

ISSN 2541-9285

№ 8(77) 2023

# МИРОВАЯ НАУКА

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ



ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

# **«Мировая наука»**

<http://www.science-j.com>

**ISSN 2541-9285**

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Свидетельство о регистрации  
средства массовой коммуникации  
ЭЛ № ФС 77 - 68842  
от 28.02.2017г.

Выпуск № 7(76) (июль, 2023). Сайт: <http://www.science-j.com>

Журнал включен в систему НЭБ (e-library) № 594-09/2013 от 26.09.2013

DOI-18581/2020

Тематика журнала: актуальные вопросы современной экономики и социологии - от теоретических и экспериментальных исследований до непосредственных результатов управленческой и производственной деятельности. Публикации в журнале учитываются как опубликованные работы при защите диссертаций на соискание ученых степеней России и зарубежья.

## **РАЗДЕЛЫ НОМЕРА:**

Основной раздел

Естественные и технические науки

Гуманитарные и общественные науки

© *Институт управления и социально-экономического развития, 2023*

### ***Редакционный совет:***

*Абдуллаев Ф.Т., доктор философии педагогических наук (PhD), доцент,  
Алкаргов И.Ш., кандидат физико-математических наук, доцент,  
Аралов Х.М., кандидата экономических наук,  
Ахмадалиев С.Й., кандидат педагогических наук,  
Бабажанов М.Р., доктор философии (PhD) по техническим наукам, доцент,  
Гаипов Ж.Б., доктор философии по экономическим наукам,  
Досжанова Г.Д., кандидат филологических наук, доцент,  
Жузбаев А.О., доктор экономических наук (PhD), доцент,  
Жуманов О.С., кандидат педагогических наук, доцент,  
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,  
Казахбаева А.Т., доктор философии по медицинским наукам (PhD), доцент,  
Каримова С.М., кандидат филологических наук, доцент,  
Касимова О.Х., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),  
Мадреимов А.О., доктор экономических наук (PhD), доцент,  
Мамаев Г.И., доктор философии по техническим наукам,  
Мырзанов Б.Ж., доктор экономических наук (PhD), доцент,  
Муратова Ш.Н., доктор философии по психологическим наукам (PhD),  
Матякубов А.С., доктор физико-математических наук (DSc), доцент,  
Отакулов Ш.М., доктор фил. в области политических наук (PhD), доцент,  
Паксютова Е.В., кандидат технических наук, доцент,  
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,  
Раббанакулов Х., кандидат филологических наук, доцент,  
Ражабов Г.К. доктор философии по педагогическим наукам (PhD),  
Ромашкин Т.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,  
Таиболтаева Т.А., доктор философии по филологии, доцент,  
Турдиев Ф.К., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент,  
Тягунова Л.А., кандидат философских наук,  
Устинова Н.Г., кандидат экономических наук, доцент,  
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,  
Фролова Н.Б., кандидат физико-математических наук, доцент,  
Хайдарова С., кандидат технических наук, доцент,  
Хайдарова М.Ю., кандидат технических наук, доцент,  
Хаитов Э.Б., доктор философии в области политических наук (PhD),  
Халикулова Г.Т., доктор философии по экономическим наукам (PhD),  
Хамдамов Б.И., кандидат физико-математических наук, доцент,  
Хамроев А.Ш., доктор философии по техническим наукам*

## ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

*Jurabaeva Z.  
teacher*

*Termez State University*

### STRUCTURAL-SEMANTIC ANALYSIS OF THE SYNTAX OF PROVERBS

*Annotation. This article deals with Structural-semantic analysis of the syntax of English proverbs. At the same time, the study of all aspects of proverbs is one of the main tasks of the field of paremiology. When studying the comparative aspects of proverbs, it is impossible not to focus on their linguocultural aspects. In this way, we try to show the similarities and differences between the proverbs in the languages we are studying, the unique culture and mentality of the people who speak that language.*

*Keywords: great, talent, person, life, main.*

Today, proverbs are the subject of intense research. This article describes the interdependence of language and culture in the analysis of linguocultural aspects of Uzbek and English proverbs, considers the thematic similarities of Uzbek and English proverbs and expresses their mentality and national character issues such as we try to take a deeper approach. Language is the most important factor in expressing the culture, values and beliefs of each nation, as well as the characteristics of the people in general. From linguists Nida says that in order to learn a nation's language, it is important to study its culture. He argues that language and culture are similarly interconnected systems. He explains: "Cultural factors are deeply interwoven with the language, and thus are morphologically and structurally reflected in the forms of the language." Well-known linguist Sapir emphasizes that the vocabulary of a language is created by the physical and social atmosphere of humanity. And based on this theory, we can cite language as part of culture. He also believes that the language that underlies every culture should never be studied in isolation from culture and humanity uses language to express every aspect of culture. V. Telia, as a linguist and folklorist, emphasizes the role of paremiology in the connection of culture with language. He said that while language represents an entire culture, there is no doubt that the field of paremiology can beautifully and deeply express the culture of a people who speak the language. This is due to the fact that linguoculturology is a mixture of languages and cultures. Thus, proverbs as one of the most active tools in the expression of folk culture are becoming one of the most important topics in the process of linguoculturological research in linguistics today. It is used as the main object of many researches. Telia calls proverbs "direct cultural signs" and believes that they are factors that reflect the culture of the people as a whole. Each proverb, in his opinion, is a mirror that can fully reflect the way of life of the people in a

short and concise way. He says in one of his works: "After having described the interaction between language, culture and proverbs, it also seems important to mention the ways in which culture is implemented through language. Each culture has a set of proverbs that could be defined as basic, when they enter the lexicon and the language, it is possible they act as "direct cultural signs". This means that while every word that exists in the language of a people is expressed in the language, the proverbs of a certain people are represented by the words of that people by the representatives of that nation with the peculiarities of that nation, the method of construction. Many scholars include Henl P. (1958), Sepir E. (1958), G.G. Morian (1986), Kramsh C. (1993) addresses issues such as the relationship between culture and language. With regard to the linguoculturological qualities of proverbs, Nida believes that it is natural for scholars to study the language and culture of the people directly when studying proverbs. English: "The nearer the Church, the farther from God" translates to Uzbek - the closer you get to the church, the farther you are from God. This is expressed in the Uzbek proverb: "He does not abandon the five daily prayers and does not distinguish between the forbidden and the forbidden." The word "Church" in the English proverb means "church" in Uzbek translation. The word "church" is not originally Uzbek, but Uzbek as a term borrowed from other languages. The church is a place where people of Christianity perform their religious rites. In Uzbek, the word "mosque" is equivalent to this word. If we look at the religions of the two peoples, the majority of the Uzbek people are Muslims, and the British people are almost Christians. In Christianity, the church is considered the holiest place for Christians, and as mentioned above, Christian customs and traditions are held there. We can't say a church is a place for Muslims to perform Islamic rituals in Islam. This is because Muslims visit great and sacred places such as mosques and madrassas in order to perform Islamic rituals. Although the words "church" and "mosque" in both languages have the same function for the people, they have their own usage functions. Here, people use a unique and appropriate term. That is why the word "church" is not used in the Uzbek version of the proverb. This means that lexemes that exist in the life of a nation and are actively used in everyday life create their own image in the language and are involved in proverbs to reflect the national mentality of peoples. If we analyze the meaning of the proverbs, we can see from the meaning of the proverb that in the religion of the English people, the church is a sacred place for them. According to them, a person who goes to church regularly does not always become a god. Focusing on the linguocultural features of proverbs, of course, we cannot help but talk about the unique national character and mentality of nations. Because folk proverbs, which concisely convey the culture, history and traditions of the people, are at the forefront of expressing the mentality of the people. In this part of our dissertation, analyzing the linguocultural features of some articles in English and Uzbek, we show the unique national traditions of both peoples, the expression of the specific national character in everyday life. Basically, we try to

express the commonalities of the similarities by studying the more different aspects through a critical analysis of the proverbs in both languages. Proverbs are an invaluable example of folk art, reflecting the national and cultural characteristics of the people, their worldview and the spirit of the nation. As the famous linguist Dal put it, "a collection of proverbs is a set of proverbs derived from the language of the people, an experience, a set of common sense, a fact that people have learned in life." When it comes to articles in different languages, they speak the same language

we see that it is a mirror of the historical, spiritual and material culture of the people. Therefore, a comparative study of different language articles helps to reveal the specific cultural and national aspects of a nation, in other words, it reflects the mentality of that nation. Although the concept of "mentality" has only recently been introduced into the linguistic paradigm, it is now widely used. In the narrow sense, mentality is used in the sense of "scope of thought, worldview", and in the broadest sense, "the morality, upbringing and imagination of the people." The concept of mentality can also be seen in the views of the linguist W. von Humboldt. In his view, mentality is "a character of a people that is reflected not only in language, but also in literature, religion and other spiritual aspects." Therefore, as mentioned above, this "national character" is closely related to the religion, politics, customs, social strata, lifestyle, history and even geographical location of the people. When we talk about nationalism in English articles, it is appropriate to talk about the character of the English people. Among the nations of the world, these people are distinguished by their pride and respect. This aspect is also reflected in the articles: English: Better die a beggar than live a beggar. English translation: It is better to die poor than to live poor. English version: Both the horseman's whip and Yayov's stick, It touches the poor man's head. As you can see, the Uzbek translation of this English proverb condemns living in poverty. That is, it is said that living in poverty is a disgrace. But in the Uzbek version it makes sense we can't say the same as in the English version. Everyone here is poor is always said to be abusive.

### **References:**

1. [www.english.com](http://www.english.com)
2. Bertels E. E. Vaxidov R. Translations of Majolisun nafois/Bertels E.E. - Tashkent: Fan, 1984.
3. Mamadzhano, T. World Recognition of the Great Poet and Thinker [Text] / T. Mamadzhano // "Namanganskaya Pravda", - №.123. - 2011.
4. Zebiniso N. TECHNOLOGIES OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH LANGUAGE LESSONS //European Journal of Emerging Technology and Discoveries. – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 60-62.
5. Zebiniso N. TECHNOLOGIES OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH LANGUAGE

LESSONS //European Journal of Emerging Technology and Discoveries. – 2023.  
– T. 1. – №. 2. – C. 60-62.

6. Zebiniso N. TECHNOLOGIES OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH LANGUAGE LESSONS //European Journal of Emerging Technology and Discoveries. – 2023.  
– T. 1. – №. 2. – C. 60-62.

7. Zebiniso N. TECHNOLOGIES OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH LANGUAGE LESSONS //European Journal of Emerging Technology and Discoveries. – 2023.  
– T. 1. – №. 2. – C. 60-62.



*Tillaboyev N.A.*  
*assistant*  
*pathological physiology department*  
*Andijan state medicine institute*

## **CONSERVATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH SPLENOMEGALY OF DIFFERENT GENES AND THE STUDY OF HEMOPOIESIS AFTER SPLENECTOMY**

*Abstract. Splenomegaly - despite many studies on etiology, pathogenesis, diagnosis and treatment, many issues of this pathology remain unclear and require further solutions. The study of peripheral blood indicators of patients with splenomegaly, anemia, thalassemia of various origins of erythropoiesis and thrombocytopenia is one of the urgent problems of modern medicine.*

*Key words: Splenomegaly, thrombocytopenia, erythropoiesis, blood indicators.*

Splenomegaly is an abnormal enlargement of the spleen. The syndrome is not an independent nosological unit, but appears secondary to another pathological process in the body. Usually, the weight of the spleen is about 100-150 g, and it cannot be felt when palpated, because it is completely hidden under the chest. 2-3 times when enlarged organ palpation with determination can \_

splenomegaly syndrome is diffuse liver disease. Currently, the incidence rate of this pathology is constantly increasing in the world, which is a major socio-economic problem. When looking at the data obtained by European researchers, among the causes of splenomegaly, the changes in the liver parenchyma, which develop as a result of viral hepatitis B, C and D, appear to be in the first place. According to information, splenomegaly syndrome often accompanies patients with infectious pathology. One of these diseases is infectious mononucleosis syndrome, one of the most common infections in the world. There are heterophile-positive and heterophile-negative forms (caused by viruses: cytomegalovirus infection, herpes simplex viruses, rubella, hepatitis B, adenovirus) Local pathology of the spleen is common in medical practice, for example, lymphosarcoma, hemangioma, abscess and cysts Modern diagnostics taking into account the possibilities of methods, it is necessary to develop signs of malignancy and differential diagnosis of this pathology. Enlargement of the spleen over a period of time can occur in healthy children (every 10-20 children) and in about 3% of adults as a result of increased exposure of the immune system to negative external and internal influences.

Hepatolienal syndrome with enlargement of the spleen can be observed in autoimmune thrombocytopenia and hemolytic anemias of various origins, acute and chronic leukemias, tumors of lymphoid tissues.



Cysts, benign and malignant abdominal tumors are common causes of splenomegaly.

Acute and chronic infections of bacterial and viral origin are common causative factors. First of all, it is possible to think about infectious mononucleosis, viral hepatitis, malaria, herpes viruses, helminths and other pathogens.

Splenomegaly (collagenoses) in autoimmune diseases: occurs due to rheumatoid arthritis, nodular periarteritis.

It can occur due to liver diseases (hepatitis, cirrhosis), cardiovascular system and other organs with severe dysfunctions.

Splenomegaly can also be detected during examination of newborns due to various congenital diseases of this organ.

Identifying and eliminating the cause of an enlarged spleen (treatment of diseases that cause an enlarged spleen).

Antibacterial drugs - for bacterial causes of splenomegaly. Antineoplastic drugs - for the treatment of tumors and blood diseases. Hormonal drugs - anti-inflammatory and immunosuppressive (lowering immunity).

Vitamin therapy - with vitamin deficiency and concomitant anemia (anemia).

Surgical treatment (removal of the spleen when treatment of the spleen does not work, with tumors of the spleen and with the development of hypersplenism (a decrease in the number of blood cells due to the disappearance of the spleen).

Treatment tactics are selected depending on the cause of the pathological syndrome. Treatment can be conservative or surgical. The conservative method is mainly drug therapy and diet.

If splenomegaly has an infectious nature, a course of antibiotics should be included in its treatment. The drug is selected after determining the pathogen and its sensitivity to the drug. The dose and duration of treatment is determined individually. In some cases, it is necessary to take several antibiotics at the same time.

With inflammatory splenomegaly, depending on the cause of the disease, antiviral, antiprotozoal or antimycotic therapy may also be required. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and glucocorticosteroids are recommended to reduce inflammation and relieve joint symptoms (pain, fever). In severe manifestations of intoxication of the body, detoxification and anti-inflammatory therapy are required. It includes painkillers, vitamin and mineral complexes.

### **References:**

1. Abdurakhmanov D.T. Alcoholic disease cake / Abdurakhmanov D.T. //Rossiysky magazine gastroenterology, hepatology, coloproctology. -2017. – N6. - S. 4-9.
2. Alekseev N.A. Secondary lymphoid organs (spleen and lymphatic nodes): ontogeny, norm and pathology / Alekseev N.A. - SPb.: Eco-Vector, 2014. - S. 112-131; 142-155; 660-674; 685-694; 764-769.

3. Andreev V. G., Dmitriev V. N., Pishchalnikov Yu. A., Rudenko O. V., Sapojnikov O. A., Sarvazyan A. P. Monitoring of shock waves, excited with the help of focused ultrasound and resin-like in the middle / Andreev V. G. [i dr.] // Acoustic journal. - 2017. - T. 43, No. 2. -S.149 - 155.
4. Andreev V.G., Shanin A.V., Demin I.Yu. Dvijenie gruppy jestkix mikrochastits v vyazkouprogoy srede pod deystviem akousticheskoy radiatsionnoy sily / Andreev V. G. [i dr.] // Acoustic journal. - 2014. -T. 60, No. 6. - S. 673-678.

**Zengbiao Liu**  
**2<sup>nd</sup> year PhD Student**  
**Institute of Social-humanitarian Education**  
**Moscow Pedagogical State University**  
**Russia, Moscow**

## **ENHANCING HIGHLY SKILLED WORKERS TRAINING IN LINE WITH LOCAL ECONOMIC DEVELOPMENT**

*Abstract. With the growth of China's social economy, there is a closer connection between the training of highly trained workers and the local economy, and the promotion of their coordinated social and economic growth is a crucial strategy. The mechanism for training highly trained employees should be modified following the circumstance and regional economic development. Highly skilled people, as members of the grassroots talent pool, are vital to the growth of the local economy. They are also an important part of the grass-roots talent pool and contribute greatly to regional economic growth. They also support technological innovation and the application of scientific research results and are the basis for industrial development and regional expansion. Thus, the degree of regional economic growth largely influences the level of national economic development, and regional economic development is gradually becoming a benchmark for evaluating national progress.*

*Keywords: talent development, Highly qualified individuals, Regional economic growth.*

### **Introduction**

The importance of highly skilled employees in regional economic growth has increased along with China's social and economic development. In the modernized economic environment of China, highly skilled workers also offer strong technical support for the coordinated growth of regional economies, while the upgrading and transformation of regional economies also pave the way for the development of highly talented workers. This paper analyzes the relationship between the cultivation of highly skilled personnel and regional economic development, assesses the current situation of China's economic development for the cultivation of highly skilled personnel to provide guidance ideas, promotes the cultivation of highly skilled personnel and regional economic development to realize the organic combination of the two, and promotes the sharing of resources between the two and help each other, to achieve the country's overall economic development goals, and to lay the foundation for the cultivation of more highly skilled personnel. As the basic force of China's economic development, highly skilled personnel is also an important factor in promoting production and technological innovation and transformation of scientific research results, so it needs to be highly valued.

## **1. Overview of the local economy and highly skilled individuals**

In production activities, highly talented workers are the backbone of talents with superior skills that can produce more labor outputs, and these labor outputs play a significant role in fostering social and economic progress. According to several levels in China's technical industry categorization, skilled workers are broken down into senior workers, technicians, senior technicians, and so on; there are also various assessment methods for each level. A nation's total economic growth can be effectively boosted by regional economic development, which has emerged as a crucial pillar of support for the process of economic globalization. In the information-based economy of today, knowledge serves as the cornerstone, and innovation is the engine for regional economic growth. Therefore, the assistance of highly skilled employees is essential to the growth of the local economy.

## **2. The value of highly skilled personnel in regional economic development**

Highly skilled workers participate actively in many working contexts as important members of the Chinese talent team, primarily taking on the primary responsibility of resolving technical issues and advancing the study and development of cutting-edge technologies. In the process of economic development, highly skilled personnel help to foster regional economic growth, which helps enhance the region's core competitiveness, fostering the optimization of the industrial structure, and advancing technological innovation in the sector. Increasing the cultivation of highly skilled talent is important for the creation of innovative technologies, and exploring the potential of highly skilled talent is necessary for economic development to support economic growth continuously.

### **2.1 Highly skilled personnel are conducive to promoting the optimization of the regional economic development model**

The foundation for advancing technological innovation and advancement, as well as a vital component in advancing the optimization and upgrading of economic development, is highly skilled employees. Strengthening front-line staff training is a crucial strategy for enhancing talent's professional aptitude and skill set and a fundamental assurance for fostering technological advancement. Our nation's economy is currently transitioning from unsustainable development to sustainable development, so to meet this need, we must focus on developing highly skilled personnel and enhancing their technological literacy. By cultivating highly skilled personnel, we can realize the transformation of the economic development situation and shift from investment-driven to technological progress, as well as the introduction of technology to the transportation sector.

### **2.2 Highly skilled personnel are conducive to the optimization of the industrial**

Highly skilled personnel are the basis for promoting technological innovation and progress, as well as an important part of promoting the optimization and upgrading of economic development. Strengthening the training

of front-line workers is an important strategy for upgrading the professionalism and skill level of talents and a fundamental guarantee for promoting technological progress. At present, China's economy is transforming from unsustainable development to sustainable development, and to meet this need, it is necessary to focus on training highly skilled personnel and improving their technical literacy. By training highly skilled personnel, it is possible to realize the transformation of the economic development situation from investment-driven to technological progress, as well as the introduction of technology in the field of transportation.

### **2.3 The promotion of technical innovation and the transformation of scientific research into regional economic development are made possible by highly skilled individuals.**

Personnel with high levels of expertise can support technological innovation and realize the transformation of cutting-edge manufacturing and construction achievements. Based on developing highly skilled personnel, we should focus on enhancing their capacity for innovation and research and development to meet the current needs of regional development. We should also actively introduce advanced technologies. It is essential to build a team of experts with strong technical and professional skills that can not only realize the innovation of production technology but also ensure that technology continues to advance. but also convert the outcomes of scientific research into productivity. The foundation of company development is the optimization of production technology, and the growth of regional businesses also aids in the process of regional development. The development of highly qualified individuals must be prioritized to meet the needs of regional economic development and increase the core competitiveness of businesses in the market.

### **2.4 The fundamental assurance for fostering local economic development is the highly skilled staff.**

The competitive pressure has increased dramatically across all industries as a result of the market economic development, and businesses can only achieve a stable and healthy development in a setting of open competition by consistently strengthening their overall strength. The level of regional economic development will be greatly influenced by the availability of highly skilled workers. The ability of regional economic development to obtain ongoing power, take advantage of opportunities, and overcome various economic development challenges directly depends on whether or not it prioritizes the development of highly skilled personnel. During the economic development process, To establish a technical foundation for economic development, it is important to stress the discovery and development of skills as well as to encourage their wise use.

## **3. Regional economic growth characteristics and the existing state of coordination with the training of highly trained workers**

### **3.1 Regional economic development characteristics**

Since the implementation of China's reform and opening-up, the economic layout and economic structure of the provinces have been optimized, but it has

not been possible to fundamentally change the irrationality of the problem, and the deep-rooted contradictions have become more and more prominent, resulting in the economic development of certain provinces and cities being lower than that of other regions. There are a lot of problems in regional economic development. First, the economic system is backward and the industrial structure is not reasonable enough. Nowadays, the transformation of the regional economic system is also backward.

The situation is that enterprises are unable to build an economic operation mechanism that conforms to the market development, which leads to low productivity of enterprises and constrains the economic growth rate. Second, the shortage of resources has led to a low level of enterprise development. The state is committed to investing funds in certain regions, the investment in fixed assets is insufficient, the long-term profit level of enterprises is low, and the independent innovation and development ability of enterprises is insufficient. Third, the county-level regional economy is seriously backward. The county-level economy as the foundation of regional economic development, and if it is unable to not get enough attention will affect the regional economic development situation. In general, the imperfection of the system will lead to a lack of economic development, industrial structure optimization is not enough to hinder the overall development of the economy, if the problem can not be solved, it will affect the overall level of development of the national economy.

### **3.2 Current status of the relationship between regional economic development and highly skilled personnel training**

Factors affecting regional economic development In addition to economic factors, there are also social factors, talent training in the social factors accounted for a higher percentage. For the analysis of the relationship between economic development and highly skilled personnel training in a province of China, the level of economic development in a province is poor, but the cultivation of highly skilled personnel is strong, there are many key universities, and it is reasonable to say that there are such good educational resources, the level of economic development of the place should be good, but the reason for its unsatisfactory development is the failure to achieve the coordination of the relationship between the regional economic development and the cultivation of highly skilled personnel. First, the specialty setting and local economic

The development situation does not match. Colleges and universities can not be based on the local economic development situation in the types of talents and specialty settings, resulting in the scale of talent training and market economic development, leading to a waste of educational resources. Second, there are problems in the distribution and application of talent resources. Talent resources are unevenly distributed, all kinds of professional talents are concentrated in the main cities of the province, and there is a lack of professional and technical talents at the county level and the following areas, thus also hindering the improvement of the regional economic development level.

## **4. Measures to Ensure Regional Economic Development and the Development of Highly Skilled Personnel are Harmonized**

### **4.1 Local governments are important.**

Firstly, the Government should actively change its functions and achieve coordination. In-depth implementation of the "everyone is licensed" construction talent multiplication plan, we must recognize the importance of training highly skilled personnel, and combine the training of highly skilled personnel with regional economic development. We should recognize the importance of the training of highly skilled personnel and combine the training of highly skilled personnel with regional economic development to ensure that highly skilled personnel can adapt to regional economic development and avoid excessive development in one area or lagging in one area. Secondly, the local government should construct perfect mechanisms and policies to provide a favorable environment for the cultivation of highly skilled personnel. It is necessary to build a good environment for the development and application of human resources and to form an open mode of strategic development of human resources mobility. It is also necessary to improve the incentive mechanism and create a scientific and relaxing research atmosphere to retain more talents. Thirdly, to promote the implementation of science and education county countermeasures, improve the development of the county economy level, then the scientific and technological innovation and development. The level of scientific and technological innovation and development plays an active role in building a flexible and effective mechanism for the application of human resources and allocating excellent layoffs to various regions to promote the economic development of county-level regions.

### **4.2 Emphasize developing highly competent staff**

Firstly, for highly trained persons to be better invested in regional economic development, it is important to actively change the notion of cultivation and create a framework for cultivating highly skilled personnel to meet the development of the market economy. Secondly, we should create tailored training programs for highly skilled workers to meet the demand for talent in regional economic development, pursue personalized development, encourage rational resource allocation, coordinate efficient professional allocation through the needs of regional economic development, and carry out talent training based on the actual situation of economic development and the laws of industrial production. Thirdly, colleges and universities should set up channels of communication with the government and businesses, encourage enterprise-school collaboration in managing schools, and encourage the integration of theory and practice, which not only fosters school development but also lays the groundwork for extending the school's funding sources. University talent should be converted into productivity by businesses, as this will assure business growth and advance regional economic development. In the process of creating a regional innovation system, university science, and technology parks should actively be brought into full play to demonstrate and drive the function of research universities.



### **4.3 Create a favorable atmosphere for the growth of highly skilled personnel**

Only a suitable environment can foster the growth of highly trained workers, which necessitates not only the government's efforts but also those of businesses and individuals. First of all, rewards and recognition can encourage the development of highly competent skills. It is important to actively build and refine a system of incentives for the highly skilled, with the government taking the lead in identifying and rewarding them, businesses playing the primary role in rewarding them, and society playing the secondary role in rewarding them. In particular, every year, the government should take the lead in choosing and honoring high-skilled personnel. for them to fully embody their leading positions and for more and more talents to be able to contribute to the growth of the local economy. Advocacy for public opinion is the second way. As the information age progresses, the public's access to information is becoming more and more varied. As a significant product of the information age, network technology can help people understand more information. As a result, to support the regional economy, we can publicize the development of highly skilled workers through the network as the primary form, with support from television, radio, newspapers, and magazines. Among the numerous publicity-related activities, it is important to actively promote the national support programs for highly skilled workers as well as their contribution to social and economic growth in their respective regions. Through the aforementioned work for highly skilled talents, the social status of highly skilled talents in regional economic development can be improved effectively, and a good environment of respect for labor, encouragement of creativity, admiration for skills, and love of work can be created to effectively promote the growth of highly skilled talents and meet the needs of regional economic development.

#### **Conclusion**

China is committed to promoting the development of regional economies to promote the coordinated development of regional economies for the overall development of the national economy. Analyzed from a macro perspective, the factors that have an impact on economic development are capital, resources, production, management, and labor force, national development needs more highly skilled personnel, the cultivation of highly skilled personnel, and the innovation and reform of production technology provide an important impetus to regional economic development.

#### **References:**

1. Austin, J. (2012). Reanimating the vital center: Challenges and opportunities in the regional talent development pipeline. *New Directions for Community Colleges*, 2012(157), 17-27.
2. Liu Sihua. (1997). Theoretical Thinking on Sustainable Economic Development. *Economic Research*, 3, 46-54.
3. Muyia, M. H., Wekullo, C. S., & Nafukho, F. M. (2018). Talent development

- in emerging economies through learning and development capacity building. *Advances in Developing Human Resources*, 20(4), 498-516.
4. Naumov, I. V., & Barybina, A. Z. (2020). The role of interregional relationships in research talent development. *R-economy*, 6(1), 14-27.
5. Pruis, E. (2011). The five key principles for talent development. *Industrial and commercial training*, 43(4), 206-216.
6. Zhao Haiyong, & Tan Jinsong. (2006). A Preliminary Study on Technological Innovation and Sustainable Economic Development. *Technical Economics and Management Research*, (1), 42-43.

*Алламуратова Б.К.  
студент бакалавриата  
направление «Зооинженерия»  
Даўлетова З.А.  
ассистент  
кафедра «Зооинженерия»  
Самаркандский государственный университет ветеринарии,  
животноводства и биотехнологии  
Нукусский филиал  
Республика Каракалпакстан*

## **ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРУДОВОГО РЫБОВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ КАРАКАЛПАКСТАНА**

*Аннотация. В статье рассматриваются основные принципы организации прудового рыбоводства на территории Каракалпакстана. Организация прудового рыбоводства в Каракалпакстане даёт возможность получить сотни раз больше с каждого гектара пруда рыбной продукции чем в естественных водоемах.*

*Ключевые слова: продукция, микроэлементы, витамины, белок, оборот, регион.*

*Allamuratova B.K.  
Undergraduate student  
Zooengineering  
Dauletova Z.A.  
assistant  
Department of Zooengineering  
Samarkand State University veterinary, animal husbandry and  
biotechnology  
Nukus branch  
Republic of Karakalpakstan*

## **PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF POND FISH FARMING ON THE TERRITORY OF KARAKALPAKSTAN**

*Annotation. The article discusses the basic principles of organizing pond fish farming in the territory of Karakalpakstan. The organization of pond fish farming in Karakalpakstan makes it possible to obtain hundreds of times more fish products from each hectare of the pond than in natural reservoirs.*

*Key words: products, microelements, vitamins, protein, turnover, region.*

Рыба и рыбные продукты всегда имели в питании человека большое значение. Это объясняется тем, что в них содержатся необходимые для организма человека аминокислоты, жиры, белки, витамины и микроэлементы, зачастую отсутствующие в других пищевых продуктах. Поэтому в настоящее время организация прудовых хозяйств для выращивания рыб основой которой является рыбоводство, приобрело во всем мире очень большое значение [4].

Республика Узбекистан не имеет непосредственного выхода к мировому океану. В связи с этим особое значение приобретает развитие прудового рыбоводства, позволяющего выращивать высококачественную рыбу в кратчайшие сроки.

В целях совершенствования организации рыбоводства, наращивания объемов промышленного производства рыбной продукции, рационального использования водных ресурсов и учитывая важность рыбной отрасли в обеспечении населения высокобелковыми продуктами питания, в стране принят ряд законодательных актов, в том числе Постановления Президента Республики Узбекистан №ПП-2939 от 1 мая 2017 года «О мерах по совершенствованию системы управления рыбной отраслью» и № ПП-4005 от 6 ноября 2018 года «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбоводческой отрасли<sup>1</sup>».

Состояние рыбного хозяйства Каракалпакстана полностью зависят от условий водоснабжения, количества и качества воды, режима функционирования Амударьи. Засуха 2000-2001 гг. привела к обширному высыханию водоемов приморской зоны Амударьи и, соответственно, к тотальной гибели популяций промысловых рыб региона, подрыву ресурсной базы и краху рыбного хозяйства Каракалпакстана. В связи с этим создание прудовое рыбное хозяйства в условиях Каракалпакстана дает возможность выращивать ценных промысловых видов рыб [5].

Прудовое рыбоводство основано на разведении и выращивании наиболее ценных в хозяйственном отношении видов и пород рыб в условиях, управляемых человеком. Возможность регулирования условий жизни рыб, совершенствование их породных качеств, применение поликультуры и других приемов интенсификации производства позволяют получать с каждого гектара пруда рыбной продукции в десятки и сотни раз больше, чем с такой же площади естественных водоемов [4].

Опыт передовых хозяйств показывает, что рыбоводство является высокопродуктивной, доходной и перспективной сельскохозяйственной отраслью. Повышения уровня интенсификации, внедрения новых промышленных методов производства, механизации и автоматизации производственных процессов позволяет развитию рыбоводства. Все это

---

<sup>1</sup> Постановления Президента Республики Узбекистан №ПП-2939 от 1 мая 2017 года «О мерах по совершенствованию системы управления рыбной отраслью» и № ПП-4005 от 6 ноября 2018 года «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбоводческой отрасли».

требует совершенствования подготовки соответствующих специалистов, ознакомления их с современной технологией ведения рыбоводства [3,6].

Прудовое рыбоводство (ПР) – это один из самых древних видов хозяйственной деятельности. Конечной целью этого производства является рыба различных сортов и разнообразная продукция из нее.

В настоящее время ПР подразделяется на два основных типа. Первый тип называется тепловодным, а второй холодноводным. Отличие между ними заключается в том, что в первом случае используют определенные виды [7].

К первому типу относятся тепловодные виды, например, как, белый амур, карп, толстолобик, карась, судак, сом и щука. Ко второму можно отнести форель, пелядь и ряпушку. Выращивание этих видов пресноводных рыб заключаются не только в разнице температурных режимов, но и в гидрохимии, а также в уровне оксигенации [1].

По цикличности процесса прудовые хозяйства делятся на:

- полносистемное;
- рыбопитомник;
- нагульное.

Полносистемное хозяйство включает весь цикл роста рыбы от малька до взрослой товарной особи. Племенные хозяйства также выращивают производителей потомства. Рыбопитомники занимаются выращиванием рыбопосадочных смесей: личинок, мальков и сеголеток. В редких случаях выращивается рыба до двух лет. Нагульные рыбсовхозы растят взрослых столовых особей.

В зависимости от продолжительности рыбные фермы делят на фермы с:

- однолетним оборотом;
- двухлетним оборотом;
- трехлетним оборотом.

Название зависит от того, сколько времени требуется для выращивания половозрелой особи из малька.

По назначению все пруды делятся на:

- ✓ водоснабжающие;
- ✓ головные;
- ✓ согревательные;
- ✓ пруды отстойники.

Развитое прудовое хозяйство предусматривает наличие нескольких водоемов для разных нужд и сезонов.

Первым и, одним из самых важных прудов, является нерестовый. Для этого типа водоемов выдвигаются наиболее высокие требования к устройству и содержанию. Располагать его следует в незаболоченной зоне с молодой растительностью и благоприятными условиями для нереста, вылупливания икринок и развития личинок.

Подача и сток воды в этих прудах должны быть быстрыми и независимыми. Следует строго соблюдать зоологические и гигиенические нормы, применяя его только для нереста. Следующей разновидностью является мальковый водоем. В нем происходит подписание малька. Среда должна быть питательной и не содержать токсинов и паразитов, способных навредить выплоду. После малькового пруда рыбу выпускают в выростной пруд. Там происходит подкормка и дозревание молодняка сеголетков. Для удобства их располагают рядом с зимовальными [2].

Еще один важный фактор любого успешного рыбного хозяйства – зимовочный пруд. Часто во время зимовки происходят основные потери рыбы. Недостаток кислорода и неблагоприятный температурный режим могут вызвать мор всей полезной ихтиофлоры. Глубина пруда не должна превышать 1,5 метров. Источник водоснабжения устанавливают поблизости в безторфяной зоне [7].

Основной ролью нагульных прудов является выращивание товарного вида. Для пруда рекомендуется площадь до 150 га., большой объем пруда себя не оправдал, так как усложняет контроль за всеми звеньями роста рыбы. Репродуктивность малых прудов несколько выше из-за лучших условий для развития кормовой базы.

Перед нерестовым периодом для рыб требуется отдельное содержание в летних маточных акваториях. Обустройство и размеры сооружения следует согласовывать для получения высококачественного потомства. Соблюдение санитарных норм предусматривают карантинные водные резервуары. Их располагают на определенном удалении от основных и держат для запуска, зараженного выплода или ремонтного молодняка. Воду в таких резервуарах строго показано обеззараживать перед стоком. Для хранения столовой рыбы используются садки, которые предполагают кратковременное использование на осенний период перед продажей.

Таким образом, организация прудового рыбоводства в Каракалпакстане даёт возможность выращивать наиболее ценных промысловых видов рыб в условиях, управляемых человеком, который позволяет получать сотни раз больше с каждого гектара пруда рыбной продукции чем в естественных водоемах.

#### **Использованные источники:**

1. Борисов А.С. Прудовое рыбоводство как перспективное направление развития сельского хозяйства // Аграрная наука в ххi веке: проблемы и перспективы Сборник статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Саратов, 2020.
2. Бизнес-план по разведению рыбы// <https://vib33.ru/blog/plan-biznes-rybovodstvo.html>
3. Ершова М.М., Алексеев Р.З. Обзор перспектив развития прудово-пастбищного рыбоводства на территории якутии// Наука и образование в эпоху перемен: перспективы развития, новые парадигмы / Материалы х

всероссийской научно-практической конференции. Том часть 1. Ростов-на-Дону, 2022.

4. Козлов А.И., Козлова Т.В., Малец А.В. Сытько., Е.С., Дюба М.И. Рыбоводство. Методические указания к проведению лабораторно-практических занятий по дисциплине «Рыбоводство» для студентов биотехнологического факультета по специальности 1-740301 «Зоотехния» Гродно 2018- 129 с

5. Курбанова А.И. Перспективы развития рыбоводства в Республике Каракалпакстан // Форум молодых ученых №6 (10) 2019. - С.1069-1072

6. Механизация и автоматизация производственных процессов в индустриальном

рыбоводстве//<https://biblio.arktifiksh.com/index.php/industrialnoe-rybovodstvo/1585-mekhanizatsiya-i-avtomatizatsiya-proizvodstvennykh-protssesov-v-industrialnom-rybovodstve>

7. Новицкий И. Прудовое рыбоводство: как правильно организовать? // <https://xn--80ajgpcpbhkds4a4g.xn--p1ai/articles/prudovoe-rybovodstvo-kak-pravilno-o/>



**Даниева Я.Ч.**  
**Спорт фаолият ва бошқаруви факультети декани**  
**Термиз давлат университети**

## **ТАЛАБАЛАРНИ СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИГА ҲАР ТОМОНЛАМА ТАЙЁРЛАШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ**

*Аннотация. Ушбу мақолада талабаларни спорт машғулотларига ҳар томонлама тайёрлашнинг назарий асослари ҳақида сўз боради. Глобаллашув шароитида таълим шахсни ҳар томонлама вояга етказиш, унда комиллик ва малакали мутахассисга ҳос сифатларни шакллантиришида муҳим ўрин тутади. Бугунги тезкор давр таълим оловчилар, шу жумладан ўқувчиларни ҳам қисқа муддатда ва асосли маълумотлар билан қуроллантириш, улар томонидан турли фан асосларини пухта ўзлаштирилиши учун зарур шарт-шароитларни яратишни тақозо этмоқда.*

*Калит сўзлар: инновация, инновацион таълим, инновацион фаолият, инновацион жараён*

**Danieva Ya.Ch.**  
**Dean of the Faculty of Sports Activities and Management**  
**Termiz State University**

## **THEORETICAL FOUNDATIONS OF COMPREHENSIVE PREPARATION OF STUDENTS FOR SPORTS ACTIVITIES**

*Abstract. This article talks about the theoretical basis of comprehensive preparation of students for sports activities. In the conditions of globalization, education plays an important role in the development of a person in all aspects, in the formation of perfection and the qualities characteristic of a qualified specialist. Today's fast-paced era demands to arm learners, including students, with short-term and valid information, to create the necessary conditions for their thorough mastery of various science foundations.*

*Key words: innovation, innovative education, innovative activity, innovative process.*

XX асрнинг техника тараққиёт даврида жисмоний тарбия ва спортга катта ўрин ажратилмоқда. Айниқса, охириги йилларда (17 январ 1996 й.). «Футбол» турини ривожлантиришга қаратилган Ўзбекистон Президентининг фармони ҳаммани қувонтиради. Инсон саломатлиги жисмоний тарбия ва спортнинг ривожланишидан ажралмаган ҳол бўлиб қолди. Чунки, техник тараққиёт даврида инсоният жисмоний меҳнатдан озод бўлиб, энг хавфли касалликка «Гиподинамия» га учрамоқда, яъни

ҳаракатсизлик, Бу эса XX асрнинг жуда хавфли қон-томир тизимининг касаллигига олиб келади. Шунинг учун, айниқса, охирги йилларда сеvimла мустақил жумҳуриятимизда давлатимиз раҳбарлари томонидан «Жисмоний тарбия ва спорт» бўйича чиқарилган қонун ва «Соғлом авлод учун» фармон болаларнинг маънавий ва жисмоний ривожланиши, уларнинг соғлом, меҳнатсевар, бахтли бўлишлари тўғрисидаги ғамкорликни кўрсатади. Мустақил Ўзбекистон Республикасининг стратегик вазифаларидан бири - келажакдаги барча эзгу ишларни амалга оширишга қадар бўлган жисмоний соғлом ва маънавий баркамол шахсни вояга етказишдан иборат. Бу вазифаларни амалга ошириш учун ўқув ишларини режалаштиришда ва самарали олиб боришда янги ҳамада ижодий қарашимизнинг лозимлиги, ишга ташаббускорлик билан ёндошишимиз кераклиги таъкидланмоқда. Демак, мактабгача ва мактаб ёшидаги болалар ҳамда академик лицей, касб-хунар коллеж усмирлари жисмоний тарбия тизимини ривожантириш зарур, уларнинг ҳаракат маҳоратини ошириш чора тадбирларини ишлаб чиқиш керак. Мактабгача ва мактаб ёшидаги болалар, успирин ва усмирлар тарбиясида, уларни жисмоний бақувват, ақлан баркамол бўлиб етишишларида жисмоний тарбия етакчи ролни ўйнайди. Бу муаммоларни ҳал этишда асосий ўрин болалар ва катталар орасида, ўқитувчилар, ота-оналар ўртасида организмни чиниқтириш, гинетик қоидалари ва талабларни ўргатиш ва тарбиялаш соғлом турмуш тарзини таркиб этиш эгаллайди. Шу сабабли биринчи навбатдаги вазифа болаларнинг ҳар тамонлама тўлиққон ривожланишига ёрдам беради, саломатлигини мустаҳкамлаш, ҳаётга тайёрлаш, фойдали меҳнатга тайёрлаш, етук шахс бўлишига хисса қўшади. Ўқувчи-ёшларни (болаларни) жисмоний тарбиялашнинг турли хил шаклларида фойдаланиш богчада, мактабда нафақат жисмоний тарбия мутахассиси, ўқитувчисининг вазифаси, балки тарбиячилар ҳамда бошланғич синф ўқитувчиларининг, богча, мактаб жамоатчилигининг ва мактаб ёшлар уюшмаси фаолларининг ҳам бевосита вазифасидир. Аммо кўпгина укув муассасаларда жисмоний тарбия давлат дастурида кўзда тутилганидек ташкил қилинмайди. Бунинг биринчи сабаби мактаб ўқувчиларининг жисмоний тарбиясига маъсул бўлганларнинг барчасига жисмоний тарбия назариясига оид ва методикасига оид билимлари етарли эмас. Бу муаммоларни ҳал қилишга қаратилган методик адабиётлар ва қўлланмалар ҳам жуда кам. Биз республикамизнинг ижтимоий асосларини мустаҳкамлашда, унинг барқарорлигида, мамлакатимизнинг эртанги тақдири боглиқ бўлган жисмонан соғлом, маънавий жихатдан етук ёш авлодни тарбиялашда оиланинг муҳим ўрин тутишига катта аҳамият беришимиз ва амалга оширишда ўз хиссамизни қўшишни бахт деб биламиз. Қазилмалар натижасида топилган ҳар хил уй - рўзғор буюмлар, турли ёдгорликлар, ғоялардаги расмлар, ва тасвирлар, авлоддан авлодга ўтган дoston ва афсоналар, қадимдаги авлодларнинг маданияти, жумладан жисмоний маданияти ҳақида фикр юритишга олиб келади. Қадимги

қабилаларнинг ҳаёти ҳозирги вақтгача сақлаб келиш бизлар учун қизиқ ахборотларни беради. Ўрта Осиё халқлари тўғрисида маълумотлардан улар ўзларининг кўп асрлик тарихлари давомида иқтисодий ва ижтимоий тараққиётнинг барча асосий босқичларни босиб ўтганлар. Ўзбекистон худудига маданият ўчоқлари жуда қадимий давлатларга бориб тақалади. Самарканд, Бухоро, Тошкент, Термез каби қадимий ўчоқларга эга. Энг ўқадим даврда бу ерда яшаган аҳолининг асосий машғулоти кўпчилик бўлиб «ов» қилишдан иборат бўлган. Жисмоний тарбия билан шуғулланиш тарихи шуни кўрсатадики жамоада, овчилик билан шуғулланиш учун инсонда чاقқонликни, эгилувчан ва жисмонан соғлом, тез ҳаракат қилишни талаб этганлигини билдиради. Меҳнат қилиш ва турли хил ҳарбий урушлар инсонда ўз-ўзидан жисмоний тайёргарликларни, жисмоний машқлар билан шуғулланишни талаб этган, инсон «ов» қилиш урушлар учун махсус жисмоний машқлар билан тайёргарлик кўрган. Шундай қилиб жамият, ҳодисаси бўлиб жисмоний тарбиянинг вужудга келиши ва дастлабки ривожланишда меҳнат фаолиятлари яъни йиғилишлар ва «ов» қилишлар катта аҳамиятга эга. Бундай меҳнат фаолияти жараёнида жисмоний маданият ва тарбия алоҳида ўрин олган. Бу ҳақда Қадимий Скарта Афросиёдаги ёдгорликлар, археология қазилмалар маълум қилади. Бу ёдгорликлар ўзларида жисмоний маданиятнинг турли элементларининг изларини сақлаб, улар қадимий элатлардаги маданият ва тадбирлар белгилари билан боғлиқдир. Мустаҳкам шаклланган ҳаракат малака ва кўникмаларидан фойдаланиш ҳаракат жараёнида, айниқса ўйин фаолиятида кўникмаган ҳолатларда вужудга келадиган вазифаларни тушуниб олишга имкон беради. Масалан: югуриб келиб узунликка сакрашни ўрганиб олган бола Ғовурдаги Бўри ўйинида чуқур устида қандай сакраш ҳақида ўйламасдан, балки Бўридан қандай кутилиш кераклигини ўйлайди. 7 ёшгача болаларда шаклланиб олинган ҳаракат малака ва кўникмалари мактабда уни такомиллиштириб бориш учун фундамент бўлади, мураккаброқ ҳаракатларни эгаллашни енгиллаштиради ва келажакда спорт соҳасида юқориноқ натижага эришишга имкон беради. Ўқувчиларда шакллантириб бориш зарур бўлган ҳаракат малака ва кўникмаларни ҳажми барча жисмоний тарбия дастурида берилган, лекин у тарбия муассасаларидаги шароит, болаларнинг тайёргарлигига, тарбиячилар тажрибалари ва билимларини ҳисобга олиб кенгайтирилиши мумкин. Эрта ёшдан бошлаб болаларда жисмоний сифатларни (чакқонлик, тезкорлик, эгилувчанлик, куч, чидамлилик, ҳаракат координацияси, кўз билан чамалаш ва шу каби) ривожлантириб бориш зарур. Агар болада у ёки бу асосий жисмоний сифатлар у ёки бу даражада ривожланмаган бўлса, у хатто оддий машқлар ҳам бажара олмас эди. Ўқувчиларда ўтирган, турган ва югурган вақтда танани тўғри шакллантириб бориш жуда муҳимдир. Тўғри қадди-қомат бутун ички органлар ва ўқувчи организми тизимининг бир меъёрадаги фаолияти учун катта аҳамиятга эга. Муассаса ва оилада шахсий ва жамоа

гигиенаси малака ва одатларини (қўлларни ювиш, жисмоний машқларни бажаришдан олдин зарур хонага бориш, тана, кийим, оёқ кийим, ўйинчоқ, жиҳозлар, хона ва ҳ.к. тозалиги ҳақида ғамхўрлик қилиш) сингдириб боришга катта эътибор бериш зарур. Ёшларнинг соғлиги кўп жиҳатдан шуларга ҳам боғлиқ.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Chorievna, D. Y. (2022). Efficiency of Using Exercises Used in Leading Countries for Short-Distance Running Youth Rapid Force. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 2(4), 246-250.
2. Chorievna, D. Y. (2022). The Educational and Pedagogical Significance of Movement Games in Athletics. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 2(4), 183-185.
3. Chorievna, D. Y., & Mamarajaboglu, S. D. (2022). To Develop Students' Jumping and Landing Skills in Volleyball. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 2(4), 180-182.

**Серопол Д.И.**  
**студент**  
**юридический факультет**  
**Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.**  
**Трубилина**  
**Россия, г.Краснодар**

## **ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КВАЛИФИКАЦИИ МОШЕННИЧЕСТВА**

*Аннотация. Автором проанализированы особенности квалификации мошенничества. Выявлены проблемы, касающиеся определения способа совершения мошенничества ввиду отсутствия законодательных разъяснений каждого из них. Для решения проблемы разграничения разных видов способов совершения мошенничества автором было предложено решение в виде внесения в законодательство изменений.*

*Ключевые слова: квалификация, преступление, мошенничество, способ, обман, злоупотребление доверием.*

**Seropol D.I.**  
**student**  
**Faculty of Law Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin**  
**Russia, Krasnodar**

## **ABOUT THE PECULIARITIES OF FRAUD QUALIFICATION**

*Annotation. The author analyzes the features of fraud qualification. The problems concerning the definition of the method of committing fraud due to the lack of legislative explanations of each of them have been identified. To solve the problem of distinguishing between different types of methods of committing fraud, the author proposed a solution in the form of amendments to the legislation.*

*Keywords: qualification, crime, fraud, method, deception.*

Мошенничество – одно из самых распространенных правонарушений в современном мире. Существовавшее с самого начала развития рыночных отношений, оно стало неотъемлемым спутником торговых и экономических связей общества. Мошенничество является одним из наиболее распространенных составов преступлений, в которых посягательство затрагивает и наносит вред общественным отношениям, складывающимся по поводу собственности. Безусловно, мошенничество уступает по статистике совершению краж, однако, его совершение характеризуется тенденцией усложнения способов его совершения.

Мошенничество имеет место быть практически во всех сферах общественной жизни. Обман считается самым легким способом для совершения преступления, в связи с чем данный вид преступления приспосабливается к современным реалиям, рынку с их особенностями.

В настоящее время наиболее сложной стоит проблема правильной квалификации мошенничества и отграничение его от иных смежных составов преступления и преступлений гражданско-правового характера.

Способами совершению мошенничества являются обман и злоупотребление доверием. Разграничить их между собой представляется трудной задачей для правоприменителей. При аналогичных обстоятельствах совершения мошенничества один суд квалифицирует способ как обман, а другой – как злоупотребление доверием. Данный вопрос заслуживает особого внимания, так как неверная квалификация способа совершения мошенничества является основанием для отмены приговора или возвращения дела прокурору. Особую трудность в разграничении данных способов совершения преступления представляет данное высшей судебной инстанцией пояснение в абз. 2 п. 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 48 [1]. Так, согласно нему злоупотребление доверием также имеет место в случаях принятия на себя лицом обязательств при заведомом отсутствии у него намерения их выполнить с целью безвозмездного обращения в свою пользу или в пользу третьих лиц чужого имущества или приобретения права на него. Но в то же время, в соответствии с абз. 2 п. 2 того же Постановления поясняется, что при совершении мошенничества посредством обмана возможен факт сообщения ложных сведений, которые могут быть отнесены к любым обстоятельствам. Например, исходя из рассмотренных нами примеров из судебной практики виновные сообщали ложные сведения потерпевшим о факте наличия у них товара, за который потерпевшие переводили им денежные средства. Исходя из содержания переписок виновные лица принимали на себя обязательства при заведомом отсутствии у них намерения их выполнить с целью безвозмездного обращения в свою пользу чужого имущества, что характеризует такой способ совершения мошенничества как злоупотребление доверием. Вследствие таких неточных пояснений высшей судебной инстанции на практике отсутствует единство в правоприменении. [2]

Мы считаем, что характеристика обмана и злоупотребления доверием должна содержаться в примечании к ст. 159 УК РФ. Так, два данных вида совершения мошенничества должны быть с четко установленными критериями их разграничения для того, что не возникало трудностей в квалификации действий виновных лиц. Мы полагаем, что два данных способа совершения мошенничества должны сохранять свое действие, но при этом предлагаем характеризовать злоупотребление доверием исключительно как способ, который связан с использованием доверия ранее

знакомых виновному лиц. Данное изменение позволит правоприменительным органам с большей долей вероятности единообразно применять действующий уголовный закон.

**Использованные источники:**

1. О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.12.2002 № 29 с изм. и доп. от 15.12.2022 // Бюллетень Верховного Суда РФ. № 2. 2003.
2. Николаев И.В. Понятия обмана и злоупотребления доверием как способов мошенничества // В сборнике: Проблемы развития современного общества. сборник научных статей 6-й Всероссийской национальной научно-практической конференции. Курск, 2021. С. 248-250.



**Шатобалов Я.И.**

**студент**

**Дутченко А.П.**

**студент**

**ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Российская Федерация, г. Кемерово**

## **КАРЛ ГУСТАВ ЮНГ. БОГ И БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ**

*Аннотация. Теория о коллективном бессознательном можно отнести к классу тех идей, которые вначале кажутся странными, но затем превращаются в привычные хорошо изученные концепции. Подобное произошло и с понятием бессознательного в общем. Первоначально считалось, что в состав бессознательного входят только забытые или вытесненные воспоминания, однако затем данная теория была дополнена новыми данными.*

*Ключевые слова: коллективное бессознательное, архетипы, психические образы.*

**Shatobalov Ya.I.**

**student**

**Dutchenko A.P.**

**student**

**Kemerovo State Medical University  
Russian Federation, Kemerovo**

## **CARL GUSTAV JUNG. GOD AND THE UNCONSCIOUS**

*Resume. The theory of the collective unconscious can be attributed to the class of those ideas that at first seem strange, but then turn into familiar well-studied concepts. The same thing happened with the concept of the unconscious in general. Initially, it was believed that only forgotten or repressed memories were part of the unconscious, but then this theory was supplemented with new data.*

*Keywords: collective unconscious, archetypes, psychic images.*

Карл Густав Юнг родился в Швейцарии, был педагогом и психиатром. Именно он считается родоначальником одного из направлений аналитической и глубинной психологии. Юнг ввел понятие коллективное бессознательное.

Юнг считал, что бессознательное включает в себя два слоя: личностное бессознательное и коллективное бессознательное. При этом более глубоким слоем подсознания является именно коллективное бессознательное. В коллективном бессознательном отражены чувства людей, их мысли, духовное наследие человечества, то есть это та часть нашего подсознания, которая строится из жизненного опыта предков.

Личным бессознательным Юнг называл слой, которому присуща индивидуальная природа, то есть он включает в себя эмоциональный комплекс душевной жизни личности. Таким образом, для личного бессознательного характерно содержание временно забытой информации и подавленных воспоминаний.

Также К. Юнгом была высказана гипотеза, в которой говорилось о том, что в состав коллективного бессознательного входят не только мощные первичные психические образы, но и так называемые архетипы (от греч. *arche* - начало, *typos* - образ) - первичная форма, прообраз. Архетипами принято называть систему врожденных программ поведения, определенных типических установок и реакций, которые залегают в недрах психической жизни всего человеческого рода. Однако, если речь идет о коллективном бессознательном, количество архетипов может быть неограниченно. Карлом было описано большое количество архетипов. При этом они могут быть как смешанными, так и индивидуальными. Но наибольшее значение он придавал некоторым из этого множества:

1) Персона (или маска) - то лицо, которое мы показываем миру. Именно маска скрывает наше настоящее "Я".

2) Анима/анимус — это противоположный образ нашего биологического пола, то есть зеркальный. Под этими словами подразумевается бессознательная мужественность в женщинах и склонность к женственности в мужчинах. Каждый пол показывает отношения и поведения противоположного в связи с многовековой совместной жизнью. Данное понимание является достаточно древним и встречается в китайской философии в виде традиционного знака инь-янь (Монада), который отображает наличие мужского и женского начала, где в мужском присутствует женское, а женское в мужском.

3) Тень — это та сторона личности каждого человека, которую принято называть животной. Она является источником как креативной, так и деструктивной энергии. Не смотря на определение, данное Фрейдом, юнгианская тень включает в свой состав все, что лежит за границей света сознания и может быть, как положительной, так и отрицательной. В связи с тем, что человеку свойственно игнорировать или отвергать аспекты, своей

личности, которые являются наименее желаемыми, тень по большей части негативна.

4) Самость — это по мнению Юнга наиболее важный архетип. Под самостью подразумевается сердцевина личности вокруг которой объединены и организованы все остальные элементы.

Юнг часто приводил сравнение архетипов с системой осей кристалла, которая преформирует кристалл в растворе. В психике таким «веществом» является внешний и внутренний опыт, который организуется по врожденным образам. Поэтому в чистом виде архетип не входит в сознание, он всегда объединяется с какими-то представлениями опыта и далее будет подвергаться сознательной обработке. Наиболее близко к самому архетипу эти образы сознания («архетипические образы») стоят в опыте сновидений, мистических видений, галлюцинаций, то есть в тот момент времени, когда сознательная обработка информации минимальна. Эти образы представляются темными, спутанными, они воспринимаются как что-то жуткое, чужое, однако в это же время они переживаются человеком как нечто божественное, то, что всегда превосходит людей.

После достижения интеграции всех аспектов души, архетипы Юнга можно определить, как универсальные, первичные символы и образы, которые берут начало из коллективного бессознательного. Архетипы во всех культурах играют универсальное значение, и проявляются в снах, искусстве, литературе и религии.

#### **Использованные источники:**

1. Юнг К. Попытка психологического истолкования догмата о Троице // Юнг К.Г. Собр. соч. Ответ Иову. - М., 1995.
2. Юнг К. Ответ Иову // Юнг К.Г. Собр. соч. Ответ Иову. - М., 1995.
3. Юнг К.Г. Символ превращения в мессе // Юнг К.Г. Собр. соч. Ответ Иову. - М., 1995.
4. Юнг К. Об отношении аналитической психологии к поэзии // Юнг К., Нойманн Э. Психоанализ и искусство. - М., 1996.
5. Юнг К. Психология и литература // Юнг К., Нойманн Э. Психоанализ и искусство. - М., 1996.
6. Одайник В. Психология политики. Политические и социальные идеи К.Г. Юнга. - М., 1996

**Шатобалов Я.И.**

*студент*

**Дутченко А.П.**

*студент*

**ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Российская Федерация, г. Кемерово**

## **АКТИВАЦИЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА LL-37 (АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ КАТЕЛИЦИДИН) ЧЕРЕЗ СИГНАЛЬНЫЙ ПУТЬ VDR**

*Аннотация: в данной статье описаны современные данные о механизмах активации гена LL-37 (антибактериального кателицидина) через сигнальный путь VDR. Кателицидин экспрессируется в различных клетках, например, в эпителиальных клетках яичек, кератиноцитах кожи, лейкоцитах, моноцитах, нейтрофилах, а также в Т-, В- и NK-клетках. Молекула кателицидина является многофункциональной. Кателицидин закодирован геном, состоящими из 4 экзонов. У человека он локализован на хромосоме 3p21.31*

*Ключевые слова: кателицидин, ген LL-37, VDR.*

**Shatobalov Ya.I.**

*student*

**Dutchenko A.P.**

*student*

**Kemerovo State Medical University  
Russian Federation, Kemerovo**

## **ACTIVATION OF EXPRESSION OF THE LL-37 GENE (ANTIBACTERIAL CATHELICIDIN) VIA THE VDR SIGNALING PATHWAY**

*Resume: this article describes current data on the mechanisms of activation of the LL-37 gene (antibacterial cathelicidin) via the VDR signaling pathway. Cathelicidin is expressed in various cells, for example, in testicular epithelial cells, skin keratinocytes, leukocytes, monocytes, neutrophils, as well as in T-, B- and NK cells. The cathelicidin molecule is multifunctional. Cathelicidin is encoded by a gene consisting of 4 exons. In humans, it is localized on chromosome 3p21.31*

*Keywords: cathelicidin, LL-37 gene, VDR.*

Современные исследования показывают, что дефицит витамина D коррелирует с высокой восприимчивостью к туберкулезу, и выявляют механизм связи, давно замеченной клиницистами [1]. Витамин D – это прогормон (витамин), секостероидная сигнальная молекула смешанного, дистантного и местного действия. Активная дигидроксилированная форма витамина D (1,25-дигидроксивитамин D, или кальцитриол 1,25 (OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>) контролирует ядерный рецептор VDR из суперсемейства гормонов щитовидной железы и ретиноидных рецепторов, от которых зависит экспрессия более 900 пептидов. Стратегия контриммунного ответа патогенов направлена на дезактивацию неспецифического иммунитета из-за блокировки ключевого звена. Витамин-D-зависимые рецепторы (VDR) служат таковыми у высших приматов и человека. VDR – это лигандзависимый фактор транскрипции, дерепрессор для считывания целых ансамблей генов, главным образом в почках, желудочно-кишечном тракте, костях и иммунной системе. Им также снабжены паратироциты, гипофиз, мозг, кожа и опухолевые клоны — в итоге, более 30 типов клеток. Именно через этот рецептор осуществляется вся основа врожденного иммунитета у высших приматов против внутриклеточных паразитов, главным образом, против микобактерий. В последние десять лет были получены доказательства того, что кальцитриол служит прямым индуктором экспрессии гена кателицидина через VDR [2].

Группа ученых во главе с Робертом Л. Модлином описала витамин D-зависимый TLR2/1-ассоциированный внутриклеточный путь для стимуляции образования антимикробных пептидов в моноцитах человека (Toll-подобный рецептор — TLR - вызывает антимикробную активность, которая зависит от VDR). Активация сигнального пути от TLR1 и TLR2 приводит к выработке IL-15, который вызывает индукцию 1 $\alpha$ -гидроксилазы (CYP27b1) и VDR. Возникающая в результате интракринная система (действует внутри клетки, регулируя внутриклеточные события) обеспечивает синтез 1,25(OH)<sub>2</sub>D, который связывается с VDR и становится фактором регуляции транскрипции. Основными ответными реакциями являются индукция синтеза антибактериального кателицидина и  $\beta$ -дефензина 2, при этом также активируется аутофагия. Исследователи выяснили, что выработке антимикробного пептида кателицидина (LL-37), когда гетеродимер TLR1/2 возбуждается липопептидом 19 кДа микобактерии туберкулеза способствует наличие витамина D. Также этот витамин будет индуцировать образование антимикробного пептида при возбуждении TLR4 посредством липополисахаридов грамотрицательных бактерий. [3-4].

Кристиной Эдфельдт и соавторами было обнаружено, что Th1- и Th2-это ассоциированные цитокины, которые по-разному влияют на выработку АМФ. IFN- $\gamma$  и IL-4 – это основные цитокины, влияющие на TLR2/1-ассоциированную индукцию экспрессии антимикробных белков

кателицидина (LL-37) и HBD-2. Известно, что нормальные макрофаги человека в ответ на стимуляцию IFN- $\gamma$  синтезируют 1,25(OH) $_2$ D, и при достаточной экспрессии VDR идет активация моноцитов и макрофагов. Экспрессию гена 1 $\alpha$ -гидроксилазы CYP27B1 в моноцитах усиливает возбуждение TLR2/1 и IFN- $\gamma$ , что приводит к превращению 25-OH-D $_3$  в активный метаболит 1,25(OH) $_2$ D, который связывается с VDR, индуцирует транскрипцию генов DEFB4A и CAMP, кодирующих кателицидин (LL-37). IFN- $\gamma$  увеличивает экспрессию кателицидина, а IL-4 снижает ее. Модулируя уровень активности VDR и количество его лиганда, IFN- $\gamma$  увеличивает экспрессию кателицидина, а IL-4 снижает ее [5].

Кальцитриол, образующийся непосредственно в клетках, экспрессирующих CYP27B1, взаимодействует в цитоплазме клетки с обладающим высоким аффинитетом (прочность и сродство соединений) к 1,25(OH) $_2$ D лиганд-связывающему домену фактора транскрипции VDR. Он, в зависимости от определенного типа клетки, может находиться в форме гетеродимеров или гомодимеров. Ядерный рецептор VDR может образовывать гетеродимеры с тремя типами ретиноидных рецепторов — RXRa, RXRb, RXR $\gamma$ . В результате взаимодействия 1,25(OH) $_2$ D с гетеродимером VDR/RXR образуется комплекс 1,25(OH) $_2$ D/VDR/RXR, в связи с чем рекрутируются моторные белки и комплекс 1,25(OH) $_2$ D/VDR/RXR перемещается в цитоплазме по микротрубочкам к ядру клетки с высокой скоростью. 1,25(OH) $_2$ D/VDR/RXR, импортированный в ядро клетки, взаимодействует с регуляторными элементами витамина D (vitamin D response element - VDRE). Взаимодействие комплекса 1,25(OH) $_2$ D/VDR/RXR с положительным VDRE приводит к образованию определенных белков, включая некоторое количество АМР. Промоторы VDRE генов DEFB4A и CAMP расположены перед соответствующими сайтами инициации транскрипции. Взаимодействие VDR с промотором VDRE генов DEFB4A и CAMP вызывает индукцию синтеза HBD-2 и кателицидина (LL-37) соответственно.

Нагрузка витамином D на больных туберкулезом, даже при нормокальциемии, выявляет такую же типовую аномалию его обмена: системный избыток кальцитриола при его неэффективном действии на VDR [6].

#### **Использованные источники:**

1. Gomes A. Genetics of Proteasome Diseases / A. Gomes // Scientifica. – 2013. – P. 1-30.
2. Kisselev A. Why does threonine, and not serine, function as the active site nucleophile in proteasomes? / 3. A. Kisselev, Z. Songyang, A. Goldberg // Journal of Biological Chemistry. – 2000. – № 275. – P. 14831-14837.
3. Moore B. Advances in and applications of proteasome inhibitors / B. S. Moore,; A. S. Eustaquio, R. P. McGlinchey / Curr Opin Chem Biol. – 2008. – P. 434–440.

4. Shen M. Targeting Tumor Ubiquitin-Proteasome Pathway with Polyphenols for Chemosensitization / M. Shen, C. Hang, Q. Ping Dou // *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*. – 2012. – № 8. –P. 891–901.
5. Rechsteiner M. Proteasomes, Overview / M. Rechsteiner // *Encyclopedia of Biological Chemistry*. – 2013. –P. 590–594.
6. Adams J. The proteasome: a suitable antineoplastic target / J. Adams // *Nat. Rev. Cancer*. – 2004. –P. 349-360.



*Oganesyan A.  
Member of the itSMF association  
Russia, Moscow*

**ANALYSIS AND COMPARISON OF CRUD OPERATIONS  
PERFORMANCE OF RELATIONAL AND NOSQL DATABASES**

*Annotation. Despite the fact that NoSQL systems have existed for quite a long time, today there are relatively few studies on the topic of comparing their performance with relational systems. The available works often do not allow us to get a complete picture, because either they describe experiments of a narrow focus (for example, comparing time spent only on data insertion operations), or they have specialized and rarely used DBMS as research objects.*

*As part of this work, it is proposed to consider the fairly well-known PostgreSQL and MongoDB.*

*Keywords: DBMS, PostgreSQL, MongoDB, efficiency.*

To date, it is safe to say that the process of informatization concerns all spheres of human activity, which means that certain information repositories are used almost everywhere.

A relational database is a set of interconnected tables, each of which contains information about objects of a certain type. Each row of the table contains data about one object (for example, a car, a computer, a client), and the columns of the table contain various characteristics of these objects - attributes (for example, engine number, processor brand, phone numbers of companies or customers).

As part of this work, the "online store-warehouse" structure is organized for the PostgreSQL DBMS (figure 1).

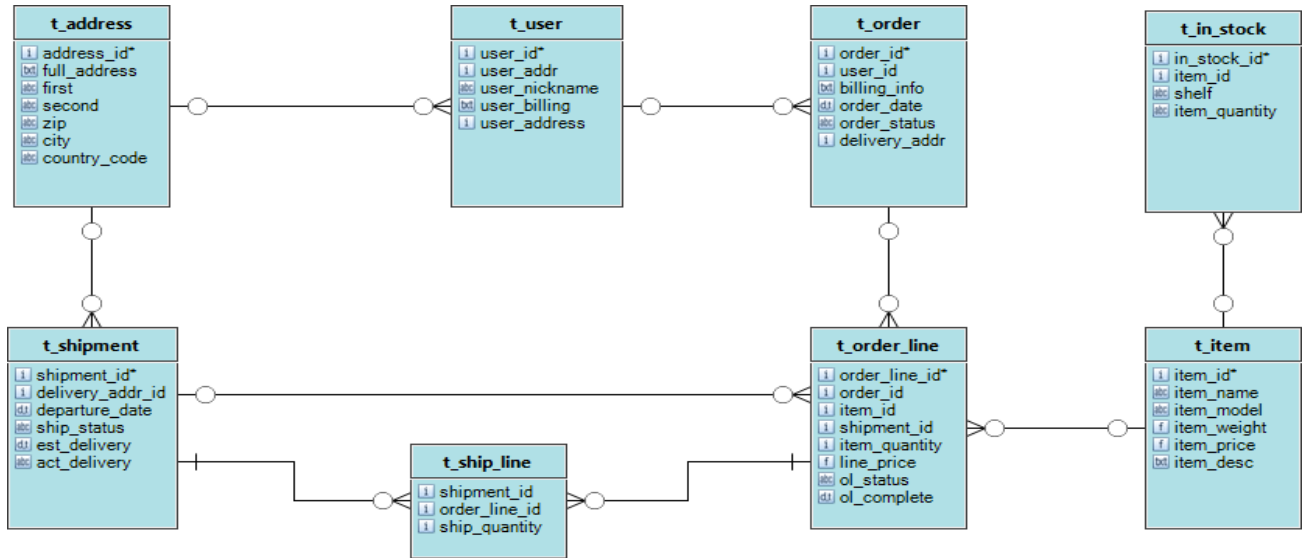


Figure 1– ER database diagram for PostgreSQL

As for MongoDB, it is a non-relational database, which means it is impossible to build arbitrary queries based on the available data. This problem is solved, as a rule, in two ways. The first of them consists in designing collections in the manner of tables from relational databases. The connection itself is carried out within the framework of the application. The second method is related to data denormalization. By placing, for example, the `t_address` collection inside the `t_user` collection (while leaving a separate copy of the `t_address` table), you can provide the possibility of pre-organizing join requests for these entities. This approach, however, is associated with very serious difficulties in ensuring data consistency, because changes that have occurred with a specific record in one collection must occur in all copies. Thus, one should be extremely careful when implementing "pre-join" and take into account the difficulties associated with it when analyzing the experiments described in this paper.

A personal computer with the following characteristics was used as a workstation:

- Operating system: Windows 10;
- processor: Intel Core i7 2.6 GHz;
- RAM: 8 GB.

PostgreSQL version is 9.6.1, MongoDB version is 3.4.2. An Internet service was used to generate data [9]. Each experiment was conducted for 10000; 100,000; 500,000; 1 000,000; 2,000,000 and 5,000,000 records with calculation of the average execution time for thirty attempts. Calculations and construction of histograms were carried out in the Microsoft Excel software product. To measure the execution time in PostgreSQL, the `/timing` directive was used, in MongoDB, methods of profiling the operation log were used, using the `explain ()` method

where possible, as well as placing timestamps with subsequent calculation of the difference between their values.

It is worth noting that the MongoDB internal query analyzer has an accuracy of 1 ms, so when conducting experiments with a small amount of data, it will not be possible to get accurate information about the query execution time.

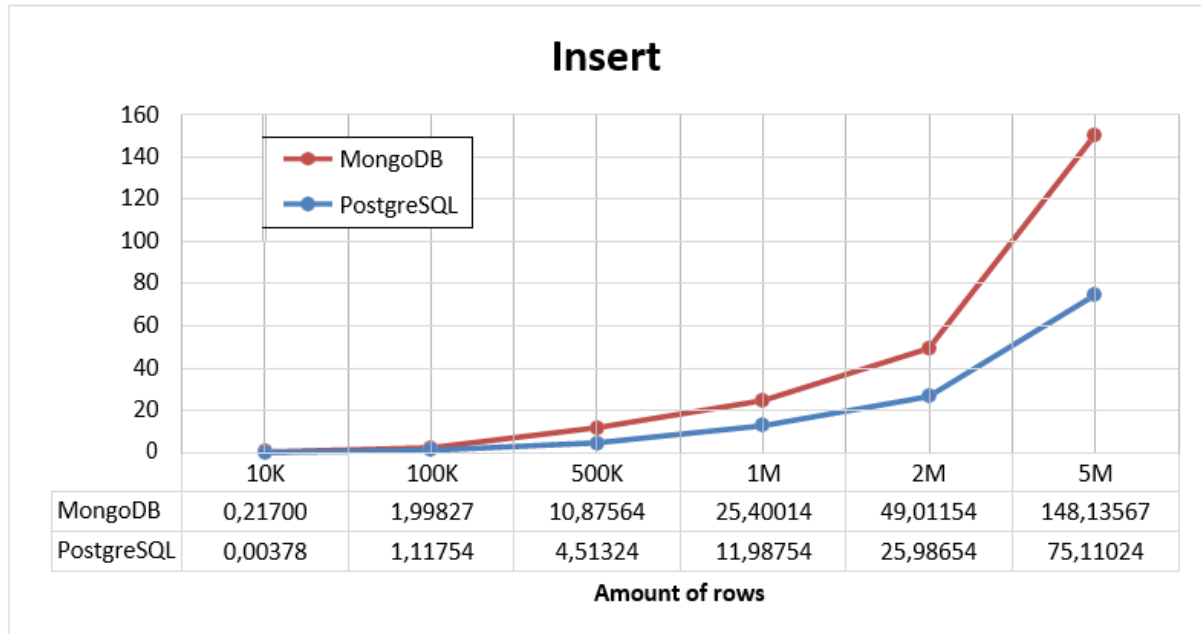


Figure 2– Comparison of insertion operation execution time

In the experiment on inserting records, the `t_item` entity was used, storing rows of the form:

Table 1 – Example of a row from the `t_item` table.

item_id (integer)	item_name varchar(30)	item_model varchar(30)	item_weight float	item_price float	item_desc text
1	vitae consectetur	adipiscing	51,886	9869,215	ante ipsum primis in faucibus

The data update experiment was carried out within the `t_address` table, the zip numeric field (zip code) was changed [1,3]

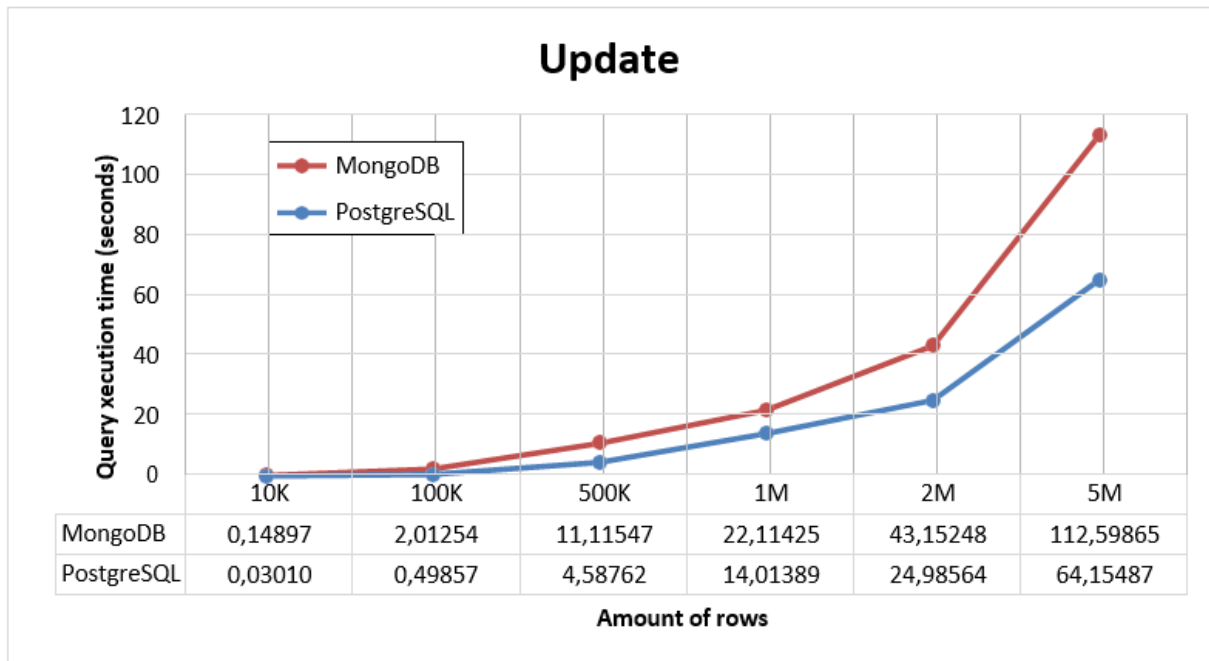


Figure 3– Comparison of the execution time of update operations

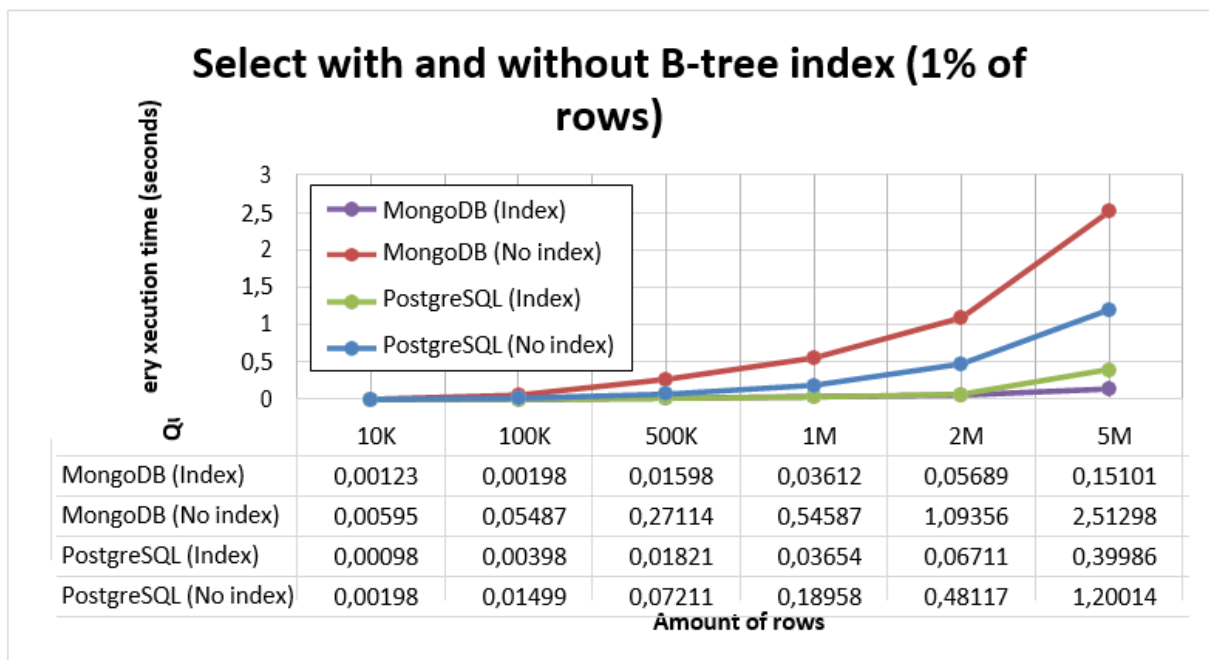


Figure 4– Comparison of the execution time of sampling operations with an index and without using an index

For experiments with the sampling operation, the following scenario was used: the execution time of operations with the sampling condition for the same records with the presence of an index based on the binary search tree and without it was measured. The condition for the `item_price` field of the float type was used. One percent of the records satisfied the search expression [2]

The following are the results of experiments with the selection operation with table attachment (t\_user and t\_address by the user\_address\_id and address\_id fields, respectively).

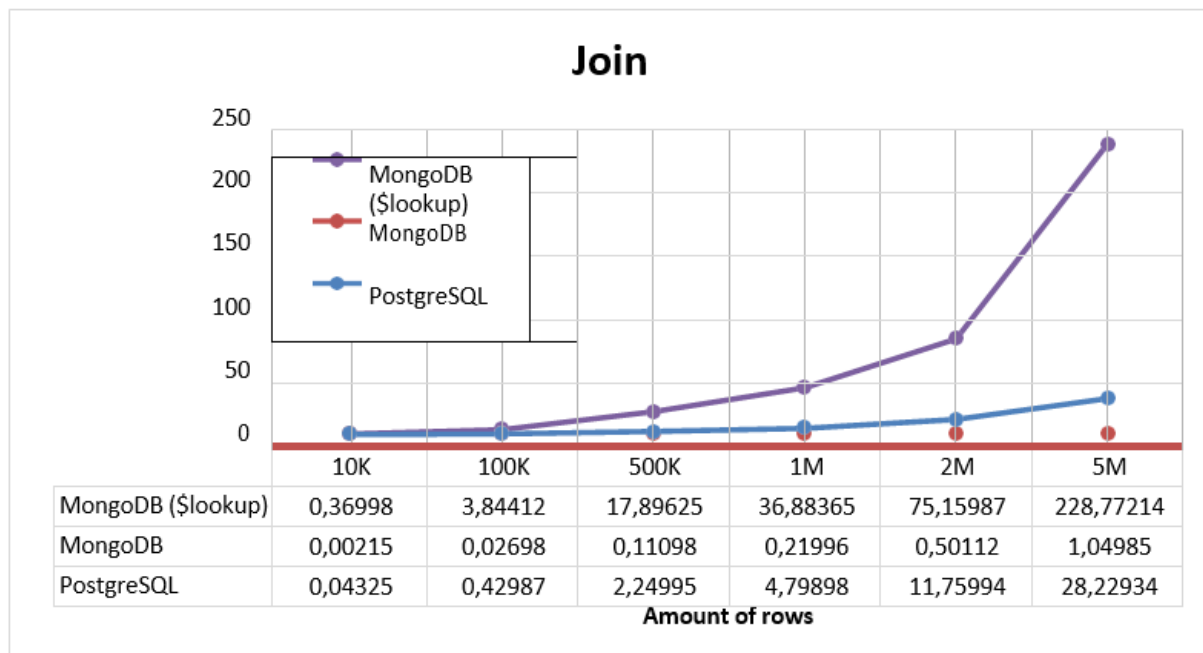


Figure 5– Comparison of the execution time of data attachment operations

As already mentioned above, today under the word

NoSQL is understood not by those DBMSs that are managed using a language that does not belong to the SQL standard, but rather by those that are not relational. It is all the more surprising to see that in the MongoDB version - 3.2 – the developer company has provided the opportunity to organize connections by common fields of the table [1]. The connection command looks like this:

```
db.t_user.aggregate([{$lookup:
  {from: "t_address",
  localField: "user_address_id",
  foreignField: "address_id",
  as: "find_address"}}],
),
```

where **from** is the name of the external collection, **localField** is the attachment field from the collection in question, **foreignField** is the attachment field from the external collection, **as – alias** is the name for the resulting attachment of records.

At the moment, it is possible to join only one field and only in the left outer join format. Thus, based on the existing limitations and time characteristics of the execution of this query, when organizing table joins in the selected NoSQL solution, other methods should be used.

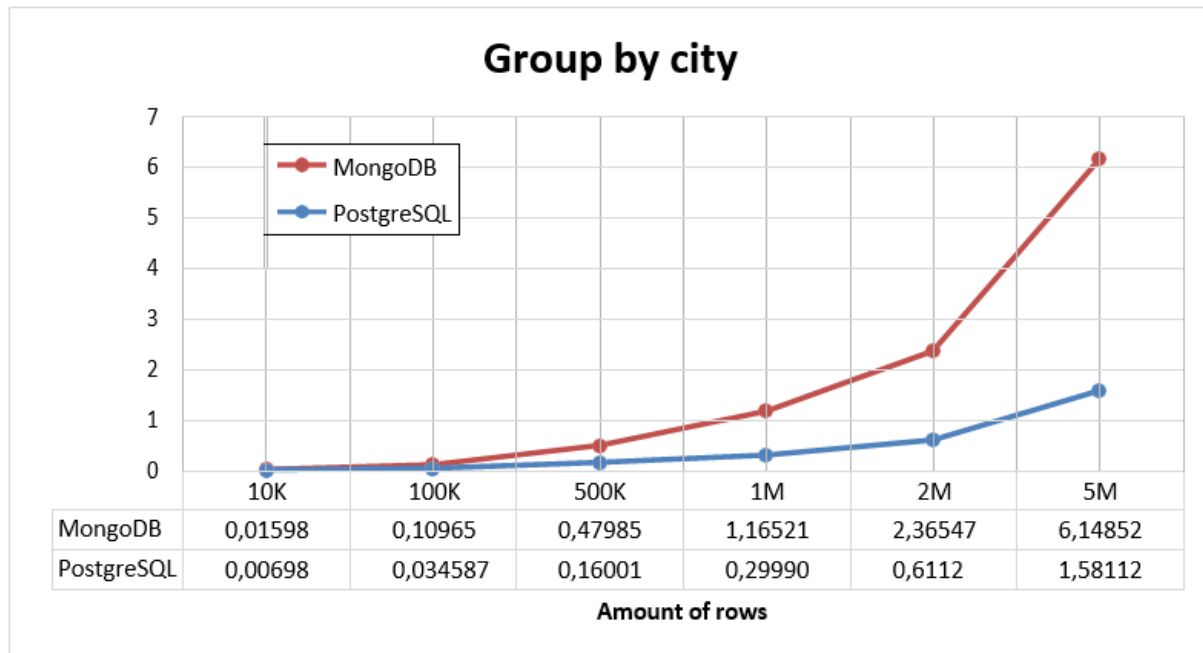


Figure 6– Comparison of the execution time of data grouping operations

This experiment is based on a query calculating how many resource users represent a particular city (based on the `t_address` table; sort the result in descending order of the aggregating function) [4]

The last experiment in this chapter is related to finding the maximum value of the `item_price` field in the `t_item` table.

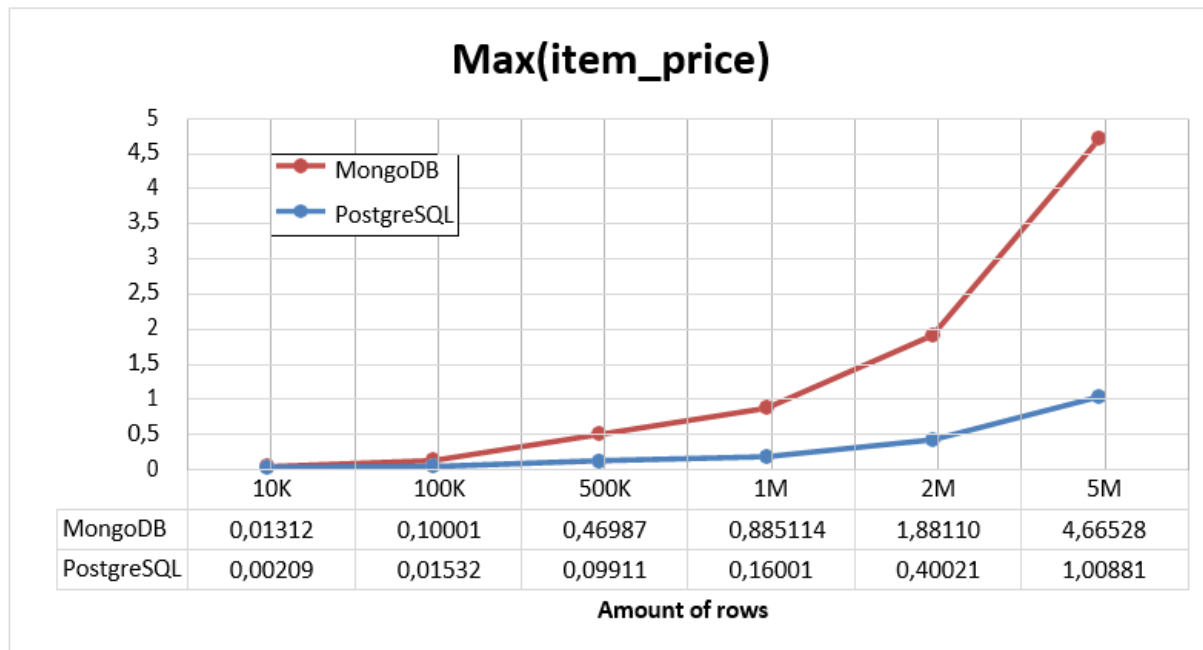


Figure 7–Comparison of the execution time of the maximum value search operations

Thus, experiments show the advantage of PostgreSQL in all tasks except indexed search. As for the joining operation, the decision on data denormalization for NoSQL DBMS directly depends on the specific task, taking into account the costs of maintaining consistency and storing redundant information.

#### References:

1. Release Notes for MongoDB 3.2 – MongoDB Manual 3.2 [Электронный pecыпc]. URL: <https://docs.mongodb.org/manual/release-notes/3.2/#aggregation-framework-enhancements>
2. Rick Cattell. Scalable SQL and NoSQL data stores. ACM SIGMOD Record, Volume 39 Issue 4, December 2010. – NY: ACM New York. – p.12-27
3. Parker Z., Poe S., Vrbsky S. Comparing NoSQL MongoDB to an SQL DB, Proceedings of the 51st ACM Southeast Conference. – NY: ACM New York, 2013. – 6 p.
4. Daniel J. Abadi, Peter A. Boncz, Stavros Harizopoulos. Column-oriented database systems. Proceedings of the VLDB Endowment, Volume 2 Issue 2, August 2009 (pages 1664-1665).

## Оглавление

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Jurabaeva Z.,_STRUCTURAL-SEMANTIC ANALYSIS OF THE SYNTAX OF PROVERBS .....	4
Tillaboyev N.A.,_CONSERVATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH SPLENOMEGALY OF DIFFERENT GENES AND THE STUDY OF HEMOPOIESIS AFTER SPLENECTOMY.....	8
Zengbiao Liu,_ENHANCING HIGHLY SKILLED WORKERS TRAINING IN LINE WITH LOCAL ECONOMIC DEVELOPMENT .....	11
Алламуратова Б.К., Даўлетова З.А.,_ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРУДОВОГО РЫБОВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ КАРАКАЛПАКСТАНА.....	18
Даниева Я.Ч.,_ТАЛАБАЛАРНИ СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИГА ҲАР ТОМОНЛАМА ТАЙЁРЛАШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ.....	23
Серопол Д.И.,_ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КВАЛИФИКАЦИИ МОШЕННИЧЕСТВА.....	27
Шатобалов Я.И., Дутченко А.П.,_КАРЛ ГУСТАВ ЮНГ. БОГ И БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ .....	30
Шатобалов Я.И., Дутченко А.П.,_АКТИВАЦИЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА LL-37 (АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ КАТЕЛИЦИДИН) ЧЕРЕЗ СИГНАЛЬНЫЙ ПУТЬ VDR .....	33
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Oganesyan A.,_ANALYSIS AND COMPARISON OF CRUD OPERATIONS PERFORMANCE OF RELATIONAL AND NOSQL DATABASES .....	37