из смыслов, означающих «».

Так как $u_{i1}=z_{i1}*a^+_{11}+\dots+z_{i5}*a^+_{5j}=z_{i1}0.8+z_{i2}0.7+0.5578+z_{i3}0.8+z_{i5}0.6$, то назначенный ранее смысл валидной переменной u_1 не изменится.

Его смысл «навязывание своего мировосприятия, ложных ценностей (u_1). Отсутствие смысла фразы «частота встречаемости случаев «чувственного безкультурья», когда стыдятся - если их близкий человек или член семьи в разговоре с «начальством» «проявляет отсутствие нравственности, неправильные представления о правах и нормах (этических и др.)?» не влияет на смысл исходной фразы. Это – интересный факт. Он – факт, состоит в том, что после решения ОЗ, присущих ОЗ АИКП [1] количество индикаторов может уменьшиться. В примерах из статей [1] количество индикаторов наличия извлекаемых знаний увеличивалось. Здесь мы нашли случай уменьшения.

Рассмотрим для валидных переменных соответствующие им по смыслу 6 моделируемых (пока не измеряемых) коррелированных переменных $\{z_1, \dots, z_6\}$. Интересны тесные сопряжения некоторых легко воспринимаемых динамик пар показателей. Две кривые на Рисунке 3, отражают динамики показателей «деградация» («субъективная оценка степени деградации чиновников, при проводимой кадровой политике») (z_1) и «на крючок» («частота использования способа подсадки выбранного человека «на крючок», когда последнему предъявляется компромат, и совместно с ним используются способы манипуляции его сознания») (z_2), имеют параллельные тренды. Это визуализирует тесную связь между собой этих показателей (высокую

степень коррелированности z -переменных z_1, z_2). Аналогично на Рисунке 5 показана тесная связь между собой показателей «деградация» и «потребность властвовать» («субъективная оценка степени проявления потребности вида «потребность во власти настолько нарушает ментальное и моральное равновесие, что разум и нервная система некоторых людей не могут выдержать огромного напряжения») (z_5). Теория мотивации Макклелланда рассматривает 3 группы потребностей: в причастности, во власти и в успехе. В когнитивной модели ОС рассматриваем потребности: в причастности, во власти. Деловой успех у наших индивидов не является их потребностью.

На Рисунке 1 визуализированы взаимные динамики 6 рядов собственных изменчивостей. Они соответствуют 6 «коррелированностям» высокой степени z -переменных $z_1, z_2, z_3, z_4, z_5, z_6$, при монотонном возрастании собственной изменчивости z -переменной z_1 («степень деградации чиновников»). Значения изменчивостей коррелированных с ней z -изменчивостей z_2, z_3, z_4, z_5, z_6 их значения колеблются вдоль значений z -переменной z_1 (с разным размахом, но в соответствии с значением $\text{corr}(z_1, z_j), j=2, \dots, 6$). Та кривая, которая близко пролегает к кривой z_1 , показывает более высокую степень коррелированности z -переменной z_j с переменной z_1 . Динамики изменчивостей 6 показателей потери индивидом «чувственной культуры» теснятся вокруг «степени деградации чиновников». Зависимость изменчивости «степени деградации чиновников» от изменчивости «частоты подсадки «на крючок» весьма сильна: их тренды совпадают (Рисунок 4). При постоянном убывании «стремления к самостоятельности» (из-за отсутствия необходимости в этом: зависит от других факторов) при законе ОС жажда власти более выражена, ее тренд не убывает, колебания высоки, сильнее выражены, чем у «лени» (Рисунок 2).

Зависимость степени деградации чиновников от частоты подсадки «на крючок» показана на Рисунке 4. При постоянном росте степени деградации чиновников их «потребности в удовольствии» в разы превосходят изменчивость растущей степени (Рисунок 2). Динамика изменчивости показателя «властвовать» (v_1) из закона отрицательной селекции независима от 2-х других показателей v_2, v_3 (Рисунок 3).

Сильное влияние оказывает изменчивость показателя «властвовать» (z_7) на изменчивости показателей «неспособность» (z_8), «зависимость» (z_9) - Рисунок 6. Рисунок 7 (Влияние изменчивости показателя «властвовать» (z_7) на изменчивости показателя «зависеть от...» (z_9) весьма наглядно рисует как «власть» тянет к себе

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

измотанную от метаний туда-сюда «зависеть от...».

Таблица 3

Показатели, соответствующие потере индивидом «чувственной культуры»							Показатели, соответствующие закону отрицательной селекции			
	z 1	z 2	z 3	z 3	z 5	z 6		z 1	z 2	z 3
1	-0,9875	-0,8238	-1,3730	-1,6335	-1,6177	0,6000	1	-0,9030	-0,8830	-1,1569
2	0,2893	0,3858	0,9695	0,0320	-0,0083	0,2780	2	0,5999	0,3959	0,2909
3	2,1692	1,3682	-0,1017	1,0701	0,7307	0,8300	3	0,5356	-1,2832	0,3539
3	0,1970	-0,1223	-0,8297	0,1357	0,1122	0,0001	3	-0,3597	-0,6380	-0,3181
5	-0,7712	-0,0733	-0,3989	-1,2119	-1,2933	0,0003	5	-2,1163	-0,6513	-2,3959
6	0,6303	1,0079	3,7736	0,5981	0,7811	1,0000	6	1,1321	1,7755	1,0812
7	0,6911	0,3928	1,1829	0,9209	0,9399	0,0000	7	0,7073	0,7303	0,7539
8	3,9397	-0,0165	0,9393	1,6919	1,8619	5,0000	8	0,5381	1,0900	1,0736
9	-1,2781	-2,1863	-2,1699	-0,5339	-0,1806	0,0000	9	-1,2711	0,1320	-0,5679
10	0,8179	0,2093	-1,5260	0,5371	0,3753	0,0000	10	-0,5206	-1,2500	-0,3387
11	0,8939	1,2139	1,3823	1,1090	0,9750	-0,5223	11	0,9268	0,3330	0,7928
12	-0,6093	2,0085	-0,2501	-3,7307	-3,3539	1,0651	12	-0,1853	-1,1083	-1,3256
13	0,5308	0,6372	0,1302	1,5617	1,3790	-1,5263	13	0,2303	-0,2172	0,6212
13	-0,3318	1,3673	0,3090	-0,7077	-1,0970	-1,1650	13	0,1321	-1,2962	-0,5965
15	-2,1316	-1,3669	-0,6507	-2,1202	-1,9228	0,0370	15	-0,3352	0,3773	-0,9133
16	3,3363	-0,3750	0,0653	1,7751	1,9917	5,7187	16	0,0391	0,7831	0,8673
17	-0,5227	-1,8973	-1,6778	-0,2851	0,0391	0,8337	17	-1,0397	0,2916	-0,3632
18	-0,3101	0,0990	0,6275	-0,8005	-0,8099	0,3361	18	0,3556	0,3783	-0,0739
19	-1,3013	0,0612	-0,5760	-0,7822	-0,8863	-1,5306	19	-0,3231	-0,8338	-0,7039
20	-3,2039	-2,0809	-2,1131	-1,2139	-0,9167	-2,5256	20	-1,8958	-0,1568	-1,5289
21	1,1685	-0,3971	-1,1793	1,1238	1,2036	0,7709	21	0,1738	-0,2972	0,8370
22	0,8593	0,3709	0,1093	0,2953	0,2229	0,7371	22	1,5931	-0,3331	1,5627
23	-1,2531	-0,2532	0,2098	-0,6076	-0,5529	-1,0583	23	1,8628	0,1553	1,6328
23	1,1516	1,0615	-0,3735	0,5331	0,2603	0,0638	23	0,0022	-1,2331	-0,1259
25	1,6609	-0,1332	1,3313	2,0739	2,3332	1,0386	25	0,8332	1,6251	1,3226
26	-0,0803	-0,8723	0,8273	1,5280	1,9002	-0,6816	26	0,3526	1,7778	1,1892
27	-3,3015	-2,2962	-3,0100	-2,6323	-2,3237	-1,1567	27	-1,6933	-1,0329	-1,7586
28	1,1619	0,0101	0,8992	0,8352	0,9619	1,2739	28	0,5131	0,9087	0,7153
29	1,1152	2,1985	1,8132	0,5076	0,1177	-0,3773	29	1,2263	-0,3333	0,3559
30	-2,3976	-2,3395	-1,5369	-0,8393	-0,3025	-1,1278	30	-1,1250	0,6915	-0,5005
31	-0,5006	1,1921	1,3122	0,3367	0,1668	-2,0137	31	0,8269	0,0702	0,3880
32	-0,6888	-0,7359	-0,2937	-0,2373	-0,0829	-0,2136	32	-2,0651	0,3353	-1,8998
33	-1,2911	-1,2911	-0,2601	-1,3633	-1,2199	0,7721	33	-0,2100	0,7927	-0,3752
33	0,0893	0,1723	-1,3763	0,7671	0,6386	-1,3863	33	0,0232	-1,0958	0,3159
35	3,8673	3,5591	3,0969	1,6875	0,8521	0,8529	35	1,8788	-0,5739	0,7388
36	-0,5130	-1,2537	-0,3906	-0,3570	-0,0813	0,7209	36	-0,3710	0,6955	-0,0811
	0,1113	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,1853		0,0000	0,0000	0,0000
	2,9772	1,9803	2,2231	1,7120	1,7963	2,5160		1,0517	0,7662	1,0279

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

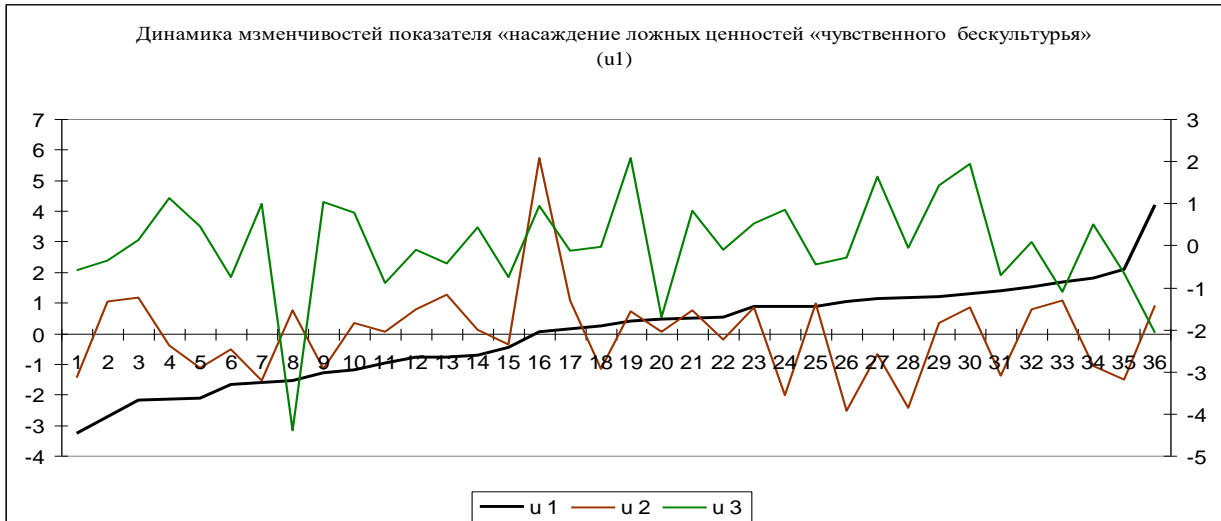


Рисунок 1

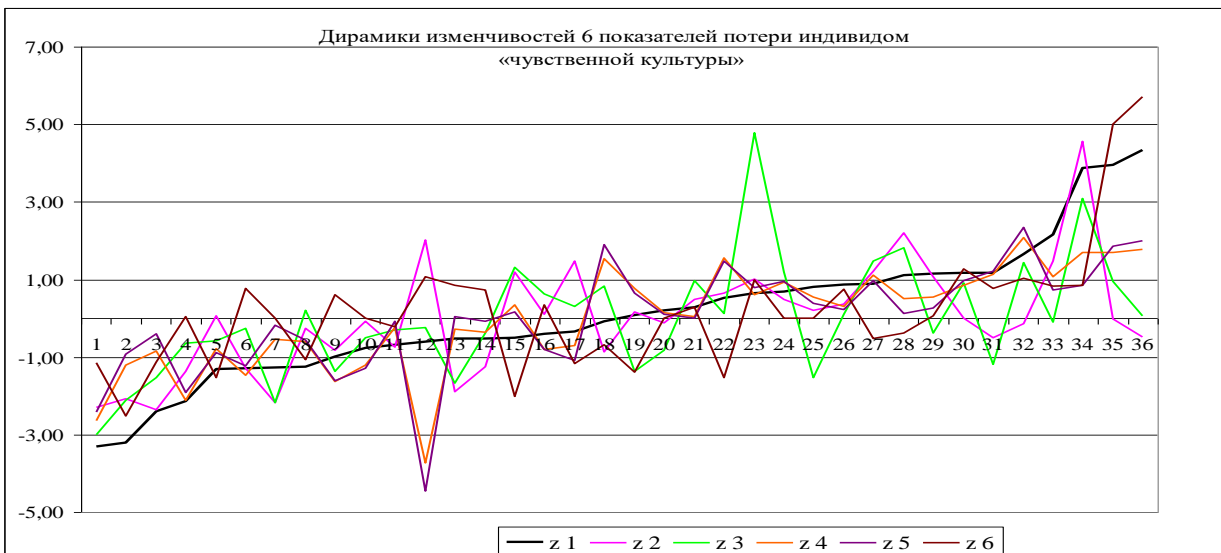


Рисунок 2

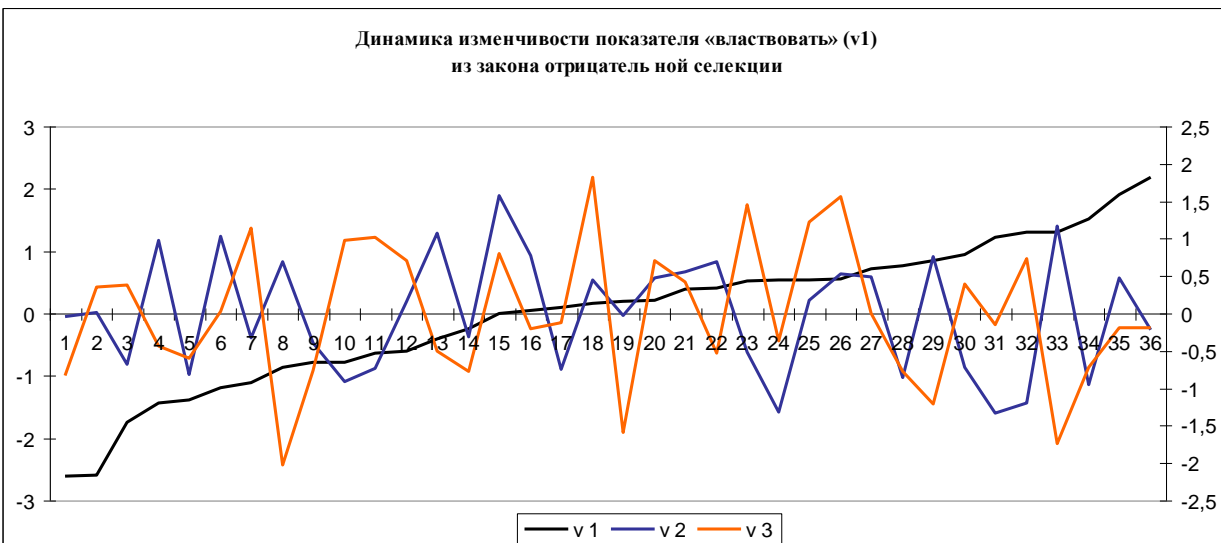


Рисунок 3

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



Рисунок 4



Рисунок 5

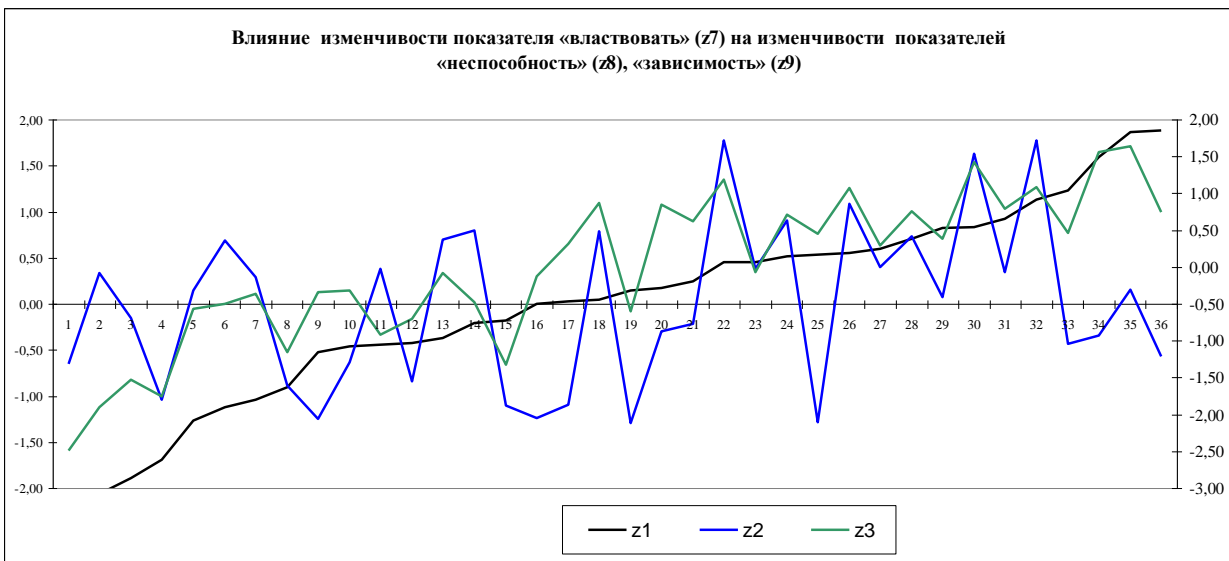


Рисунок 6

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



Рисунок 7

Заключение

Когнитивная модель изменчивостей показателей отрицательной селекции основана на математической модели изменчивостей некоррелированных валидных, коррелированных переменных с управляемыми значениями дисперсий (вычисляемых и моделируемых). Модельные изменчивости показателей, соответствующие закону отрицательной селекции, показателей «потери индивидом «чувственной культуры» (следствие закона ОС) адекватны реальным. Взаимные динамики рядов собственных изменчивостей показателей точно соответствуют заданным значениям измерителей тесноты связи (Рисунки 1,2,3,4,5,6,7). Получены несколько содержательных выводов для поведения индивидов, попавших под действие формализуемых нами закону и его последствиям, например: «при постоянном убывании «стремления к самостоятельности» (из-за отсутствия необходимости в этом: зависит от других факторов) при законе ОС жажда власти более выражена, ее тренд не убывает, колебания высоки, сильнее выражены, чем у «лени». Выводы сформулированы по $m=33$ значениям каждого из модельных переменных. Сопоставимость кривых основана на аксиоме о собственных отклонениях.

Изучены особенности математической и когнитивной моделей изменчивостей показателей отрицательной селекции и показателей «потери индивидом «чувственной культуры».

В рассматриваемой постановке Обратной Задачи АИКП [3] не используются термины «матрицы корреляций», «стандартизованные значения z -переменных». Вместо «матрица

псевдосообственных векторов» теперь уместно применять термин «матрица значений комбинационных пропорциональностей» (элементы матриц A^+_{53}, B^+_{33} из статьи [3], термин «матрица значений изменчивостей переменных, соответствующих измеряемым показателям». Мы под словами «измеряемые мпоказатели» подразумеваем не измеряемые прибором мпоказатели. Предполагаем существование единицы измерения мпоказателя. Имя мпоказателя не известно, но известно смысловое содержание мпоказателя. У мпоказателя должна быть своя единица измерения собственного отклонения. Например, размер собственного отклонения (шага) по земле курицы во сколько-то раз меньше собственного отклонения (шага) человека. Если за заданный интервал времени курица прошла 600 шагов, а человек – 100 шагов, то изменчивость движения курицы ($600м/600ш=0.1$) примерно равна изменчивости движения человека ($600м/1000ш=0.6$) за тот же промежуток времени. У них разные расстояния и разные собственные отклонения, а интервал времени для прохождения своих расстояний своим шагом – один и тот же для них. Значение изменчивости (0.1) движения курицы за фиксированный интервал времени меньше изменчивости (0.6) движения человека в 10 раз, если движения проведены в противоположных направлениях, одна из изменчивостей имеет знак минус.

Мы применяли термины, более понятные для нашей предметной области. В обратных задачах из ОМ АИКП нет необходимости сохранять условие стандартизованности z -переменным (z_1, \dots, z_9), вместо них рассматриваются «коэффициенты комбинационных связей» [3],

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

«значения изменчивостей $(z_1, \dots, z_9), i=1, \dots, m$ », матрицы «значений изменчивостей» [3, 12] $Z^+_{mn}=[Z^+_{mq}|Z^+_{mp}]$. В задачах из ПМ АИКП [2,3,8-11] для заданной единственной матрицы $Z^+_{mn}=[Z^+_{mq}|Z^+_{mp}]$ стандартизованных значений z -переменных (z_1, \dots, z_9) , рассматриваются матрицы корреляций $R_{qq}=\{\text{corr}(z_i, z_j)\}, R_{pp}=\{\text{corr}(z_i, z_j)\}, C_{qq}=\{\text{corr}(z_i, u_j)\}, i=1, \dots, 5, C_{pp}=\{\text{corr}(z_i, v_j)\}, i=6, \dots, 9, j=1, \dots, 3$, матрицы случайных дисперсий $\Lambda^{(u)}_{55}=\text{diag}(), \Lambda^{(v)}_{33}=\text{diag}()$, а также рассматриваются матрица значений u -переменных (u_1, \dots, u_5) , $Y_{mq}=Z^+_{mq} C_{qq}$, других u -переменных (u_1, \dots, u_3) $Y_{mp}=Z^+_{mp} C_{pp}$. Мы в ОМ АИКП изучили эти u -переменные в виде пары валидных (u, v) -переменных. Пары валидных (u, v) -переменных: (вычисляемая, моделируемая) и (моделируемая, вычисляемая).

Мы разработали другой вариант ОМ АИКП, в котором добавились новые индикаторы в двух матрицах и в матрице A^+_{63} , и в матрице B^+_{33} . Проверили анализ системы *вычисляемых* и *моделируемых* валидных u, v -переменных Пара матриц $(V_{36,3}, U_{36,3})$ из системы такова, что матрица $V_{36,3}$ – *вычисляемая*, $U_{36,3}$ – *моделируемая*. «Вычисляемая матрица» - по вычисляемому дисперсиям, «моделируемая матрица» – по моделируемому дисперсиям. Случайность значений элементов матриц $(V_{36,3}, U_{36,3})$, случайность значений дисперсий.

Управление значениями случайных дисперсий (валидных u -переменных, v -переменных из 2-х классов вычисляемые дисперсии и моделируемые мы провели только для класса «наибольшая дисперсия». Это обусловлено спецификой, особенностями анализируемого варианта ОМ АИКП, в результате решения задачи к 10 индикаторам добавились новые индикаторы в двух матрицах A^+_{63} , и B^+_{33} .

Управление случайными параметрами и дисперсиями для класса «средние дисперсии» не рассматривался.

Мы показали: в когнитивной модели изменчивостей отрицательной селекции существование одного моделируемого набора значений изменчивостей, случайных дисперсий, соответствующих одному *классу* «наибольшая». Одна валидная переменная (u - или v - *переменная*), воздействует на набор z -переменных (из 5-и или из 2-х штук). Управление воздействием происходит под управлением случайных дисперсий $\Lambda^{(u)}_{33}, \Lambda^{(v)}_{33}$ из тройки объектов вида $(V_{36,3}, (\Lambda^{(u)}_{33}, U_{36,3}))$, вида $(U_{36,3}, (\Lambda^{(v)}_{33}, V_{36,3}))$. Визуализация динамик изменения значений разных пар z -изменчивостей (Рисунок 1, ..., Рисунок 7) наглядно иллюстрирует реальные динамики связанных значений изменчивостей. Здесь приведена модель того, чего не должно быть. Поведение индивида не подлежит подражанию. Видео-ролики из YouTube-канала рассказывают нам, что смыслы показателей, соответствующих закону отрицательной селекции П.Сорокина, присущи и измеримы режимам власти России, Белоруси, Казахстана. РБК-подобные режимы власти есть и в других государствах с неразвитой экономикой, политической культурой.

Наша когнитивная модель изменчивостей показателей отрицательной селекции полезна политологам и специалистам по HR-менеджменту. Когнитивное моделирование предназначено для анализа и принятия решений в плохо определённых ситуациях, был предложена Аксельродом (Axelrod R. The Structure of Decision: Cognitive Maps of Political Elites. — Princeton. University Press, 1976).

References:

1. Zhanatauov, S.U. (2020). systems of calculated and modeled dispersions. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, №7, vol.87, pp.363-375. www.t-science.org
2. Hotelling, H. (1936). Relations between two sets of variates. *Biometrika*, №28(3-3): pp.321-377.
3. Zhanatauov, S.U. (2020). Modeling of redundancy-canonical variables with various dispersions. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), pp. 475-492. 375-392. www.t-science.org
4. Zhanatauov, S.U., & Seitkamzina, R.B. (2020). Matrices of indicators of recoverable knowledge. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, №3, vol.83, pp.464-475. www.t-science.org
5. Zhanatauov, S.U. (2018). The Theorems of values of relationships between groups of variables. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, №3(59): 239-256. www.t-science.org
6. Van den Vollenberg, A.L. (1977). Redundancy analysis – an alternative for canonical correlation analysis.- *Psychometrika*, vol.32, № 26, pp. 207-219.
7. Stewart, D., & Love, W. (1968) A general canonical correlation index.- *Psychological Bulletin*, vol. 70, pp. 160-163.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

8. Zhanatauov, S.U. (2020). Modeling of redundancy -canonical variables with various dispersions. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*, №4, vol.84, 475-492. www.t-science.org
9. Zhanatauov, S.U. (2013). *Obratnaja model' glavnih komponent*. (p.201). Almaty: Kazstatinform.
10. Zhanatauov, S.U. (2017). Theorem on the Λ -samples. *International scientific journal Theoretical & Applied Science*, №9, vol.53, pp.177-192. www.T-Science.org.
11. Zhanatauov, S.U. (2018). Modeling eigenvectors with given the values of their indicated components. *Int.Scienc. Jour. «Theoretical & Applied Science»*, № 11(67): pp 107-119. www.t-science.org
12. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem with indicated values of components of the eigenvectors. *ISJ Theoretical & Applied Science*, №11(67), pp.358-370. www.t-science.org
13. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem. *ISJ Theoretical & Applied Science*, №12(68), pp.101-112. www.t-science.org
14. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem. *ISJ Theoretical & Applied Science*, №12(68), pp.101-112. www.t-science.org
15. Zhanatauov, S.U. (2019). A matrix of values the coefficients of combinational proportionality. *Int. Scientific Journal Theoretical & Applied Science*, №3 (68), pp. 301-319. www.t-science.org
16. Zhanatauov, S.U. (2020). Cognitive simulation of price changes and money costs of the population of the Republic of Kazakhstan. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, № 1, vol.81, pp.135-133. www.t-science.org
17. Zhanatauov, S.U. (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, pp. 533 -555. www.t-science.org
18. Zhanatauov, S.U. (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, pp.213-221 www.t-science.org
19. Zhanatauov, S.U. (2020). Formula of the key indicator "power of a profitable enterprise". *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, №2, vol.82, pp.222-236. www.t-science.org
20. Zhanatauov, S.U. (2015). *Kognitivnaja karta i kognitivnaja model' analiza glavnih komponent (telekommunikacionnaja otrasl')*. Nacional'naja asociacija uchenyh (NAU). IX Mezhd.nauch.-prakt. konf.:«Otechestvennaja nauka v jepohu izmenenij: postulaty proshlogo i teorii novogo vremeni». Rossija, g.Ekaterinburg, 16-17majag. pp.55-58. <http://national-science.ru/>
21. Zhanatauov, S.U. (2018). Model of digitalization of indicators of individual consciousness. *Int.Scienc.Jour. «Theoretical & Applied Science»*, №6(62): pp.101-110. www.t-science.org
22. Zhanatauov, S.U. (2019). Cognitive model of the structure of the municipal body on monitoring the moral environment for subsidies of human resources. *Int.Scienc.Jour. «Theoretical & Applied Science»*, № 7(75): pp.301-318. www.t-science.org
23. Zhanatauov, S.U. (2019). Mathematical model «lower classes do not want, upper circles cannot». *ISJ «Theoretical & Applied Science»*, № 11 (79): pp. 565-583. www.t-science.org
24. 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.Scienc.Jour. «Theoretical & Applied Science»*, № 9 (77): pp. 301-319. www.t-science.org
25. Zhanatauov, S.U. (2019). Coefficients of regression, containing mathematically introduced and cognitively extractable knowledge. *ISJ Theoretical&Applied Science*, № 6 (73): 613-622. www.t-science.org
26. Zhanatauov, S.U. (2019). Cognitive model for digitalizing indicators individual consciousness of a civilized entrepreneur. *Int.Scienc.Jour. «Theoretical & Applied Science»*, № 8(76): pp.172-191. www.t-science.org
27. Zhanatauov, S.U. (2018). Model of digitalization of indicators of individual consciousness. *Int.Scienc.Jour. «Theoretical & Applied Science»*, №6(62): pp.101-110. www.t-science.org
28. Zhanatauov, S.U. (2018). Digitalization of the behavioral model with errors of non-returnable costs. *Int.Scienc.Jour. «Theoretical & Applied Science»*, №8(63): pp.101-110. www.t-science.org
29. Zhanatauov, S.U. (2018). Model of digitalization of indicators of individual consciousness. *Int.Scienc.Jour. «Theoretical & Applied Science»*, №6(62): pp.101-110. www.t-science.org

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Adiba Botir qizi Makhamadtoirova
Tashkent State University of Oriental Studies
Independent Researcher
Department of Chinese philology

PROBLEM ANALYSIS IN MODERN CHINESE COMPARISON SENTENCES (跟, 越来越, 有, 比)

Abstract: In modern Chinese, there are many ways to express differences or similarities between things and events, situations and qualities, and also levels, to add they are mainly used to compare differences in high or low a situation. At the same time, it helps to make the speech stylistically brief and fluent. This article focuses on the analysis of errors and mistakes in comparative speech.

Key words: analogy, comparison, analogy, comparative degree, prefix, object of comparison, subject of comparison, abbreviation, omission, keyword.

Language: English

Citation: Makhamadtoirova, A. B. (2020). Problem analysis in modern Chinese comparison sentences (跟, 越来越, 有, 比). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 137-142.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-26> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.26>

Scopus ASCC: 1203.

Introduction

In comparative meaning context, subject, process, phenomenon and others are compared not for the purpose of analogy with the other, but for the purpose of distinguishing one from another. Thus, both of the subjects that are being compared will have the same character, feature. But this sign does not belong to the subjects that are being compared, with not exactly the same degree, but different degrees. Of course, the subjects which are being compared are opposed to each other by this diversity and the difference between subjects are shown in this way [2, p.238]. The words in the context of comparison are expressed in Chinese by the term 比较句 *bǐjiào jù*. If we look at the analysis of this word, 比较 *bǐjiào* compares 句 *jù* which gives meaning of the sentence. There is no equivalent of the words analogy in Chinese language, into Uzbek, all of which are called compression 比较句 *bǐjiào jù*.

Chinese is one of the most difficult languages in the world. That is why all the elements are so important in the process of learning Chinese. Grammar is the foundation of the language while learning the language. In the process of two-dimensional translation into Chinese, we face a

number of difficulties in the accurate and correct translation of the text. In hereto scientific article, we provide a structural and functional analysis of a number of problems that arise during the using of comparative constructions in Chinese.

THE MAIN FINDINGS AND RESULTS

[A 跟 *gēn* B... 一样 *yí yàng*]

The constaructions [A 跟 *gēn* B... 一样 *yí yàng*] is one of the constructions that represent the similarity of an object, event, or situation, and is used to express the equality of character, condition, quantity, or degree of two people or actions, and has the following form:

[A+跟 *gēn* +B+ 一样/相同/不一样/不同 +verb/adjective]. For example:

1. 我跟他一样高。

Wǒ gēn tā yí yàng gāo.

I am as tall as him.

2. 这本书跟那本书不一样。

Zhè běn shū gēn nà běn shū bù yí yàng.

This book is not the same as that book.

We shall evaluate some features using the prefix 跟 *gēn*:

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

Firstly, in Chinese there are not models such as [比**bǐ** ...一样**yīyàng**] or [比**bǐ** ...不一样**bù yīyàng**]. There are only constructions like: [跟**gēn** /和**hé**/同**tóng**...一样**yīyàng**] or [跟**gēn** /和**hé**/同**tóng**...不一样**bù yīyàng**]. For example:

×我们国家的习惯比中国的不一样。

Wǒ men Guójiā de xíguàn bǐ Zhōngguó de bù yīyàng.

√我们国家的习惯跟中国的不一样。

Wǒ men Guójiā de xíguàn gēn Zhōngguó de bù yīyàng.

The traditions of our country are not the same as those in China.

Secondly, if the comparison is expressed with跟**gēn**, it is important to pay attention to the use of the auxiliary word的**de** [6, p.220]. For example:

×我买的书跟玛丽一样。

Wǒ mǎi de shū gēn Mǎlì yíyàng.

√我买的书跟玛丽的一样。

Wǒ mǎi de shū gēn Mǎlì de yíyàng.

The book I bought is the same as Mali's.

In the above sentence, 书**shū** is an object, and 玛丽**Mǎlì** is a word that describes a person, and the two cannot be compared. There fore, the particle 的**de** joining the connection should be used after the word 玛丽**Mǎlì**, so that the 玛丽**Mǎlì** de, the meaning of 玛丽的书**Mǎlì de shū**, thus, becomes the book of Mali.

Another example:

×我的词典跟他一样好用。

Wǒ de cí diǎn gēn tā yíyàng hǎo yòng.

√我的词典跟他的一样好用。

Wǒ de cí diǎn gēn tā de yí yàng hǎo yòng.

My dictionary is more convenient than his.

In this sentence, as in the case above, the drop in the *de* leads to a change in meaning and shortcomings in its application.

Thirdly, 比**bǐ** and 一样**yíyàng** can never be used together. For example:

√这支钢笔跟那支(钢笔)一样。

Zhè zhī gāngbǐ gēn nà zhī (gāngbǐ) yíyàng.

×这支钢笔比那支一样。

Zhè zhī gāngbǐ bǐ nà zhī yíyàng.

This pen is the same as that pen.

Fourthly, there is no [有**yǒu**...一样**yíyàng**] construction in Chinese, which is grammatically incorrect. If such a mistake is made in a sentence, it will lead to a grammatically and stylistically incorrect sentence structure. Leads to the misunderstanding between listener and speaker.

[Subject+越来越**yuèlái yuè**+verb (adjective or verb)]

越来越**yuèlái yuè** refers to the continuous development and change of a person or object in recent times. 越来越**yuèlái yuè** is translated into Uzbek more and more, which means that the level of a situation increases or decreases compared to the

previous one [7, p.130]. The model of such statements is as follows: [Subject+越来越**yuèlái yuè**+verb (adjective or verb)]. For example:

她越来越漂亮了。

Tā yuèlái yuè piàoliang le.

She is getting more and more beautiful.

When we express the comparative degree using 越来越**yuèlái yuè**, the points to note are as follows:

Firstly, 越来越**yuèlái yuè** is not used before a simple verb in a sentence. For example:

×风越来越刮得大了。

Fēng yuè lái yuè guā dé dà le.

√风越来越大了。

Fēng yuè lái yuè dà le.

√风刮得越来越大了。

Fēngguā dé yuè lái yuè dà le.

The wind is getting stronger.

The predicate coming after 越来越**yuèlái yuè** should represent variability. It is usually supplemented by a verb that expresses a quality or an inner experience. For example, above sentence 越来越大**yuèlái yuè dà** inside 大**dà** [4, p.133].

Secondly, 越来越**yuèlái yuè** can not be used in the sentence before the subject. For example:

×越来越学习汉语的人多了。

Yuèlái yuè xuéxí hànyǔ de rén duō le.

√学习汉语的人越来越多了。

Xuéxí hànyǔ de rén yuèlái yuè duō le.

More and more people are learning Chinese.

Thirdly, the word expressing degree adverb can not be used after 越来越**yuèlái yuè**. For example:

×天气越来越很热了。

Tiānqì yuèlái yuè hěn rè le.

√天气越来越热了。

Tiānqì yuèlái yuè rè le.

The weather is getting hotter and hotter.

越来越**yuèlái yuè** in recent changes denotes change itself along with the degree of change, after them degree adverbs 很**hěn**, 非常**fēicháng**, 比较**bǐjiào** can not be used. For example, the sentence “the weather is getting hotter” can not be translated in Chinese as following [6, p.206]. For instance:

×天气越来越非常热了。

Tiānqì yuèlái yu fēicháng rè le

×天气越来越比较热了。

Tiānqì yuèlái yuè bǐjiào rè le.

×天气越来越很热了。

Tiānqì yuèlái yu hěn rè le.

The form of the constructions in the comparative context represented by 越来越**yuèlái yuè** differs from the rest of the constructions in that, does not cause difficulties for the speaker with its grammatical features.

[A+有**yǒu**+ B +(那么/这么/那样/这样)
+predicate]

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

The verb 有 *yǒu* is used to compare the characteristics, status, quantity, or degree of similarity of two persons or two different actions, in sentences comparing by 有 *yǒu*, the verb 有 *yǒu* indicates that A has reached the level of B [10, p.159]. The form of such statements as follows:

[A+有 *yǒu*+B+(那么/这么/那样/这样)+predicate]. For example:

1. 这个房间有那个房间那么大。
Zhè ge fángjiān yǒu nàge fángjiān nàme dà.
This house is as big as that house.

2. 那条河有着调和这么。
Nà tiáo hé yǒu zhe tiáo hé zhème cháng.
That river is as long as this river.

When we use the verb 有 *yǒu* in the sentences to make a comparison, we need to pay attention to the following.

Firstly, there is no construction [有 *yǒu* ... 一样 *yí yàng*] in Chinese. For example:

1. ×我妹妹有我一样高。
Wǒ mèimèi yǒu wǒ yíyàng gāo.
I am the same height as him.
2. ×这本书有那本书不一样。
Zhè běn shū yǒu nà běn shū bù yí yàng.
This book is not the same as that book.

Secondly, in the sentences that are compared by 有 *yǒu* indicates that A has reached the level of B, usually 这么 *zhème*, 这样 *zhè yàng*, 那么 *nàme* yoki 那样 *nàyàng* are used after the verb 有 *yǒu*, but 一样 *yí yàng* is never used. The construction [跟 *gēn*... 一样 *yí yàng*] is one of the most stable constructions. For example:

×我妹妹有我一样高。
Wǒ mèimèi yǒu wǒ yíyàng gāo.
√我妹妹有我这么高。
Wǒ mèimèi yǒu wǒ zhème gāo.
My sister is as tall as me.
√我妹妹跟我一样高。
Wǒ mèimèi gēn wǒ yíyàng gāo.
My sister's height is the same as mine.

In some cases, we may come across the first examples of the above in an oral speech. There is no [有 *yǒu*... 一样 *yí yàng*] construction in Chinese, which is grammatically incorrect. If such a mistake is made in a sentence, it will lead to a grammatically and stylistically incorrect sentence structure. Causes misunderstanding between listener and speaker.

[A+比 *bǐ*+ B+verb or adjective +(object)]

The prefix 比 *bǐ* is used to denote the difference between the quality and the degree, high or low, and is used mainly in the levels of two people, two subjects or two cases, different in comparison. If the comparison object is compared with prefix 比 *bǐ*, the predicate reflects the result of the comparison.

Semantically, in the main structure modifier takes place between the subject predicate and the

prefix 比 *bǐ* acts as a modifier [6, p.250]. The structure of this type of sentence is as follows: [A+比 *bǐ*+ B+verb or adjective +(object)]. For example:

1. 他比她的弟弟聪明。
Tā bǐ tā dìdì cōngmíng.
He is clever than his brother.

2. 昨天比今天冷得多。
Zuótiān bǐ jīntiān lěngdé duō.
Yesterday was colder than today.

In order to prevent the mistakes while using prefix 比 in the sentences the followings should be paid attention:

1) The word 很 *hěn* very can not be used in the sentences where degree of adverb 比 *bǐ* is used.

×我弟弟比我很高。
Wǒ dìdì bǐ wǒ hěngāo.
√我弟弟比我高得多。
Wǒ dìdì bǐ wǒ gāo deduō.
√我弟弟比我高多了。
Wǒ dìdì bǐ wǒ gāo duōle.
My brother is higher than me.

Besides, the adverbs illustrating the degrees, such as 非常 *fēicháng*, 极 *jí* can not be used in the sentences where the prefix 比 *bǐ* is used. If there is a big difference in the opinion then [比 *bǐ* 得多 *deduō*] or [比 *bǐ*..... 多了 *duōle*] constructions can be used [4, p.122].

2) Quantity object can not be used in front of the adjective

×我弟弟比我一头高。
Wǒ dìdì bǐ wǒ yī tóu gāo.
√我弟弟比我高一头。
Wǒ dìdì bǐ wǒ gāo yītóu.
He is a head higher than me.

Quantitative phrase in the above sentence 一头 *yītóu* as adjective 高 *gāo* is considered as quality object. The following rule s established in the Chinese language grammar: “If comparative degree is carried out with the prefix 比 *bǐ*, the quantity phrase acts as a quantity object and should be used after the adjective” [6, p.205]. The structure of this type of sentence is as follows:

[比 *bǐ*+person/subject+adjective+ quantity word combinations]. For example:

1. ×比他一岁小。
Bǐ tā yī suì xiǎo.
√比他小一岁。
Bǐ tā xiǎo yī suì.
He is one year younger than him.

2. ×比那条马路三米宽。
Bǐ nàtiáo mǎlù sān mǐ kuān.
√比那条马路宽三米。
Bǐ nàtiáo mǎlù kuān sān mǐ.
It is three meters wider than the highway

3) Degree of adverbs can not be used in front of verbs. For example:

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

×今天我比玛丽早来。

Jīntiān wǒ bǐ Mǎlì zǎo lái.

√今天我比玛丽来得早。

Jīntiān wǒ bǐ Mǎlì lái de zǎo.

Today, I came earlier than Mali.

The above sentence compares who came earlier.

早zǎo, 来láí are considered degree objects. The following rule is established in the Chinese language grammar: if the comparative degree is carried out with the prefix 比bǐ, prefix 得de should be used in front of the degree object [6, p.226]. The structure of this type of statement is as follows: [比bǐ+person/subject +predicate + 得dé + degree of object] For example:

1. ×比他快跑。

Bǐ tā kuài pǎo.

√比他跑得快。

Bǐ tā pǎo dé kuài.

He runs faster than him.

2. ×比我好学。

Bǐ wǒ hào xué.

√比我学得好。

Bǐ wǒ xué de hǎo.

He reads better than me.

4) Degree and quantity objects can not be used subsequently. For example:

×我比玛丽来得早十分钟。

Wǒ bǐ Mǎlì lái de zǎo shífēn zhōng.

√我比玛丽早来十分钟。

Wǒ bǐ Mǎlì zǎo lái shífēn zhōng.

I came ten minutes earlier than Mali

The quantity object 十分钟shí fēnzhōng and 来得早láí dé zǎo are used above sentence. The following rule is established in Chinese language: if comparison is used with prefix 比bǐ, two objects can not be used in one sentence subsequently. In this situation the degree object 得dé will be omitted, the adjective 早zǎo makes condition, is used before the verb 来láí [7, p.30]. The structure of this type of statement is as follows: [比bǐ+person/predicate+adjective (condition maker)+verb-predicate + quantity object]. For example:

1. ×比我来得晚半个小时。

Bǐ wǒ lái de wǎn bàn gè xiǎoshí.

√比我晚半个小时。

Bǐ wǒ wǎnlái bàn gè xiǎoshí.

He came for half an hour later.

2. ×比她学得多十个生词。

Bǐ tā xué de duō shí gè shēngcí.

√比她多学十个生词。

Bǐ tā duō xué shí gè shēngcí.

He learnt more than ten words.

5) Negative adverb 不bù can not be used before predicate. For example:

×我的汉语水平比玛丽的汉语水平不高。

Wǒ de hànyǔ shuǐpíng bǐ Mǎlì de hànyǔ shuǐpíng bù gāo.

√我的汉语水平不比玛丽的汉语水平高。

My level of Chinese is not higher than Mali's.

6) If comparison is carried out with the prefix 比bǐ, negative adverb 不bù, should be used before the prefix 比bǐ [9, p.154].

7) If there is a big difference between the opposing parties while comparing the sentences with prefixes 比bǐ, constructions [比bǐ...得多deduō] or [比bǐ...多了duōle] can be used. But these two constructions can not be used together.

For example:

×我跑得比玛丽快得多了。

Wǒ pǎo dé bǐ mǎ lì kuài de duō le.

√我跑得比玛丽快得多。

Wǒ pǎo dé bǐ Mǎlì kuài de duō.

√我跑得比玛丽快得多了。

Wǒ pǎo dé bǐ mǎ lì kuài de duō le.

I run faster than Mali.

8) The age is expressed with 岁suì not with 年nián. For example:

1. √我比你大两岁, 他比你小一岁。

Wǒ bǐ nǐ dà liǎng suì, tā bǐ nǐ xiǎo yí suì.

×我比你大两年, 他比你小一年。

Wǒ bǐ nǐ dà liǎng nián, tā bǐ nǐ xiǎo yí nián.

I am two years older than you. He is younger than you.

2. √王伯母比王伯父小三岁。

Wáng bó mǔ bǐ wáng bó fù xiǎo sān suì.

×王伯母比王伯父小三年。

Wáng bó mǔ bǐ wáng bó fù xiǎo sān nián.

The aunt Vang is three years younger than uncle Vang.

9) If the same subjects is compared and changed in two different time samples the word illustrating time is used after the prefix 比bǐ. For example:

1. 这孩子的身体比以前好得多。

Zhè hái zǐ de shēn tǐ bǐ yǐqiánhǎo dé duō.

The child's health is much better than before.

2. 他的身体比三年前强壮得多。

Tā de shēntǐ bǐ sānnián qián qiáng zhuàng dé duō.

Her health is much better now than it was three years ago.

In this case it is not possible to use words denoting time before the prefix 比bǐ.

10) If both subjects and predicates are not the same, in this case, abbreviation can not be used. For instance:

你吃盐比他吃米多。

Nǐ chī yán bǐ tā chī mǐ duō.

You eat more salt than rice.

Since rice or salt are different here, omitting one will affect the meaning of the sentence [8, p.143].

[一yì + amount word + 比bǐ + number 一yì + amount word]

The construction comes as a function of the condition in the sentence, indicating that the difference in level is gradually changing. It is

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

impossible to use *prefixes* 一天比一天 *yìtiān bǐ yìtiān*, 一年比一年 *yìnián bǐ yìnián*, 一次比一次 *yíci bǐ yíci* in front of the subject. For example:

1. √天气一天比一天凉快了。

Tiānqì yìtiān bǐ yìtiān liángkuài le.

×一天比一天天气凉快了。

Yìtiān bǐ yìtiān tiānqì liángkuài le.

The weather is getting colder day by day.

2. √人民的生活一年比一年丰富。

Rénmín de shēnghuó yìnián bǐ yìnián fēngfù.

×一年比一年人民的生活丰富。

Yìnián bǐ yìnián rén mín de shēng huó fēng fù.

The population is getting richer year by year.

The negative forms of the sentences with the prefix 比 *bǐ* is 不比 *bùbǐ* “The previous one is not equal to the next one...” thus “it means that “A is not as same as B”. But in the translation process it is impossible to say that “B is as A...”. Thus it is impossible to say “the latter is relate to next [10, p.128]. For example: 今天不比昨天冷 *jīntiān bùbǐ zuótiān lěng* it is translated like today is not as cold as yesterday, that means today is hot. If it is translated as yesterday was not colder than today, it meant that yesterday was hot and today is cold, leads to the change of the meaning.

We can express the negative form of statements in the context of comparison in different ways. But in the process of translating, one should not confuse them with each other. For example: “He is not as tall as me!” 他不比我高 *tā bùbǐ wǒ gāo*” the negative form of the sentence can be made in different forms:

他跟我差不多高。 *Tā gēn wǒ chàbùduō gāo.*

他跟我一样高。 *Tā gēn wǒ yíyàng gāo.*

我比她高一点儿。 *Wǒ bǐ tā gāo yìdiǎnr.*

她比我高一点儿。 *Tā bǐ wǒ gāo yìdiǎnr.*

However, each sentence does not mean the same. In such sentences 不比 *bùbǐ* can not be used before predicate. For example:

×她比我不高。 *Tā bǐ wǒ bù gāo.*

×今天比昨天不暖。 *Jīn tiān bǐ zuó tiān bù nuǎn.*

Along with the negative form of 比 *bǐ* and 不比 *bùbǐ* there are also negative form of 没有 *méiyǒu* [A 不比 B] construction is a negative form of comparative sentences, they must not be mixed with the forms of A [没有 *méiyǒu* B] (A B are not the same) or [A 不如 B] (A is not equal to B) They also have different meanings [10, p.169]. For instance:

1. 这件衣服不比那件衣服长。

Zhè jiàn yīfú bùbǐ nà jiàn yīfú zhǎng.

It can not be said that this dress is longer than that one

2. 这件衣服没有那件衣服长。

Zhè jiàn yīfú méiyǒu nà jiàn yīfú zhǎng.

This dress is not as long as that one

3. 这件衣服不如那件衣服长。

Zhè jiàn yīfú bùrú nà jiàn yīfú zhǎng.

Your dress is not as long as that one

If any situation or event compared through 不如 *bùrú*, the degree difference of particular side of A and B are shown. The structure of such statements has the following construction: [subject+不如+ person +predicate + object +repeated verbs +得+ degree objects]. Below we will look at their correct and incorrect forms:

1. ×我不如他打排球好。

Wǒ bùrú tā dǎpáiqiú hǎo.

√我不如他打排球打得好。

Wǒ bùrú tā dǎpáiqiú dǎ de hǎo.

I can't play volleyball as well as he does.

2. ×我不如玛丽写汉字快。

Wǒ bùrú Mǎlì xiě hàn zì kuài.

√我不如玛丽写汉字写得快。

Wǒ bùrú Mǎlì xiě hàn zì xiě dé kuài.

My hieroglyphic writing is not as fast as Mali's.

CONCLUSION

The results of the article analysis came to the following conclusions:

- In the context of comparison, one object, process, or event is compared in order to distinguish one from another, not to compare it with another. In this case, both objects being compared have the same characteristics. However, this sign does not apply to the objects being compared to the same degree, but to different degrees.

- [比 *va* 一样] never forms single constructions. There are not models such as [A比B.....一样] or [比.....不一样] in Chinese. There are only constructions like [跟/和/同.....一样] or [跟/和/同...不一样]. There is no [有...一样] construction in Chinese.

- If the comparison is made with the verb 有, after the verb 有, usually 这么, 这样, 那么 or 那样 are used, but 一样 is not used. When compared by the construction [A跟B 一样], the omission of the auxiliary word 的 *de* can lead to a change in meaning and shortcomings in its use.

- 越来越 is not used before a simple verb in a sentence. The degree adverbs 很, 非常, 比较 can not be used after 越来越 the constructions.

- The prefix 比 *bǐ* is used to show the difference between high or low adjectives and degrees, mainly used in comparing two people, two objects, or differences in the levels of two states. If the compared object is compared with prefix 比 *bǐ*, the predicate represents the result of the comparison: [A+比+B+verb or adjective +(object)].

- [+count word+比+number+count word] comes as a function of the modifier and means that the difference in level is gradually changing. It is not used before the subject.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

- If the comparison is done with the presence of the prefix 比, it is not possible to use two objects at the same time in the same sentence. The prefix 比 is used to compare two people, the age is expressed with 岁, but not with 年. The differences of age is expressed with 大, 小 verbs.

- If the words before and after the prefix 比 are similar, usually the next part of 比 is omitted. It does not affect on the content. But if both subject and predicate are different, then the abbreviation method can not be used.

- It is not possible to use adverbs like 很, 非常, 极 which means very in 比 prefix participated sentences. If there is a big difference, then it can be

expressed as “比...得多” or “比...多了”. But these two constructions can not be used together.

- If the comparison is carried out with prefix 比, the negative adverb 不 should be used before the prefix 比. But, it should never be used before predicate.

- There are also negative forms of 不如 along with negative structure 没有, the construction of [A 不比 B] is a form of negation of statements in the context of comparison. [A 没有 B] (is not like A B or [A 不如 B] (not equal to A B) should not be confused with forms. They have different meanings in the context.

References:

1. Abdurahmonov, G.A., Shoabdurahmonov, Sh.Sh., & Hojiev, A.P. (1976). *Uzbek grammar. II. Syntax*. (In Uzbek) (p.450). Tashkent: Fan.
2. Tursunov, U., Mukhtorov, J., & Rahmatullayev, Sh. (1992). *Modern Uzbek literary language - Tashkent*: (In Uzbek). (p.397). Tashkent: Uzbekistan.
3. Gorelov, V.I. (1982). *Grammar of the Chinese language*. (In Russian). (p.278). Moscow: Enlightenment.
4. Liu Yuehua waiting (2001). *Practical Modern Chinese Grammar*. (In Chinese). (p.840). Beijing: Commercial Press.
5. Li, D., & Cheng, M. (2008) *Practical Chinese for Foreigners*. (In Chinese). (p.652). Beijing: Beijing Language and Culture University Press.
6. Dai, X., & Zhang, R. (1999). *300 Practical Chinese Grammar*. (In Chinese). (p.240). Beijing: New World Publishing.
7. Ding, S. (1996). *Modern Chinese Grammar Speech*. (In Chinese). (p.120). Beijing: Commercial Press.
8. Liu, H. (2013). *A Syntactic Analysis of the Bi Comparative Construction*. (In Chinese). (p.178). Sichuan: Sichuan International Studies University Master Degree Thesis.
9. Ma, Z. (1986). A Tentative Study of the Substitution Rule of Comparison Items of Bibi Sentences. *Chinese Language*. (p.169). (In Chinese).
10. Shang, P. (2006). *A Review of Comparative Sentence System Research. Language and Character Applications*. (p.135). (In Chinese).

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Davlat Bakhronovich Zokirov

Tashkent railway engineering institute
doctoral student of the construction of the railways,
tracks and track facilities

REDUCING THE OVERALL DIMENSIONS OF THE CBD (CROSSING BARRIER DEVICE) TO THE MAXIMUM EXTENT

Abstract: This article discusses the issues of barrier devices at railway crossings, the actions of both vehicle drivers and pedestrians at railway crossings, and the problem of road safety. The article also provides an overview of some details of the structure and installation of barrier devices (CBD) at railway crossings based on examples of CBD used in foreign countries. One of the main points covered by this article, is associated with the introduction of new dimensions into the structure of BD, in particular by reducing its overall dimensions to achieve greater efficiency in the construction of such devices on the train tracks.

Key words: construction of crossing barriers, railway crossing, security problem, railway crossing signs, reduction of the size of the CBD.

Language: Russian

Citation: Zokirov, D. B. (2020). Reducing the overall dimensions of the CBD (crossing barrier device) to the maximum extent. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 143-148.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-27> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.27>

Scopus ASCC: 2200.

СОКРАЩЕНИЕ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ УЗП (УСТРОЙСТВА ЗАГРАЖДЕНИЯ ПЕРЕЕЗДА) В МАКСИМАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы относительно устройств заграждения на железнодорожных переездах, действия как водителей транспортных средств, так и пешеходов на железнодорожных переездах и проблему безопасности дорожного движения. Также в статье предлагается обзор некоторых деталей строения и установления устройств заграждения на железнодорожных переездах на основе примеров УЗП, используемых в зарубежных странах. Один из основных моментов, который освещается в данной статье, связан с введением новых размеров в структуру строения УЗП, в частности с сокращением его габаритных размеров с целью достижения большей эффективности при сооружении подобных устройств на железнодорожных путях.

Ключевые слова: устройство заграждения переезда, железнодорожный переезд, проблема безопасности, знаки железнодорожного перехода, сокращение размеров УЗП.

Введение

Каждый год люди гибнут в авариях с участием автотранспортных средств, сталкивающихся с поездами на железнодорожных переездах. 98% этих смертей связаны с неисправностями водителя дорожного транспортного средства. Несмотря на это, общество по-прежнему отмечает большинство несчастных случаев со смертельным исходом на

железнодорожных переездах как проблему железнодорожного транспорта.

Железнодорожное сообщество рассматривает это как особую проблему в значительной степени потому, что невозможно предвидеть действия отдельных водителей транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах, несмотря на целый ряд мер по контролю риска. Действия и злоупотребления со стороны общественности по

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

всей Европе несоразмерно составляют более 25% всех аварий, влияющих на безопасную эксплуатацию железной дороги. Очевидно, что это значительная область риска для железнодорожного сектора. Однако из всех случаев смерти на дорогах в ЕС (свыше 25 100 в 2018 году) только 1% происходит на железнодорожных переездах. Таким образом, значительный риск для безопасной эксплуатации железнодорожной сети на самом деле является лишь небольшим элементом общей проблемы безопасности дорожного движения.

Европейский форум по железнодорожным переездам (ELCF) - это рабочая группа, которая объединяет ключевые заинтересованные стороны для обмена информацией, а также для предоставления опыта и уроков для улучшения управления «железнодорожным интерфейсом на уровне» (железнодорожные переезды). Первое совещание состоялось в 2005 году и было начато как инициатива, вытекающая из 8-го Симпозиума по безопасности и пересечению железнодорожных переездов, состоявшегося в Шеффилде, Великобритания, в 2004 году. С тех пор встречи проводились примерно два раза в год, что позволило ELCF расти из 11 стран, где в начале было более 20.

Международный день осведомления о переездах (ILCAD) - это кампания по повышению безопасности на переездах. Кампания была организована Международным союзом железных дорог (МСЖД) при поддержке железнодорожного сообщества во всем мире. Растущее число организаций дорожного сектора, международных учреждений (ЕЭК ООН, МСАТ...) также участвует в повышении осведомленности о рисках на железнодорожных переездах, чтобы изменить поведение участников дорожного движения и пешеходов на железнодорожных переездах. Каждый год в стране-партнере проводится мероприятие. Каждый участник рассказывает о своем опыте и делится своими проектами, чтобы повысить безопасность и снизить количество несчастных случаев.

Поезда имеют гораздо большую массу по сравнению с их тормозной способностью и,

следовательно, гораздо более длинный тормозной путь, чем дорожные транспортные средства. За редкими исключениями, поезда не останавливаются на железнодорожных переездах и полагаются на транспортные средства и пешеходов, чтобы заранее очистить пути.

Железнодорожные переезды представляют собой серьезную проблему безопасности на международном уровне. В среднем каждый год около 400 человек в Европейском Союзе и более 300 в Соединенных Штатах погибают в результате несчастных случаев при пересечении уровней. Столкновения могут происходить как с транспортными средствами, так и с пешеходами; столкновения пешеходов с большей вероятностью приводят к летальному исходу. Среди пешеходов молодые люди (5-19 лет), пожилые люди (60 лет и старше) и мужчины считаются пользователями высокого риска. На железнодорожных станциях иногда предоставляется пешеходный переход, позволяющий пассажирам добраться до других платформ при отсутствии подземного перехода или моста или для доступа инвалидов. В тех случаях, когда в системах третьего рельса имеются железнодорожные переезды, в третьем рельсе имеется перерыв между железнодорожными переездами, но это не прерывает электропитание поездов, поскольку у них есть токоъемники на нескольких вагонах.

Ниже можно рассмотреть детали строения и установления устройств ограждения переезда на основе существующих в иностранных государствах УЗП:

Поверхность ограждения

Поверхность ограждения должна иметь ширину, равную ширине пройденного пути и обочины дороги плюс 0,5 м с каждой стороны, измеренные под прямым углом к центральной линии дороги, как показано на рисунке 3-1 (а) или (б), в зависимости от обстоятельств.

Должен быть предусмотрен фланец между измерительной стороной рельса и поверхностью дороги и ширина должна быть от 65 до 120 мм и глубина от 50 до 75 мм.

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

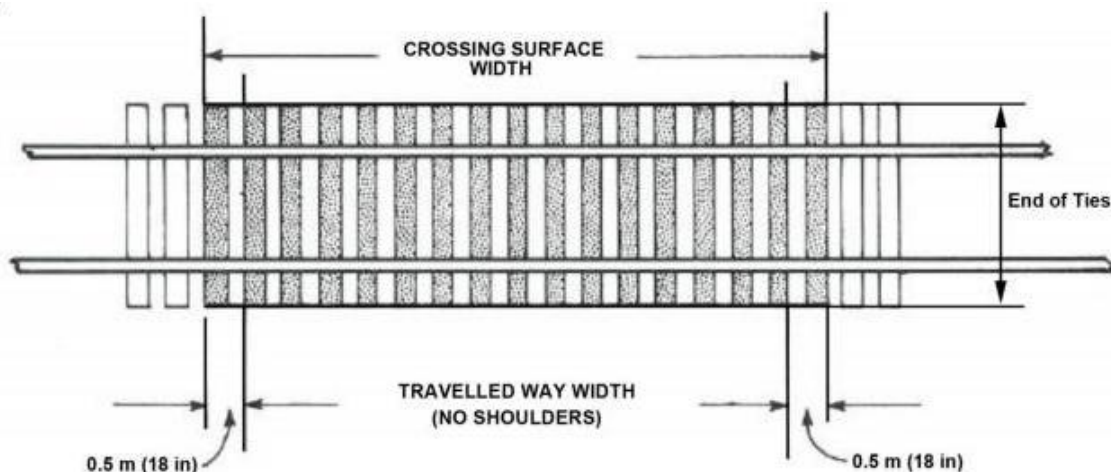


Рис. а

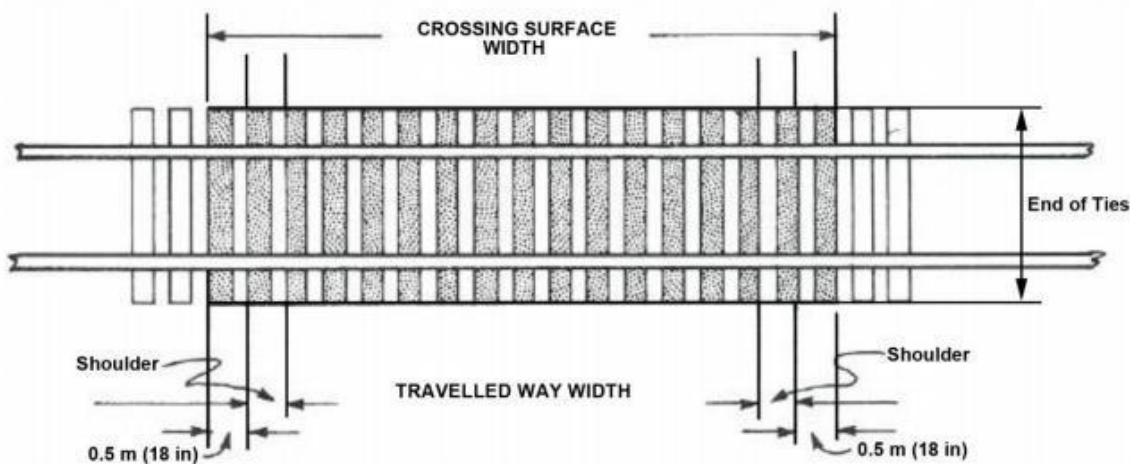


Рис. Б

Знаки железнодорожного перехода

Знак, предупреждающий о переезде (знак железнодорожного переезда), должен быть размером 50 мм. граница прозрачных красных чернил, шелкография обработанная поверх серебристо-белого листового материала, как показано на рисунке (а). Знак, указывающий количество дорожек должен иметь цифру и символ, прозрачные красные или черные чернила, которые шелкография обработанный поверх серебристо-белого листового материала, как показано на рисунке (б).

Пересечение без системы предупреждения должно иметь следующее:

- знак железнодорожного переезда;
- знаки железнодорожных переездов должны быть расположены, как показано на рис. (а) и (б), и должны

- быть четко видимым для лиц, приближающихся к железнодорожному переезду на дороге;
- Знаки железнодорожных переездов должны быть расположены на расстоянии от 0,3 м до 2,0 м от лица
 - бордюра или внешний край обочины; или там, где нет бордюра или плеча,
 - От 2,0 до 4,5 м от края пройденного пути;
- Знаки железнодорожных переездов должны быть расположены не ближе 3,0 м от ближайшей железной дороги;
- Там, где на перекрестке пересекается более одного пути, дополнительный знак, указывающий

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

- количество дорожек пересекаться, должны быть установлены на опорном посту каждой железной дороги
- знак пересечения, как показано на рисунке 4-2 (с).
- Трогуар, дорожка или тропа с осевой линией более 3,6 м (12 футов) от железнодорожного переезда.

- знак поддержки поста возле дорожного подхода для движения транспортного средства должно иметь отдельные
- знаки железнодорожных переездов



Рис. В

Ссылаясь на важнейшую поставленную задачу данной статьи, связанную с сокращением габаритных размеров устройства заграждения переезда в максимальной степени, мы хотим рассмотреть вопрос об изменении размера ширины УЗП путем его сокращения на 20 см. Иными словами, в целях наглядного рассмотрения внедрения и постепенного осуществления данного нововведения в структуру сооружения устройств заграждения переезда стоит обратить внимание на нижеследующий рисунок, в котором изображен примерный чертеж строения и установления на железнодорожных путях УЗП, сооружаемое в рамках применения новых габаритных размеров. Согласно определенным стандартам, строение устройств заграждения переезда в большинстве случаев реализуется на основании определения их длины в размере 3,5 м, а ширины

– 1м. С целью введения новшества, которое может способствовать достижению большей эффективности в данном процессе, можно изменить размер ширины УЗП путем его сокращения на 20 см, изменяя при этом ее размер из 1м на 80 см. Подобное сокращение габаритных размеров УЗП, которое не применялось ранее до настоящего момента, влечет за собой ряд следующих основных преимуществ:

- сокращение в объеме применяемого материала;
- значительное сокращение расходов и затрат на обретение материала;
- уменьшение в потребности большой рабочей силы, т.е. сокращение в прилагаемых усилиях для сооружения устройства заграждения переезда.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Рис. Г

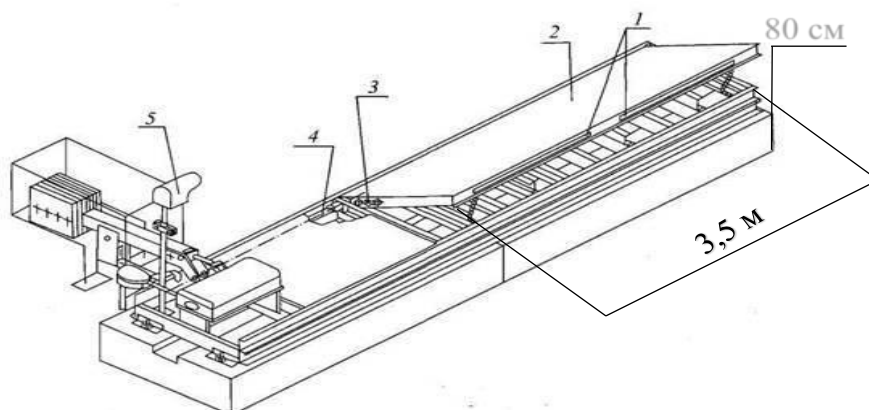


Рис. 1.116. Устройство заградительное (УЗ):
1 — катафоты; 2 — крышка; 3 — кронштейн приводного вала; 4 — вал приводной; 5 — датчик КЗК

Таким образом, стоит отметить, что устройства заграждения переезда, устанавливаемые на железнодорожных путях, являются одними из необходимых инженерных сооружений в железнодорожной сфере, которые служат для обеспечения безопасности на железнодорожном пути, что подразумевает постоянное совершенствование структуры строения УЗП. Исходя из этого, думается, что

сокращение габаритных размеров ширины устройства заграждения переезда на 20 см, при этом изменяя общепринятый размер из 1 м на 80 см, может стать одним из значительных нововведений, которое будет способствовать как к сокращению денежных расходов на приобретение необходимого материала, так и к уменьшению потребности в большой рабочей силы.

References:

1. (2019). "Temir jyl transportida resurs tezhankor tehnologiyalar" mavzusidagi horizhij olimlar ishtirokidagi respublika ilmiy - tehnika anzhumani materiallari typlami (2019 jil 18-19 dekabr'), professor A.I.Odilh'zhaev taxriri ostida, (p.317). Toshkent: TTJMI.
2. (n.d.). 15.04.1999 766-I sonli, O'zbekiston Respublikasining Temir Yo'l Transporti To'g'risidagi Qonuni.
3. Robinson, A. M. (2009). *Fatigue in railway infrastructure* (neopr.). — Woodhead Publishing Limited.
4. Lewis, R. (n.d.). *Wheel/rail interface handbook* (neopr.). — Woodhead Publishing Limited.
5. (1936). Winchester, Clarence, ed., *The permanent way, Railway Wonders of the World*, pp. 331-338.
6. Tarasov, A.V. (2011). Sistema kontrolja gabarita transportnogo sredstva, v#ezzhaushhego v puteprovod. *Izvestija PGUPS*, № 4, pp.15-22.
7. Tarasov, A. V. (2012). Ustrojstva dlja detektirovanija padaushhih predmetov na zheleznodorozhnye puti. Vtoraja Mezhdunarodnaja nauchnoprakticheskaja konferencija «Intellektual'nye sistemy na transporte». Sbornik tezisov, Sankt-Peterburg, (p.15-17).
8. Poljakov, N.M. (2011). O merah po sokrashheniu stolknovenij na perezdah. *Put` i putevoe hozjajstvo*, № 7, pp. 17-18.
9. Gor`kanova, T.N. (2012). Analiz sostojanija bezopasnosti dvizenija poezdov v putevom hozjajstve OAO «RZhD» v 2011 godu. *Put` i putevoe hozjajstvo*, № 5, pp. 2-9.
10. (1997). *Instrukcija po jekspluatacii zheleznodorozhnyh perezdov MPS Rossii*. Moskva.
11. Godjaev, A. I. (2005). O klassifikacii zheleznodorozhnyh perezdov. *Avtomatika, svjaz` i informatika*, № 1, pp. 35-39.

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

12. Anan`eva, N. G. (2009). Razrabotka avtomaticheskoy sistemy kontrolja zanjatosti zheleznodorozhnogo pereezda. *Nauchnye problemy transporta Sibiri i Dal`nego Vostoka*, № 2, pp.35-38.

13. Sobolev, S. A. (2005). O bezopasnosti dvizhenija na zheleznodorozhnyh pereezdah. *Vestnik RGUPS*, № 2, pp. 100-104.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Davlat Bakhronovich Zokirov

Tashkent railway engineering institute
doctoral student of the construction of the railways,
tracks and track facilities

PRODUCTION OF SLATS OF THE LOWER DIMENSION OF THE RAILWAY FROM RUBBER

Abstract: This article examines and discusses issues related to the railway sector, in particular, the manufacture of slats of the lower dimension of the railway from rubber, which are a warning device that serves to ensure the safe movement of railway transport. Also studied issues related to the structure and components of the railway track, track gauge, sleepers, fasteners and other engineering structures and arrangements. The advantages of rubber planks are considered in comparison with planks made of wood material.

Key words: railway track, rail track, rails, sleepers, planks lower envelope railway track structure, the lower structure of the path.

Language: Russian

Citation: Zokirov, D. B. (2020). Production of slats of the lower dimension of the railway from rubber. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 149-154.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-28> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.28>

Scopus ASCC: 2200.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЛАНКОВ НИЖНЕГО ГАБАРИТА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ИЗ РЕЗИНЫ

Аннотация: В данной статье изучаются и рассматриваются вопросы, касающиеся железнодорожной сферы, в частности изготовления планок нижнего габарита железной дороги из резины, являющихся предупреждающим устройством, служащим для обеспечения безопасного передвижения железнодорожного транспорта. Также изучаются вопросы, относящиеся к структуре и составляющим железнодорожного пути, рельсовой колеи, шпал, креплений и других инженерных сооружений и устройств. Преимущества резиновых планок рассмотрены в сравнении с планками, изготавливаемыми из деревянного материала.

Ключевые слова: железнодорожный путь, рельсовая колея, рельсы, шпалы, планки нижнего габарита железной дороги, верхнее строение пути, нижнее строение пути.

Введение

Известно, что на сегодняшний день, в период ускоренного развития сферы экономики, науки, информационных технологий, строительства и архитектуры и ряда многих отраслей жизнедеятельности человека, модернизация и совершенствование железнодорожной сферы и железнодорожного транспорта в целом, стали одной из неотъемлемых частей развития экономики каждого государства. Исходя из современных требований модернизации и улучшения системы железнодорожных путей и линий, связывающих в настоящее время города и

области как внутри одной страны, так и между несколькими государствами, с каждым днем разрабатываются все больше и больше новых проектов эффективного сооружения, планирования развития железнодорожного транспорта с учетом создания и укрепления устойчивых конкурентных позиций.

Одной из приоритетных задач совершенствования железнодорожной сферы на основе современных тенденций является развитие комплекса мер по строению железнодорожного пути, который включает в себя сложный комплекс линейных и сосредоточенных инженерных

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

сооружений и обустройств, расположенных в полосе отвода, образующих дорогу с направляющей рельсовой колеей. Изучая общую часть железнодорожного пути, необходимо рассмотреть рельсовую колею пути, которая образовывается из рельсов, шпал, креплений и других элементов, которые вместе составляют верхнее строение пути. Верхнее строение пути укладывают на земляное полотно, представляющее собой заранее подготовленную поверхность земли, которое в совокупности с искусственными сооружениями в местах пересечения железнодорожным путём рек, крупных ручьёв, оврагов и т. п. образуют нижнее строение пути. Рельсы, шпалы, рельсовые крепления, балластный слой (балластная призма) относятся к верхнему строению пути, в то время как земляное полотно и искусственные сооружения (мосты, водопропускные трубы, путепроводы и т. д.) относятся к нижнему строению железнодорожного пути. Поскольку данная статья сосредотачивается на освещении темы изготовления габаритных планок из резины, являющихся одним из основных составляющих железнодорожного пути, прежде необходимо рассмотреть и изучить цель их использования, их функции и предназначение в области железнодорожного транспорта.

При изучении характеристики и особенностей железнодорожного пути рельсовой колеи, рельсового стыка важно обратить внимание на их сооружение и обустройство, одной из составляющих которых являются, например, шпалы. Известно, что шпала представляет из себя опору для рельсов в виде брусьев или железобетонных изделий. В железнодорожном пути шпалы обычно укладываются на балластный слой верхнего строения пути и обеспечивают неизменность взаимного расположения рельсовых нитей, воспринимают давление непосредственно от рельсов или от промежуточных креплений и передают его на подшпальное основание. При классификации шпал можно заметить, что они подразделяются на следующие виды:

- деревянные шпалы;
- стальные шпалы;
- железобетонные шпалы;
- шпалы из пластика.

В ходе изучения шпал, которые выполняют функцию креплений между рельсами на железнодорожном пути, можно рассмотреть функцию, предназначение планок нижнего габарита железной дороги и цель их применения на линиях железнодорожных путей, более конкретно их установление на рельсовых колеех. Габаритная планка представляет из себя устройство, изготавливаемое в большинстве случаев из дерева в целях ее расположения между

рельсами железнодорожного пути, которая способствует предотвращению удерхания различных лишних объектов, попадающие под железнодорожный транспорт, в данном случае, под поезда. Помимо этого, подобная планка является предупреждающим устройством, иными словами, одной из основных функций планки нижнего габарита железной дороги является своевременное предупреждение о попадании под поезд на рельсовую колею во время его движения на железнодорожном пути различных объектов, препятствующих продолжению равномерного движения транспорта. Будучи предельным поперечным очертанием подвижного состава, строений, оборудования, такая планка считается необходимым устройством для обеспечения безопасной эксплуатации транспорта. Стоит также отметить и о КГУ – контрольно-габаритном устройстве. Контрольно-габаритное устройство (КГУ) предназначено для контроля нижнего габарита подвижного состава (волочащихся и провисающих деталей) и должно срабатывать при проходе поезда, если подвагонное оборудование выступает за пределы нижнего габарита подвижного состава, в результате механического взаимодействия его с путевым устройством КГУ (УК СПС, планка с датчиком и т. п.). В состав КГУ входят:

- путевое устройство (датчик контроля нижнего габарита подвижного состава, устанавливаемый на подходе к станции с путевым развитием на расстоянии не более 100 метров от торца платформы);
- регистрирующее устройство (группа реле), размещаемое в релейной и увязанное с устройствами МРЦ;
- устройства индикации и управления, размещаемые на пульте электрической централизации (контрольные лампы, контрольный звонок и кнопка выключения КГУ — двухпозиционная, с фиксацией, пломбируемая).

При рассмотрении планок нижнего габарита железной дороги, устанавливаемых внутри колеи, также важно изучить структуру сооружения колеи и железнодорожных переездов, которые, в свою очередь, делятся на регулируемые и нерегулируемые. Регулируемый железнодорожный переезд оборудован сигнализацией, на регулируемых переездах могут назначаться дежурные. Ширина настила равна ширине проезжей части дороги, но не менее 6м, для прогона скота не менее 4 метров. Внутри колеи настил устраивается выше головки рельса от одного до 3-х см. Старые допускаются от 1 до 4-х. Понижение настила относительно головки не допускается. Вне колеи настил должен располагаться на одном уровне с головкой рельса,

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

понижение допускается 2 см, повышение не допускается. В зависимости от конструкции настила устраиваются контррельсы, их концы на длину 50см отгибаются внутрь колеи. Ширина желобов на прямом участке от 75 до 101 мм., а глубина не менее 45мм. Неохраняемые переезды на расстоянии 0,75 – 1 м. устраивается приспособление для определения нижней негабаритности подвижного состава. Размеры планки 140 × 1300 × 15 мм, устанавливается внутри колеи, расстояние от планки до рабочей грани рельса 110мм, по высоте выше уровня рельса 40 мм. Перед настилом на второй, третьей шпале устанавливается отбойный брус по ходу движения.

Итак, предупреждающие устройства – планки нижнего габарита железной дороги, в большинстве случаев сооружаемые из дерева, также могут быть изготовлены из резины, что может стать введением одного из инновационных подходов к модернизации и совершенствованию системы строения материально-технической базы

железнодорожного транспорта, которое, главным образом, предусматривает следующее:

- модернизацию подвижного состава с продлением эксплуатационного ресурса и улучшением технико-экономических характеристик;
- обновление подвижного состава и технических средств с истекшими сроками службы на новую технику с высокой производительностью и низкой ремонтоспособностью;
- внедрение инновационных технологий в области эксплуатации и ремонта объектов железнодорожного транспорта;
- увеличение средней участковой скорости в грузовом сообщении;
- повышение пропускной и провозной способности железнодорожных линий с целью исключения возможности возникновения «узких» мест;
- увеличение маршрутных скоростей пассажирских поездов на основных направлениях.



Рис. 1

Как было упомянуто выше, изготовление планок нижнего габарита железной дороги из другого материала кроме как дерева может стать одним из инновационных подходов, вводимых в структуру сооружения железнодорожного пути в целом, поскольку данные предупреждающие устройства – планки нижнего габарита железной дороги – входят в одну из основных составляющих железнодорожного транспорта, в частности поездов. Можно рассмотреть ряд преимуществ при изготовлении планок из резины,

которые значительно превосходят достоинства планок, изготавливаемых из деревянного материала. Важнейшим преимуществом использования резины при изготовлении габаритных планок является долговечность материала, иными словами то, что, когда лишние объекты попадают под поезд, резиновая планка по сравнению с деревянной планкой растягивается, предупреждая об этом, и более того, данная планка, изготовленная из резины, может неоднократно применяться, в то время как деревянная

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

габаритная планка при каждом случаи попадания лишнего объекта ломается или в ней образуются трещины, что требует определенных дополнительных затрат на установление новых планок. Другими словами, при каждой поломке деревянной планки становится необходимо устанавливать новую планку, окрашивать ее в черно-белый цвет, поскольку деревянные габаритные планки в большинстве случаев бывают подобной окраски. Помимо этого, исходя из собственного опыта деятельности в сфере железнодорожного транспорта, в частности, работая в железнодорожной компании, находящейся в 3727-3733 км на станции Улугбек, ПЧ-8 Самарканд, могу отметить, что не использованный ранее метод применения резины при изготовлении планки нижнего габарита поездов может послужить одним из новшеств с достаточно большой эффективностью, поскольку в нашей деятельности мы зачастую сталкиваемся с применением деревянных планок нижнего

габарита поездов, которые менее долговечны по сравнению с резиновыми планками. Необходимо также заметить, что мне как работнику в области железнодорожного транспорта очевидно, что планка нижнего габарита поездов выполняет функцию предупреждающего устройства в целях обеспечения равномерного и безопасного движения транспорта. Однако, система автоматизированной подачи сигнала о том, что лишний объект сбит о планку, ещё полностью не разработана и не нашла своё полное применение в сфере, поэтому хочется отметить, что при изготовлении планок нижнего габарита поездов из резины актуально и достаточно востребовано на сегодняшний день установить на подобную планку предупреждающую сигнализацию, функционирующую в автономном режиме, что намного может облегчить процесс передачи предупреждающего сигнала. Ниже можно наглядно рассмотреть один из примеров строения и расположения габаритных планок на железнодорожном пути:

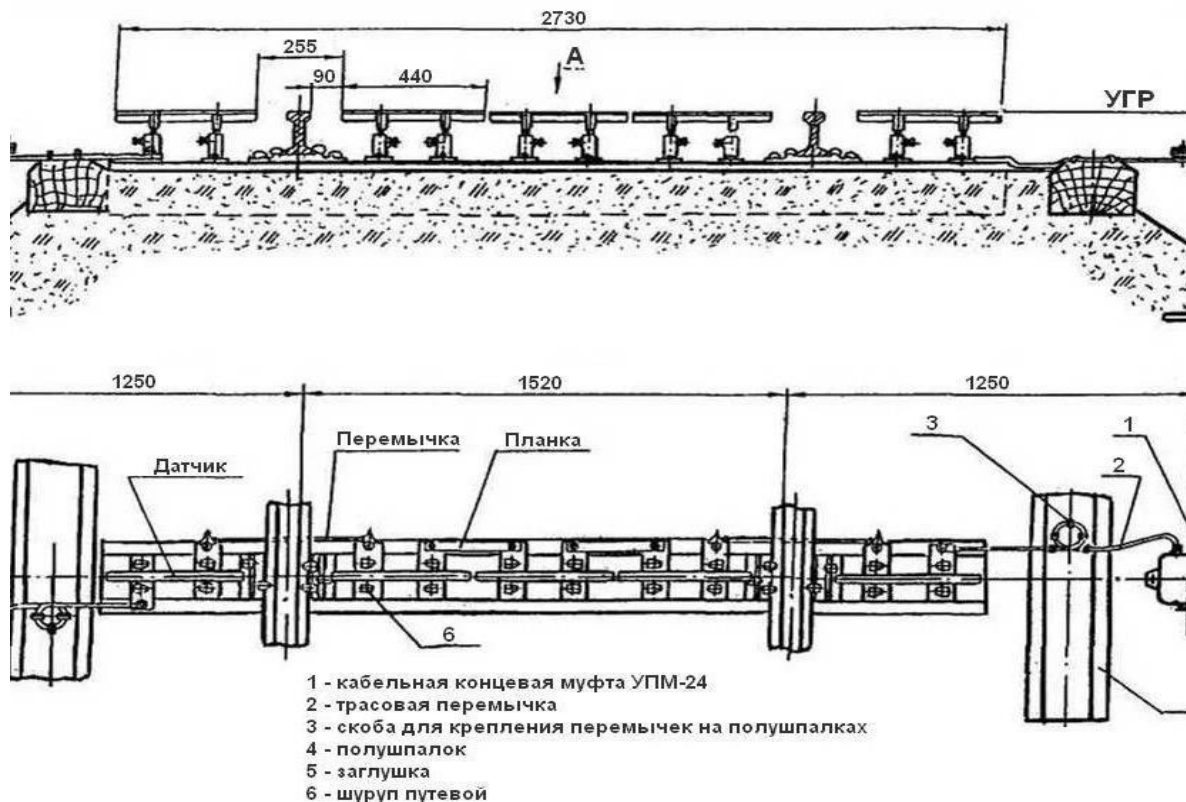


Рис. 2

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

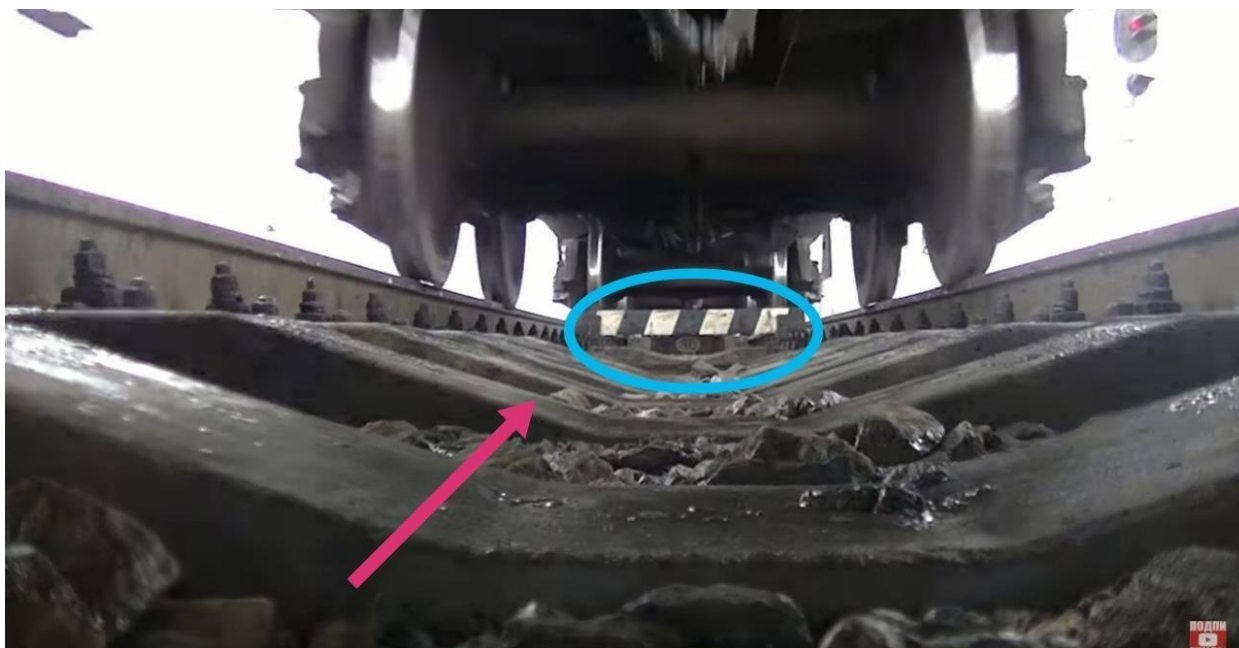


Рис. 3. Планка нижнего габарита железной дороги

Таким образом, следует отметить, что в процессе ускоренного развития и совершенствования области железнодорожного транспорта, когда становится все более очевидным, что модернизация материально-технической базы железнодорожного транспорта является одной из современных приоритетных задач, становится необходимо внедрять новшества в систему и структуру сооружения железнодорожного транспорта, в частности поездов. Думается, что изготовление планок нижнего габарита железной дороги из резины,

которые являются одними из основных предупреждающих устройств, способствующие обеспечению их безопасного и более надежного передвижения на железнодорожном пути, может стать одной из инновационных и эффективных технологий в сооружении составляющих рельсовой колеи, преимущества которого, такие как долговечность, меньшая затрата на приобретаемый материал, значительно преобладают над достоинствами планок, изготавливаемых из дерева.

References:

1. (2019). "Temir jyl transportida resurs tezhamkor tehnologijalar" mavzusidagi horizhij olimlar ishtirokidagi respublika ilmiy - tehnika anzhumani materiallari typlami (2018 jil 18-19 dekabr'), professor A.I.Odilh'zhaev taxriri ostida, (p.317). Toshkent: TTJMI.
2. (1999). 15.04.1999 766-I sonli, O'zbekiston Respublikasining Temir Yo'l Transporti To'g'risidagi Qonuni.
3. (1994). *Zheleznodorozhnyj transport: Jenciklopedija* / Gl. red. N. S. Konarev. (p.559). Moscow: Bol'shaja rossijskaja jenciklopedija.
4. Kalinin, V. K., Sologub, N. K., & Kazakov, A. A. (1973). *Obshhij kurs zheleznyh dorog*. Uchebnik dlja prof.-tehn. ucheb. zavedenij. — 2-e, pereab. i dop. (p.292). Moscow: Vysshaja shkola.
5. Robinson, A. M. (2009). *Fatigue in railway infrastructure* (neopr.). — Woodhead Publishing Limited.
6. Lewis, R. (n.d.). *Wheel/rail interface handbook* (neopr.). — Woodhead Publishing Limited.
7. Kamenskij, V.B., & Gorbov, L.D. (1985). *Spravochnik dorozhnogo мастера i brigadira puti*. (p.487, p.68, 118, 154-200, 293-300, 327, 341, 351, 403-407). Moscow: Transport.
8. Barykin, F.D., & Brom-Berg, E.M. (1951). *Tehnicheskij spravochnik zheleznodorozhnika*. Tom 5. «Put' i putevoe hozjajstvo». (p.597).

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

- Moscow: Gosudarstvennoe transportnoe zheleznodorozhnoe izdatel'stvo.
9. Krejnis, Z.L., & Korshikova, N.P. (2001). *Tekhnicheskoe obsluzhivanie i remont zheleznodorozhnogo puti.* (p.768). Moscow: UMK MPS Rossii.
 10. Loktev, A. A., Sychjova, A. V., & Chernov, O. V. (2014). *Zadachi dinamicheskogo vozdeystviya na ploskie konstrukcii pri modelirovanii raboty zheleznodorozhnogo polotna.* (p.288). Moskva: AISnT.
 11. (1936). Winchester, Clarence, ed., *The permanent way, Railway Wonders of the World,* (pp. 331-338).

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Davlat Bakhronovich Zokirov

Tashkent railway engineering institute
doctoral student of the construction of the railways,
tracks and track facilities

MANUFACTURE OF SIDE INSULATION OF RAIL JOINTS ON RAILWAY TRACKS FROM TEXTOLITE

Abstract: This article discusses issues related to rail joints and butt joints, various ways of their construction and installation on railway tracks. The questions concerning side insulation, its manufacturing from textolite material, the reasons for the use of insulation in railway track structures, types of rail joints both according to the method of assembly and regarding the passage of current, as well as the design of the insulating joint are discussed.

Key words: rail joint, insulation, insulating joints, textolite, conductive joints, railway tracks.

Language: Russian

Citation: Zokirov, D. B. (2020). Manufacture of side insulation of rail joints on railway tracks from textolite. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 155-160.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-29> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.29>

Scopus ASCC: 2200.

ИЗГОТОВЛЕНИЯ БОКОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ РЕЛЬСОВЫХ СТЫКОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ ИЗ ТЕКСТОЛИТА

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы, касающиеся рельсовых стыков и стыковых креплений, различных способов их конструкции и установления на железнодорожных путях. Обсуждаются вопросы относительно боковой изоляции, изготовления её из текстолитового материала, причины применения изоляции в конструкциях железнодорожного пути, виды рельсовых стыков как по способу сборки, так и относительно пропуска тока, а также конструкция изолирующего стыка.

Ключевые слова: рельсовый стык, изоляция, изолирующие стыки, текстолит, токопроводящие стыки, железнодорожные пути.

Введение

Известно, что изоляция применяется в конструкциях железнодорожного пути, используется в качестве амортизаторов под подошву рельсов или под металлические подкладки, также применяется для электроизоляции на деревянных и железобетонных шпалах.

Рельсовый стык - это плоская металлическая пластина, используемая для соединения двух деревянных или металлических элементов посредством множества болтов или гвоздей, проходящих как через элемент, так и через пластину. Рельсовые стыки обычно связаны с соединениями железнодорожных путей, хотя они также обычно используются для соединения

других материалов. Рельсовые стыки обеспечивают прочное механическое соединение, которое требует незначительной или нулевой модификации профиля элементов, к которым они присоединяются. Хотя рельсовые стыки обычно изготавливаются из металла, другие материалы, такие как пластмассы и композиты, могут придать дополнительную гибкость их диапазону использования.

Традиционно рельсовые стыки используются для соединения секций железнодорожного пути и формируются так, чтобы вписываться во внутренний профиль пути. Они просверлены с рядом отверстий, которые повторяются на концах соединяемых секций. Как только два конца гусеницы будут правильно выровнены, отверстия

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

в пластине будут совмещены с отверстиями в секциях гусеницы, а болты вставлены и натянуты. Верхний и нижний края пластины для рыбы часто скошены, что приводит к тому, что пластина вклинивается в профиль гусеницы при ее растяжении и создает более надежное соединение. Этот метод соединения компонентов, таких как железнодорожные пути, не требует профилирования и ослабления материала для завершения соединения.

По конструкции различают стыки болтовые, клееболтовые и сварные стыки. В болтовых стыках между концами рельсов, перекрытых накладками, оставляют зазоры для возможности изменения длины рельсов при изменении температуры. Вследствие разрыва сплошности и изменения изгибной жесткости рельсовых нитей в болтовых стыках при проходе колес подвижного состава по стыкам возникает излом упругой линии рельсов и возникают дополнительные ударно-динамические воздействия колес на путь. Поэтому стык — самое напряженное место в пути. Около 35—50 % затрат труда по выправке пути связано с наличием стыков. Стыки создают и значительное сопротивление движению поездов (около 5—7 % основного сопротивления). Болтовые стыки различают

- по способу сборки;
- относительно пропуска тока;
- по расположению их по отношению к опорам;
- по взаимному расположению на обеих рельсовых нитях.
- по способу сборки стыки бывают:
 - механические (сборные). Рельсы соединяются при помощи
 - двухголовых накладок, (рис.6.1) болтов с гайками.
- клеевые, клееболтовые;
- сварные; относительно пропуска тока:
- токопроводящие
- изолирующие.

Текстолит — это разновидность слоистого пластика, которую получают методом горячего прессования. Для изготовления текстолита применяются тканые материалы и нетканые нитепрошивные полотна, полученные из углеводородных и других синтетических волокон. Куски полотна помещают в специальные ванны и пропитывают смолами, подогретыми до температуры 40 °С. Затем полотно отжимают и сушат, после чего нарезают и спрессовывают при высокой температуре. Полученные пластины охлаждают также под давлением. В результате получается прочный и легкий материал с высокими эксплуатационными. Текстолит изготавливается следующих марок:

- ПТ (поделочный текстолит);
- ПТК (поделочный текстолит конструкционный);
- ПТМ (поделочный текстолит стойкий к трансформаторному маслу);
- марки А и Б (текстолит электротехнический);
- ПТН (на основе нетканого нитепрошивного полотна);
- ПТГ и т. д.

(Текстолит электротехнический)

Незаменимый материал для производства деталей, подверженных знакопеременным электрическим и механическим нагрузкам. Будучи электроизолирующим материалом этот текстолит находит свое применение для работы в трансформаторном масле, а также на воздухе при частоте тока 50 Гц. При эксплуатации требуются условия нормальной влажности, а рабочие температуры составляют от -65 °С до +105 °С. Текстолит электротехнический применяется для изготовления электроизоляционных прокладок, подложек, деталей радиотехнического назначения, подвергающихся воздействию механических и электрических нагрузок. Ниже на рисунках можно наглядно рассмотреть несколько видов текстолита:

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	РИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350



Рис. А Текстолит стержень



Рис. Б Асботекстолит

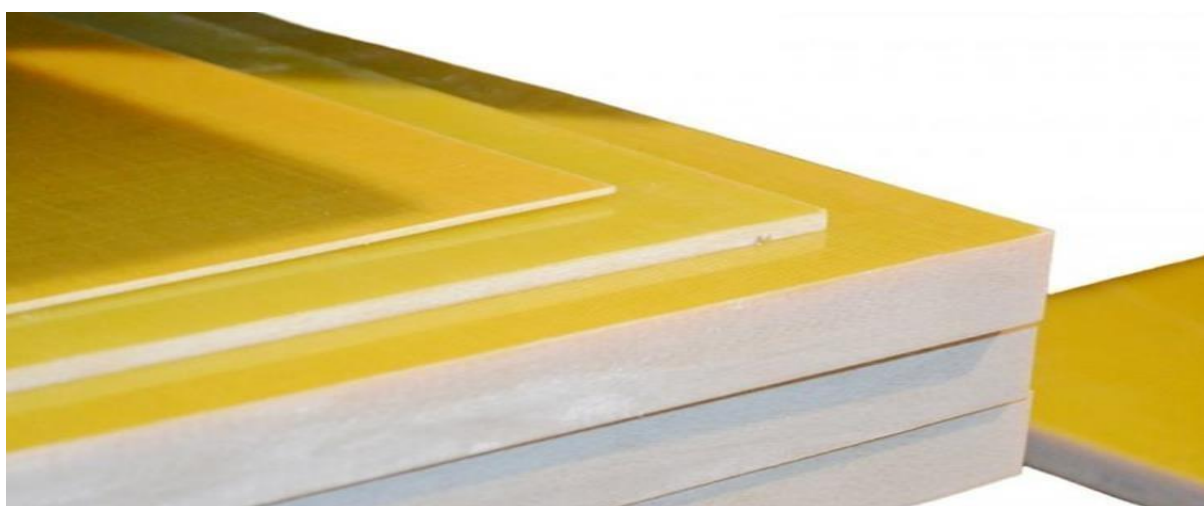


Рис. В Стеклотекстолит листовый

Помимо этого, исходя из собственного опыта деятельности в сфере железнодорожного

транспорта, в частности, работая в железнодорожной компании, находящейся в 3727-

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

3733 км на станции Улугбек, ПЧ-8 Самарканд, могу отметить, что не использованный ранее метод применения текстолита в качестве конструкционного материала в области железнодорожного транспорта при изготовлении боковой изоляции рельсовых стыков на железнодорожных путях может послужить одним из новшеств с достаточно большой эффективностью, поскольку, как известно, текстолит относится к категории слоистых пластиков и изготавливаются методом горячего прессования, в основном текстолит изготавливается из хлопчатобумажной или стеклотканей. В качестве наполнителя используются различные виды термореактивных смол: фенолформальдегидная, полиэфирная, эпоксидная, кремнийорганическая. Текстолит обладает высокими диэлектрическими свойствами, химически устойчив к маслам, кислотам, растворителям, работает в широком диапазоне температур – от -60°C до 100°C . Существенное же отличие текстолита от гетинакса, который является современным слоистым пластиком, материалом неметаллического происхождения, созданным на основе бумаги и нескольких видов смол, заключается в его значительно большей механической прочности и сопротивляемости к раскалыванию и истиранию. Мне в качестве рабочего-строителя данной компании очевидно, что боковая изоляция рельсовых стыков зачастую изготавливается из пластика, который обладает менее долговечной способностью по сравнению с текстолитом. Применение текстолита при изготовлении боковой изоляции способствует сравнительно долгому удерживанию данного устройства на рельсовых стыках, другими словами, если изоляция, изготовленная из пластика, может быть подвержена эксплуатации в течение до одного месяца, то такая же изоляция, изготовленная из текстолита, может служить во

многим раз больше, на протяжении до одного года.

Нормальная работа стыка обеспечивается прочностью накладок, плотным прилеганием и достаточным прижатием их рабочих граней к рельсу, а также достаточной длиной накладок. Двухголовые накладки почти повсеместно изготавливаются распирающими, т. е. они входят, как клин, между наклонными плоскостями головки и подошвы рельса, образуя пазухи. Это позволяет подтягиванием стыковых болтов выбирать зазоры между накладками и рельсами, обеспечивая необходимую плотность, заклинивая накладки в пазухе рельсов. Для нормальной работы стыка весьма важно, чтобы стыковые накладки имели достаточную длину. При проходе колеса через стык силы, направленные на отрыв головки от шейки рельса, больше при короткой накладке, чем при длинной. Кроме того, при длинных накладках в кривых участках легче обеспечить плавность изгиба рельсовых нитей без образования резких углов в стыках.

Рельсовые стыки изготавливаются с различными профилями, позволяющими соединять участки гусениц различной высоты или те, которые используются в расположении точек. Когда железнодорожные пути с электрической тягой и те, которые несут отдельные цепи, соединяются, обычно добавляют элемент плетеного кабельного моста для обеспечения электрической непрерывности. Некоторые конструкции удилищ также включают в себя выступ или фланец, который проходит под нижним краем рельсовой колеи, чтобы облегчить прикрепление к бетонным или деревянным стяжкам, используемым для поддержки рельса. Это крепление обычно достигается с помощью болтов или специально разработанных шипов, которые проходят через отверстия во фланце.

Токопроводящие и изолирующие стыки

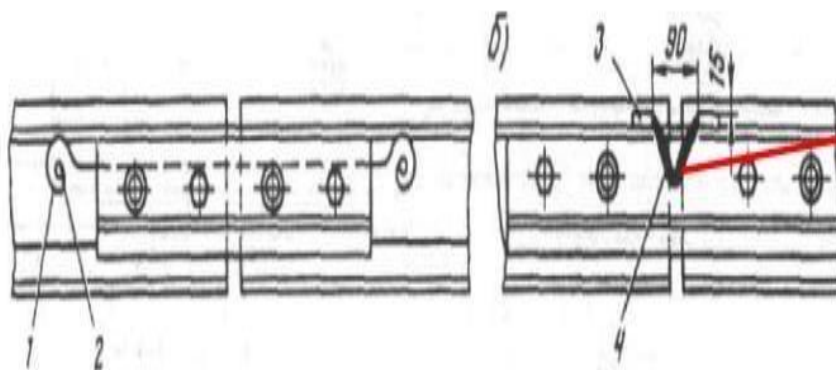


Рис 6.17 Рельсовые соединители: а) штпсельный; б) приварной;

1- проволока; 2-штпсель; 3- манжета; 4-трос

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

На участках, оборудованных электрической сигнализацией, а также на электрифицированных участках (с электрической тягой поездов) рельсовые нити являются токопроводящими. Электрический ток может проходить через рельсовую нить с обычными стыками, однако вследствие наличия пленки окислов, покрывающей поверхности металлических элементов стыка и некоторой неплотности прилегания накладок к рельсам сопротивление электрическому току в стыках значительно больше, чем на протяжении рельса. В то же время для обеспечения устойчивой работы устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) омическое сопротивление электрическому току в стыке должно быть не более сопротивления целого рельса на длине 3 м.

Для уменьшения сопротивления прохождению сигнального тока через стык ставят стыковые соединители (рис. 6.17а, 6.18). Они состоят из двух оцинкованных проволок диаметром 5 мм, концы Рис 6.17 Рельсовые соединители: а) штепсельный; б) приварной; 1- проволока; 2-штепсель; 3- манжета; 4-трос Рис. 6.18 Соединитель штепсельный в пути Рис 6.19 Изолирующий стык с объемлющими металлическими накладками которых входят в конические луженые штепсели, забиваемые в высверленные в лейках рельсов отверстия диаметром 10,4 мм (по одному с обоих концов накладки). Эти соединители помещают в пазуху стыковой накладки. Для пропуска сигнального тока вместо штепсельных соединителей применяют также короткие соединители в виде стального троса диаметром 6 мм и длиной 200 мм, привариваемого к головке рельса. На электрифицированных линиях для пропуска по рельсам обратного тягового тока с минимальным сопротивлением в стыках ставят приварных соединители из медного троса общим сечением 70 мм при постоянном и 50 мм² при переменном токе (рис. 6.17, б). Концы медного троса находятся в стальных наконечниках или манжетах, привариваемых к рельсу электродуговым или термитным способом. Стыковые соединители делают с напуском (изогнутыми) для обеспечения возможности изменения величины стыкового зазора при температурных деформациях рельсов и при регулировке стыковых зазоров в допустимых пределах.

Изолирующие стыки рельсов - функционально это места скрепления двух металлоконструкций в одну нить, используемые для прекращения (блокировки) электрической связи между соседними элементами ВСП. В зависимости от точки установки, могут выполнять одну или несколько из следующих функций:

✦ Отделение участков полотна с цепями от зон колеи, не оборудованных ими, или проводящих линий друг от друга.

✦ Предотвращение хода обратного тока к тем направляющим ВСП, которые в принципе не должны его принимать.

✦ Исключение электросвязи между разнофазовыми (разнополярными) нитями.

Конструкция изолирующего стыка

• Может быть с одним из нескольких видов накладок:

• с металлическими объемлющими;

• с двухголовыми – для клееболтового соединения;

• с композитными;

• с металлополимерными шарнирными.

Изолирующий стык устраивают таким образом, чтобы электрический ток не мог пройти от одного из соединяемых рельсов к другому. Изолирующие стыки устанавливают в створе с входными, выходными, проходными маневровыми светофорами и на стрелочных переводах. В качестве примера можно рассмотреть один из видов изолирующих втулок: *втулка изолирующая - КБ ЦП142*. Изолирующую втулку ЦП-142 ТУ 32 ЦП748-86, ТУ 32 ЦП512-96 применяют в конструкциях железнодорожного пути и используют в составе раздельного промежуточного скрепления КБ-50 и КБ-65 на железобетонных шпалах. Она служит в качестве изоляции от электричества закладных болтов от узла скрепления рельсового. Такие втулки, выдерживают постоянные нагрузки, они изготовлены из морозоустойчивой полиамидной композиции. Специальная конструкция такой втулки исключает все концентраторы напряжения, чем обеспечивает надежность работы втулок на подкладках металлических от разных производителей.

Характеристики изолирующей втулки ЦП-142 следующие:

✦ масса втулки - 0,04 кг

✦ пластичность материала позволяет работать при ненормированных механических затяжках, возникающих при сборе рельсошпальной решетки.

✦ подкладка КБ-50, КБ-65.

✦ Геометрические размеры 65мм x 50мм x 18мм.

✦ Удельное сопротивление току, Ом на см ▪
Количество штук в тонне 25000 шт.

Применение различных видов изолирующих стыков на железной дороге

В зависимости от варианта исполнения, объектами для их использования становятся:

✦ светофоры – маневровые, проходные, входные/выходные;

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

✦ стрелочные переводы для магистралей и для высоких скоростей;

✦ приемоотправочные пункты с большим объемом перемещения различных объектов;

✦ станции с незначительной грузонапряженностью и/или малой интенсивностью движения поездов (если накладки лигнофолевые).

Стоит отметить, что существуют металлические изолирующие стыки, имеющие металлические объемлющие накладки или двухголовые накладки и клееболтовые стыки. В механических стыках изоляцию обеспечивают прокладками и втулками из диэлектрических материалов (фибры, текстолита, полиэтилена и других), либо ставится прокладка из текстолита или трикона, имеющая очертания рельса; в клееболтовых стыках применяют для изоляции стеклоткань, предварительно пропитанную синтетическим клеем. Часто в клееболтовых стыках металлические накладки, изолирующие прокладки из стеклоткани и болты с

изолирующими втулками склеиваются эпоксидным клеем с концами рельсов в монолитную конструкцию.

Таким образом, необходимо заметить, что железнодорожные пути - не единственные строительные элементы, которые могут быть соединены с использованием рельсовых стыков. Этот тип соединения обычно используется в других стальных и деревянных конструкциях и выполняет аналогичные функции при обучении стыковых соединений. Стыки, используемые для соединения древесины, могут иметь выступы, включенные в их внутренние поверхности, которые сочетаются с вырезами на поверхности деревянного элемента. Это обеспечивает совместное хорошее сопротивление сдвиговому усилию, а также линейную и осевую прочность. Соединения рельсовых стыков, изготовленные из пластиковых и полимерных композитов, хорошо работают при соединении аналогичных материалов, так как они соответствуют гибкому характеру соединяемых компонентов.

References:

1. (2019). "Temir jyl transportida resurs tezhankor texnologijalar" mavzusidagi horizhij olimlar ishtirokidagi respublika ilmiy - texnika anzhumani materiallari typlami (2018 jil 18-19 dekabr'), professor A.I.Odilh'yzaev taxriri ostida, (p.317). Toshkent: TTJMI.
2. (1999). 15.04.1999 766-I sonli, O'zbekiston Respublikasining Temir Yo'l Transporti To'g'risidagi Qonuni.
3. (1995). «Jenciklopedija zheleznodorozhnogo transporta», nauchnoe izdatel'stvo «Bol'shaja Rossijskaja jenciklopedija».
4. Poljakov, N. M. (2011). O merah po sokrashheniu stolknovenij na perezdah. *Put` i putevoe hozjajstvo*, № 7, pp. 17-18.
5. Gor'kanova, T.N. (2012). Analiz sostojanija bezopasnosti dvizhenija poezdov v putevom hozjajstve OAO «RZhD» v godu. *Put` i putevoe hozjajstvo*, № 5, pp. 2-9.
6. (1997). *Instrukcija po jekspluatacii zheleznodorozhnyh perezdov MPS Rossii*. Moskva.
7. Godjaev, A. I. (2005). O klassifikacii zheleznodorozhnyh perezdov. *Avtomatika, svjaz` i informatika*, № 1, pp.35-39.
8. Anan`eva, N. G. (2009). Razrabotka avtomaticheskoy sistemy kontrolja zanjatosti zheleznodorozhnogo perezda. *Nauchnye problemy transporta Sibiri i Dal'nego Vostoka*, № 2, pp.35-38.
9. Sobolev, S. A. (2005). O bezopasnosti dvizhenija na zheleznodorozhnyh perezdah. *Vestnik RGUPS*, № 2, pp.100-104.
10. Lewis, R. (n.d.). *Wheel/rail interface handbook* (neopr.). — Woodhead Publishing Limited.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Tulkin Sattorovich Rasulov
Tashkent State University of Oriental Studies
DSc, professor, grant leader

Shukhrat Salimbaevich Igamberdiev
Tashkent State University of Oriental Studies
PhD, member of grant

WAYS TO SOLVE THE FOOD SECURITY IN CENTRAL ASIA

Abstract: This article examines the current policy and directions of the countries of Central Asia, in particular the Republic of Uzbekistan, in ensuring food security. It also emphasizes the role of technology in increasing the importance and efficiency of agriculture in the implementation of these policies.

Key words: food security, digital economy, energy efficient technologies, personalized agriculture.

Language: Russian

Citation: Rasulov, T. S., & Igamberdiev, S. S. (2020). Ways to solve the food security in Central Asia. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 161-164.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-30> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.30>

Scopus ASCC: 2000.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Аннотация: В данной статье исследуются текущая политика и направления стран Центральной Азии, в частности Республики Узбекистан, в обеспечении продовольственной безопасности. Также подчеркивается роль технологий в повышении важности и эффективности сельского хозяйства в реализации этой политики.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, цифровое хозяйство, энергоэффективные технологии, персонализированное сельское хозяйство.

Введение

После распада СССР страны Центральной Азии, также, как и бывшие республики Союза столкнулись сразу с экономическими, финансовыми, социальными и другими проблемами. Наряду с вышеуказанными проблемами особенно остро ощущался вопрос продовольствия, и, соответственно с вытекающими отсюда вопросами обеспечения продовольственной безопасности. Причиной этому служили уменьшение орошаемых земель, сопровождающийся с наблюдающейся тенденцией роста населения центральноазиатских стран. Вместе с тем, текущие прогнозы ООН показывают дальнейшее увеличение численности населения в ближайшем будущем. Согласно демографическим прогнозам, население Центральной Азии к 2050г. составит более 94 млн.

чел. [1], что, соответственно, усугубит проблему нехватки земельных и водных ресурсов.

В конце XX века все страны региона находились в сложной экономической ситуации. Согласно оценкам Международного валютного фонда и Всемирного банка, в те годы от трети до половины населения стран Центральной Азии жила за чертой бедности. Это в первую очередь, было связано с тем, что регион не был полностью обеспечен продовольственными продуктами. В сельском хозяйстве существовало ряд сложных проблем, к примеру, в годы тоталитарного режима из-за усиления монополии хлопчатника, пшеницы и тд., наблюдалось однобокое развитие экономики центральноазиатских государств, и к периоду обретения независимости, эти проблемы продовольствия остро ощущались регионе в целом.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

В последние годы по всему миру возникают серьезные экологические факторы, являющиеся последствиями изменения климата. И это ставит перед селекционерами новые требования. Глобальное потепление и изменение температурных режимов являются серьезными проблемами для устойчивого развития Центральной Азии. Воздействие на водообеспечение вследствие климатических изменений в Центральной Азии уже отражаются в сельском хозяйстве и энергетике стран. Вместе с тем, высыхание аральского моря и вытекающие отсюда проблемы встали на уровень глобальных актуальных проблем сегодняшнего дня. Повышение уровня соли высыхающего Арала, влечет за собой катастрофическую потерю разновидностей рыб, обитающих в море. Вследствие данной экологической катастрофы регион покидают жители, проблемы со здоровьем населения обрели хронический характер.

Несмотря на вышеуказанные актуальные проблемы, в Узбекистане наблюдаются позитивные тенденции по решению вышеуказанных вопросов. За годы независимости Узбекистан осуществил кардинальные реформы в сельскохозяйственной отрасли. Так Узбекистан, с первых дней независимости, начал реализовывать реформы, направленные на обеспечение населения всеми необходимыми продовольственными продуктами. В стране последовательно проводится системная работа по либерализации экономики. Огромное внимание уделяется проведению работ по улучшению мелиоративного состояния орошаемых земель. На период 2018-2019 гг., было запланировано строительство и реконструкция ирригационных объектов, а также совершенствование нормативно-правовой базы по данным вопросам. Узбекистан активно сотрудничает с партнерами по развитию, в том числе с международными финансовыми институтами, в целях поддержки фермерских хозяйств, увеличения продуктивности сельскохозяйственного производства, модернизации ирригационно-дренажных систем и т.д. В этой связи, необходимо отметить активное сотрудничество со Всемирным банком. В настоящее время портфель взаимовыгодного сотрудничества Республики Узбекистан со Всемирным банком включает 39 реализованных и реализуемых проектов с привлечением льготного финансирования на сумму 4,4 миллиарда долларов [2].

Они охватывают такие приоритетные сферы, как модернизация энергетической, транспортной и коммунальной инфраструктуры, внедрение передовых и энергоэффективных технологий, интенсивное развитие агропромышленного комплекса, сельского хозяйства, эффективное управление водными ресурсами,

совершенствование системы образования и здравоохранения и многие другие. Также развивается сотрудничество с Европейским Союзом. Непосредственная финансовая поддержка Узбекистана со стороны ЕС сосредоточены в программах подготовки и переподготовки кадров, развития малого предпринимательства. На 2014-2020 гг. в рамках программы содействия ЕС Узбекистану было запланировано предоставление 168 млн. Евро [3]. Программа направлена на развитие сельских районов, ставка делается на семейные фермерские хозяйства, микро и малые предприятия, расширение кооперации на местном уровне. В рамках программы реализуется проекты, направленные на: 1) улучшение качества и уровня жизни населения; 2) благосостояния сельских общин; 3) охрана природных ресурсов; 4) повышение продовольственной безопасности населения, проживающего в отдаленных или малонаселенных районах; 5) создание предпосылок для устойчивого развития. Кроме этого, в частности, на Программу развития плодовоовощного хозяйства выделяется 21,5 млн евро[4].

Основная задача проекта – приведение в соответствие с международными стандартами Национальной продовольственной программы и поддержка перехода к плодовоовощному производству фермерских хозяйств. Со своей стороны, в рамках данного направления правительство Узбекистана установило гарантированные государственные цены на хлопок-сырец и зерно; цены на сельхозпродукцию определяются по рыночному механизму; для производителей, финансирующих инфраструктуру (теплицы, холодильники, интенсивные сады), введены льготы и преференции; сокращены посевы хлопка и зерновых с малой рентабельностью. Предполагаются дальнейшее снижение роли государства в сельскохозяйственном секторе, рост диверсификации производства [5]. Ожидается, что такое обновление сельскохозяйственного сектора не только укрепит продовольственную безопасность Республики Узбекистан, и уменьшит экономические риски и зависимость от монокультуры – хлопка, но еще и позволит за счёт внедрения новых технологий снизить острую нехватку водных ресурсов [3].

В Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в целях модернизации и интенсивного развития сельского хозяйства определены конкретные задачи по обеспечению продовольственной безопасности общества. В рамках вышеуказанной «Стратегии действий» в январе 2018г. был принят Указ Президента «О мерах по дальнейшему обеспечению

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

продовольственной безопасности страны» [7]. В соответствии с документом, с 1 февраля 2018г. был введен запрет на предоставление индивидуальных льгот и преференций отдельным хозяйствующим субъектам по импорту в страну продовольственных товаров. С этой же даты отменяется запрет на продажу (покупку) продукции на товарно-сырьевых биржах республики. В Указе поставлена задача принятия Закона «О продовольственной безопасности», устанавливающий меры по насыщению рынка качественной, безопасной и доступной продовольственной продукцией. Наряду с этим, на первом саммите Организации Исламского Сотрудничества по науке и технологиям «Наука, технологии, инновации и модернизация в исламском мире», прошедшем 10 сентября 2017г. в Астане, Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев предложил сотрудничество в разработке Концепции «персонализированного сельского хозяйства» [7]. Эта концепция подразумевает выбор конкретного генотипа сельхозкультур с учетом его реакции на конкретную среду, почву, удобрения, воду и биостимуляторы. Внедрение концепции позволит сохранять ресурсы, значительно уменьшить загрязнение окружающей среды, существенно снизить затраты на сельхозпроизводство и применение ручного человеческого труда, а также максимально повысить урожайность.

Во всем мире, в том числе в Узбекистане, одной из наиболее остро стоящих проблем является проблема обеспечения населения страны доступной и качественной пищей. В условиях глобализации возрастает актуальность повышения эффективности сельского хозяйства за

счет применения новых инновационных технологий. В этой связи, внедрение «Интернет вещей» для дальнейшей цифровизации сельского хозяйства является одним из приоритетных в данном направлении. В условиях глобализации, безусловно, это необходимо для своевременного предоставления и получения информации, касательно мировых рынков, сельского хозяйства, цен на сельхозпродукты, и тд через сеть Интернет. «Цифровое хозяйство», запускаемое единым интегратором по созданию и поддержке государственных информационных систем «UZINFOCOM» позволит фермерам дистанционно получать рекомендации по уходу за агрокультурами и почвой. В основе приложения – искусственный интеллект (ИИ), анализирующий загружаемые фермером данные и предоставляющий точную информацию о состоянии растений. ИИ позволяет своевременно выявлять негативные факторы и даёт советы по их оперативному устранению, позволяя фермерам лучше реагировать на изменения в здоровье агрокультуры, анализировать состояние почвы и с полученными рекомендациями решать возникающие проблемы. Приложение находится на стадии тестирования и скоро будет доступно для скачивания в Play Market. По предварительным расчетам такой подход позволит увеличить урожайность на 15-20% за счет исключения самых грубых и типовых ошибок фермеров. Справочно: В Узбекистане насчитывается более 67 800 фермерских хозяйств, которые выращивают 12.7 млн тонн овощей и 2.7 млн тонн фруктов. Рост производства сельскохозяйственной продукции составляет 6,6% в год [8].

References:

1. (2018). *World Urbanization Prospects 2018*. Retrieved from: <https://population.un.org/wup/>
2. (2018). *Prezident Uzbekistana prinyal vise-prezidenta Vsemirnogo banka* // Nasionalnoye informasionnoye agentsvo Uzbekistana, 13.07.2018. Retrieved from: <http://uza.uz/ru/politics/prezident-uzbekistana-prinyal-vitse-prezidenta-vsemirnogo-ba-13-07-2018>
3. Kukol, S. Yu. (2018). Sostoyaniye i perspektivi sotrudnichestva Uzbekistana i Yevrosoyuz. *Problemy nacionalnoy strategiii*. Moskva : RISI, №6 (51), pp.102-121
4. (2017). *Yevrosoyuz videlit 21,5 mln yevro Uzbekistanu na razvitiye innovatsionnogo selskogo xozyaystva* // Podrobno.uz agentstvo novostey, 28.04.2017. Retrieved from: <https://podrobno.uz/cat/economic/evrosoyuz-vydelit-21-5-mln-evro-uzbekistanuna-razvitiye-innovatsionnogo-selskogo-kho-zyaystva-/>
5. (2018). *Ustanovleni garantirovanniye gosudarstvom syeni na zakup xlopka-sirsa* // UZREPORT informasionnoye agentstvo, 03.03.2018. Retrieved from: <https://uzreport.news/economy/ustanovleni-garantirovannie-gosudarstvom-tseni-na-zakup-hlopka-sirsa>
6. (2018). Ukaz Prezidenta Rspubliki Uzbekistan «O merax po dalneysheму obespecheniyu prodovolstvennoy bezopasnosti strani».

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

- 16.01.2018. № UP 53-03. Retrieved from:
<https://lex.uz/docs/3506753>
7. (2017). *Vistupleniye Prezidenta Respubliki Uzbekistan Shavkata Mirziyoyeva na pervom sammite Organizatsii islamskogo sotrudnichestva po nauke i texnologiyam* // Nasionalnoye informasionnoye agentsvo Uzbekistana, 10.09.2017. Retrieved from:
8. (2019). *UZINFOCOM zapuskayet mobilnoye prilozheniye «Sifrovoye xozyaystvo* // UZDAILY, 23.09.2019. Retrieved from:
<http://uzdaily.uz/ru/post/45663>

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Shukhrat Olimovich Temirov

Tashkent State University of Economics

Ph.D student, Republic of Uzbekistan

OPPORTUNITIES TO INCREASE THE EXPORT POTENTIAL OF SMALL BUSINESS ENTITIES

Abstract: In the article presented an analysis of the possibility of increasing the export potential of small and medium-sized businesses in the region, suggests the measures necessary to increase it. According to the author, in a competitive environment, the export potential should be activated, primarily due to the most mobile component of the economy of small and medium-sized businesses.

Key words: potential, export potential, small business, regional economy, credit, financial methods.

Language: English

Citation: Temirov, S. O. (2020). Opportunities to increase the export potential of small business entities. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 165-169.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-31> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.31>

Scopus ASCC: 2000.

Introduction

Today in the world to increase the export potential of small business and private entrepreneurship and ensure its efficiency, the introduction of broad-based marketing strategies aimed at increasing the export potential of small businesses, improving foreign trade services, developing e-commerce for foreign trade, export potential of small businesses Extensive research is being conducted in the areas of developing new marketing strategies, creating online catalogs that provide information to buyers for exporters, improving the efficiency of after-sales services in foreign trade.

In order to strengthen the position and capacity of exporters of small business and private entrepreneurship in Uzbekistan, increase the volume of exports, diversify the types and geography of exported products, attract new small businesses to export activities, export for small business and private entrepreneurship the process of developing marketing strategies continues. Although the country has achieved a number of positive results in the production of small businesses, increasing exports, there are a number of problems in this regard.

Literature review

P.Druker, Dj.Shoness [1], F.Kotler [2], F.Sherer, D.Ross, F.Wood, R.Murphy, D.Krevens [3], Jay A.Dewhurst, Andrew P. Sage, William B. Rouse, Asterios G. Kefalas, and others. Fatkhuddinov R.A. from CIS countries. [4], Nosova N.S. [5], Novikov D.T., Golikov E.A., Paramonova T.N. [6], Zyryanov A.E., Bronnikova T.S. Bragina I.L., Sinyov V.M., Pilipuk A.V. and others have conducted research and written scientific literature on the subject. In Uzbekistan Salaev S.K. [7], Rakhmonov H.O., Murodova N.Q., Adilova Z.Dj. [8], Askarov N.I. [9], Fattakhov A.A. [10], Bekmurodov A.Sh., Kasimova M.S., Ergashkhodjaeva Sh.Dj., Boltabaev M.R. [11], Kasimova F.T., Mamadjanova T.A. and in the scientific works and works of others, the concepts related to the export potential of small business entities, their foreign trade activities and services are widely covered.

Aspects of the organization of the use of production capacity in industrial enterprises and its management were studied by Uzbek scientists Sh.Mustafakulov [15;16], Yuldashev N.[17;20], Ergashkhodjaeva S. J. [19] and Tursunov B.O. [14;15;18].

Research methodology

Export potential is the part of a country's products that can be sold on the world market without

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

compromising the interests of its economy. In order to increase their export potential, countries are engaged in encouraging the activities of export-oriented entities and providing them with subsidies. [12]

Ways to stimulate exports include:

Organizational methods:

- Establishment of special units to provide information and consulting services to exporters;
- participation of government agencies in concluding trade agreements;
- assistance in training qualified personnel for foreign trade;

- Assistance in organizing exhibitions abroad;

- Diplomatic support of national enterprises, etc.

Credit and financial methods:

- providing state loans to exporters and encouraging the issuance of private loans;
- state insurance of trade transactions abroad;
- Exemption from export profits, etc.

The use of export subsidies involves the direct financing of export-oriented production or the provision of soft loans from the state budget for these purposes [13].

Export subsidies are applied in various forms.

These include:

- low-interest loans to exporting companies or foreign partners;
- Reimbursement of advertising costs at the expense of the state, the provision of free information on market conditions;

- providing tax benefits to firms in accordance with the share of exports in production;
- direct subsidies, etc.

When assessing the economy of any country, its export potential is taken into account. Because the product or service offered to another region must meet international standards in terms of quality, win the competition, and the price must be acceptable to consumers. In this sense, entering the global market may not be a problem for large enterprises with extensive experience. However, the export of small business and private entrepreneurship does not happen by itself. Engaging in product marketing, finding partners from remote areas, signing contracts - these are not easy tasks. In this process, the Export Promotion Fund is assisting entrepreneurs.

A significant increase in the share of one or more goods in the structure of exports can put exporters in a difficult position in the event of a decrease in the price of these goods or a decrease in external demand for them. As a result, the decline in exports may lead to a decrease in foreign exchange earnings, a deterioration of the foreign trade balance and a deterioration in the financial condition of enterprises.

Improving competitiveness in Uzbekistan by improving the commodity and geographical composition of exports and imports requires the implementation of a number of tasks (Figure 1).

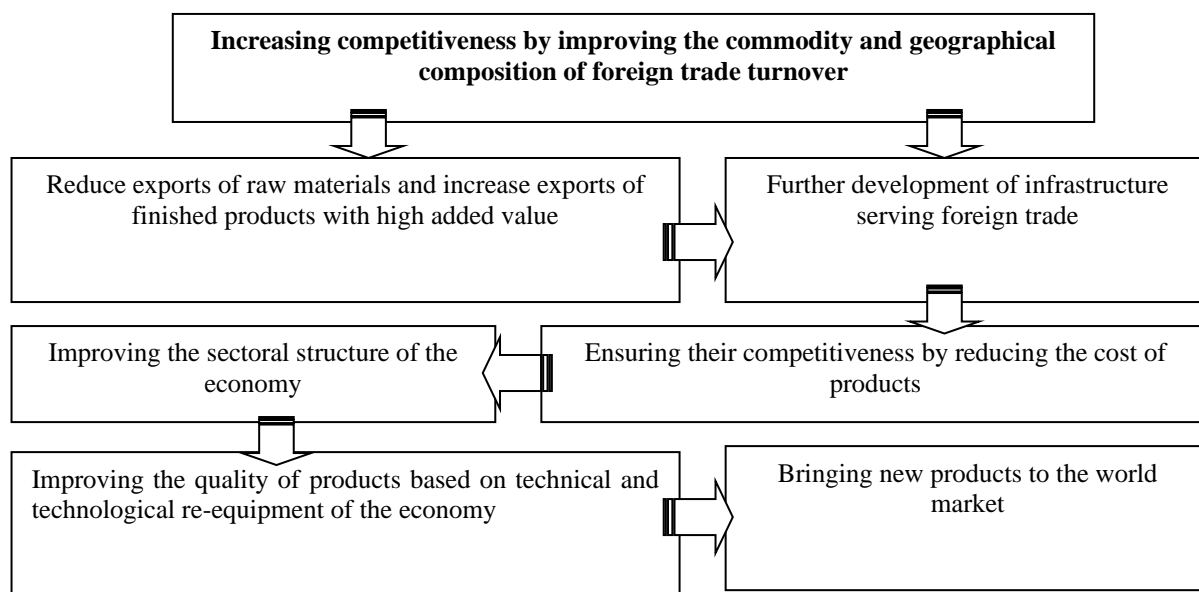


Figure 1. Increasing competitiveness by improving the commodity and geographical composition of foreign trade turnover

Increasing the volume of exports, improving its composition, diversification of foreign trade turnover in general serve the goals of achieving qualitative changes in the structure of the economy, economic

growth and further improving the welfare of the population by increasing its competitiveness.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

Situation analysis

Clearly defining the goals and objectives of exporting enterprises in the effective use and expansion of export potential in Uzbekistan, the formation of export strategies based on their implementation will help small businesses to correctly determine their place and position in today's highly competitive environment. The sharp increase in competition in global markets shows that small businesses now have to set their goals and objectives not only from simple demand and supply of products, but also from the needs, desires and goals of potential consumers. It remains important that they implement a strategy appropriate to these conditions. As a result of measures taken in recent years to diversify and increase the competitiveness of the economy, the crisis in the world economy is still ongoing and low prices on world markets have reduced the impact on the main export points of the country.

In order to maintain the position of Uzbek exporters in foreign markets and increase the country's potential, work has continued to increase the volume of exports, diversify the range and geography of exported products, attract new enterprises to export activities. The Action Strategy Program adopted in the country has developed a program for the development of promising sectors of the economy, aimed at a high level of localization of export-oriented products. The development and implementation of the program has served to build and modernize new production facilities, introduce modern technologies for the development of competitive, export-oriented products and materials.

Uzbekistan has adopted the Concept for the development of export activities for 2018-2021, which includes the following areas:

- expanding exports of high value-added products;
- Identification of target markets for the development of trade relations for Uzbekistan;
- further development of large-scale export-oriented production based on the study of foreign markets;
- government support for the development of marketing research methods in foreign markets;
- to provide these markets with national products through close cooperation with key players;
- wide introduction of international quality standards (ISO 9001), familiarization of manufacturers with information on product standardization and certification in foreign markets.

In the context of modernization and diversification of the economy in Uzbekistan, one of the most pressing issues today is the liberalization of small businesses, as well as the organization of small businesses on the effective use of every opportunity and resource, as well as the effective use of marketing strategies.

In recent years, Uzbekistan has been paying great attention to the development of small business

and entrepreneurship, in particular, in 2019, all opportunities have been mobilized to create new conditions for the development of this sector. In particular, under the program "Every family is an entrepreneur" in 2019, families starting their own businesses were allocated loans worth 5.9 trillion soums. In 2019, the share of small business and private entrepreneurship in GDP reached 56.5%. As a result of the reforms, 93,000 new small businesses and entrepreneurship entities were created in 2019, or almost twice as many as in 2018. Uzbekistan has risen 7 places in the World Bank's Doing Business ranking, ranking 8th out of 190 countries in terms of business registration and one of the best reformers.

In order to strengthen the position of small businesses exporting in the country in foreign markets and strengthen their capacity, increase the volume of exports, diversify the type and geography of exported products, attract new small businesses to export activities, export marketing for small business and private entrepreneurship. The process of developing strategies is underway.

The measures taken in Uzbekistan during the years of independence to support exporting enterprises allow to increase the export potential of the economy, to achieve positive results in the structure of foreign trade, to steadily increase its volume. The analysis of statistics in this regard shows that the volume of exports in 2019 will reach 17901.7 million USD, an increase of 37.5% compared to 2015 and 27.9% compared to 2018. This was due to a 26% increase in foreign trade turnover compared to 2018.

Conclusions and suggestions

The reforms implemented in Uzbekistan to support small business and entrepreneurship, to provide them with additional benefits, have laid a solid foundation for sustainable economic development. The Export Promotion Fund for Small Business and Private Entrepreneurship, established in the country, has many tasks, including increasing the role and place of private entrepreneurship in the economy, creating more favorable economic and legal conditions for them, simplifying procedures for foreign economic activity.

Studying the demand for products manufactured in Uzbekistan or where it is possible to start production in foreign countries, entering the market of such goods and developing a competitive strategy will have a positive impact on expanding the number of exported goods and the geography of countries.

To further increase the export potential of small businesses in Uzbekistan, the following measures should be taken:

- further improvement of the control system and conditions related to foreign trade;
- improving the activities of customs, sanitary, veterinary and other agencies that carry out control at customs posts;

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

establishment of modern insurance services in the implementation of export activities;

introduction of a mechanism for partial state reimbursement of transportation costs to small exporting enterprises;

increase transit capacity by improving infrastructure, applying flexible tariffs and forming new routes;

adapting exporting enterprises to the world production system, world market requirements and integration processes, etc.

In this regard, the Special Programs for the introduction of finished products to new foreign markets, which are planned to be developed for each

industry, reflect the issues of increasing exports, improving the system of exported goods, marketing, financial and organizational support of exporting enterprises.

In general, increasing the volume of exports of small businesses, improving its structure, diversifying foreign trade turnover, achieving qualitative changes in the structure of foreign trade, increasing the competitiveness of exporting businesses will contribute to economic growth and welfare of the population.

References:

1. Shaughness, J. (2001). *Competitive Marketing: A Strategic Approach*. -SPb.: "Peter".
2. Kotler, F. (2000). *Marketing management*. - SPb.: "Peter".
3. Krevens, D. (2009). *Strategic marketing. Tutorial*. -Moscow: "Williams".
4. Fatkhuddinov, R.A. (2008). *Strategic marketing*. Textbook. - SPb.: "Peter".
5. Nosova, N.S. (2010). *Competitive strategy of the company, or marketing methods of competition*. Tutorial. - Moscow: "Dashkov and KO".
6. Paramonova, T.N. (2010). *Marketing. Study guide*. - Moscow: KNORUS.
7. Salaev, S.K. (2008). *Modeling and forecasting of small business development trends*. Dissertation for the degree of Doctor of Economics. Tashkent.
8. Adilova, Z.Dj. (2008). *Marketing strategy of export products to international markets*. Dissertation for the degree of Doctor of Economics. Tashkent.
9. Askarov, N.I. (2016). *Improving the organizational and economic mechanism of harmonious management of foreign trade and customs in the Republic of Uzbekistan*. Dissertation for the degree of Doctor of Economics. Tashkent.
10. Fattaxov, A. A. (2006). *Wholesale marketing strategy and ways to increase its effectiveness*. Dissertation for the degree of Doctor of Economics. Toshkent.
11. Boltabaev, M.R., et al. (2011). *Small Business and Entrepreneurship*. (p.235). Tashkent: ADIB PUBLISHING HOUSE.
12. Shodmonov, Sh.Sh., G'afurov, U.V., & Khajiev, B.D. (2009). "Economic Theory -2" Textbook. Tashkent: TDIU.
13. Lindert, P. (2012). *Economics of world economic relations*. Moscow: "Progress".
14. Tursunov, B. O. (2019). Methodology for assessment the efficiency of production capacities management at textile enterprises. *Vlakna a Textil*, 26(2), 74–81. Retrieved from http://vat.ft.tul.cz/Archive/VaT_2019_2.html
15. Mustafakulov, Sh. I., Zarova, E. V., Tikhomirova, A. N., & Tursunov, B. O. (2019). Research of efficiency of use of production capacity at the enterprises of textile industry on the basis of methods of multivariate statistical analysis: On the example of Namangan Region of the Republic of Uzbekistan. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 11(7), 886–899. Retrieved from <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=3514>
16. Khodiev, B. Y. & Mustafakulov, Sh.I., Tursunov, B.O., Sigidov, Yu., Khavrova, K.S. (2019). Methods for control efficiency evaluation of the production capacities. *Astra Salvensis, Supplement no. 1*, 499–521. Retrieved from <https://doi.org/10.5281/zenodo.3666484>
17. Yldashev, N., Nabokov, V. I., Nekrasov, K. V., & Tursunov, B. O. (2019). *Innovative development of Uzbekistan agroindustrial complex*. In Digital agriculture-development strategy (pp. 334-337).
18. Aktam, B., et al. (2019). *Features Of Investment In Mutual Fund: In Case Of Russia*.– №. 2019-29-12.
19. Ergashxodjaeva, S. J., et al. (2018). Evaluation of textile and clothing industry clustering

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

- capabilities in Uzbekistan: based on model of M. Porter. *Int J Econ Manag Sci.*, T. 7, №. 439, p.2.
20. Yuldashev, N., et al. (2019). *Innovative development of Uzbekistan agroindustrial*

complex. International Scientific and Practical Conference “Digital agriculture-development strategy”(ISPC 2019). – Atlantis Press.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Sayfiddin Rafiddinov

Institute of Uzbek Language, Literature and Folklore
of Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
Doctor of Philological Sciences, Senior researcher

MYSTICAL VIEWS OF BABUR

Abstract: This article analyzes the enlightenment and mystical views of the great poet and commander Babur. It contains a detailed analysis of the poet's connection with the interior science, his connections with the famous mentor Khoja Ahror, and mystical images in "Boburnoma". Babur's views against heresy and superstition have also been widely interpreted. In particular, the poet's poems, which are written in the symbols of mysticism, murshid (a teacher in mysticism) and murid (a learner, follower in mysticism), are interpreted consistently.

Key words: lore, education, mysticism muezzin, dervish, master (Sufi leader), follower, inner, exterior, heresy, Khoja Ahror, shahboz.

Language: English

Citation: Rafiddinov, S. (2020). Mystical views of Babur. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 170-174.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-32> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.32>

Scopus ASCC: 1208.

Introduction

Zahriddin Muhammad Babur, a great poet and writer, a truthful king and a brave commander, was a man with a deep knowledge of religious and mystical sciences. The poet's work "Mubayyin" is an example of his deep knowledge of religious sciences, based on the works of "Boburnoma", "Risolai volidiya" and the world of meanings in his poetry, it can be said that the poet was well versed in mysticism and mystical poetry.

However: "The poet's attitude to religion, to the teachings of Sufism, in particular, to the Naqshbandi sect and its great representative, Khoja Ahror Wali, was avoided"[1.8.] There is no information that Babur officially joined any sect. But it is true that his works show respect and reverence for the Naqshbandi sect and the sheikhs of the sect. Indeed, he himself stated in a Persian rubai:

Darveshonro agar na az xeyshonem,

Lek az dilu jon mu'taqidi eshonem.

Durast mago'y shohi az darveshi,

Shohem, vale bandaidarveshonem.

(Although we are not dervishes, but we believe in them wholeheartedly. Do not think that the king is far from dervish, we are the people(fans) of dervishes even if we are kings.

Babur was a perfect Muslim, a just king with the title of Ghazi. He had a lifelong respect for the

teachings of mysticism, which is the essence and foundation of Islam, and its sheikhs. Speaking of the "wonderful time" of Sultan Hussein Mirza, he praised Abdurahman Jami, who had a significant impact on the literary and cultural life of this period. Babur mentions Jami not only as a scholar or poet in the world sciences, but also as a scholar and sheikh of the inner (mystical) sciences[1.137.].

Babur also describes Jami's follower and student, Abdul Ghafur Lari, as "enjoying the knowledge of both external and internal sciences." As we have seen, Babur's attention to the inner sciences, that is, to the teachings of mysticism, shows that he had a special respect and awareness of this field.

In "Boburnoma" we come across the names and attributes of a number of mystics. In particular, Babur had a strong faith in the Naqshbandi sheikhs, especially Khoja Ahrori Wali and his family. Because "this great man not only played an important role in the formation of Babur's worldview and faith, but as a supportive force he accompanied throughout his life and helped in many hard and difficult situations"[1.137.]. When we talk about the spiritual ties between Babur and Hoja Ahror Wali, we have to give a brief account of Hazrat Hoja Ahror.

Moral support of Hoja Ahror Wali

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

As Babur describes the events of 1502-1503, he loses his army in a village called Carnon, and as he lies alone and weak, he is about to fall into the hands of his enemies. Standing in a distressed state, he goes to the corner of the garden and his mind wanders. "I decided to die," said Babur. "There was a stream flowing in that garden, I washed myself, I prayed two rak'ahs namaz. I put my head on a praying mat and wished, and my eyes fell asleep". I dreamed about the grandchildren of Hazrat Hodja Ubaydullo, the son of Hodja Yaqub, Hodja Yahya, came to me on horseback, with a large number of people on horseback. They said, don't worry, Hoja Ahror sent me to you. They said, we help him to take his throne. If he is in difficulty, tell him to remember us, and we will be there. And yet, it is the hour of conquest and victory. Raise your head and wake up"[1.99-100.] At that moment, Bobur wakes up happy. The traitor Yusuf, in consultation with his companions, tricked Bobur into plotting to hand him over to Sultan Ahmad Tanbal. Baburshah became aware of their plan and said, "... you are such nonsense, but let me see, which of you can come to me?" At a time when the enemies are consulting each other, the voices of many horsemen come from outside of the garden. Yusuf tells Babur, "If we had taken you to the Tanbal, our work would have gone ahead," and he thought that the horsemen who had come had been sent by Tanbal.

The horsemen do not even waste time to find the door of the garden, and enter through the hole in the garden wall. When Babur saw that his old faithful guards Muhammad Barlas and Babayi Parghari, arrived with about fifteen or twenty men. As they approached, threw themselves from the horseback, showed respect from a distance, bowed, and fell at Babur's feet. Bobur writes that something happens to him as if God had given him life again. Babur asks them where they came from and how they found out about his condition.

Then Kutlug Muhammad Barlos says that he lost Babur and fled from Aksi, came to Andijan and the khans also came to Andijan. "I had a dream," said Kutlug Muhammad Barlos. "Hodja Ubaydullo said, King Babur is in a town called Carnon. Go and get him. The king's place belongs to him.' When I saw this dream, I was happy and complained to the great khan, the little khan, and I told the khans that I had five or six brothers, a son, and a few more young men, so that I could go and check Carnon. This afternoon the khans add ten men to the Kutlug Muhammad Barlos and set out in search of Babur. Boboi Pargari also joins them with his two younger brothers, and the above events take place after his arrival in Carnon. As a result, Boburmirzo escaped from the enemy and went to Andijan - to his relatives. Undoubtedly, after this incident, Babur's devotion to Hoja Ahrori Wali increased even more.

Such a spiritual connection between Babur and Hoja Ahrori Wali is also a type of miracle. According

to mystical books, if the walis were like a sword drawn in the sheath during their lifetime, then after their death, their disposition and spiritual support would be expanded like a sword drawn from the sheath. Indeed, Alisher Navoi in his book "Nasoyim ul-muhabbat" narrates many prophecies that came from the dead and the living saints. It is narrated on the authority of Hodja Muhammad Porsa from the Prophet of Allaah (peace and blessings of Allaah be upon him): "**There will be no prophets after me. There will only be predictions. The believer sees these prophecies in a dream or are shown them (gave a sign of). This is confirmed by the authenticity of the hadith**"[1.313.]

In "Nasoyim ul Muhabbat", it is narrated from Ibrahim bin Sa'd Alawi that one day before his arrival in Egypt, one of the famous saints, Zunnuni, passed away. Ibrahim bin Sa'd Alawi went to the grave of Zunnun, prayed, gave his reward to him and he fell asleep. "I saw Zunnun in my dream, I asked him about my problems and I found answers to everything"[5.113.] he said.

The following dream connected with Hazrat Alisher Navoi is also exemplary. According to Hasankhoja Nisari in his recollection "Muzakkiri ahbob", he saw Alisher Navoi in a dream. Navoi, "Do you know anything from our poetry?" asks. He reads this "sherif maktah":

*Ey Navoiy, sen kimu mehrobu masjid istamak,
Qaydakim xo'blar oyog'in qo'ysa sen boshingni
qo'y.*

(Definition: Navai, if you want a masjue, put your head on where beautiful beings put their feet)

Navoi compliments him and reads the following:

Chu darkor darmoni az har kase,

Ba ruhi jonbaxshi man darrasi.

That is, "If someone stops you from doing something, remember me and my soul, you will solve it." Here, too, it is indicated that the spirit of Navoi will help Hasankhoja Nisari spiritually.

It is also clear from the above examples that the spirit of a mentor can provide knowledge, enlightenment and spiritual support to a person who is followed and devoted to him. But between them must be a bond of sincerity and love. The occurrence of the spiritual event between Babur and Hoja Ahrori Wali was the result of his respect and devotion to the family of Hoja Ahrori Wali. In fact, Babur's father Umarshaikh was also believed in Khoja Ahror Wali. When Babur was born, his father took him to Hoja Ahror and he blessed him and named him Zahiriddin Muhammad Babur. Hence, respect and reverence for the piri of Khoja Ahror existed in the house of Umarshaikh Mirza before Babur was born.

Babur showed respect not only to Hoja Ahrori Wali and his household, but also to the man he knew as Wali. In particular, he said about one of his spiritual teachers, the caliph Khoja Mawlana Qazi, who was brought up by Khoja Ahror Wali, : "... there is no doubt in his governorship. There is no better

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

proof of what is going on in the world than that of those who committed suicide to them, there is nothing left after them," he said, describing his fearlessness and courage. He concludes that even the quality of "courage" is a proof of authority [1.64.].

Babur narrates one by one the horrible deeds Shaibanikhan did after the conquest of Herat. Among them, Sheikh Purondek he notes with disgust that he "robbed" the "mentor and respected person" Sheikh Puro to the Mongol Abdul Wahhab, "captured every (one) son" to another person", and captured all the poets and the people of literature to Mullah Bina'i".

Another example of Bobur being supported by the spirit of Hoja Ahror. While describing the events of 1528, he fell ill and had a fever that year. He then recalled the Egyptian poet Muhammad ibn al-Busiri's "Qasidai Burda" [6. 134.] and recovered from paralysis, and intended to recite Hazrat Hoja Ubaydullo's work "Walidiya" to relieve his illness. I prayed for the spirit of Hoja Ahror and thought that if he confirms it, I can recover from this illness and it will be a proof of my recite as he wrote "Qasidai Burda" and recovered from paralysis".

According to Bobur, this illness lasted for at least thirty to forty days, no matter what time it was. At the end of the translation of the pamphlet "Walidiyya" he confessed that he had recovered from this illness. With the help of Allah and support of hazrat Ahror on Thursday, on twenty ninth of the month, I recovered from this pain. On Saturday, on eighth of the month rabiul avval I completed translating the treatise" [1.242.]

Although "Risolai Walidiya" is a small work, it deals with a number of theoretical and practical issues of mysticism. This pamphlet was written at the suggestion of Hoja Ahror's father. Babur translated the pamphlet very beautifully. In the play, after praising and reciting, the Prophet (peace and blessings of Allaah be upon him) was shown the ways of communicating in words, conditions and deeds, and the rules of Naqshbandi were explained. The inner enlightenment, the purity of love, the apparent call to be with the people, inside being together with God, are expressed in Babur's translation as follows:

Oshno ich sari, tosh begona,

Bu ravishcha ravish o'lmas yona...

(Definition: He (Allah) is close to me inside, and far from outside,

There's no situation as mine)

The pamphlet contains brief information about the beautiful things, such as the soul, spirit and mystery, the education of the soul, etc., which bring the truth to spiritual maturity. Bobur skillfully translated them into Uzbek [7, 8.].

Babur is against heresy and superstition

Babur, while sincerely respecting the true mentors, was ruthless to the false sheikhs and

dervishes, and did not believe in all kinds of heresies and superstitions. Speaking about the province of Ghazni, Babur narrates like this: «It is said that there is a grave in one of the town of Ghazni, when you pray there the grave shakes. We went there and checked this. The shaking of the grave was real. Than I found out that it was the deed of dervishes. They built a tent with a hole on the top on the grave, when they touch it, the tent shakes and the grave seems to shake. As, unless people are not on the ship, they do not care about the land. I ordered, people to stay far from tent we prayed, but this time, the grave did not shake. I ordered that tent be demolished and a dome be built over the grave. The dervishes were banned because of the threat" [1.113.]. It is also clear from this example that Babur was not a person who blindly believed in any rumors or supernatural phenomena.

The story of Shahboz Kalandar

In the "Baburnama", Babur explains why the tomb of a mullah named Shahboz Kalandar, who misled the people, was leveled. For thirty or forty years, a *mulhid* (apostate) person named Shahboz Qalandar lived around the mountain called Maqam, and he apostated the people of Yusuf Zayn and Dilazak. At the foot of Mount Maqom was a low mountain, above all the steppes, with a very wide and conspicuous height. Babur writes: "Shakhboz Kalandar's grave was there, after walking in the fresh air, we stopped there. It was a very clean and airy place, and it seemed to me that, that grave of Shakhbaz should not be there and I ordered to destroy his grave and level it. That place was very beautiful and fresh we stopped there for a while" [1.163.]. Shahboz Kalandar, who misled the people, belonged to Kalandaria by his own name. Kalandariya, on the other hand, is a branch of mysticism that was formed in the XI-XII centuries and developed differently in different countries, with its own rules and regulations. There are also scholars who see the Kalandariya as a non-mystical movement or an association that carries the advice of a particular category. If we look at the history of the Kalandariya sect, we can see that there are three types of Kalandari sect:

1. Kalandars who are true Lovers of Truth;
2. The beggar kalandars;
3. Kalandars who are far from the Sunnah and do wrong deeds.

In general, if we look at the history of kalandars it is noted in the sources that it has two sides: true and false [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.].

We have not yet been able to determine actually who was Shahboz Qalandar and how lived. However, it was said that he was an atheist kalandar belonging to the Kalandari, and that Bobur treated such atheists cruelly. In general, in the "Boburnoma" there is a lot

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

of information about the places where some scholars and nobles were buried and the development of sacred places. Reading such information, you will be convinced that Babur spent a lifetime of knowledge and energy to please the souls of the good people.

The image of a murshid(a teacher in mysticism) in a masnavi

It can be said that Babur's charming ghazals, masnavis, rubais and tuyuqs are also full of Sufi inclinations and desires. In his poetry, occasionally, love, the enmity of lust and desire, the dream of asceticism, the feelings of repentance and regret are clearly visible. For example, in one of the Masnavis, the poet exclaimed the morning breeze: "Bring it fast to him (murshid), Whatever I say to you, you complain! "And asked it to explain to him" his problem ", his beliefs, his dreams, his" way of life ". According to the poet, even though he expressed his religious and jurisprudential views in his work called "Mubayyin" it is not possible to find a "remedy for the affliction of the heart" only on the basis of outward (Shari'ah) knowledge. At this point, the lyrical protagonist says, "what should I do, what can I do for my pain? Who do I ask for a cure for my pain?" and answers for these questions in such way:

Chora dardimg'a magar pir etgay,

Chorasiz ishima tadbir etgay.

Naylayin murshidu, netay irshod,

Qobiliyat qaniyu iste'dod?

Musta'id bo'l-u, qil o'zni qobil,

Fayzlar to sanga bo'lg'ay vosil...[16. 258-259.]

(Definition: If he (mentor) solves my problem,

He can advise me what to do

If they don't have a talent,

Why there is a need for a teacher(mentor) and guider,

Be a tyrant and obedient, as long as good things come to you)

In this masnavi, the poet covers a number of mystical issues. He regrets that his feet did not "walk at the path of the truth" and his soul did not "rot in desire of Allah" and he also reproaches for the pleasure of the world and the lust. The fact that lust is a powerful enemy, that it has "slaughtered" thousands of people, that the material blessings it has acquired, and that all its rulings are transitory and finding God can only be achieved by his sayings:

*Tut quloqkim, budurur tahqiqe,
Tengrining bo'lmag'uncha tavfiqi.
Mumkin ermas bo'la olmoq hech ish,
Nega kerak sanga buncha pechish,
Kirdikoro, manga tavfiqe ber!
Yurmakka rahi tahqiqe ber!*

(Definition: Listen to me, the truth is that, if Allah wishes everything can happen, why do you need such torment, Allah, Show me a true way)

The poet, who confessed the real truths and prayed to God for forgiveness, he confessed that he spent his life in vain, he was in the hands of lust, and from that time being he wants to dominate his lust, and asks Allah to call his soul to himself, his body to his words(that's to say, to make him obey). "Soothe my heart with your sorrows, enlighten my heart with your enlightenment," saying Don't leave Babur in this condition again and don't let him die as miserable" he tells his real purpose. He prays to God and asks a spiritual leader who can help to find him (Allah):

Bir kishini anga g'amxor etgil!

Himmatin badraqayu yor etgil!

Toki dardig'a davo yetkurgay,

Tortibon oni sango yetkurgay.[16. 263]

That is, give a person take care of him and guide his generosity. So that he may cure Babur's pain, separate him from the world, and bring it to you (Allah)!

Of course, the "one" that Babur is referring to, is the perfect person (*piri komil*) who is a true mentor.

As we have seen, the mentor (*pir*) is one of the main symbols of Sheikh Babur's masnavi. According to Babur, truth and perfection can be attained only through him, through his devotion and guidance. After all, as Alisher Navoi said, it is impossible to advance in the path of mysticism without "a true guider".

Since the term Murshid is directly related to the concept of mentor and perfect man, we have pointed less on this symbol. This is because in Babur's poetry, these symbols and terms are topics that require special research.

Thus, the fact that some of the above-mentioned Sufi thoughts and feelings are contained in Babur's poetry shows the uniqueness of the poet's work, the diversity of the world of themes, and at the same time the close connection of mysticism with the Naqshbandi sect.

References:

1. Bobur, Z. M. (2002). *Boburnoma*. Tashkent: "Sharq" nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati".
2. (2004). "Islom. Ensiklopediya." "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = **0.912**
PIHII (Russia) = **0.126**
ESJI (KZ) = **8.997**
SJIF (Morocco) = **5.667**

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

3. (2003). Ali Safiy. Rashahot. Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti.
4. Hasanxoja, N. (1993). *Muzakkiri ahbob*. Tashkent: Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti.
5. Navoiy, A. (2011). To'la asarlar to'plami. 10 jildlik. 10 jild. "G'afur G'ulom nomdagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. Toshkent.
6. (2005). Muhammad ibn Sa'id al-Busiriy. Qasidai Burda. Toshkent: "Movarounnahr".
7. Ahror, X.U. (2004). *Risolai volidiya*. (Zahiriddin Muhammad Bobur tarjimasini). Toshkent. "Toshkent islom universiteti" nashriyot-matbaa birlashmasi.
8. Mirzo, K. (2004). *Dunyoning murshidi*. Toshkent: "Fan".
9. (1991). *Abdurauf Fitrat. Mashrab*. Turkiston. 1991. 2 iyul.
10. Uchoq, A. Y. (1992). *Qalandariylar*. (XVI – XVII). Anqara.
11. (n.d.). "Qalandarnomai Xatibi Forsiy" Siyrati Jamoliddin Sovajiy. Tus. 1362 hijriy shamsiy yil.
12. (n.d.). Muhammad Rizo Shafi' Kadkaniy. Qalandariya dar ta'rix. Tehron. 1386 h.sh.
13. (1974). Turk ensiklopediyasi. 21-jild. Anqara.
14. Petrushevskij, I.P. (1966). *Islam v Irane v VII-XV vekah*. Izd-vo Leningradskogo un-ta.
15. Vose', Q. (1991). *Oyinirindi yo maslaki Hofiz*. – Dushanbe: «Irfon».
16. Bobur, Z.M. (2008). *G'aribing andijoniydur*. Toshkent: "Sharq" nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati".

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Hasanbek Mirzobek o'g'li Odilbekov
Kokand State Pedagogical Institute
Independent researcher
Tashkent, Republic of Uzbekistan
ozodbek.radjabov.1994@mail.ru

THE EMERGENCE OF THEATERS IN THE TURKESTAN JADID MOVEMENT

Abstract: *The end of the nineteenth century, the history of the twentieth century Turkistan other rich display period. The ideas of Jadidism entered the country rapidly and determined the level of further development of Turkestan. Along with the ideas of Jadidism came the European theatrical art, which was considered a "novelty" for the people of the region, and the interest of the local nation in it increased. The interaction of the region's developers with the Tatar enlighteners played a key role in the short-term penetration and development of theatrical art in the cultural life of the Turkestan people.*

Key words: *Turkestan, jadidism, theatre, uzbek language.*

Language: English

Citation: Odilbekov, H. M. (2020). The emergence of theaters in the Turkestan Jadid movement. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 175-177.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-33> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.33>

Scopus ASCC: 1200.

Introduction

A. Shagidullinoy, a Tatar intellectual living and working in Kokand, came to Namangan in 1908 at the invitation of Ishakhon Ibrat, a Jadid enlightener from Turakurgan, and took part in the organization of the Matbaai Ishaqiya. His work and creative activity is multifaceted, 1911 Falokat-zoda 'story, and the first time in the history of Turkestan in the Uzbek language,' mahram '3 covering drama, and 1912, the printing unit published at [1]. Mahmudhoja Behbudiy's drama "Padarkush" was written in the same year, but was published in 1913. In the case of the first Uzbek national drama, these two dramas and their authors are still controversial among scholars.

Tatarstan theater troupes since 1911 in Turkistan, external reef. The presence of the professional Tatar theater troupe "Sayyar" in Tashkent, Samarkand, Kokand, Bukhara in 1911 under the leadership of Ilyasbek Kudashev-Ashkazarsky also had a great impact on the development of local theater in the country. The Sayyar theater troupe was founded in Kazan in 1908 on the initiative of I. Ashkazarsky, SI Volzhskaya and A. Qoriev. Under the influence of the "Planet" troupe

in 1912, the Ufa Tatars began to work in the theater troupe "Nur". [2].

As the years 1910-11 Kazan and Ufa, Russia Muslim symbols in the center of the cities there are many theater troupes. One such troupe was Ilyas Oshkozorsky Kudashev's theatrical troupe. Fakhriya Ibatullova Kudasheva was the wife of Ilyas Oshkozorsky Kudashev. In 1911, Veteran joined her troupe as an actress. In the same year, the troupe toured Russian cities and Turkestan, Kashgar. The main purpose of the trip was to teach Tatar theatrical art to local Muslims [3]. According to M. Rakhmonov, the theater troupe was the first to visit Turkestan and staged such plays as "The Unhappy Groom", "Marriage with Three Wives", "Master and Slave", "Shame or Tears" in all cities. [4].

In 1911, in Tashkent, Bukhara and the Fergana Valley, the Sayyar troupe staged Aliaskar Kamal's plays The Unhappy Boy, Play, Secrets of Our City, The Antichrist, and Ishak Bodanov's Poverty Is Not a Sin. A year later, the famous Tatar actress Sohijamol Izzatullina Voljkaya came from Ufa with the theater group "Nur" and performed in Bukhara, Samarkand, Tashkent, Merv, Chorjoi. [5].

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIIHQ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

In 1913, I. Kudashev-Ashkazarsky led the formation of another permanent Tatar troupe in Tashkent. Well-known Tatar directors Zaki Boyazidsky and Mustafa Mansurov from 1914 were invited to develop the work of the troupe.[6]. They Tatar bands operate in accordance with the Young 'Turan' theater troupe si[7] is also a worthy contribution to the harmonization of the work. 'Turan' theater troupe director in December 1914, Tatar has retained the leadership of madyorov 'New York' and Zaki Boyazidskiy directors 'wedding' plays are staged[8].

I.Kudashev Ashkazarskiy Sayyor bands led by Turkestan year 1913 second visit to the cities of Bukhara and Tashkent, Namangan, Kagan, to be staged in the country, the art of theater in the emergence and development of life, but also direct practical help[9].

In 1913 Sayyor cast a spokesman Abdullah Qoriev his team Simbirsk, Samara, Saratov, Tsaritsyn, Astrakhan, Baku taught, Turkistan Chardjuy, Merv, Bukhara, Samarkand, Andijan, Namangan, Kokand, Tashkent, Turkestan, Okmachit He has toured cities such as Qazoli and put on performances. This case was of great concern to TRMB chief Sizix. Sizikh asked the head of the Kazan province gendarmerie, lieutenant colonel Dobrodeev, about A. Qoriev. According to confidential information, the Tatar actor A. Qoriev returned to Kazan from Nizhny Novgorod this year due to the approach of winter. A. Qoriev was a broad-minded and enlightened man, and during his stay in Kazan he regularly met with students of madrassas. He met with Tatars in the cities he visited and told the Kazan enlighteners about the enlightenment work being carried out by them. In addition to providing this information, the head of the Kazan gendarmerie department advised the head of the TRMB Sizikh to take strict control over the activities of A. Qoriev. In turn, Lieutenant Colonel Sizikh in a letter to the police departments of Tashkent, Turkestan, Perovsk, Aralsk, Krasnovodsk, Ashgabat, Merv, Murgab, Chorjoi, Samarkand, Chernyaev, Syrdarya and Margilan ordered to strictly control the activities of A. Qoriev.

In spite of A.Qoriev Sayyor troupe, June 13, June 8, 1913, Kagan prayer plays in Samarkand Yishun.

On September 13, 1913, on the second day of the festival, F. from Kazan came to the Colosseum Theater. There was a Tatar theater evening with the participation of Ilskaya, in which the poems "Peers", Fatih Amirkhan's "One-Hour Woman" were

performed. The theater was very interesting and was greeted with great applause. Proceeds were donated to charity. During the difficult times of the First World War, the Tatar theater troupe and Tatar women organized the Mawlid-Nabi Day, a religious holiday of the entire Muslim world, as a gift to the people of Turkestan on January 18, 1915 in Khiva. The behavior of the children on stage could be seen in the fact that they were well educated in Tatar schools in Tashkent. The performance "Mawlundun Nabi" was performed on the stage, and the youngest participant was a 5-year-old boy. At the end of the article, gratitude was expressed to the gentlemen and ladies who took an active part in organizing the celebration of Christmas. The evening was attended by several teachers from Turkestan.

Gradually, the interest of the local population in theatrical art also increased. On January 15, 1914, in the New City part of Samarkand, Uzbek and Tatar young developers performed together in Uzbek "Padarkush" and Tatar "Oldaduk and oldanduk." There were so many people coming to watch the performances that tickets were already sold out at high prices. Fifty more seats have been prepared in addition to the 320-seat theater hall. Some used to buy their tickets for twice the price[10].

On March 2, 1914 Kattaqo'rg'onda local Tatar and Uzbek amateur rights by Padarkush drama. After that, the Tatar troupe performed the comedy "My husband is back" in their own language.

The organization of theatrical work in the Emirate of Bukhara was carried out mainly by Tatars. These are mainly from Samarkand Kazan and Tatar bands, performances of local Tatar, Uzbek and Tajik amateur performers or organizers try to attract as fore. Thus, by the Tatars living in Bukhara, a new trup pa, which helped, Tatar, Turkish and Azerbaijani plays and acting began. The troupe was led by Tatar intellectual Hussein Najib. H. Najib appealed to Behbudi and asked for permission to stage "Padarkush". He informed that the profits from the show would be distributed to poor students. On March 5, 1914, the drama "Padarkush" was shown in the building "Torikiston" in Bukhara. However, even though the Tatars were not able to perform "Padarkush" skillfully, on the same day they performed Aliaskar Kamal's comedy "The First Theater" to the delight of the audience.

In conclusion, it should be noted that Tatar intellectuals have made a worthy contribution to the emergence of theatrical art in Turkestan. This is the next important factor in the development of the cultural consciousness of the local population in the process became one of.

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

References:

1. Rizaev, Sh. (2007). *Jadid drama*. (p.126,127).
2. (1980). *History of the Tatar ASSR*. (p.115). Kazan.
3. Gaffarova, G. Z. (2006). *Life and works Fakhri Ibatullovi Kudashevoy-Arskoy*. № 2,
4. Raxmonov, M. H.H. (1959). *Niyazi and Uzbek Soviet Theater*. (p.62). Tashkent: Uzdanashr.
5. Rizaev, Sh.T. (2007). *Sources of formation of Uzbek modern drama*. Tashkent.
6. Maxmutov, M., Ilyalov, A.I., & Gizzat, B. (1988). *Tatar theater until October*. (p.158). Kazan.
7. (1913). The Turon Theater Troupe was founded in late 1913 by the Uzbek enlightener Abdullah Avloni.
8. Rizaev, Sh. (2007). *Jadid drama*.
9. Rizaev, Sh.T. (2007). *Sources of formation of Uzbek modern drama*. Tashkent.
10. Rizaev, Sh.T. (2007). *Sources of formation of Uzbek modern drama*. Tashkent.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
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: 08 Volume: 88

Published: 30.08.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Aidakhon Merganovna Bumatova

Tashkent state university of the Uzbek language and literature,

Teacher, Tashkent, Uzbekistan

+998977241059

aidabumatova@gmail.com

POETIC HARMONY IN CLASSICAL GENRES' TRANSLATION

Abstract: Translating classical lyrical texts of the Muslim East into Western languages is a very complex task. The first hurdle is the weight problem. The second hurdle is the affiliation of Eastern lyric genres and western lyric genre requirements to different poles. Therefore, evaluating a translation in terms of adequacy or equivalence does not allow for an objective assessment. Probably because of this, we will limit ourselves to showing the winning side of each translation of the poem. We also welcome the options that are completely out of touch with reality.

Let's compare the weight barrier, which is the first hurdle. Originally formed in Arabic poetry, aruz later became the main system of classical poetry in Persian and ancient Turkic. Its main feature is that short, long and very long syllables are grouped according to a certain order.

Key words: poetic translation, interpretation, ghazal, form, meaning, poetic embroidery, pragmatic meaning.

Language: English

Citation: Bumatova, A. M. (2020). Poetic harmony in classical Genres' translation. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 08 (88), 178-185.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-88-34> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.08.88.34>

Scopus ASCC: 1203.

Introduction

Oriental philosophy and literature have made a great contribution to the development of world civilization for centuries. While the innovations and inventions made in the fields of science by the great representatives of the Muslim East formed the basis of many modern sciences, the classics created in the field of literature served the development of human society by promoting universal values and singing ideals of human perfection. From the second half of the twentieth century, interest in Muslim Eastern culture and literature in Europe increased dramatically. Modernism, and especially postmodernism, has become a leading trend in Western literature, and for the older generation of intellectuals, the romanticism inherent in Eastern literature has become a source of attractive spiritual pleasure and enjoyment. In his time, Goethe developed a great love for Persian literature through the translation of Hafiz's poems, which he loved to read and was deeply moved by. Famous figures of Persian literature, such as Omar Khayyam, Hafiz Shirazi, Saadi Shirazi, Jalaliddin Rumi, became the favorite poets of thousands of Europeans. There has also been some experience in

Europe in translating Iranian literature into English. However, unfortunately, samples of Uzbek classical literature remained unknown to foreign readers due to the ideology of the communist regime. After the independence of Uzbekistan, at the personal initiative of some dedicated translators, an attempt was made to translate Alisher Navoi's ghazals into English. The international recognition of Uzbekistan has also increased the interest of the peoples of the world in its literature.

The article will discuss the current issues of poetic translation using several translations of the same stanzas from different ghazals of Alishe Navai. The selection criteria of the TTs were the formal, semantic and poetic transformations that happened as the (mis)interpretation of the ST by the translators. According to our explorations, faithfulness to the form, in most cases, have been achieved at the cost of meaning, and vice-versa. The accuracy of the images converted from the same source is not the same, as well. The paper will focus on the process of the translation not as rendering from language A to language B, but to the factors that influence on the

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
 PIHII (Russia) = 0.126
 ESJI (KZ) = 8.997
 SJIF (Morocco) = 5.667

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

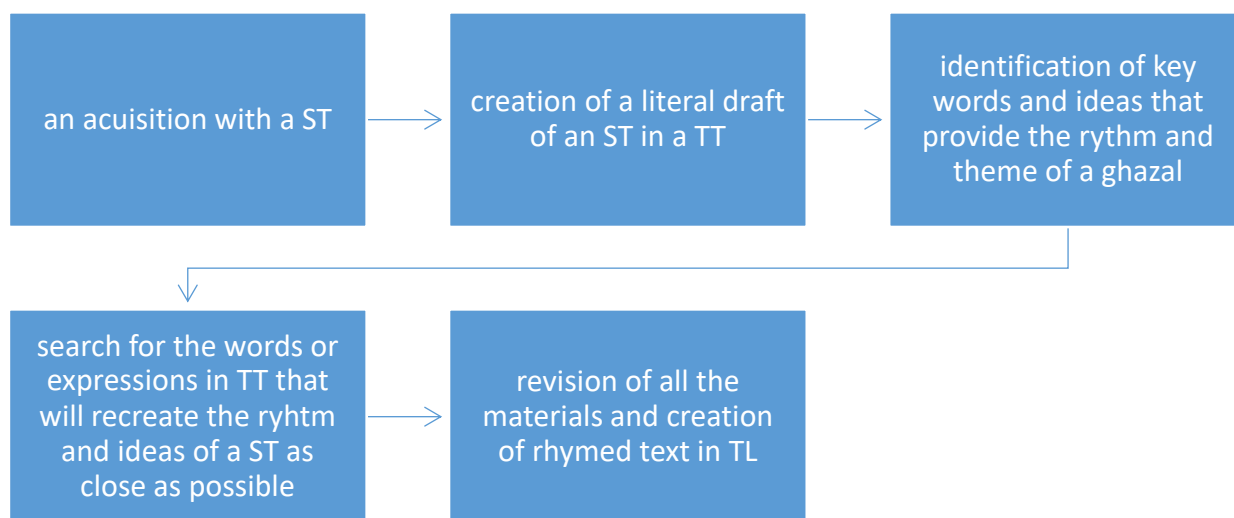
translator's decisions before, during and after the translation process is finished.

Materials and methods

The main focus of the paper is concentrated on the translation process of the same ghazal done by several translators and their own visibility in the ultimate translations. The research explores various translated text formally, semantically and poetically in

order to get the glimpses of the commonalities and differences.

1. To provide the scientific value of the article the methods of comparative, descriptive and analytical analyses are used in order to discuss the harmony of the translations and the original texts structure, language and meanings. We suggest the following scheme of tackling with the translation of an Uzbek ghazal into English:



Translation in general and a poetic translation in particular is a creative process. Different types of transformation such as – omissions, addition, exclusion, generalization, concretization, a transposition or permutation, a replacement or substitution, compensation, metonymic translation (translating a cause by its effect or vice versa), grammatical form changes and antonymic translation are of widely use in this creative process. As a rule, any kind of the abovementioned transformations come to existence because of the differences in phonetic-phonological, morphological,

lexical, syntactical, semantic, phraseological and pragmatic levels and registers (high formal, formal, neutral, informal and vulgar) of SL and TL. A good translation will depend on the harmony that translator creates between the form and meaning of a ST and TT. In a broad sense, there are two main terms used in order to label the quality of a translation that are “equivalency” and “adequacy” or the lack of them. First of all we shall have a look to a stanza from ghazal which starts with “Gool sochar yel bogh aro...”¹; the ghazal is about an unconditional and unanswered love which tortures the lyric hero.

Fourth stanza (1):	Meaning:
Demangizkim, keldi mahvashlar seni o'lturgali,	Do not tell me that moonlike beauties have come to slay me,
Muni dengkim, qotili nomehribonim keldimu.	Tell me if my unkind slayer has come.

The poet has been suffering for a very long time because of his love. Now, on his deathbed, he would not like to see the most beautiful girls in the world, whose perfect beauty would take both the breath and

souls of the one who sees them. All he craves for taking his last breath is to see his mistress for whom he cared his unconditional love throughout his life.

¹ Badoyi ul-Bidoya p.475; Nawodir un-Nihoya p.469; Badoyi ul-Vasat p.528;

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Translation by D.Sultanova (1a):	<i>Only not tell me that those mysterious beauties to slay me came, Do tell me, it might be, that slayer, my merciless one came.</i>
Translation from “P.O.” (1b):	<i>Do not say you have come to slay me my beauties, But tell my whether my pitiless assassin has come</i>
Translation by D.Daly (1c) :	<i>Though hooligans may threaten, may strike at me, Only she can succeed, she, the pitiless one.</i>

(1a) The general idea of a ST is rendered very beautifully in the TT. The word “mahvash” which literally means “moonlike”² has been replaced by “those mysterious”, which presupposes that there are several beautiful ladies who the lyric hero knows; moreover, they are mysterious. We tend to believe that being a poetess herself, the translator’s reason could be to keep the phonetic closeness to the word “mahvash”. However, as the idea of the original imagery was to compare several “moonlike” beautiful ladies with the beloved of the poet, and prove the superiority of the latter one, we suggest keeping this adjective as it is in the translation as well.

(1b) To begin with, the translator changes the addressee of the interjection and addresses to “my beauties”. We would like to remind the readers one more time that the beauties are not really coming in this stanza; it is rather the display of the preference, it sounds as if it were written in a subjunctive mood. The idea is to stress that even on the deathbed the lyric hero would not see any other beauties rather than his beloved. So, we consider that this change was not a

necessary idea to introduce. Secondly, we suggest to read the expression “But tell my” in the form of “But tell me” in order to recreate grammatical accuracy.

(1c) Most of the transformations in both the form and meaning have taken place in this translation. To start with, we take the “moonlike” beautiful ladies of the originals who were turned into “hooligans” in TT. This is a serious deviation from the original that turns over the idea of the poet upside down. This misunderstanding could have appeared as the result of lack of sufficient knowledge of translator not only in the language of the original but also in classic literary traditions, where there is no place to any kinds of hooligans at all. The next line continues surprising us with imagery transformations of the ideas, where the beloved is compared to the abovementioned hooligans, summarizing that the personal ideas of the translator, not the poet.

It is turn to have a look to the next stanza; it is taken from the same ghazal that we have just discussed.

Sixth stanza (2):	Meaning:
Ko’yunga ushshoq kelgandin xabar tuttung valek	You have been reported that people who are in love have come to your street,
Demading ul zori benomu nishonim³ keldimu.	You have not told wheatear the long lost dear one has come.

Usually, the penultimate stanzas of Navai’s ghazals contain a philosophical-symbolic meaning. His love has made him an outstanding figure among the ones who are in love. The word “ko’y”⁴ at the beginning of the stanza means “street”. The word “ushshoq”⁵ is a plural form of the word “oshiq” which stands for “a person in love; the word cab be synonym for the expression “ishq ahli” as well, and it mostly describes people who devote themselves to the service of Allah. So, most of the time, when they say beloved they mean Allah.

In his love, the poet reached so high, that other people in this way started pilgrimage to his place. He does not care, because all he cares for is bless of Allah, and he wanders if he ever would be able to unify with Him. One the other hand, more practical analysis would tell us, that a lot of people, who cared for him and even strangers who heard about his state sympathize and come to visit him, whereas the beloved still shows no hint of appearing in his side.

Translation by D.Sultanova (2a):	<i>I got the note that there’d been heard the tunes of that gentle song. But not told me, it might be, that unknown my nameless one came.</i>
Translation from “P.O.” (2b):	<i>You heard the news that a suitor has made his appearance But you did not say whether or not one long lost has returned.</i>
Translation by D.Daly (2c):	<i>Petitioners have arrived with their dire troubles But no priceless mention of my beloved one.</i>

² ANATIL, Volume II, p.287.

³ ANATIL, Vol. I, p.268

⁴ ANATIL, Vol. II, p.148

⁵ ANATIL, Vol. III, p.305

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

(2a): there are two lexical mistakes in the translation. First is the rendering of the word “ko’y” as “music”, which is actually written as “kuy”. As the result, instead of the original meaning, we get completely different image in the translation. Second, the idiomatic expression of “benomu nishonim” which has the meaning of “the one whom you have not heard from for a long time” – has been rendered literally as “unknown my nameless”. Ultimately, we have the image of a strange and nameless girl, which is absolutely, does not correspond to the meaning of the original text.

(2b): From grammatical point of view, the word “suitor” which is used in singular, does not correspond to the plural form of the original. Further we have more serious misinterpretation of a translator

according to which, the one who is in love with the lyric hero has come to see the latter. We have a crowd of apprentices who come to see the hero, but they are not in love with him. The second line of the stanza is rendered correctly, though.

(2c): we have already discussed the meaning of the original stanza above, so it is obvious that the meaning register of the word “petitioners” is not suitable to this context at all. From the translations, it is logical for petitioners to have “dire troubles” but it has nothing in common with the idea of “ushshoq” and the reason for their visit.

The next two stanzas we are going to analyze are taken from the ghazal that starts with “Yor bordi-yu, ko‘nglimda aning nozi qolibtur⁶”.

Fourth stanza (3):	Meaning:
Ul qush safar aylab, ne tarab gulbunin ochqay,	How could that bird fly to enjoy the opening the bud,
Kim bog‘ aro bir sarvi sarafrozi qolibtur.	While in the garden his beautiful cypress has been left

This stanza is the logical continuation of the third stanza of the ghazal, where the soul of the poet was compared to a nightingale, which used to fly from one flower to another before it was caught by the trap of tresses of the beloved. Mainly, the stanza explain why the poet cannot enjoy the other “flowers” anymore; he is so in love with his beloved, that knowing that she

was left alone, he cannot imagine being somewhere else enjoying his time. Wherever he goes, all his thoughts are now about his beloved; as it was said before, he has been trapped. In both of the following translations the idea of the original is completely transformed.

Translation from “P.O.” (3a):	<i>When the bird-heart flees it goes in search of happiness</i>
	<i>Because a lovely slender surrus still remains in the garden.</i>
Translation by D.Daly (3b):	<i>In the center of this garden, a lovely cypress,</i>
	<i>Long-limbed haven, found in flight by trembling bird-heart</i>

(3a): First of all, “the bird” of the original has become “bird-heart”; this is a concretization – type of transformation, where knowing the context, the translator gives dome more details that are not given in SL but obvious from the context of factual. The further we read, the stranger it gets; the translator creates totally illogical scene from the point of view of ghazal rules, while he says that one has to “flee” away from their beloved ones, in order to find happiness. Everything comes back to its logical order,

once we replace the word “flee / flees” with the word “fly / flies”.

(3b): The translation completely lacks the first line of the original. Instead, a very detailed translation-compensation is given for the second line. Moreover, the beloved is transformed into “long-limbed heaven”.

Here comes the last stanza of the ghazal; it logically finishes the story, and has several poetic devices that embroider its structure and meaning.

Seventh stanza (4):	Meaning:
Hijronu visolin ko‘pu oz dema Navoiy,	Oh, Navai, do not say that there are a lot of parting but very few trysts,
Yuz shukr dekim, ko‘pi borib, ozi qolibtur.	Be thankful for hundred times that most has gone and few have left.

⁶ Badoyi ul-Bidoia p.162; Gharoyib us-sighar p.161.

Impact Factor:

SISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

First of all, the expressions “hijronu visol” (parting - tryst) and “ko’pu oz” (a lot - few) forms “tazod” – the antonomasia; secondly, there is a poetic device which is called “taqsim” – “the respective division”; in accordance with taqsim, one should read the lines as following:

1. “Hijroni kopu, visoli oz” – there are a lot of partings;

2. “Hijroning kopi ketib, visolga oz qoldi” – most of the partings have passed, there is little left to achieve tryst;

We can see that both of the translators managed to keep the pen-name of Navoi in the maqta –the last stanza of the ghazal. Nevertheless, both of the translators, unfortunately, were not able to recreate poetic device, which was found in the text of the original.

Translation from “P.O.” (4a)	Translation by D.Daly (4b)
<i>Navoiy, do not complain that there were many meetings and partings –</i>	<i>Navoiy, why do you complain of meetings and partings?</i>
<i>Be grateful a hundred times that a great deal has passed and only a very little remains...</i>	<i>Give thanks for those long moments that still fill your heart.</i>

(4a): the translation supposes that Navai is complaining not only because of a lot of partings but numerous of trysts as well. Usually, one does not complain of the trysts with the beloved; this shift in meaning appeared because the construction used in the original was either incorrectly interpreted, or it was comprehend correctly but rendered not appropriately. As both lines were logically and formally connected in the ST, and as we have just seen, the idea was not translated correctly, the meaning of second line gets ambiguous automatically.

Great deal of what has passed, and only few of what have let – it is not clear from the translation. The last note on this translation would be to suggest reading the phrase “a very little” as “very little”.

(4b): the first line of the translation will receive the same feedback from us as (4a). in the second line, the translator uses the omission to the partings and compensation for the tryst.

The next stanzas are taken from the ghazal, which starts with “Voyu yuz ming voykim, tarki muhabbat qildi yor”⁷.

Third stanza (5):	Meaning:
Chun gadolar birla shahlar qilmas ermish yorligh,	If the poor are never to be close to the royalty,
Men gadoni ko’zga, bas, nevchun burundin ildi yor?	Then why my beloved has shown me courtesy in the first place.

Here, the poet one more time uses antonomasia using the words “the poor” and “the royalty” together. It is very beautiful and melodic ghazal, which is full of various metaphors, allusions and similes. The idiomatic expression “ko’zga ilmoq” means “to find somebody equal”, “to treat as equal”, “to show respect, kindness or even affection to someone”. So, basically, the poet assumes that the beloved does not find him equal to herself. She is a princess and he is a

beggar. Anybody who is in love is a beggar. They are in constant need of the tryst of the beloved. This is not always has to be connected with material status of a person. The poet wonders, why would his beloved showed him courtesy initially at all, though she knew his poor status; and why would she restrict him now. We shall be able to analyze only one translation, as D.Daly has omitted this stanza from his translation.

Translation from “P.O.” (5a)	Translation by D.Daly (5b)
<i>Tis known there is no love lost twixt princess and beggars,</i>	X
<i>Perhaps that is why I was discarded in my lowliness by my beloved.</i>	X

(5a): the usage of “tis” instead of “this” and “twixt” gives the piece a classic breath. However, the usage of both “no” and “lost” in the same sentence creates a semantically wrong sentence. We would suggest crossing out the word “lost” from this sentence. Continuing on the semantics of the second

line, we discussed that poet makes a regretful inquiry to his beloved. This tone was transformed to a guess in the translation.

(5b): was not translated.

⁷ Badoyi ul-Bidoya p.161;

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

The last stanza to be comparatively analyzed in this paper is taken from the ghazal starting with “Ne navo soz aylagay boolbool goolistondin joodo⁸”.

Sixth stanza (6):	Meaning:
Vasl aro parvona o’rtandi hamono bildikim,	Moth set himself on fire as soon as he got
Qilg’udekdur subh ani sham’i shabistondin joodo.	That dawn was him from his candle of night to isolate.

The stanza describes a situation of moth being attracted to the light. It is commonly believed that flying at night, moth navigates with the help of the moonlight. Once it has got into some building, or there is no moonlight available because of some any reasons, moth has to find an alternative source of light. However, any alternative source of light to the moon will not help but on the other hand will only distract the moth from its destination. As the result, it will fly circles trying to get out, but in vain. Ultimately, if the source is fire, moth dies burnt by it. As there was no

electricity available in the time of Navai, people would always light the candles at night, while they were having joyful meetings. So, the candle here is a metaphor for the very important light that gathers around itself whoever needs the light – enlightenment. It is safe and warm and comforting as long as you keep a distance from it. Once you touch it, it burns. The moth is in love with the candle fire. They meet every night and they have their time till dawn, when ultimately, people put the fire out.

Translation by D.Sultanova (6a):	<i>The moth knows, the parting hour would come as soon as dawn breaks,</i>
	<i>And it has to pass away as its fond candle from its burning parts.</i>
Translation from “P.O.” (6b):	<i>The moth suffered so he could see his love though well he knew</i>
	<i>The dawn would deprive him of both the candle and his night's shelter.</i>
Translation by D.Daly (6c):	<i>Even the moth following his compulsive need</i>
	<i>Loses its candle at daylight, night drifts apart.</i>

(6a): the translator uses explanatory and transposition of the lines in translation in order to convey the idea of the original. At the same time, the idea of the second line is more like an interpretation rather than translation from the source. The word “shami shabiston”, which is literally translated as “the candle of the night”, according to translation, is parting from its burning and knowing this, the moth “has to pass away” – why? The moth is attracted not by the candle; candle is the form. The main idea here is the fire – the light. Moreover, the usage of “have to” is a poor choice in this context, as this is a metaphor for an unconditional love.

(6b): first of all, moth did not suffer. It has itself sacrificed to be unified with his fond candle. Secondly, the word “hamono” means “as soon as”, “spontaneously” or “out of a sudden”. So, the moth was not planning to die that night. It was full of joy being next to the beloved. It is very important nuance to understand. Once, the dawn was to break, and the light of the candle was to be put out, moth had very little time to think; he either flies away and finds another candle at another night or he would be gone together with his beloved, as moth sees no reason to

live the life without this light. The self-sacrifice is a great condition of a perfect love which Navai implies in these lines. Thirdly, “night's shelter” has no equivalent idea in the original text. Taking into consideration that the translator did not care for any formal feature of the original to be recreated in this translation, we do not see any reason for its usage.

(6c): the difference between oriental and western philosophy of life in general and love in particular is clearly seen in the translation. The stanza has two main heroes: the moth and the candle – its light to be more precise. So, saying “even the moth” presupposes that moth is only one of the several other “participants”. The word “compulsive” has a rather negative coloring and can hardly be applied to this context. Moth was only flying around; no any physical contact was involved till the very end when moth chooses an honorable death over meaningless life. The cause and effect was shifted in this translation, moth does not lose the candle because of its compulsive need. It was given a choice, so it made the choice. The part of nights drifting apart is a logical compensation, though.

⁸ Badoyi ul-Bidoya p.67; Gharoyib us-sighar p.52.

Impact Factor:

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

SIS (USA) = 0.912
PIHLI (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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

CONCLUSION

In the paper we have analyze 14 stanzas chosen from different translations of ghazals of Alisher Navai. The choice of the translation was based on the forma, semantic and poetic together with pragmatic value of the ST and the recreation of these characteristics in the English language by three different translators. All of the 6 stanzas analyzed here were chosen to present the issue of the recreation of primary and secondary characteristics and meanings of the poem. The main idea of this paper was to point out the stages of translation which are the most “dangerous” and tricky for a translator. From all the above mentioned we draw the following conclusions:

1. In five of six cases every stanza was translated in the English language. In the case of (5) stanza D.Daly has omitted the translation. we suppose that the lines were tricky for him to understand it as there was an idiomatic expression used in an inversed sentence with an archaic word implied;

2. None of the rhymes of the originals were recreated in any of the translations; most of the cases it was impossible because of the pivotal differences between an agglutinative language that is Uzbek and analytical English. The form and amount of words used to introduce the same ideas and concepts would most of the time require the different amount of words because of this core differences. There is hardly anything that a translator would be able to do in this situation;

3. Translations made by D.Sultanova most of the time recreates the radif, the word that comes repetitively at the end of the phrases throughout the ghazal, in English. In the translation from “P.O” there is no such an element as a radif. D.Daly keeps the radif but he replaces the words of the original with the ones that would allow him to use them eight times during the ghazal; so formally he has a radif, but in prevalent cases those are not the words given in the original;

4. The easiest and rhythmical translation to read is one made by D.Daly. Nevertheless, it should be pointed out that it does not correspond with the rhythm

of the original. Still, none of the three of the translation does;

5. All of the translations contain the changes of the ideas and images of the original; However, in comparison, the most deviations and misinterpretations can be traced in the Translation by D.Daly. Being a genuine poet himself, D.Daly creates very beautiful lines that are super easy for reading. Nevertheless, the lack of the deeper knowledge of the language, culture and literature makes a very bad service to his work as a translator;

6. Almost every TT we have analyzed contains the interpretation-translation by the authors of the translation. We would never dare to hesitate in the language competence of all three translators, especially in case of D.Daly – an English speaker. Nevertheless, we proved one more time the fact that knowing only one language or even both of them is not enough. Poetry is more than just language units ordered in some presupposed way. Behind each word in a poetic text there lies a symbolic or poetic meaning that gives us pragmatic understanding of a text. The best translated text would be the one which recreates the ST in all language levels that we have discussed at the beginning of this paper;

7. The lines that contain metaphors, idioms and collocations are the ones that are most challenging to the translator. Translator, who works with a poetic text, will always be exposed to the figurative language using challenge. In case of ghazals of Alisher Navai, it is even the most important rule;

8. One of the greatest reasons of most translators’ mistakes we observed in this paper were the result of misinterpretation of the original and not checking the ST using special dictionaries of works of Navai or professional who specializes in poetry of Navai;

9. Translator should be aware of symbolic images that are traditionally used in the poetry of A.Navai. Moreover, translator must always consult with special references or other professionals should any misunderstanding appear during the translation process;

References:

1. (1983). “*Dictionary of language of works of Alisher Navai*”, Volume I. (p.656). Tashkent: «Fan».
2. (1983). “*Dictionary of language of works of Alisher Navai*”, Volume II. (p.644). Tashkent: «Fan».
3. (1983). “*Dictionary of language of works of Alisher Navai*”, Volume III. (p.624). Tashkent: «Fan».
4. (2006). “*Alisher Navoi: Bir pari-paykar ghami*”. (p.176). Tashkent: Publishing house “Sharq”.
5. Daly, D. (2016). “*Twenty-one ghazals; Alisher Navoiy*”; Servena Barva Press, Sommerville, Massachussets, (p.46).
6. Komilov, N. (2014). “*A journey to the world of meanings*”. Tashkent.

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

7. Navoi, A. (1987). *Collection of completed works in XX volumes*. Volume I. “Badoyi ul-Bidoya” publishing house “Fan” (p.683). Tashkent.
8. Navoi, A. (1987). *Collection of completed works in XX volumes*. Volume II. “Nawodir un-Nihoya” publishing house “Fan” (p.622). Tashkent.
9. Navoi, A. (1990). *Collection of completed works in XX volumes*. Volume V. “Badoyi ul-wasat” publishing house “Fan”. (p.528). Tashkent.
10. Sultanova, D. (2015). *“Selected gazels of Navoiy”*. (p.68). Tashkent.
11. (2000). “Pearls from the ocean” -. Compiler Yo.Parda; Publishing house “Orient”, (p.144).

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Contents

	p.
22. Chemezov, D., Pavlukhina, I., Bakhmeteva, M., & Petrenko, A. The dependencies of tension strain from stress of the flat steel specimen.	101-104
23. Tulaganova, S. P. The combination of literary personality and artistic creativity.	105-109
24. Otakulov, N. B. Linguistic features of number component measurative phraseological units.	110-116
25. Zhanatauov, S. U. Cognitive model of variability in negative breeding indicators.	117-136
26. Makhamadtoirova, A. B. Problem analysis in modern Chinese comparison sentences (跟, 越来越, 有, 比).	137-142
27. Zokirov, D. B. Reducing the overall dimensions of the CBD (crossing barrier device) to the maximum extent.	143-148
28. Zokirov, D. B. Production of slats of the lower dimension of the railway from rubber.	149-154
29. Zokirov, D. B. Manufacture of side insulation of rail joints on railway tracks from textolite.	155-160
30. Rasulov, T. S., & Igamberdiev, S. S. Ways to solve the food security in Central Asia.	161-164
31. Temirov, S. O. Opportunities to increase the export potential of small business entities.	165-169
32. Rafiddinov, S. Mystical views of Babur.	170-174
33. Odilbekov, H. M. The emergence of theaters in the Turkestan Jadid movement.	175-177
34. Bumatova, A. M. Poetic harmony in classical Genres' translation.	178-185

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



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 рассылается авторам в течение 2-4 дней после 30 числа каждого месяца.

Импакт фактор журнала

Impact Factor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Impact Factor JIF		1.500						
Impact Factor ISRA (India)		1.344				3.117	4.971	
Impact Factor ISI (Dubai, UAE) based on International Citation Report (ICR)	0.307	0.829						
Impact Factor GIF (Australia)	0.356	0.453	0.564					
Impact Factor SIS (USA)	0.438	0.912						
Impact Factor ПИИЦ (Russia)		0.179	0.224	0.207	0.156	0.126		
Impact Factor ESJI (KZ) based on Eurasian Citation Report (ECR)		1.042	1.950	3.860	4.102	6.015	8.716	8.997
Impact Factor SJIF (Morocco)		2.031				5.667		
Impact Factor ICV (Poland)		6.630						
Impact Factor PIF (India)		1.619	1.940					
Impact Factor IBI (India)			4.260					
Impact Factor OAJI (USA)						0.350		

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	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>



ПИИЦ (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_sdt=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	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIIHQ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



AcademicKeys (Connecticut, USA)
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=journal&sourceid=28772>



Cl.An. // THOMSON REUTERS, ORCID (USA)
<http://orcid.org/0000-0002-7689-4157>



Yewno (USA & UK)
<http://yewno.com/>



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/>



Global Impact Factor (Australia)
<http://globalimpactfactor.com/?type=issn&s=2308-4944&submit=Submit>



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:

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

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

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



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



Eurasian Scientific Journal Index (Kazakhstan)

<http://esjindex.org/search.php?id=1>



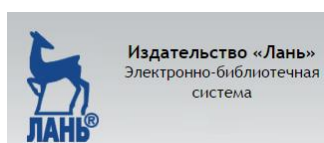
SJIF Impact Factor (Morocco)

<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+%26+Applied+Science>



Open Access
JOURNALS

Open Access Journals

<http://www.oajournals.info/>



Indian Citation Index

Indian citation index (India)

<http://www.indiancitationindex.com/>



Index Copernicus International (Warsaw, Poland)

<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?q=2308-4944>

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Signed in print: 30.08.2020. Size 60x84 $\frac{1}{8}$

«Theoretical & Applied Science» (USA, Sweden, KZ)
Scientific publication, p.sh. 12.125. Edition of 90 copies.
<http://T-Science.org> E-mail: T-Science@mail.ru

Printed «Theoretical & Applied Science»