



Теория и практика
современной науки
№2(68) февраль 2021

ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

**«Теория и практика
современной науки»**

<http://www.modern-j.ru>

ISSN 2412-9682

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Редакционный совет:

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,
Шошин С.В., кандидат юридических наук,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент*

Отв. ред. А.А. Зарайский

Выпуск № 2(68) (ФЕВРАЛЬ, 2021). Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки
на основании договора 435-06/2015 от 25.06.2015

© Институт управления и социально-экономического развития, 2021

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

УДК 330

Ilxomov B.N.
master's student
Namangan State University
Uzbekistan, Namangan

SPECIFICITY OF NORMATIVISM AND POSITIVISM OF ECONOMIC THEORY

Resume: The article reveals the specifics of the interpretation of normism and positivism in scientific knowledge and economic theory.

Key words: descriptivism, normativism, positivism, reflective knowledge, economic theory

All our ideas about the economic life of society are formed by various economic theories (recall: a theory is a generally recognized systemically presented scientific idea), which are divided into: positive and normative. Positive theories are limited to judgments about how the economic life of society really works. J.S. Mill (1806-1873) is considered the founder of positivism, who believed that principles and theoretical methods cannot be built without experience, they must be derived from observations and therefore placed cause-effect relationships at the center of economic science. The scientist wrote: "Scientific explanation consists of explanations of the effects and their causes." 1 JS Mill distinguished four methods in establishing the truth: 1) experimental, when only facts are recorded; 2) abstract, when everything is explained by one reason; 3) direct deductive, when many reasons are taken into account; 4) inverse-deductive, when the revealed economic laws are explained by the abilities of people. The scientist himself in his research was mainly guided by the method of reverse deduction.² This approach is based on judgments confirmed by facts, describing phenomena as the researcher sees them. Positive statements are descriptive, indicate what is in the economy, but do not indicate what should be. Positive economics reveals the relationship between economic variables and predicts what will happen if one or another variable changes.

A positive approach presupposes an objective analysis and forecasting of the consequences to which this or that decision of an economic entity may lead; to identify the prospects of the choice being made; evaluate its opportunity costs. A positive analysis allows you to identify the cause-and-effect relationship between the studied phenomena and answer the question: "What takes place in the economy?" Positive economic theory explains how the economy functions, how society solves key economic problems. She describes, analyzes, but does not give recommendations (for example, a positive economy explains why in Russia the

volume of production of goods and services in 1990–1998 declined by more than 45%). Normative economic theories contain value judgments about what should be. They are able to explain economic phenomena and, on their basis, contribute to the development of economic policy. Normative economics covers moral and value assessments of economic phenomena and processes, guided by the knowledge of positive economics.

Normative statements are advisory in nature, and speak about what should be, not what actually is. For example, it is regulatory that people with higher incomes should pay more personal income tax than people with lower incomes. Say, what is the acceptable inflation rate or interest rate? Should incomes be redistributed to the poor through taxation systems? How fast should defense spending rise or fall? The answers to these questions are dictated by political choice.¹ The normative approach gives a subjective assessment of the analyzed phenomena, as well as practical recommendations and recipes for action. Economic policy is based on normative economics, i.e. making economic decisions, and in the course of implementing economic policy, the state pursues various goals. Normative economics decides on the basis of positive analysis whether or not certain steps and actions should be taken; assesses them from the point of view of a variety of factors and their influence on the object under study (economic and political interests; world outlook; ideology, etc.). Normative analysis allows us to go beyond simple explanations and forecasts, presupposes the development of economic policy and its specific options and gives an answer to the question: "What should be in the economy?" The difference between positive and normative theories is that the former is concerned with the knowledge and operation of economic laws, while the latter is concerned with their use. This distinction is often conditional, since the normative principle may be implicitly contained in the initial postulates of the theory. The main disagreements between economists arise precisely in the normative approaches due to different values, ideals, principles, ideologies. Positive and regulatory statements are relative. Academic economists predominantly turn to positive statements, and politicians, as a rule, to normative statements ("must", "necessary", etc.). A theory is recognized as true, or at least plausible, if there are facts confirming it and there are no refuting facts. The prerequisites of a theory may not coincide with the circumstances of the appearance of facts, and the classification of a fact as essential for the theory or, on the contrary, as concomitant and accidental is not always obvious. In addition, to establish any fact, the observer's attention must be focused in a certain way. Theory is nothing more than a way of such focusing, so facts, as a rule, cannot be considered independent of theory.

Economic theory (political economy) considers under the general term "relations of production" the relations of subjects of the economy (in the general sense - people) not only directly during production. Having left the production process, the product goes through a complex path associated with the exchange of one product for another, with its distribution and ends with consumption. In subsistence farming, the produced product is distributed simply: part of the product remains for the domestic consumption of the family, the other part for the

resumption of agricultural work next year. Such a family does not enter into industrial relations with other similar families. If she runs a closed economy, and produces with her labor everything necessary to meet needs. But in modern conditions of commodity production, manufacturers of any type of product do not consume it completely themselves, or consume only partially. To satisfy needs, modern manufacturers need a wide range of products, in the production of which they did not directly participate in any way. It should be noted that there is a distinction between the exchange of results of activity in production itself and the exchange of products. In social production, there is a division of labor in which individual workers, groups of workers (labor collectives) and entire sectors of the economy, consisting of many enterprises, specialize in the manufacture of any one product (product), a number of goods, or in the implementation of a certain technical labor operation, for example, a part of a technically complex unit is made. Exchange within production stems from the technological specifics of production and is based on the technological division of labor within the production process, thus exchange acts as a connecting factor that unites individual labor operations into a single whole. Therefore, social production acts as an exchange of the results of the activities of people participating jointly in the production of material goods. K. Marx, pointing out this feature, noted that people "cannot produce without uniting in a known way for joint activity and for the mutual exchange of their activity." Therefore, relations of production include not only relations regarding production itself, but also relations of exchange, as well as relations of distribution. The exchange of results of activity in the production process is understood as the relationship of workers, a group of workers, entire enterprises operating in the system of social division of labor and interacting as producers and consumers. This type of exchange is usually called the exchange of goods, its main difference is that it occurs on the basis of the social division of labor or specialization of economic entities in the production of a particular product (commodity).

References:

1. Weber M. Meaning of «freedom from assessment» in sociological and economic science //Weber M. Selected works /Translation from German, drafting, general editing and after word -Y.N.Davydov; foreword - P.P.Gaydenko; comments - A.F.Filippov.
2. M.: Publishing house «Progress», 1990 - P.547-600.
3. Gaivoronskaya Y.V. Concept of normativity of law in domestic jurisprudence (Soviet and post-Soviet periods): Avtoreferat of dissertation for competition of scientific degree of candidate of juridical sciences. - SPb., 2001. - 26 p.
4. Ivin A.A. Human preferences [Text] /A.A.Ivin; Russian academy of sciences, Institute of philosophy of RAS. - M.: Publishing house of IF RAS, 2010. - 122 p.
5. Masionis J. Sociology. 9th Edition. - SPb.: Publishing house «Peter», 2004. - 752 p.
6. Momdzhian K.H. About problem field of social philosophy //Personality. Culture. Society. - 2006. - Volume VIII. - №4. -P. 161-179.

7. НҲ Ҳоқубжонова. ECOTOURISM IN THE ECONOMY OF THE REGIONS. Форум молодых ученых, (3) 2019. 57-61.
8. Yakubjonova, H., Boyto'rayev, O., & Shodadaliev, B. (2018). МАЛАЙЗИЙСКИЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА. Экономика и социум, (2), 92-95.
9. Yakubjanova, H. Y. (2018). ENVIRONMENTAL ECOTOURISM IN UZBEKISTAN INNOVATIVE WAY. Теория и практика современной науки, (3), 108-110.
10. Soliyev I. I., Shokirov A. THE MAIN FEATURES OF INNOVATION RISKS //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 1. – С. 773-775.
11. Soliyev I. I. INVESTMENTS AND INNOVATIONS OF THEIR MUTUAL RELATIONS //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 5. – С. 975-977.
12. Солиев И. И. INNOVATIVE ACTIVITY AS OBJECT OF INVESTMENT //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 5. – С. 972-975.

INTERCONNECTION OF ECONOMIC INTERESTS AND OBJECTIVES OF ECONOMIC ACTIVITIES

Abstract: The article examines the relationship between economic interests and the goals of economic activity.

Keywords: interest, economy, market, motivation

The category of interest as a social phenomenon in general humanity is an object of interest, desire and incentives for the actions of economic agents. In economic practice, it is customary to highlight the interests of material, spiritual, monetary, property, a person, a social group, a company in an industry, a region, a collective, a nation as a whole. Economic interest, being a narrower category, represents the objective incentives for economic activity associated with the desire of people to meet the growing material and spiritual needs. Economic interests are the main driving force behind economic progress. In fact, this is an external manifestation of incentives in the form of a certain direction of actions on the part of people. Any economic activity of people is conditioned by the need to satisfy their needs, therefore, the coordination of personal, collective and public economic interests is of great importance in the system of combining interests.

The optimal structure, the best relationship of these interests serves as the basis for the formation of an effective economic mechanism that stimulates the intensive development of the economy. Within the framework of this mechanism, both personal and collective and public interests are best combined. Understanding the role of interests in a market economy is extremely important, because not only prices affect the economic situation in society. Along with prices, such moments as the behavior of people in various life situations, their preferences, lifestyle, education, social status and much more that are related to the motivation of their actions, act and must be taken into account. Practice shows that under the same conditions, but at different times, a person takes different actions. It should also be borne in mind that economic interests underlie the system of economic stimulation of production. She, in turn, represents economic relations associated with meeting the needs of the population. The degree of their satisfaction from the point of view of personal consumption also depends on how effectively the interests of people are combined in industrial relations. Therefore, the importance of the problem grows immeasurably. As a result, the system of economic relations should be built with the expectation of full satisfaction of social needs on the basis of more efficient labor.

In a market economy, this problem is solved on the basis of the active use of the possibilities of state regulation and self-tuning of the market mechanism of management. For the first time, the problem of interests in economics was investigated by classical political economy on the example of an economic person (*homo oeconomicus*). An economic person is a person whose behavior is rational and characterized by the desire to obtain maximum benefits. In the view of the classics, the virtual image of *homo oeconomicus* is associated with a continuous striving for enrichment. At the same time, he is a person with high economic intuition and knowledge and is able to make optimal economic decisions. A. Smith showed the power and importance of personal interest in the system of industrial relations. The pursuit of personal benefit leads to general benefit, production development and progress. Each individually takes care of himself, and society wins. In pursuit of his own interests, "the economic person often more effectively serves the interests of society than when he consciously seeks to do so." Pursuing their own goals, each participant in the process of economic activity is not able to exert any influence on society. He cannot solve any social problem. However, in pursuit of his own benefit, a person ultimately contributes to an increase in the social product, the growth of public goods. Man's actions are controlled by the "invisible hand" of the market mechanism of management. She directs him to a goal that often does not coincide with the desires of the individual himself. For example, when the demand for, say, personal computers increases, manufacturers automatically increase their price. Consequently, producers' incomes increase. According to the laws of the market, capital will begin to flow into more favorable conditions, where profit is one of its more units. Labor efforts will also begin to move with capital from one industry to another. In this case, in the production of computers, the production of which will begin to increase. The increase in the production of computers will cause a decrease in their prices. Thus, personal interest is organically combined with public interests.

In the philosophy of the classics, the thesis of the harmonization of the interests of different people is the initial ideological premise. Therefore, the economic aspect of human activity is complemented by its moral content. Two concepts are involved as natural characteristics of a person: "feeling of sympathy" and "inner observer" (conscience). The possibility of reconciling egoism and sympathy, in the final analysis, is laid by nature, which endowed a person with a conscience. Thus, the economic theory of the XVIII century. determined the idea of justice and human nature, freedom and moral obligations, the place of material interest in the life of a person and society. The most important idea is the idea of trust in a person, recognition of his rights and freedoms, including in the field of management. It should be borne in mind that the creation of social wealth is achieved not only through the scattered individual activities of people connected only by the division of labor and exchange. This is a necessary, but far from sufficient condition. It is important to ensure that these people are united by a common goal. In this regard, F. List, the founder of the German historical school, writes: "In order to achieve perfect results, it is necessary that different individuals

are united mentally and materially and be in interaction." The national idea serves as a unifying motive. Only a nation represents a single whole, it is the result of previous development, accumulates knowledge, experience, traditions, discoveries and improvements of previous generations. That is, public interests are at a higher level compared to individual interests. However, they should not be opposed. Each nation is as productive as it has managed to assimilate this heritage, multiply it by its own achievements. To what extent the natural sources, space and geographical position of its territory, the size of its population and its political power give it the opportunity to develop to a high degree and harmoniously all branches of labor and to extend its moral, mental, industrial, commercial and political influence to other lagging nations and the whole world in general ... The position of the state in this system of values consists in coordinating and directing the efforts of individual links of the national economy in the name of the long-term, fundamental interests of the nation. In the economic research of German scientists, great importance is given to ethics and moral principles. The influence of legal norms on economic relations and the economic mechanism is being studied. Such studies helped to understand the essence of current social problems, revealed the need to develop a system of economic knowledge, showed the importance of statistical facts, the role of economic organization. Ultimately, in their understanding, the "economic man" was a multidimensional figure, acting in a multidimensional and diverse manner. Indeed, in real life, people are guided not only by monetary interests. The motives of behavior, incentives, aspirations of people are extremely diverse, they are constantly in motion, change, depend on many factors, they are not the same in different social groups, they are modified as well-being grows. In this regard, motivation and motivation are distinguished.

Motivation is the main companion of economic interest. Representing a set of internal stimuli of an individual or a group of people to activities aimed at achieving goals, it determines the incentives for economic activity. Consequently, interest acts as a conscious need. It is no coincidence that in countries with developed market economies, the study of the motivation of an individual's actions is given great importance. Most of the research is related to work motivation. Labor motivation is the motivation of an employee to work by influencing his inherent motives of labor. In modern economic science, there are three types of labor motivation: material, moral, administrative. In this case, both positive motivation in the form of stimulating production processes and negative motivation in the form of sanctions can be applied. Motivation is a rational explanation by the subject of the reasons for his behavior, the circumstances that prompted him to choose this action. Motivation is primarily associated with justifying the actions of the subject, therefore it is used *ex post*, i.e. after the commission of the action, to justify the motives that led to its implementation.

References:

1. Weber M. Meaning of «freedom from assessment» in sociological and economic science //Weber M. Selected works /Translation from German, drafting, general

editing and after word -Y.N.Davydov; foreword - P.P.Gaydenko; comments - A.F.Filippov.

2. Gaivoronskaya Y.V. Concept of normativity of law in domestic jurisprudence (Soviet and post-Soviet periods): Avtoreferat of dissertation for competition of scientific degree of candidate of juridical sciences. - SPb., 2001. - 26 p.

3. НУ Ҳоқубжонова. ECOTOURISM IN THE ECONOMY OF THE REGIONS. Форум молодых ученых, (3) 2019. 57-61.

4. Yakubjonova, H., Boyto'rayev, O., & Shodadaliev, B. (2018).

МАЛАЙЗИЙСКИЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА. Экономика и социум, (2), 92-95.

SYSTEM APPROACH IN THE RESEARCH OF ECONOMIC PROCESSES

Abstract: The article discusses a systematic approach to the study of economic processes.

Key words: economics, economic knowledge, economic processes, market, laws of supply and demand

The peculiarities of cognition of the economic life of society at the dawn of civilization coincided with the general philosophical worldview, uniting the entire process of cognition - the only setting for the study of the essence of the surrounding world dominated. The need to isolate from the general secret of the nature of the laws of the functioning of the economy stemmed from the course of human development and is associated with the appearance of a surplus product. As soon as a person learned to produce more of what he needed, the cognitive function of philosophy increased significantly.

The selection of the economy as an object of knowledge is not accidental. The very concept of economics emerged only after economic life as an objective phenomenon emerged as an independent subsystem of society: "... in early societies, the economic process is institutionalized through kinship relations, marriage, age groups, secret societies, totem associations and social celebrations. The term "economic life" has no obvious meaning here. People's views on the origin and nature of economic knowledge were shaped under the influence of general scientific standards based on the experience of leading science. At different times this role was played by mathematics, astronomy, theoretical physics, and biology. Therefore, the initial postulates of economic theory have different origins. They reflect everyday experience, are borrowed from the philosophical picture of the world, religious ideas, and are accepted as a simplified representation of economic reality. The element of conventionality inherent in them is reflected even in those categories and concepts that seem quite obvious. Therefore, there are no absolutely reliable theories. Over time, a theoretical model appeared as a working tool of economists, with the help of which theoretical concepts and reality began to relate to each other, establishing connections and relationships between them, which presumably correspond to the connections and relationships of the real world.

This fact has acquired significant logical significance for the development of the theory. In economics, a wide range of models are used: verbal (the simplest metaphors, analogies, verbal schemes), mental (used in scientific reasoning), experimental (to carry out an experiment), mathematical (to describe a possible

situation) and computer simulation (to construct an image of reality). The first economic model was the “Economic Table” by F. Quesnay, which reflected the circulation of the social product. It is believed to be based on a metaphor for circulation. In modern economic theory, the role of mathematical models is increasing, the task of which is to trace the complex relationships between parameters and variables. Models-approximations are used that display reality close to the original and model-caricatures to reveal individual characteristics of objective reality. An example of a cartoon model is a market model with zero transaction costs. Economic theory as a scientific discipline developed in Western Europe in the 18th century. based, firstly, on the generalization of ideas and experience of the era of mercantilism; secondly, under the influence of the ideal of science, which in the Age of Enlightenment relied on the successes and experience of classical mechanics. In this regard, two different models of a new science - political economy were proposed. The representative of the first direction was D. Stewart ("Principles of the Study of Political Economy", 1867), the second - A. Smith ("Investigation of the Nature and Causes of the Wealth of Nations", 1776).

D. Stewart's concept was based on three principles: 1) human nature (priority of self-interest); 2) history (the variability of the economic theory of natural, geopolitical, cultural conditions); 3) the type of social system (model of interaction between the first two principles). D. Stewart's approach allowed for different subordination of basic principles and, accordingly, the existence of different economic systems, while leaving room for the manifestation of the will of the ruler. In his figurative expression, Smith's scientific ideal was Newtonian physics. In the impermanence and diversity of economic phenomena, Smith looked for a common nature. The expression of the true nature of the economy, he considered the trajectory of economic growth (“natural” state), which serves as an axis of attraction in the oscillatory movement of real national economic processes. For Smith, the theory was a characteristic of the economy in its purest form, as a perfectly oiled clockwork: “Human society, viewed from an abstract and philosophical point of view, can be compared to a huge machine, the correct and coordinated movements of which give a lot of useful results.”

This is his approach radically different from Stewart's approach, which aimed at covering the object in all its complexity. This circumstance contributed to the fact that the crystallization of ideas about the economy as an object of theoretical knowledge went along two lines:

- 1) around material wealth;
- 2) around the behavior of people, motivated exclusively by their private interests.

The concept of pictures of economic reality is not a teaching about the economic world as such, but only about its representation in scientific theories and models. Each picture of economic reality has its own empirical base and its own methods of studying it. Thus, the product picture of economic reality is oriented towards macroeconomics, work with macroeconomic data. Behavioral, on the contrary, focuses on the micro level, its prerogative is associated with the study of

the choice of economic agents based on their expectations, preferences, assessments of probable outcomes, decisions made. If the same phenomena are considered in the context of different pictures of economic reality, they receive, as a rule, alternative, contextually conditioned, interpretations. For example, market prices can be presented not only as the ratio of labor costs (production-product picture of economic reality), but also as a contract that balances the supply and demand of the parties (behavioral picture of economic reality).

The growing interest in the institutional direction of economic theory in recent years has generated an institutional picture of economic reality. In its plane, price appears as a social norm of exchange. By itself, reliance on a certain picture of economic reality does not imply isolation in the corresponding subject field, because economic processes are composed of human actions, and these actions are consistent with material and institutional conditions, as a result, the overall result is expressed in a certain set of goods that satisfy human needs. The choice of this or that picture of economic reality in the implementation of economic analysis is the choice of the angle of consideration of the object: what is taken as prerequisites, how parameters and variables are distinguished, etc. "Economics is not a science in the same sense in which acoustics is spoken of as a science, but rather a science in the sense in which 'medicine' is considered to be - a cluster of poorly coordinated and intersecting fields of knowledge." Therefore, the presence of various pictures of economic reality is an integral feature of modern economic theory, reflecting the multidimensional nature of the economy as an object of cognition, expressed in the expansion of the spectrum of theoretical searches. Economic theory for all occasions may not exist.

References:

1. Gibbard A. and Varian H. Economic models // Journal of Philosophy. 1978. Vol. LXXV. № 11.
2. Смит А. Теория нравственных чувств. М.: Республика, 1997. С. 305.
3. Кондратьев Н.Д. Основные проблемы экономической статики и динамики: Предварительный эскиз. М.: Наука. 1991, с. 88-89.
4. Tuyboevna, K. S. (2020). Interactive method – one of the most popular types of today's pedagogical technologies. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (11), Part II, 83-92.
5. Karimova Sanobar Tuyboevna. (2020). Using the educational electronic resource phet in the teaching of physics. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. 10 (6). 1424-1426.
6. Karimova Sanobar Tuyboevna. (2021). About the use of interactive method and phet electronic resource in educational process. Middle European Scientific Bulletin, 8. <https://doi.org/10.47494/mesb.2021.2.164>
7. Якубжанова, Х. Я. (2019). Анализ зарубежного опыта в развитии экотуризма: на примере Ферганского экономического района. Региональная экономика: теория и практика, 17(8), 1593-1606.
8. НУ Yoqubjonova. ECOTOURISM IN THE ECONOMY OF THE REGIONS. Форум молодых ученых, (3) 2019. 57-61.

9. Yakubjonova, N., Boyto'rayev, O., & Shodadaliev, B. (2018). МАЛАЙЗИЙСКИЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА. Экономика и социум, (2), 92-95.
10. Yakubjanova, N. Y. (2018). ENVIRONMENTAL ECOTOURISM IN UZBEKISTAN INNOVATIVE WAY. Теория и практика современной науки, (3), 108-110.
11. Soliyev I. I., Shokirov A. THE MAIN FEATURES OF INNOVATION RISKS //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 1. – С. 773-775.
12. Soliyev I. I. INVESTMENTS AND INNOVATIONS OF THEIR MUTUAL RELATIONS //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 5. – С. 975-977.
13. Солиев И. И. INNOVATIVE ACTIVITY AS OBJECT OF INVESTMENT //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 5. – С. 972-975.
14. Солиев И. И., Сирожиддинов К. ВОПРОСЫ ПОДДЕРЖАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРАРНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ //Экономика и социум. – 2020. – №. 6-2. – С. 317-322.

UTILITY AS AN ECONOMIC CATEGORY

Abstract: This article discusses the category of utility. Utility a characteristic of goods and services that reflects the pleasure, satisfaction of needs, fulfillment of requests that people receive from the consumption of goods and the use of services. Utility is a subjective category, because each person has his own perception of pleasure, satisfaction and his own range of needs. However, in assessing the degree of satisfaction of different people from the consumption of goods and services and the dependence of the measure of satisfaction on the amount of goods consumed, there is also a lot in common, regularities are found that serve as the subject of study of the theory of utility, which is a modern branch of economic science.

Key words: utility, goods, services, pleasure, satisfaction of needs, consumption, goods, economic science.

The basic question of any science is the question of the beginning: where does the theory begin? The posing of this question is also characteristic of economic theory. The vast majority of modern economists believe that the foundation of economic theory is represented primarily by a utility function. When dealing with labor, money and other factors, market agents behave selectively - they prefer one thing over another. Undoubtedly, in these preferences, utility is the deciding factor. The concept of utility involves clarifying the nature of its beginning. The understanding of the category of utility is based on the work of the early English utilitarians, a philosophical trend according to which the value of human behavior is determined by its utility. Utility itself is presented as pleasure or happiness received by all the parties involved during the action. This understanding of utility is based on value teachings, according to which pleasure or happiness is the highest value. So, for example, one of the founders of utilitarianism, I. Bentham, believed that in relation to human society "... an invariable property is the desire to increase the sum of all pleasures."

The reference of economists to psychology is explained by the fact that we are talking about its interdisciplinary relationship with economic science. An example is the deep penetration of utilitarian ideas into the work of marginalists, who postulated psychological hedonism: any citizen in his economic behavior seeks to maximize pleasure, and it is on this basis that he makes decisions about entering into any commodity-money relationship. If in Bentham's works an individual can still make mistakes in choosing the optimal trajectory to achieve happiness, then the neoclassicists endowed a person with the super ability to accurately calculate his needs necessary to achieve maximum satisfaction. To do this, they combined the

philosophical model of the hedonist individual and the principle of diminishing marginal utility, which later became known as the first Gossen's law: "... the amount of a given pleasure invariably decreases as we freely get this pleasure until full saturation is reached." development of economic theory, our ideas about the utility function became more and more fundamental. In this respect, the concept of marginal utility developed by W. Jevons, L. Walras, K. Menger and other economists has become a significant success.

This concept made it possible to theoretically comprehend the relationship between supply and demand, but it is not devoid of certain weaknesses. The subject of the study of marginalists is the behavior of homo economicus, created on the basis of a synthesis of the principles of hedonism (the doctrine that pleasure is the highest good and the meaning of life) and diminishing marginal utility. It is clear that there is simply no such person in real life; nevertheless, the supporting structure of marginalism was based on his behavior. Giving a characteristic to this person S.I. Bulgakov remarked: "he ... does not eat, does not sleep, but considers all interests, striving for the greatest benefit with the lowest costs; it is a counting rule that responds with mathematical correctness to the external mechanism of distribution and production. " It is quite obvious that the object of research in this formulation of the question could only be an abstract economic system as the only possible habitat for such an individual, which is in a state of equilibrium that satisfies two conditions: demand coincides with supply, and consumers and producers completely and always satisfy their interests and do not strive to change the current situation. According to L. Walras, to achieve market equilibrium, it is sufficient that the actual demand for each of the two goods was equal to its actual supply.

It should be noted that the psychological concept of utility does not allow one to explain the behavior of economic subjects unambiguously; certain contradictions always arise. For example, according to the concept, the needs of people determine the value of the usefulness of the goods they purchase, while these usefulness themselves cannot be measured. To explain the actions of people, a scale of preferences is needed, but it is not possible to find a justification for it in the intensity of needs. The mathematical apparatus was connected to the case and the idea of indifference curves was born, where everything was determined by the logic of choice. W. Edgeworth (1845-1926), I. Fischer (1867-1947), V. Pareto (1848-1923), the Russian economist E. Slutsky (1880-1948) and J. Hicks (1904-1989). This gave rise to two approaches to understanding utility. The first, quantitative, within which the utility could be measured using utiles - a specially proposed value. This approach is called cardinal or quantitative. The second approach was based on indifference curves and considered consumer behavior in the process of choosing a food set. It began to be called ordinal or ordinal. In fact, the theory of marginal utility has emerged as a new concept of value based on the subjective assessment of the utility of each additional unit of the consumed good by an economic entity. Naturally, such a subjective psychological approach, which attaches decisive importance not to production, but to consumption, was fundamentally different from classical political economy, which linked the origin of value with production costs,

which are ultimately determined by the amount of labor expended. Jevons succeeded in formalizing the nodal position of the marginality theory of value, proceeding from the fact that production costs do not directly participate in the process of value formation, which depends solely on the last utility: "... production costs determine the supply - the proposal determines the last degree of utility - the last degree of utility determines cost "

References:

1. Gibbard A. and Varian H. Economic models // Journal of Philosophy. 1978. Vol. LXXV. № 11.
2. Смит А. Теория нравственных чувств. М.: Республика, 1997. С. 305.
3. Кондратьев Н.Д. Основные проблемы экономической статики и динамики: Предварительный эскиз. М.: Наука. 1991, с. 88-89.
4. Tuyboevna, K. S. (2020). Interactive method – one of the most popular types of today’s pedagogical technologies. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (11), Part II, 83-92.
5. Karimova Sanobar Tuyboevna. (2020). Using the educational electronic resource phet in the teaching of physics. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. 10 (6). 1424-1426.
6. Karimova Sanobar Tuyboevna. (2021). About the use of interactive method and phet electronic resource in educational process. Middle European Scientific Bulletin, 8. <https://doi.org/10.47494/mesb.2021.2.164>
7. Якубжанова, Х. Я. (2019). Анализ зарубежного опыта в развитии экотуризма: на примере Ферганского экономического района. Региональная экономика: теория и практика, 17(8), 1593-1606.
8. НУ Yoqubjonova. ECOTOURISM IN THE ECONOMY OF THE REGIONS. Форум молодых ученых, (3) 2019. 57-61.
9. Yakubjonova, H., Boyto'rayev, O., & Shodadaliev, B. (2018). МАЛАЙЗИЙСКИЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА. Экономика и социум, (2), 92-95.
10. Yakubjanova, H. Y. (2018). ENVIRONMENTAL ECOTOURISM IN UZBEKISTAN INNOVATIVE WAY. Теория и практика современной науки, (3), 108-110.
11. Soliyev I. I., Shokirov A. THE MAIN FEATURES OF INNOVATION RISKS //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 1. – С. 773-775.
12. Soliyev I. I. INVESTMENTS AND INNOVATIONS OF THEIR MUTUAL RELATIONS //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 5. – С. 975-977.
13. Солиев И. И. INNOVATIVE ACTIVITY AS OBJECT OF INVESTMENT //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 5. – С. 972-975.
14. Солиев И. И., Сирожиддинов К. ВОПРОСЫ ПОДДЕРЖАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРАРНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ //Экономика и социум. – 2020. – №. 6-2. – С. 317-322.

*Shamuratova A.N.
senior lecturer
Department of the Practical Course of English,
Erkayim A.
teacher
department of social and humanitarian disciplines
OshSU*

TEXT AS THE BASIS FOR CREATING A CREATIVE ATMOSPHERE AT THE LESSONS OF THE LANGUAGE

Annotation: The article reveals that consistent, thorough and systematic work with text can create a creative atmosphere, thanks to which students can develop their cognitive abilities. Critical thinking techniques play a special role.

Key words: opportunity, creativity, skills, abilities, language.

The term text came to English in the 18th century from German, but it goes back to the Latin *textus*, which means “fabric; communication, connection; syllable, style” (from *texere* - “fabric; combine, compose, compose”). In the linguistic sense, a text is “a sequence of linguistic units united by a semantic link, the main properties of which are coherence and integrity” (this definition is given in the Great Encyclopedic Dictionary).

A methodological tool that serves to create the English language in the classroom, not only as a teaching, but also a developing speech environment, is the text. In linguistics, text is defined as a category that shows “language in action.” It is this quality of the text that allows you to make the speech environment in the lesson completely natural. Text analysis allows: - Provide a relationship in the study of word and text - Bridging the gap between language learning and speech training - Ensure the implementation of both intra-subject and inter-subject connections (primarily courses of the English language and literature) - Increase attention to issues of education in the learning process.

For text analysis, you can use texts with missing spelling and punctuation marks, as well as texts of dictations with a creative task. Types of creative work with text: - Composition of various genres as a kind of text; - Research activities of students in the field of text;

Test work plan:

I. Text. Key concepts of the text. Text as a speech work.

II. Text analysis. Analysis principles. Drawing up a memo on text analysis.

III. Dictations with a creative task. Analysis of dictations.

IV. Presentation as a kind of text. Carrying out a presentation with a creative assignment. Working with the text should turn into a polylogue, in which every student will become an active participant.

The creation of an atmosphere of joint creative activity of the teacher and students in the English language lesson awakens the students' interest in working with the text. Gradually, it acquires a research character, which is determined by what kind of tasks are proposed for the text, how these tasks are formulated, what is the sequence of their implementation.

At the same time, it should be clear to the students why they perform these, and not other tasks, what is the sequence of their implementation; from lesson to lesson, they must make sure that the study of the use of the peculiarities of linguistic means in the text as in a speech work helps them to better understand the content of the text, the author's intention.

Purposeful selection of texts and tasks, the inclusion of each in a well-thought-out system - these are the conditions that create a developing speech environment that ensures the speech development of students, based on the improvement of the development of the sense of language (linguistic intuition). When approaching the text as a means of creating a developing speech environment in English lessons, the criterion for the selection of texts and tasks for them is of particular importance.

An important criterion in the selection of texts for English lessons is the implementation of a functional approach to the study of linguistic phenomena. In the lessons of considering a new topic, working with text allows students to answer the question of what is the role of the studied category in speech, i.e. in the text, since each text is a specific manifestation of speech activity.

A special role in the upbringing and development of the modern schoolchild is acquired by texts aimed at the spiritual and moral development of the individual: about the culture of memory, about the attitude to the past; present and future, about national traditions, about environmental problems. At the same time, the emotional sound of the text, the mood that the author conveys, requires the teacher's close attention. So, students can be offered tasks of a creative nature on the theme "Autumn in poetic texts." Analysis of the texts will allow students to see what comparisons, comparisons, associations the image of autumn leaves evokes from different poets and writers.

For example, when working with the text "Autumn Leaves" by K. Paustovsky, you can start performing creative tasks, such as: 1. Do you agree with Paustovsky's words that an autumn leaf is a masterpiece, a perfect creation of nature? Or: 2. What figurative expressions in the text replace the name of autumn? Or assignment: Try to write an essay - a miniature, expressing your impressions of the autumn leaves. Think about what you would like to pay attention to: the color of the leaves, the rustle, the smell, the movement in space? Come up with a title for your essay. So, after reading a poem by V. Ya. Bryusov:

Hello, the days are blue, autumn,
Gold of faces and crimson aspens!
Hello, the days before parting are autumn!
Pale - over bright days - a crown!

Students should be asked to find words for color images. Asking why in the description of autumn leaves in English poetry and prose.

Students should be asked to find words for color images. To ask why the words gold and gold prevail in the description of autumn leaves in English poetry and prose? Such creative tasks for the text have a beneficial effect on the development of a sense of language, linguistic intuition, without which the process of improving speech is impossible. In the process of working with texts, students learn the features of all styles (colloquial and book: popular science, official business, journalistic and artistic). If we consider the text as the basis for creating a developing speech environment in English lessons, then when selecting specific material, special attention is paid to works of art.

It is equally important to determine the nature of the tasks for the texts and the sequence of their implementation. The main task is to ensure the integrity of the perception of the text as a speech work, a clear understanding that the text is a complex organism in which the linguistic means of all levels of the language system (phonetic, lexical, grammatical) interact. Working with the text increases the developing potential of the speech environment, learning takes place not only on the basis of imitation of the model, but also constantly leads to the formation of a personality capable of expressing one's thoughts and feelings in words.

Thanks to the hard work, the teachers were able to obtain the certificate "Master - teacher in RKMCHP". Working together with trainers on the RCMCHP and with me, they began to help their colleagues introduce new ideas in their lessons and stimulate their creative growth. They organized in-school critical thinking workshops, helped to plan critical thinking lessons, and one-to-one meetings with teachers to discuss their successes and difficulties in teaching a lesson using critical thinking strategies. These meetings took place in a friendly atmosphere, where more teachers exchanged their experiences, where they were asked questions to clarify and help them to identify their mistakes in the implementation of strategies, planning further joint work. This form of work helped create a special environment for communication between teachers in improving the professional skills of teaching. Our masters and teachers did not stop at this work, they began to spread the experience of working in the mainstream of critical thinking outside the school with the participation of teachers at seminars, inviting teachers to their lessons, holding round tables and participating in conferences within the school and the Critical Thinking Laboratory. We are often visited by teachers from different schools in the Osh region, and our teachers are happy to show their achievements in the implementation of the idea of critical thinking. I recently conducted courses for teachers from Alai and Chon-Alai districts together with the Aga Khan Foundation, where critical thinking strategies were used (reading with stops, ZHU, cluster, map concept, brainstorming, insert, six hats, Bloom's Taxonomy and others) ... Using critical thinking strategies helped me deliver the course effectively and create a special learning environment for teachers. After the training, there were good reviews as "it was very useful for us", "we want to learn more about the use of critical thinking", etc. Collaboration with the university helped us change the

world of teachers' concepts of teaching in the mainstream of critical thinking and rebuild our views in a new way, improve the quality of teaching, improve the qualifications of teachers and open the way for further creative growth. We still have a lot to work on in terms of critical thinking, we should not stop there. By planning further work with the trainers of the critical thinking laboratory and other schools that work along this line, we will be able to achieve better learning outcomes.

References:

1. Buisikh T.M., Zadorozhnaya N.P. Critical Thinking in Teaching Social Disciplines: Methodological Manuals for University Teachers. - Bishkek: OFCIR, 2003.
2. Cluster D. What is critical thinking? - Change, 2001.
3. Ozhegov S.I. Dictionary of the Russian language. - M.: Russian language, 1990.
4. Polyakova A.V. Transformations of words. - M.: Education, 1991.
5. Tagaev M. Dzh., Simonova O. G. Didactic material on Russian for grades 6-7 Kyrgyz schools. - F.: Mektep, 1989.

JUNIOR ENGLISH LESSON PLANNING

Annotation: The planning of training sessions is always a difficult problem. It is necessary to take into account the type and form of the lesson, the purpose and results of the training. A special place in the structure of educational activity is occupied by the organization of independent work as the most productive type of work. At present, great attention is paid to independence in learning, building an individual learning path.

Key words: English, junior courses, independence, lessons.

Improvement of basic educational programs and introduction of various forms and methods of development of independent types of work of students themselves into the educational process became an urgent task in the process of teachers' work. Moreover, attention should be paid to this from junior courses, since one of the main factors in the formation of the personality of a future teacher is self-education and self-education. If a student learns to learn, he himself will be able to reach certain highs in the profession, and most importantly, he will be able to teach others to learn by themselves.

Teachers in our field of teaching English do some work in this direction, for example: together with their teachers, our students participate in the preparation and conduct of various conferences, competitions, English evenings, actively decorate stands, take part in the preparation and conduct of events dedicated to writers' anniversaries, historical events and significant dates both in English-speaking countries and in Kyrgyzstan.

In view of the poor preparation at school, junior students are poorly prepared for the perception of independent work and for understanding its meaning. Most of these students need help in developing the skills of self-organization and self-control in the new learning environment for the further development of educational and professional motivation.

As practice shows, leading experts note that through the skills of independent mastering of meaningful material, solid foundations of fundamental knowledge of students are laid, educational and professional skills are formed, social and personal qualities of future teachers are brought up. In this regard, they write that the educational material for independent work of students should contribute to the formation of a decent person, attentive to others, who knows how to see the beauty of nature, who loves his country and is ready to be friends with the whole world. In the material for the independent implementation of students' academic work, the emphasis should be directed to the use of English poems, songs, tongue twisters, proverbs - folklore, classical and modern - as didactic material. This kind of authentic material not only allows you to work on pronunciation and enrich the

vocabulary of students, but also makes it possible to carry out proper aesthetic education. Thus, students take their first steps into the richest world of English culture. From the junior courses, there is a regional direction of teaching English-speaking speech.

We must not forget that the linguistic and regional material, as very valuable in cognitive terms, requires mental efforts from the student when comparing the grammatical and lexical systems of English, Russian and native - Kyrgyz and Uzbek languages, develops linguistic ingenuity and acuity of speech.

The main thing in independent work is to teach a junior student to think in an original way, and based on the knowledge gained, find the right decisions and draw conclusions. A student who can think and work independently will always be able to master a certain amount of knowledge and will always successfully apply it in practice. In addition, independent work should be systematic and purposeful. It seems that various kinds of educational and methodological guides will help many students improve the spelling, lexical and grammatical norms of the English language within the program requirements and use them correctly in all types of speech activity, speaking, listening, reading and writing texts based on the passed language material. ...

We offer teachers to conduct the following types of IWS:

1. CDS on selected topics and lessons.
2. SRS according to interests and tastes.
3. CDS on closing gaps in classes.
4. IWS on preparation and delivery of modular tasks for current tests and exams.
5. Preparation of tests.
6. Preparation of abstracts and reports.
7. Preparation of reports and slides.

The results of the work carried out led us to the conclusion that it is necessary to use the types of independent work more widely. As we know, well-organized independent work contributes to better assimilation of the material, helps to consolidate, expand and deepen the knowledge and skills that students have acquired in school lessons.

As we know, the educational program is one of the most important tools for the effective implementation of the educational process. In this regard, a special experimental program is proposed for the independent work of students in the classroom in English. A program is proposed, tailored to the needs of today in the field of education: the introduction of innovative teaching methods and the development of students' creative abilities in the field of culture, history of English-speaking peoples, since a foreign language is the gateway to the world. Knowledge of the English language is a kind of bridge across the boundaries of your language environment.

When compiling such an electronic manual or training manual, the following methodological principles must be observed:

1. Submit materials in a variety of ways on a certain increase in difficulties.

2. Regularly work on correct pronunciation.
3. Work on particularly difficult topics to master.
4. Diversify communication practice, etc.

It seems that as a result of systematic conduct and accustoming to the principle of independent work, students will be able to correctly and correctly express their thoughts in English, using proverbs and sayings. Students will have the opportunity to keep up a conversation, lead a discussion, express their opinions and give advice.

Comprehensive teaching of a foreign language is aimed at fulfilling one specific task - mastering the skills of oral speech based on the development of the necessary automated written speech skills.

Of course, there are a lot of ethnocultural materials, but you can take what you need to know in accordance with the curriculum. It seems that this area of work will need to be supplemented with various educational materials. We offer the following materials, divided into semesters:

1. Little Tom (Part I).
2. Proverbs.
3. Poems for learners.
4. Plays.
5. Riddles.
6. Tongue Twisters.
7. Tests for self control.

Skillful combination and transition from simple to more complex tasks will help to achieve the set goals, and most importantly, from the junior courses the main principle of learning will be introduced into the consciousness: the best way of learning is self-education.

References:

1. Aitmatov Ch. "Jamilya" (excerpts from works). Any edition.
2. Dyikanbaeva T.T., Mamytova Ch.M. "English" English language guide. - Osh, 1999.
3. Dyikanbaeva T.T., Baytikova G.S. Historical materials about the epic Manas. - Osh, 2004.
4. Kachalova K.N. Practical grammar of the English language. - Moscow, 1995.
5. Book for reading "Little Tom". Any edition.
6. Methodical guidance on CDS (songs, tongue twisters, plays, performances). - M., 1990.
7. Osmonov A. "Waves of the Lake" (translated by "Yolter May"). - Bishkek, 1996.

Вахобов А.
студент
МГМСУ им А.И. Евдокимова
Россия, г. Москва

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ 3D-МЕТОДОВ

Аннотация: Внеустьное сканирование лица с помощью мобильного телефона стало возможным и экономичным вариантом для некоторых случаев не требующих высокой точности, таких как образование пациента и 3-мерного (3d) цифрового дизайна улыбки. Эти технологические разработки особенно перспективны для врачей общей практики (ВОП), которые не могут инвестировать в дорогой комплекс цифровых устройств. В этой статье описан и показан относительно простой и доступный рабочий процесс, который использует преимущества цифровой 3D модели лица для ВОПов.

Vahobov A.
student
MGMSU named by A.I.Evdokimova
Russia, Moscow

3D DIGITAL SMILE DESIGN WITH A MOBILE PHONE AND INTRAORAL OPTICAL SCANNER

Abstract: Extraoral facial scanning using a mobile phone has emerged as a viable, cost-effective option for certain applications not requiring high precision, such as patient education and 3-dimensional (3D) digital smile design. This technological development is particularly promising for general practitioners (GPs) who may not be able to invest in expensive, complex digital impressioning devices. This article describes and illustrates a relatively simple and accessible workflow that avails digital 3D facial scanning benefits to GPs.

Достижения в области технологий могут оказать положительное влияние на стоматологию как для пациентов, так и для врачей, особенно в отношении качества стоматологического лечения и упрощения процедур. Технологический прогресс путем оцифровки особенно заметен в цифровой радиологии и в области внутриротовых цифровых снимков. Планирование лечения также выиграло от достижений в области технологий. В клинических случаях эстетической стоматологии планировали лечение, разрезая 2-мерные (2D) внутриротовые фотографии и помещая их в идеальное положение. Этот способ позже превратился в использование цифровых шаблонов для расположения и определения размеров опорных

зубов, которые были наложены на цифровые 2D-фотографии на экране компьютера.

Использование сканеров лица

Параллельно с этими 2D-методами экстраоральные сканеры лица использовались с 1939 года. В 1980-х годах были разработаны базовые программные средства для компьютерной графики, позволяющие практикующим врачам визуализировать и планировать результаты лечения перед их началом, особенно для сложных случаев. Сканеры лица и методы, используемые в то время, были сложными и дорогостоящими, поэтому их использование было крайне ограниченным. В течение последнего десятилетия были созданы более компактные системы, но они в основном были слишком дорогими для повседневной практики.

Совсем недавно появились сканеры для мобильных телефонов, как в виде программных решений, так и в виде небольшого дополнительного оборудования. Это технологическое развитие очень перспективно, особенно для стоматологов общей практики, которые не могут инвестировать деньги или время, необходимые для приобретения и изучения более сложных устройств и процедур.

Цель этой статьи — объяснить простой и доступный рабочий процесс, который использует преимущества трехмерного (3D) лицевого сканирования для врачей общей практики.

Процедура / рабочий процесс

Экстраоральное сканирование

Экстраоральное сканирование лица пациента было выполнено с помощью фотограмметрии и приложения для отслеживания объектов (3D Creator, Sony Corporation, sonymobile.com) на мобильном телефоне (Sony XZ1, Sony Corporation) в трех разных положениях (фото 1). Сканирование лица и улыбки было проведено для определения положения губы в процессе последующего дизайна улыбки, в то время как улыбка с оттянутыми губами была необходима для процесса выравнивания (центрирования) с помощью внутриротовых моделей с использованием передних зубов в качестве общих ориентиров. Цифровые внутриротовые цветные 3D-изображения высокого разрешения с верхним и нижним зубами были сделаны с помощью внутриротового сканера (фото 2) (Condor, Condor Systems, condorscan.com).

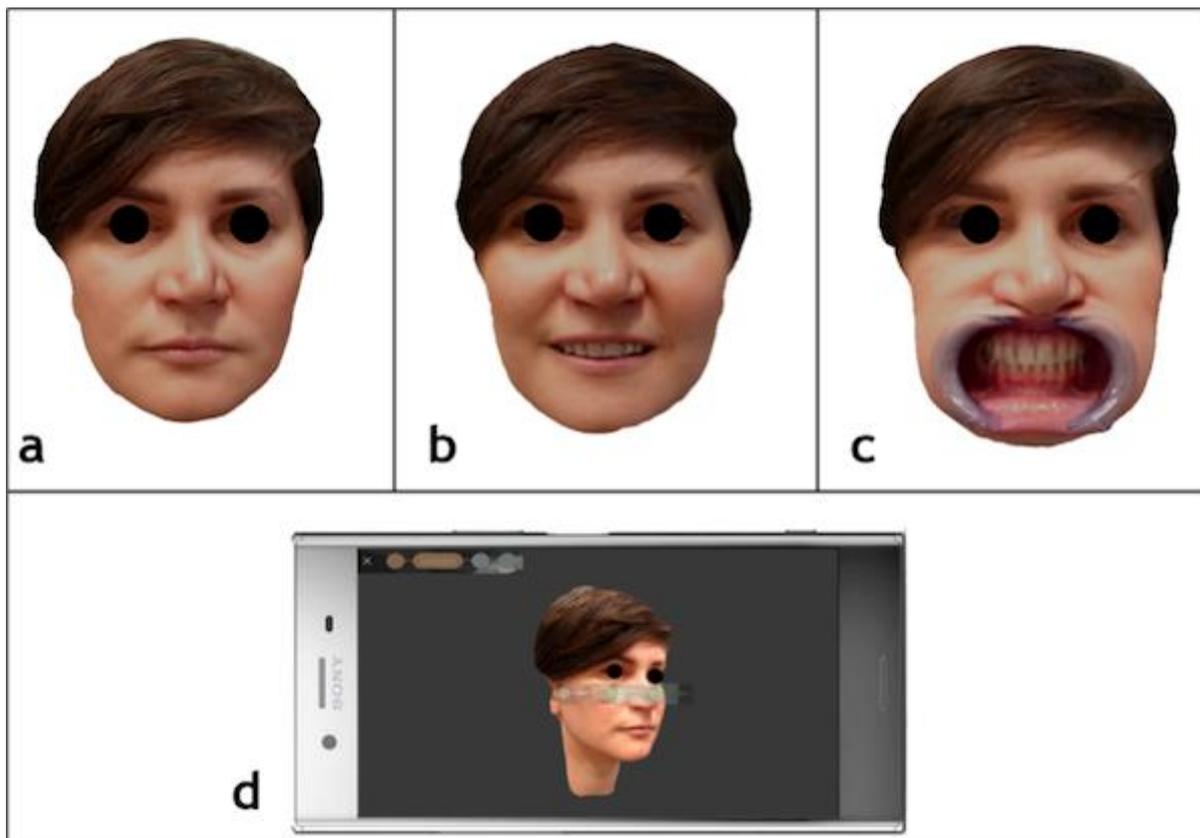


Фото 1. 3D-сканирование лица в трех положениях: (а) расслабленное нейтральное положение, (b) положение с улыбкой, (с) убранные щеки. (d) Изображение мобильного телефона, используемого для сканирования лица.



Фото 2. Интраоральный сканер использовался для создания цифровых оттисков зубов.

Модели лица были экспортированы как .OBJ-файлы (объектные файлы) и .MTL-файлы (файлы библиотеки материалов), в то время как внутриротовые модели были экспортированы как .PLY-файлы (формат файла геометрии). Особенность этих форматов файлов заключается в том, что помимо информации о трехмерной форме они позволяют хранить информацию о цвете поверхности вместе с эстетически важными данными, такими как текстура и затенение. Затем был добавлен набор для создания 3D объектов с открытым исходным кодом (Blender, blender.org) для объединения экстраоральных и внутриротовых моделей методом точечного выравнивания (фото 3). На отсканированном лице с улыбкой пациента зубы были скрыты. Затем были нарисованы средняя линия и межзрачковая линия. Индивидуальные зубы на верхней челюсти импортировали и расположили, а размеры установили в соответствии с требуемыми значениями (фото 4).

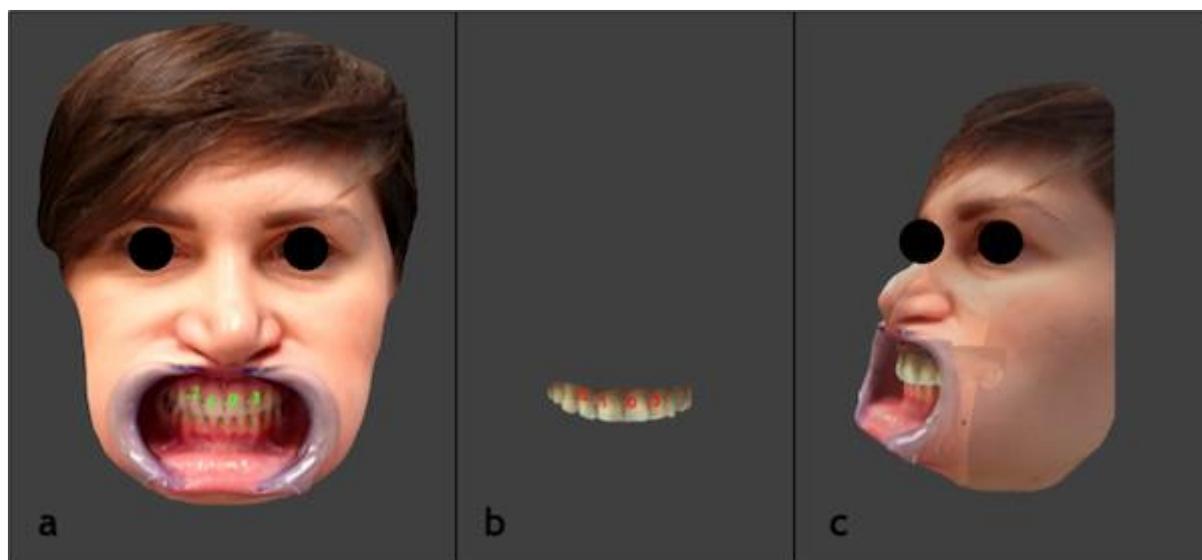


Фото 3. Изображение, показывающие процедуру центрирования по точкам лица (a) и внутриротовым (b) трехмерным моделям. В каждой модели были отмечены одни и те же ориентиры, а затем выровнены по парам от 0 до 3 в этом случае. Результат слияния двух моделей можно увидеть с бокового обзора (c);



Фото 4. Изображение, показывающее скан лица и улыбку с виртуальными зубами. Зубы отрегулированы в соответствии с размерами и положениями по отношению к средней линии, межзрачковой линии и желаемому соотношению ширины и длины.

Наконец, трехмерные проекты различных вариантов улыбки были созданы путем изменения форм и положений зубов (фото 5).

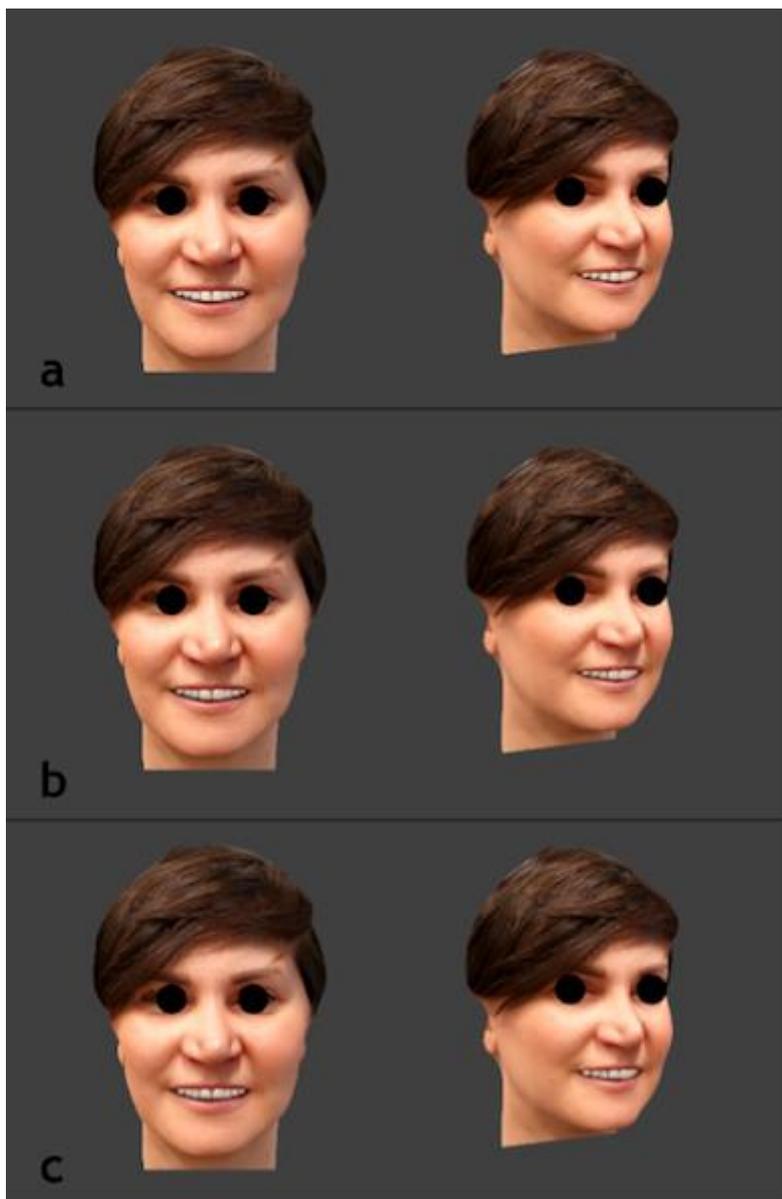


Фото 5. Изображение, показывающее три разных трехмерных цифровых дизайнов улыбки передних зубов. Вид спереди и сбоку на 30 градусов: (а) узкие центральные резцы с отношением ширины на 70% к длине, (b) центральные резцы с отношением 78% к длине, (с) короткие центральные резцы с отношением 90% ширины к длине.

Обсуждение

Предлагаемый рабочий процесс представляет простую и экономичную процедуру для интеграции преимуществ сканирования лица в повседневную практику для планирования лечения и визуализации пациента. 2D-фотография была мощным инструментом для документирования случаев и обсуждения возможностей лечения с пациентами и другими коллегами. Этот инструмент стал доступен почти каждому стоматологу с появлением цифровых камер и мобильных телефонов. В то время как мобильные телефоны не могут обеспечить такое же качество изображения, как цифровые зеркальные камеры (DSLR), многие стоматологи используют именно их из-за

более низкой стоимости и приемлемого качества изображения. Кроме того, хоть точность сканирования лица и метод выравнивания, предложенные в этом рабочем процессе, не так хороши, как специальные 3D-сканеры лица, процесс может быть достаточным для моделирования различных методов лечения и обсуждения их с пациентами, поскольку высокая точность для этого способа не является ключевой.

Текущий протокол дизайна улыбки состоит в том, чтобы подготовить двумерную цифровую фотографию лица пациента с улыбкой и нарисовать идеальную форму передних зубов или наложить имеющийся макет зубов на улыбку пациента. Несмотря на отсутствие высокой точности, ограничений этого 2D-метода и субъективности, присущей процессу позиционирования и определения размеров макетов зубов, возможность привлекать пациентов к процессу дизайна и возможность показывать им имитацию различных перспектив может увеличить скорость приема и помочь избежать конфликтов после лечения.

Прибавление к этому преимуществ 3D, которое позволяет отображать эстетические результаты из всех возможных углов обзора, несомненно, еще больше повысит реализм цифрового моделирования улыбки. Следующим шагом может стать возможность печати разработанных виртуальных моделей в 3D формате, а затем создание силиконовых ключей и актуальных mock-улов для эстетических работ. Следующим шагом, помимо этого, будет использование 3D данных для определения цвета идеальной улыбки и для автоматической печати эстетических композитных или керамических реставраций в 3D.

Трехмерное сканирование

Трехмерное сканирование с помощью мобильного телефона может быть экономичным и быстрым инструментом для определенных случаев, которые не требуют высокой точности, таких как обучение пациентов и создание 3D-дизайна улыбки. Этот удобный метод позволит большему числу стоматологов общей практики разрабатывать варианты лечения в 3D-формате на виртуальных пациентах и получать пользу от постоянно растущих преимуществ цифровой стоматологии.

Использованные источники:

1. Целлер М. Фотограмметрические методы и их применение. В: Карточка земельной книги, памятное издание к Швейцарской национальной выставке;
2. Ванье М.В., Марш Дж. Л., Уоррен Дж. Трехмерная компьютерная графика для планирования и оценки черепно-лицевой хирургии.
3. Линни А.Д., Гриндрод С.Р., Арридж С.Р., Мосс Дж.П. Трехмерная визуализация данных компьютерной томографии и лазерного сканирования для моделирования челюстно-лицевой хирургии.

*Диденко Д.И.
студент магистратуры
педагогический институт
НИУ БелГУ
Россия, г. Белгород*

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ МНОГОБОРЬЕ

Аннотация: в статье рассматривается понятие выносливость. Это способность человека к долгому выполнению определенной деятельности без снижения интенсивности и техники выполнения упражнения. Для ее развития применяется большой спектр методов физической нагрузки. В статье рассмотрены основные методы развития выносливости в функциональном многоборье. Более подробно описаны такие методы, как равномерный непрерывный, переменный непрерывный, интервальный и силовой методы.

Ключевые слова: выносливость, методы выносливости, равномерный метод, интервальный метод, переменный метод.

*Didenko D.I.
master's student
Pedagogical Institute
BelSU National Research University
Russia, Belgorod*

BASIC METHODS OF ENDURANCE DEVELOPMENT IN THE FUNCTIONAL ALL-AROUND

Abstract: the article deals with the concept of endurance. This is the ability of a person to perform a certain activity for a long time without reducing the intensity and technique of performing the exercise. For its development, a wide range of methods of physical activity is used. The article discusses the main methods of developing endurance in the functional all-around. Methods such as uniform continuous, variable continuous, interval, and force methods are described in more detail.

Keywords: endurance, endurance methods, uniform method, interval method, variable method.

Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе огромное количество процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целостного организма. В большинстве случаев ведущая роль в проявлениях

выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения сердечно-сосудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе.

«Выносливость - это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности» [1].

Как качество, выносливость может проявляться в двух формах:

1. В скорости снижения работоспособности при наступлении усталости;
2. В продолжительности работы без признаков усталости на данном уровне мощности.

В практической деятельности выделяются такие виды выносливости, как общая и специальная. Общей выносливостью называется единство функциональных ресурсов организма, определяющих его способность к долгому выполнению определенного вида физической работы с высокой производительностью. Этот тип выносливости служит основой высокой физической работоспособности. Главным показателем выносливости является максимальное потребление кислорода (МПК) л/мин. С возрастом, при стабильных занятиях, МПК повышается. Средствами для совершенствования общей выносливости служат упражнения, позволяющие достигнуть максимальных величин сердечной и дыхательной производительности и сохранить высокий уровень МПК длительное время. Специальная выносливость – это способность спортсмена выполнять специфическую нагрузку за время, обусловленное требованиями его специализации. Иначе говоря, это выносливость к определенному виду спортивной деятельности.

Специфичность выносливости заключается в том, что она воспитывается линейным способом – увеличением числа подходов, количества повторений упражнений, увеличением дистанции пробега, временем аэробной работы. Важным условием выполнения работы является баланс между выполняемой физической нагрузкой и функциональными возможностями организма [1, 2]. Усиленная работа над выносливостью серьезно снижает силовые характеристики физических качеств, а в функциональном многоборье нельзя терять силовые показатели. Поэтому целесообразно студентам планировать тренировочную работу по микроциклам, которые объединяются в мезоциклы, конечной целью которых является гармоничное сохранение достигнутых результатов в развитии силы.

Можно обладать высокой силовой выносливостью, но недостаточной скоростной выносливостью. Проявление выносливости в различных видах двигательной деятельности зависит от многих факторов: биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, наследственности, среды и т.д.

Методы, применяемые для совершенствования выносливости делятся на непрерывные и интервальные. Оба они имеют собственные особенности и

применяются для развития каких-либо элементов выносливости в зависимости от заданных упражнений. Чередую вид занятия, длительность, интенсивность и отдых можно изменять физиологическую направленность выполняемой работы.

Рассмотрим некоторые методы развития выносливости и их особенности.

1.Равномерный непрерывный метод. Этот метод характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями [3]. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, технику выполнения упражнений. Лучше всего развивать аэробную выносливость данным методом. Длительность работы составляет от 20 до 120 минут. ЧСС при работе должна составлять 120–150 уд/мин. При выполнении такой работы студент должен быть способен постоянно дышать носом.

2.Переменный непрерывный метод. Его еще называют фартлек или игра скоростями. Этот метод заключается в периодическом изменении скорости выполняемой работы (непрерывной). Этот метод применяется для развития общей и специальной выносливости. Такой режим развивает не только мощность сердечно-сосудистой системы, но и способность мышц утилизировать продукты анаэробного гликолиза.

3.Интервальный метод состоит в периодическом повторном выполнении упражнений малой продолжительности (в пределах 2 минут) через точно определенное время отдыха. Данный метод используется для совершенствования специальной выносливости к какой-либо определенной работе .

4.Силовой метод. Этот метод подразумевает работу с отягощением или собственным весом, но циклически. Движения четко регламентированы по времени. Например, берпи - раз в 8 сек, броски медицинского мяча в стену - раз в 10 сек, становая тяга со сбросом штанги - раз в 6 сек и т.д.

Делая выводы, можно сказать, что выносливостью называется способность человека к долгому выполнению определенной деятельности без снижения интенсивности и техники выполнения упражнения. Для ее развития применяется большой спектр методов физической нагрузки. Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вовлекающие в процесс функционирования крупные мышечные группы в определенных временных и скоростных режимах. Такая мышечная работа, главным образом, обеспечивается за счет аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, высокой и переменной; общая длительность выполнения упражнений составляет от нескольких до десятков минут, а иногда и часов. Для развития выносливости в функциональном многоборье, необходимо использовать все методы развития выносливости.

Использованные источники:

1. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2001.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / Ю. В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 301 с.
3. Тер-Ованесян И.А. Подготовка легкоатлетов. Современный взгляд. – М., 2000. стр. 42-44.

*Диденко Д.И.
студент магистратуры
педагогический институт
НИУ БелГУ
Россия, г. Белгород*

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЮНОШЕЙ ДО 20 ЛЕТ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности физического развития юношей 13-25 лет. Можно выделить 3 этапа развития: Рост — увеличение числа клеток (в костях, легких и других органах) или увеличение размеров клеток (в мышцах и нервной ткани), т. е. количественный процесс; Дифференцирование органов и тканей. Дифференцировка меняет функцию клетки, её размер, форму и метаболическую активность; Формообразование, т.е. качественные изменения. Тренировочный процесс должен строиться на основе учета возрастных изменений организма.

Ключевые слова: тренировки юношей, развитие организма, рост организма.

*Didenko D.I.
master's student
Pedagogical Institute
BelSU National Research University
Russia, Belgorod*

BASIC METHODS OF ENDURANCE DEVELOPMENT IN THE FUNCTIONAL ALL-AROUND

Abstract: the article deals with the features of physical development of young men aged 13-25 years. There are 3 stages of development: Growth—an increase in the number of cells (in bones, lungs and other organs) or an increase in the size of cells (in muscles and nervous tissue), i.e. a quantitative process; Differentiation of organs and tissues. Differentiation changes the function of the cell, its size, shape, and metabolic activity; formation, i.e., qualitative changes. The training process should be based on taking into account age-related changes in the body.

Keywords: training of young men, the development of the body, the growth of the body.

По мнению Б.А. Ашмарина «каждому возрастному периоду свойственны определенные особенности роста и развития как отдельных органов и систем, так и всего организма в целом». Поэтому для правильного подхода к тренировочному процессу молодых людей, оценке их поведения, организации рационального режима обучения и отдыха необходимо знать и

учитывать возрастные закономерности развития организма.

Юношеский возраст, отмечен не только половым созреванием, но и продолжением процессов роста и развития, равномерно протекающих во всех органах и системах. Начинают проявляться индивидуальные и половые различия в функциях организма и строении тела. Происходит одновременное замедление роста тела в длину, ширину и его прирост в массе. В возрасте 14-16 лет, достигают максимальных значений различия между девушками и юношами в форме тела и размерах. В среднем, юноши становятся выше примерно на 10 – 12 см и тяжелее на 5 – 7 кг, то есть перегоняют девушек, как в росте, так и в массе тела. Их мышечная масса становится больше на 13% по отношению к массе тела, в то время как масса подкожной жировой ткани - меньше на 10%, по сравнению с девушками. В этот период, период завершения биологического становления организма молодого человека, его организм обладает достаточно высокой пластичностью и адаптацией к физическим нагрузкам [1].

Можно выделить 3 этапа развития:

1) Рост — увеличение числа клеток (в костях, легких и других органах) или увеличение размеров клеток (в мышцах и нервной ткани), т. е. количественный процесс;

2) Дифференцирование органов и тканей. Процесс реализации генетически обусловленной программы формирования специализированного фенотипа клеток, отражающего их способность к тем или иным профильным функциям. Дифференцировка меняет функцию клетки, её размер, форму и метаболическую активность;

3) Формообразование, т.е. качественные изменения. Периодизация (неравномерность и разновременность) роста и развития, являются основными закономерностями возрастного развития. В ходе индивидуального развития, наблюдаются определенные периоды формирования отдельных функций и органов, ускорение и замедление их роста. Периоды ускорения развития различных функций не совпадают.

К 13 годам завершается окостенение пястных и запястных отделов рук, затем фаланг пальцев ног (у девушек к 13-17 годам, у юношей к 15-21 11 году), и наконец, фаланг пальцев рук (к 19-21 году).

Так как незавершенный процесс окостенения позвоночника может привести у подростков и юношей к различным его повреждениям (при больших нагрузках), следует рационально организовать их тренировочный процесс. К 25 годам процесс окостенения скелета окончательно завершается.

В юношеском возрасте увеличиваются поперечные размеры тела, устанавливаются индивидуальные его особенности, достигается гармоничные пропорции. К 15 годам вес мышечной массы достигает до 32% массы тела, а к 17- 18 годам взрослого уровня (44%).

В итоге, в возрасте 8-18 лет значительно изменяется длина и толщина мышечных волокон. Происходит созревание быстрых утомляемых гликолитических мышечных волокон и с окончанием переходного периода

устанавливается индивидуальный тип соотношения медленных и быстрых волокон в скелетных мышцах. В этом возрасте можно определить какой вид физической активности больше подходит тому или иному генетическому типу.

В юношеском возрасте в результате созревания опорно-двигательного аппарата и завершения развития физических качеств достигается высокое совершенство движений. Создается основа формирования наиболее сложных их форм, четкой ориентации во времени и пространстве, с максимальной выраженностью различных проявлений силы, ловкости и быстроты. В этом возрасте наиболее важно дозировать физическую нагрузку, так как в дальнейшем это может привести к различным сбоям систем организма.

Делая вывод, следует что тренировочный процесс должен строиться на основе учета возраста, гетерохронности развития отдельных функций и систем организма, пола и функциональных возможностей всех систем организма. Поэтому, индивидуальный подход к тренировке должен предусматривать степень биологической зрелости, уровень функционального состояния, физической подготовленности, а также возможность адаптации организма к нагрузкам различной направленности, к объему работы и уровню интенсивности.

Использованные источники:

1. Вильчковский Э. С. Физическое воспитание школьников. - М.: Логос, 2002.
2. Бальсевич В.К., Большенков В.Г., Рябинцев Ф.П. Концепция физического воспитания с оздоровительной направленностью учащихся начальных классов общеобразовательной школы. - М.: ЮНИТИ, 2004.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методики физического воспитания. М.:Просвещение, 1990.

*Ермолаев А.П.
старший преподаватель,
СФ БашГУ
Россия, г. Стерлитамак
Шамсутдинов Ш.А., к.п.н.
доцент
СФ БашГУ
Россия, г. Стерлитамак
Волкова Е.А.
старший преподаватель
СФ БашГУ
Россия, г. Стерлитамак*

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОАТЛЕТИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ЮНОШЕЙ В ТРОЕБОРЬЕ

Аннотация. Процесс спортивной тренировки включает в себя целый ряд принципов, которые в комплексе обеспечивают эффективную подготовку спортсмена к достижению высоких спортивных результатов. Функциональные возможности организма юношей (а именно в этом возрасте следует особое внимание уделять обучению технике тяжелоатлетических упражнений) недостаточно адаптированы к трудным условиям, создаваемым при натуживании во время подъема тяжестей.

Ключевые слова: юноши, рывок, толчок, троеборье, тяжелая атлетика.

*Ermolaev A.P.
senior lecturer
SF BASHGU
Russia, Sterlitamak
Shamsutdinov Sh.A., Ph.D.
associate professor
SF BASHGU
Russia, Sterlitamak
Volkova E.A.
senior lecturer
SF BASHGU
Russia, Sterlitamak*

SEQUENCE OF TRAINING IN WEIGHTLIFTING EXERCISES FOR YOUNG MEN IN THE TRIATHLON

Abstract: The process of sports training includes a number of principles that together ensure the athlete's effective preparation for achieving high sports results. The functional capabilities of the young men's body (namely, at this age, special attention should be paid to training in weightlifting exercises) are not sufficiently adapted to the difficult conditions created during straining during lifting.

Key words: young men, jerk, push, triathlon, weightlifting.

Большое значение для успешного овладения спортивной техникой и функциональной подготовки молодого спортсмена имеет правильная последовательность обучения классическим упражнениям со штангой. В литературе по этому вопросу нет единого мнения. Ряд авторов [2, 4] предлагает при обучении упражнениям олимпийского троеборья начинать с жима, затем переходить к толчку и, наконец, к рывку. В последнее время в связи с отставанием у российских тяжелоатлетов результатов в толчке появились сторонники другой последовательности обучения соревновательным упражнениям: толчок, рывок, жим [1, 3]. Имеющиеся в литературе рекомендации не учитывают возрастных особенностей юных спортсменов и степени функционального воздействия этих упражнений, на вегетативную сферу формирующегося организма и поэтому не могут быть предложены при работе с юношами.

Основываясь на опыте обучения молодых тяжелоатлетов и практике работы, мы рекомендуем такую последовательность в обучении тяжелоатлетическим упражнениям: рывок двумя руками, поднимание штанги на грудь, толчок штанги от груди, жим двумя руками. При этом мы исходим из необходимости научить юного спортсмена выполнять четыре группы упражнений: 1) рывок штанги - в полуприсед. способом "ножницы" ноги врозь; 2) поднимание штанги на грудь для жима и толчка – полуприсед, способом ноги врозь и "ножницы"; 3) толчок штанги от груди - без расстановки ног, с использованием ухода под штангу способом «ножницы»; 4) жим. Такой подход к вопросу обучения правилен. Важно увеличить запас двигательных возможностей юного спортсмена, *не только применяя* упражнения из других видов спорта, *но и* изучая технику исполнения классических упражнений обоими способами. Кроме того, групповой метод обучения, без которого нельзя обойтись при работе с юношами, требует обязательного изучения всеми занимающимися обоих способов. Причем, следует принимать во внимание те взаимодействия, которые они оказывают на функции сердечно-сосудистой системы и дыхательного аппарата молодого спортсмена. Надо учитывать и влияние образующегося двигательного навыка одного упражнения на формирование последующего.

В тяжелоатлетическом спорте нередко наблюдается отрицательное влияние заученных навыков одного упражнения на формирование другого. Так, например, автоматизированный навык поднимания штанги на грудь может оказывать неблагоприятное воздействие на технику исполнения рывка. Это находит свое выражение в преждевременном разгибании туловища в

тазобедренных суставах в начале поднимания штанги. Отрицательный перенос навыков отмечается и в фазах ухода под штангу. Двигательные навыки, образовавшиеся в результате обучения подведению (подвороту) локтей под гриф штанги при поднимании ее на грудь, проявляются и при работе рук в уходе под штангу при рывке. Вследствие этого тонус соответствующих мышц понижается, происходит неполное выпрямление рук. Рывок штанги на согнутые руки - широко распространенная ошибка.

Отрицательный перенос навыков жима наблюдается при исполнении толчка штанги от груди. Это находит свое выражение в том, что спортсмен выталкивает штангу в основном за счет силы рук. Прочно закрепленный двигательный навык исполнения жима препятствует овладению техникой исполнения толчка штанги от груди. Эта ошибка характерна для тяжелоатлетов, увлекающихся жимом.

Возможность возникновения отрицательного взаимодействия навыков следует учитывать не только во время обучения, но и в период совершенствования.

Рекомендуемый нами порядок изучения тяжелоатлетических упражнений позволяет избежать отрицательного взаимодействия навыков.

Действия, выполняемые с большим напряжением мышц, имеющих опору на позвоночнике, грудной клетке, плечевом поясе, требуют для большей эффективности фиксации грудной клетки, для чего прекращаются на это время дыхательные движения. Происходит задержка дыхания и натуживание. Выполнение всех классических упражнений связано с задержкой дыхания и натуживанием, что особенно характерно для новичков. В процессе обучения и совершенствования сердечно-сосудистая система постепенно приспосабливается к нормальной деятельности в этих условиях. Наименее выражена задержка дыхания или натуживание в рывке (в основном во время вставания из крайнего нижнего положения ухода под штангу); в толчке задержка дыхания и натуживание более продолжительны.

Натуживание может оказывать неблагоприятное действие на растущий организм. Поэтому важно соблюдать известную осторожность и постепенность в выработке приспособления сердечно-сосудистой системы к функционированию в затруднительных условиях. Предложенная нами последовательность обучения классическим упражнениям будет полностью отвечать этим условиям. Техника исполнения классических упражнений характеризуется определенными скоростными и силовыми отношениями. В сравнении с другими упражнениями олимпийского троеборья рывок является скоростно-силовым действием, жим - преимущественно силовое упражнение, а толчок занимает промежуточное положение.

Из других видов спорта известно, что, если занятия начинать со скоростных упражнений и затем включать в них силовые, получается лучший эффект, чем в случае, когда вначале выполняются упражнения на силу. В последнее время это находит свое подтверждение в практике тяжелоатлетического спорта и в научных исследованиях [5]. Если тренировочные занятия

начинаются со скоростно-силовых упражнений, а не с силовых, то результат в троеборье увеличивается быстрее [1]. Эту закономерность необходимо учитывать и при обучении тяжелоатлетическим упражнениям, особенно юношей. Как известно, у них лучшая приспособляемость организма к **нагрузкам, связанным с работой скоростного характера** [2]. В этом смысле предложенная нами последовательность в обучении **тяжелоатлетическим** упражнениям также **оправдывает себя**. Необходимо принимать во **внимание то, что** обучение и совершенствование - **две** взаимосвязанные части единого **педагогического** процесса. Невозможно провести различимую грань, где кончается **обучение** и где начинается совершенствование.

Следовательно, в каком порядке изучаются и чередуются **на** тренировке упражнения в первый период **работы** с начинающими спортсменами, **в такой** последовательности включаются **они в тренировочном** занятии и в дальнейшем.

Основное во всех трех классических упражнениях - поднять штангу максимального веса вверх над головой на прямые руки.

Наиболее простым и естественным приемом для начинающего спортсмена будет поднимание штанги сразу на прямые руки, как в рывке. Причем главная задача не усложняется соблюдением дополнительных условий и может быть выполнена на первом же занятии. Это, в свою очередь, создает у занимающихся известную заинтересованность, благодаря чему повышается эмоциональность в тренировочном занятии. Другие два упражнения нужно выполнять обязательно в два приема. Здесь главная задача разрешается выполнением второстепенных деталей; приемы и правила исполнения упражнений усложняются дополнительными условиями. Таким образом, перед занимающимися ставятся уже более сложные задачи. Поэтому при изучении толчка и жима их расчленяют на два упражнения: поднимание штанги на грудь и поднимание штанги от груди. Педагогическое правило от простого к сложному будет соблюдаться не только при данном порядке изучения групп упражнений и в процессе обучения рывку штанги и подниманию ее на грудь разными способами, но и в случае использования вспомогательных и подводящих упражнений при овладении сложными, наиболее существенными элементами спортивной техники.

Использованные источники:

- 1.Баландина В.А. Предупреждение отклонений в состоянии здоровья юношей, занимающихся тяжелой атлетикой // Тяжелая атлетика. М.: Физкультура и спорт, 1971. С. 68—76.
- 2.Волков, Л. В. Теория и методика детского юношеского спорта[Текст]/ Л.В. Волков. - М. , 2002. - 294 с.
- 3.Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика и возраст. - Свердловск: Изд-во Урал. ун-та. -2001. -210 с.
- 4.Лагутин, Б. Н. Специальное упражнение тяжелоатлета[Текст]/Б.Н. Лагутин.- М. : Физическая культура и спорт, 1969. - С. 34-38.

5.Фомин, Н. А. Физиологические основы двигательной активности[Текст]/Н.А. Фомин. -М. : Физкультура и спорт, 1991. - 193 с.

*Ермолаев А.П.
старший преподаватель
СФ БашГУ
Россия, г. Стерлитамак
Волкова Е.А.
старший преподаватель
СФ БашГУ
Россия, г. Стерлитамак*

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПЛАВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: Дошкольный возраст - период формирования двигательных качеств, навыков и умений ребенка, которые служат основой его нормального физического и психического развития. В этом возрасте у детей закладываются основы здоровья, долголетия и всесторонней двигательной подготовленности. Выявлены способы, которые наиболее эффективны при обучении детей плаванию, показана последовательность упражнений для обучения.

Ключевые слова: дошкольники, обучение, рефлекс, навык, плавание.

*Ermolaev A.P.
senior lecturer
SF BASHGU
Russia, Sterlitamak
Volkova E.A.
senior lecturer
SF BASHGU
Russia, Sterlitamak*

METHODS OF FORMATION OF SWIMMING SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN

Abstract: Preschool age - the period of formation of the motor qualities, skills and skills of the child, which serve as the basis for his normal physical and mental development. At this age, children lay the foundations of health, longevity and comprehensive motor fitness. The methods that are most effective in teaching children to swim are revealed, the sequence of exercises for teaching is shown.

Key words: preschoolers, education, reflexes, skill, swimming.

Фазы формирования навыка имеются и при обучении спортивным способам плавания, но им предшествует ряд моментов, которые можно

характеризовать как фазы образования навыка плавания. К основным особенностям, отличающим плавание от других видов спорта, могут быть отнесены: 1) специфика водной среды, в которой происходит формирование двигательного навыка; 2) новое, непривычное человеку горизонтальное положение в воде; 3) отсутствие твердой опоры; 4) специфика согласования движений и дыхания. В связи с этим при плавании по механизму временных связей образуются новые координации движений, соответствующие новым условиям передвижения.[1,3]

Нами изучался процесс формирования навыка плавания у детей дошкольного возраста. В основу начального обучения был принят кроль на груди. Одной из задач работы была также разработка наиболее целесообразной методики обучения плаванию детей указанных контингентов. Исследования проводились в детских садах г. Стерлитамака. Основные плавательные движения - элементы техники - изучались последовательно, начиная с первых уроков в различных исходных положениях на суше и в воде.

Исследование осуществлялось с помощью педагогических наблюдений и видеосъемки.

Установлено, что формирование навыка плавания имеет свою специфику и схематически протекает в такой последовательности. Первая фаза - подавление оборонительного (преодоление водобоязни) и развитие подражательного рефлексов. Начальные фазы выработки дыхательных рефлексов в новой среде. Подготовительные упражнения помогают ребенку преодолевать водобоязнь, приучают самостоятельно передвигаться в воде в произвольных направлениях с изменением привычного вертикального положения. Подражая взрослому, дети выполняют новые, ранее незнакомые движения самостоятельно; путем подражания и упражнения у них вырабатываются дыхательные рефлексы в новой среде.

Вторая фаза - выработка условного рефлекса горизонтального положения, связанная с торможением и подавлением ряда рефлексов (опоры, «теменем кверху», выпрямительный). Выдох в воду в горизонтальном положении. Спортивное плавание требует умения свободно лежать у поверхности воды в горизонтальном положении. От этого зависит дальнейшее освоение плавательных движений и их согласование с дыханием. Прочное усвоение скольжения с изменением первоначального положения (повороты на бок, на спину) согласовано с выдохом в воду - результат выработки условного рефлекса горизонтального положения.

Третья фаза - освоение основных плавательных движений в горизонтальном положении без опоры. Умение согласовывать движения ногами с одновременным выдохом в воду, движения руками с выдохом в воду в горизонтальном положении, скольжении - результат формирования данной фазы двигательного навыка плавания.

Четвертая фаза - образование целостного двигательно-дыхательного стереотипа плавания. Первые попытки занимающегося проплыть незначительное расстояние кролем на груди вначале с задержкой дыхания,

затем в согласовании с выдохом в воду - начало формирования данной фазы. Записи первых самостоятельных плавательных движений показывают сильные удары руками по воде, очень короткими и быстрыми гребковыми движениями, быстрым проносом руки над водой, неодинаковые усилия левой и правой рук. выполнение гребка по изломанной линии, без планового начала и окончания. Другими словами, испытуемый сильно и часто хлопал руками по воде, затрачивая все усилия на поддержание тела у поверхности воды, а не на продвижение вперед. Характер движений руками циклический, чередования реципрокны, в то время как движения ногами бессистемны. Это свидетельствует о том, что здесь наблюдается иррадиация процессов возбуждения, которую обычно принято считать первой фазой образования двигательного навыка. Несмотря на то, что движения еще неуверенные, общий рисунок способа плавания лучше всего подтверждает образование условнорефлекторных связей, характеризующих его координационную структуру.

Пятая фаза - закрепление навыка, дальнейшее совершенствование координации движений. Последующие наблюдения показывают, что совершенствование навыка сопровождается более систематическими движениями ногами. Ребенок делает уже не такой короткий гребок, количество гребков в единицу времени значительно уменьшается, гребок выполняется почти по прямой линии, движения ногами производятся попеременно. Следовательно, часть усилий используется, уже на продвижение вперед. Продолжая работу по совершенствованию плавательных движений у детей, мы по окончании курса обучения получили следующие данные: одинаковые усилия, прилагаемые левой и правой руками, плавное начало и окончание гребка, отсутствие разницы во времени в движении левой и правой рук над водой. Каждый цикл включает два гребка руками, вдох и выдох и шесть ударов ногами - шестиударный кроль, координацию которого можно характеризовать как реципрокную. Это свидетельствует, что приобретенный детьми навык плавания устойчив, движения представляют собой правильный рисунок кроля на груди. Сопоставляя для сравнения шестилетнего испытуемого и взрослого пловца, легко убедиться, что они не имеют координационной разницы.[2]

Приведенные данные позволяют сделать вывод, что навык плавания - сложный комплексный условный рефлекс, формирующийся по закономерности высшей нервной деятельности и протекающий в необычных для человека условиях водной среды. Занимаясь с детьми дошкольного возраста, мы придерживались принятой у нас методики, основанной на рациональном сочетании целостного и раздельного методов обучения. Широко использовались также метод показа и метод упражнения. Все упражнения разучивались по следующим трем схемам:

Первая схема. 1. Создание у детей представления об изучаемом способе плавания в целом (демонстрация способа). 2. Разучивание элементов способа на суше. 3. Изучение элементов способа в воде с опорой на месте. 4.

Изучение элементов способа в воде с опорой и продвижением вперед. 5. Изучение элементов способа в воде без опоры с продвижением вперед, (в скольжении). 6. Изучение и совершенствование способа в целом.

Вторая схема. 1. Создание представления об изучаемом способе плавания в целом (демонстрация способа). 2. Разучивание элементов способа на суше. 3. Изучение элементов способа в воде с опорой на месте. 4. Изучение элементов способа в воде без опоры с продвижением вперед (в скольжении). 5. Изучение и совершенствование способа в целом.

Третья схема. 1. Создание представления об изучаемом способе плавания в целом (демонстрация способа). 2. Разучивание элементов способа на суше. 3. Изучение элементов способа в воде с опорой на месте. 4. Изучение элементов способа в воде с помощью поддерживающих средств (плавание на воздушном круге). 5. Совершенствование элементов способа в воде без опоры с продвижением вперед (в скольжении). 6. Изучение и совершенствование способа в целом.

Подготовительные упражнения для каждой из трех схем были примерно одинаковыми.

Анализируя указанные схемы, можно отметить как общие черты, так и существенные различия. Изучение движений целостно-расчлененным методом предусматривает постепенное уменьшение поддержки занимающегося. Это требование отражают первые три пункта каждой схемы; они аналогичны по содержанию. Следующий пункт: изучение элементов способа в воде с опорой и продвижением вперед (первая схема), изучение элементов способа в воде без опоры с продвижением вперед - в скольжении (вторая схема) и изучение элементов способа в воде с помощью поддерживающих средств - плавание на воздушном круге (третья схема) - совершенно различны по задачам и содержанию. Если в первом случае мы имеем действительно уменьшение опоры, то во втором движение выполняется в безопорном положении, в третьей же схеме, напротив, наблюдается наибольшая на первый взгляд пассивная опора. Мы склонны считать, что слишком длительное изучение движений с постепенным уменьшением опоры, как в первой схеме, позволяет отдавать предпочтение прочному усвоению одних элементов и менее прочному всех остальных. Основанием для такого утверждения служит тот факт, что использовать опору для изучения движений можно с наибольшим успехом лишь в том случае, если занимающийся опирается на нее руками, т. е. совершенствует движения ногами. Исключая этот пункт из второй схемы, мы предварительно добивались прочного усвоения всеми занимающимися безопорного положения в воде - скольжения.

Предусматривая в третьей схеме изучение элементов техники при плавании на воздушных кругах, мы преследовали определенные цели. Во-первых, плавание на кругах давало возможность всем занимающимся без всякого риска (на глубоком месте) свободно выполнять задаваемые элементы техники; во-вторых, способствовало дальнейшему освоению в воде. Из

пассивных движения становились активными. Занимающиеся разучивали и совершенствовали скольжение; в этих же уроках значительное время - отводилось для изучения техники движений при плавании на воздушных кругах. Таким образом, для выработки рефлекса горизонтального положения использовались оба эти упражнения. По мере освоения детьми основных плавательных движений мы постепенно уменьшали количество вдуваемого в круг воздуха, делая это незаметно для них. Ребенок имел меньшую опору и был вынужден интенсивнее работать руками и ногами для поддержания тела у поверхности воды для продвижения его вперед. Это способствовало появлению навыка плавания в более короткие сроки.

Следующий, пятый, этап разучивания движений - изучение элементов способа в воде без опоры с продвижением вперед - в скольжении (в первой и третьей схемах) - во второй схеме отсутствует. Здесь уже приступили к согласованию движений. Следовательно, исключив один пункт из второй схемы, мы добились более быстрого формирования движений в навык плавания, причем качество движений не только не ухудшилось, а, наоборот, они приняли более совершенные формы. По нашему мнению, это было достигнуто благодаря прочному усвоению занимающимися основного подготовительного упражнения - скольжения, которое изучалось параллельно с другими упражнениями по освоению с водой и было основным на протяжении всего курса обучения.

Учитывая огромное значение упражнений для дыхания в формировании целостного стереотипа плавания и трудность их усвоения, мы широко использовали их в течение всего обучения независимо от схемы и конкретных задач каждого отдельного урока. При разучивании, например, движений ногами параллельно изучалось согласование движений ногами с выдохом в воду после предварительного освоения основных упражнений для дыхания с погружением. Так, если движения ногами изучались в движении без опоры с задержкой дыхания, то согласование с выдохом в воду — в положении упора лежа. Подобного же правила мы придерживались при разучивании и остальных элементов техники. Упражнения для дыхания следовали за двигательными упражнениями, последние как бы подкреплялись дыханием.

Изучение способа плавания проходит в такой последовательности: 1) изучение движений ногами; 2) изучение движений ногами в согласовании с выдохом в воду с опорой на месте и в движении (скольжении); 3) изучение движений руками; 4) изучение движений руками в согласовании с выдохом в воду с опорой на месте и в движении (скольжении); 5) изучение согласованности движений руками и ногами с задержкой дыхания с опорой на месте, при поддержке партнером и в движении - скольжении; б) согласование движений рук, ног и дыхания с опорой на месте (при поддержке партнером) и в движении; 7) совершенствование способа плавания в целом.

Такую последовательность не следует рассматривать как нечто незыблемое. Изучение элементов проводилось также параллельно. Например,

разучивая движения ногами в воде с опорой на месте, мы одновременно познакомили занимающихся с движениями руками на *суше*, т. е. выполняли их в этом же уроке. Продолжительность курса обучения по первой и второй схемам обучения — 35 уроков, по третьей — 30 уроков. Научилось плавать в полном согласовании и проплыть не менее 5 м по первой схеме 80% занимающихся, по второй — 92% и по третьей — 88 %.

В результате изучения процесса формирования навыка плавания у детей дошкольного возраста мы можем сделать следующие выводы, которые будут полезны для педагогов: 1. Особенности водной среды оказывают влияние на процесс формирования навыка плавания, который протекает по закономерностям высшей нервной деятельности и содержит пять фаз. 2. Основа формирования навыка плавания - выработка прочного условного рефлекса горизонтального положения (скольжения) с последующим согласованием движений и дыхания. 3. Разучивание скольжения должно предшествовать изучению движений с опорой о поддерживающий предмет; последние рекомендуются с целью совершенствования движений. 4. Изучать элементы техники целесообразно параллельно, используя упражнения для согласования движений и дыхания в следующем порядке: движения ногами; движения ногами - дыхание; движения ногами – дыхание - движения руками; движения руками - дыхание; движения ногами - движения руками; движения руками - движения ногами - дыхание. 5. Полученные результаты позволяют рекомендовать вторую схему обучения для работы с детьми дошкольного возраста в условиях бассейна где глубина воды не превышает 80 см.

Использованные источники:

1. Большакова И.А. Нетрадиционная методика обучения плаванию детей дошкольного возраста. « Молодой дельфин» 2003г.
2. Безруких, Н.М. Возрастная физиология. Физиология развития ребёнка [Текст]/ Н.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер -М.: Издательский центр «Академия», 2002. -С. 258-273.
3. Дьякова, Е.Ю., Физиологические особенности организма детей младшего школьного возраста, занимающихся по программе ускоренного обучения плаванию [Текст]/ Е.Ю. Дьякова, А.Н. Захарова // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 367. С. 147-150.

*Жусубалиева М.Т.
Бусурманкул М.
ОшГУ*

СВОЕОБРАЗИЕ ЯЗЫКА И СТИЛЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Н. В. ГОГОЛЯ

Аннотация: Автор дает обзор языковым особенностям, выявленным в текстах произведений великого русского писателя Николая Васильевича Гоголя. Своеобразие его языка и стиля состоит в употреблении выразительных слов и оригинальном построении речи.

Ключевые слова: выразительность, лексика, мастерство, специфика, уникальность.

*Zhusubalievа M.T.
Busurmankul M.
Osh State University*

THE ORIGINALITY OF THE LANGUAGE AND STYLE OF THE WORKS OF N. V. GOGOL

Annotation: The author provides an overview of the linguistic features identified in the texts of the works of the great Russian writer Nikolai Vasilyevich Gogol. The originality of his language and style consists in the use of expressive words and the original structure of speech.

Key words: expressiveness, vocabulary, skill, specificity, uniqueness.

Николай Васильевич Гоголь - мастер русского слова. С первых своих произведений не только их содержанием, особенностями повествовательной манеры, но и свежестью слова, он потряс многих современников. Видный ученый А. В. Чичерин считал, что автор повестей «Вечера на хуторе близ Диканьки» (1831-32) «к русскому ржаному хлебу подмешивал украинской соли и даже перцу» [1]. У Н. В. Гоголя был великий предшественник – его духовный наставник Пушкин. Верно замечено, что перед автором «Повестей Белкина» и «Евгения Онегина» стояла трудная задача освоения огромного массива просторечий и народных говоров. Без решения этой задачи невозможно было создание единого национального литературного языка. Пушкин и Гоголь проделали титаническую работу по его формированию. В их творениях очень важны просторечия, то есть элементы разговорной речи городского населения, части дворянства, мелкого и среднего чиновничества, разночинной интеллигенции, мещанства. В повестях Пушкина и Гоголя значимую роль играют рассказчики. Например, у Пушкина это обедневший дворянин Иван Петрович Белкин, у Гоголя пасечник Рудый Панько. Этот

прием двум мастерам слова давал возможность со всей силой передать особенности речи, говора демократической России. Академик В. В. Виноградов отмечал, что «с конца 20-х годов все свободнее открывается доступ к «грубым» простонародным выражениям» [2]. На самом деле, многие читатели книг Пушкина и позже Гоголя недоумевали по поводу включения таких слов как детина, девка, дивчина, враки и т.п. Не все приняли гоголевскую манеру изображения жизни через показ походов хитрого козака, умудрившегося самих чертей обыграть в карты («Пропавшая грамота»). Надо однако подчеркнуть, что между книгами Пушкина и Гоголя, а так же и между их «рассказчиками» есть существенная разница. Пушкин свои повести приписал недалекому провинциальному помещику, а Гоголь пошел дальше по пути демократизации образа рассказчика.

В «Вечерах» и сам рассказчик и их действующие лица – это украинские казаки и крестьяне. В предисловии гоголевский «пасичник» особо подчеркивает это отличие его «мужицких» рассказов от повествований «господской», салонной литературы, от хитросплетений «горохового панича». Роль Рудого Панька никак не исчерпывается значением псевдонима. Гоголь создает полнокровный, реалистический образ старика-рассказчика, который определяет не только самый характер повествования, но и подчеркивает народность «Вечеров». Гоголевская манера повествования основана не на формах книжного стиля, а на устном «сказе», на живой разговорной речи. Вот почему его рассказчик, наряду с небылицами, приводит много бытовых и комических подробностей, самые фантастические приключения передает необычайно конкретно, подчеркивая жизненные детали и комические штрихи.

Вот Пасичник рассказывает о своих именинах, перечисляет гостей, приехавших к нему: Захар Кириллович Чухопупенко, Степан Иванович Курочка, Тарас Иванович Смачненький, заседатель Харлампий Кириллович Хлоста; не правда ли у гостей колоритные, «говорящие» имена и фамилии. И вообще, Гоголь – мастер «говорящих» имен. Эта характерная деталь его творений. Вспомним их – Голопупенко, Солопия Черевика, Басаврюка, Полтора Кожуха, парубка Кизяколупенко, поручика Деркач-Драшпановского, Хавронью Никифоровну (Хиврю), козака Чуба, кузнеца Вакулу, Ивана Шпоньку.

Н. В. Гоголь - мастер комических ситуаций. Вот мать кузнеца Вакулы Солоха, «имела отроду не больше сорока лет». В Диканьке поговаривали, что она ведьма. Хотя она была «ни хороша, ни дурна собою», но к ней кто только ни хаживал. И сам голова, и дьяк Осип Никифорович (конечно, если дьячихи не было дома), и козак Корний Чуб, и козак Касьян Свербыгуз («она умела искусно обходиться с ними»). И в ночь под рождество Солоха устроила им должный прием – всех попрятала в мешки из под угля. Вакула же выкинул их на улицу, оставив себе небольшой мешок (в нем, как оказалось, сидел черт). Он то и обещает помочь Вакуле завоевать сердце непокорной Оксаны. С помощью черта Вакула оказывается в Петербурге и, считай, с ног царицы

доставляет капризной Оксане черевички. Здесь лирическое и этнографическое слились воедино. Народность украинских повестей Гоголя была очевидной. Книга, со страниц которой во всю ширь вставал мир украинской народной жизни, с ее героическими преданиями и современными заботами, хитроумными проделками парубков и дивчин, кознями нечистой силы, - эта книга блистала яркими свежими красками, поражала оригинальностью, выразительностью языка. Украинизмы – одна из высокохудожественных подробностей повестей.

Примечательно, что благодаря Гоголю в кладовые русского языка вошли полноправно многие украинизмы из рассказов Рудого Панька (бандура, буряк, гопак, дивчина, дуля, жупан, люлька, молодича, Пасичник, рушник, свитка, сопилка, цибуля, чуприна). Украинизмы в тексте Гоголя выполняют стратегические художественные функции. Они повышают поэтичность любовных объяснений, комичность малороссийского быта, многих житейских ситуаций, усиливают бытовую характерность жанровых сцен, обостряют сатирические описания. Любопытную мысль высказывает писатель Я. Хелемский: а что если попробовать перевести повести «Вечеров» на украинский язык. «Боже мой, какое разочарование постигнет нас, когда разрушится колдовской сплав двух языковых стихий, который вот уже полтора века пленяет читателей Гоголя». На самом деле, как звенит и переливается у него русское слово, обогащенное украинской мелодикой, сколько доброго лукавства в этом сочетании, как восхитительно врывается в живописную авторскую речь сорочинская прибаутка, как ярко вспыхивают в этом двуединстве блески ярмарочного озорства и семинаристской велеречивости, как выигрывает петербургская гипербола от соседства с хуторской усмешкой! В последующих произведениях Н. В. Гоголя - в повестях «Миргород», «Петербургских повестях» - роль «обыкновенного наречия» возросла еще больше. Их автор в своем творческом развитии рос не по дням, а по часам. И это заметили многие его товарищи и недруги по литературе. От «живого описания племени поющего и пляшущего» (А. Пушкин) в «Вечерах» Гоголь обратился к повседневному и неприглядному существованию пошлых «небокоптителей». Уже в некоторых историях Пасичника Рудого Панько встречались комические детали, перерастающие в сатиру. И вот в сборниках «Миргород», «Арабески» читатели нашли повести, в которых неприглядность жизни персонажей видна из-за никчемных обид и смертельных ссор, почитания денег и чинов, зависти и каверзничества, пустого времяпрепровождения. Н. В. Гоголь начал тему страшной «тины мелочей», «опутавших нашу жизнь». Вот почему «Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем», «Старосветские помещики», «Тарас Бульба» показывали рост живописной изобразительности гоголевского стиля.

Кыргызские писатели и переводчики У. Абдукаимов (в 1937 году перевел комедию «Ревизор»), М. Элебаев («Шинель» - 1938 г., «Мертвые души» - 1940г.), О. Орозбаев («Шинель» - 1952г., «Тарас Бульба» - 1983г.)

признавали трудности, испытанные ими при передаче гоголевского стиля, языка. О сложностях при переводе «Мертвых душ» Гоголя, имевших место у опытных переводчиков С. Бектурсунова, К. Эшмамбетова, писал Б. Сагымбеков. Но при всем при этом работа над гоголевскими текстами сыграла в судьбе ряда кыргызских литераторов огромную роль. Переводчик «Ревизора» У. Абдукаимов отмечал, что через творения Гоголя в литературу пришли канцеляризм, элементы разных жаргонов (военного, чиновничьего и др.), разговорно-бытового языка. Если в «Вечерах» вереница рассказчиков в лице дьяка Фомы, «горохового панича», Степана Курочки мотивировали содержание и речевой стиль каждой повести, то в новых вещах повествовательная модель Гоголя существенно меняется. В повествовательной манере его рассказчика наблюдается множество переходов от одного стиля к другому. Соответственно меняется и конструкция детализации.

Возьмем «Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем». Рассказывает ее один человек. Но какие в его облике разные, порой противоположные грани! То это человек того же круга, что и остальные миргородцы, такой же недалекий и невежественный, падкий на сплетни, близко к сердцу принимающий заботы своих приятелей – обоих Иванов, То это человек себе на уме, с лукавинкой, который то ли насмешливо, то ли простодушно-серьезно выбалтывает домашние тайны миргородской жизни. То это некое нейтральное лицо, спокойно и безучастно регистрирующее все происходящее. То, наконец, это человек, по своему душевному складу близкий к самому Гоголю, и поэтому он взирает на пустую ссору, на мелочные дразги героев с глубокой печалью, «сквозь видимый миру смех и незримые, неведомые ему слезы». Именно этим человеком произнесена заключительная фраза повести: «Скучно на этом свете, господа!» Вместе с изменением облика рассказчика происходит движение от одного стиля (более низкого) к другому (более высокому). Этот процесс, в свою очередь, соответствует нашему читательскому восприятию повести: оно тоже меняется, становясь серьезнее, глубже, печальнее. Меняется также и характер используемых подробностей, но и в повести об Иване Шпоньке, и в повести о двух Иванах сохраняется поэтика контраста (естественного/противоестественного, прекрасного/безобразного).

Верно замечено, что движению художественной мысли во многих произведениях Гоголя способствуют семантические сдвиги ключевого слова. Вспомним повести «Нос», комедию «Ревизор» и др., в которых ключевые детали даже вынесены в заглавия. Что означает ключевая деталь (слово) в повести «Нос»? Это часть лица – злополучная часть лица майора Ковалева, исчезнувшая со своего места неведомо каким образом. Но это и самостоятельное существо, человек, да еще в «мундире», обладатель высокого чина статского советника. В этом случае часть становится больше целого, присваивая себе права последнего. Характерна игра слов, выражающая полное извращение реального положения вещей: «Нос спрятал

совершенно лицо свое в большой стоячий воротник..». Далее это некое таинственное, промежуточное существо, не часть лица и не человек, но одновременно и то и другое, способное в одно мгновение изменять свой статус («...я сам принял его сначала за господина. Но к счастью, были со мной очки, и я тот же час увидел, что это был нос...»). Нос выступает также как символ какого-либо явления или психологического состояния: то это довольно прозрачный намек на дурную болезнь («Мне ходить без носа, согласитесь, неприлично...»), то знак того, что тебя одурачили, обманули, дали тебе отставку («Если вы разумеете под сим, что будто бы я хотела оставить вас с носом, то есть дать формальный отказ...»); то это выражение общественного преуспеяния, благополучия, самодовольства (развитие мотива «задирать нос»). И все эти значения, все эти разнообразные грани одного слова, одного понятия взаимодействуют друг с другом, переливаются одно в другое, создавая пестрый и таинственный образ мира, в котором «чепуха совершенная делается» и «все происходит наоборот».

Ю. Н. Тынянов отмечал, что Гоголь необычайно видел вещи [3]. Это верное замечание. Вспомним детальное описание Миргорода с его обывателями, поющих дверей в «Старосветских помещиках», жилья Плюшкина, шарманки Ноздрева, дома Собакевича в «Мертвых душах». Писатель удивительно улавливает комизм вещи, убранства. «Старосветские помещики» начинаются с параллели: ветхие домики – ветхие обитатели. Гоголевские персонажи – люди, лишённые духовности. Они ограничены и примитивны в своих стремлениях. Их интересы редко когда выходят за пределы пошлой материальности. Вот почему вещи, мебель, предметы домашнего обихода играют в языке Гоголя особую роль, помогая отчетливее выявить те или иные черты характера персонажа. Вещи становятся как бы двойниками своих хозяев, орудием их сатирического обличения. Например, в доме Собакевича все напоминает его самого: и стоящее в углу гостиной пузатое ореховое бюро на нелепых четырех ногах, и необыкновенно тяжелые стол, кресла, стулья. Каждая из вещей словно говорила: «и я тоже Собакевич!», «я тоже очень похожа на Собакевича». Вещи в доме кулака Собакевича обнаруживают «какое-то странное сходство с самим хозяином». А хозяин напоминал «средней величины медведя». И смотрел он как-то искоса, по-медвежьи. И фрак на нем был медвежьего цвета, и по медвежьи он ступал по комнатам, непременно отдавливая чьи-нибудь ноги. Мертвая медвежья ухватка детально показана в сцене торга Собакевича и Чичикова о мертвых душах. Чичиков немало помаялся, прежде чем они сошлись в цене. Одно слово Собакевич – кулак, медведь, зверь посильнее дельца Павла Ивановича.

В «Мертвых душах» Гоголь достиг невиданного мастерства в мастерстве языка. В петербургских повестях сочного комизма автор добивался за счет названия вещей и персонажей. «Один показывает щегольский сюртук с лучшим бобром, другой – греческий прекрасный нос, четвертая – пару хорошеньких глазок и удивительную шляпку» («Не всякий

проспект»). Мастерски дано сравнение шинели «с приятной подругой жизни»: «и подруга эта была не кто другая, как та же шинель, на толстой вате, на крепкой подкладке, без износу». Замечательный комический прием, созданный на неувязке двух образов, живого и вещного. Н. В. Гоголь сумел гениально мертвую природу возвести в своеобразный принцип литературной теории («У кого есть способность передать живописно свою квартиру, то может быть и весьма замечательным автором»). Неспроста критик Ап. Григорьев назвал Гоголя «беспощадным анатомиком». Автор «Мертвых душ» до высот совершенства возвел все те художественные поиски, которые нашли отражение в творчестве его предшественников. Однако В. Хализев прав: своего рода максимума детализация изображаемого достигнет новых высот во второй половине 19 века. Этих вершин классика вряд ли бы достигла, не будь художественных достижений Карамзина, Крылова, Пушкина, Гоголя. Они поняли роль и значение «красноречия подробностей языка» (Б. Пастернак). В. В. Стасов отмечал: «С Гоголя водворился на России совершенно новый язык».

Таким образом, изучение языка и стиля произведений Н. В. Гоголя открывает большие возможности в обогащении словарного запаса студентов и учащихся. Чтение и пересказ отрывков из текстов, ответы на вопросы, диктанты, сочинения, помогают расширению лексического багажа студентов.

Использованные источники:

1. Чичерин А.В. Идеи и стиль. – М., 1968. - См.: Литература как искусство слова. – М., 1997.
2. Виноградов В.В. Язык Пушкина. - М., 1985.- См. также его: Язык Гоголя – М., 1986.
3. Тынянов Ю.Н. Гоголь и Достоевский. В кн.: Поэтика. История литературы. – М., 1977.

НОРМАТИВНОСТЬ В ЯЗЫКЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация: В данной статье речь идет о необходимости нормы как принципа кодирования чзыка и о специфике окказионализмов отдельных писателей, вводящих новые слова в жизнь литературного языка определенной эпохи.

Ключевые слова: варианты, нормативность, принципы, стиль, уникальность языка.

*Zhusubalieva M.T.
Busurmankul kyzy M.
Osh State University*

NORMATIVITY IN THE LANGUAGE OF ARTISTIC LITERATURE

Annotation: This article deals with the need for norms as a principle of coding language and the specificity of occasionalisms of individual writers who introduce new words into the life of the literary language of a certain era.

Key words: options, normativity, principles, style, language uniqueness.

Все писатели мира, писали и пишут на литературном языке. Но какова же роль и место диалектизмов и других -измов в языке художественной литературы. И в чем различие между литературным языком и диалектной речью. В свое время В. Даль попробовал писать диалектной речью, но из этого ничего не вышло. Будучи в Уральске, в 1837 году представил проезжавшему через этот город Жуковскому образец своего творчества «под диалектную речь»: «Казак седлал уторопь, посадил бесконного товарища на забедры и следил неприятеля в назерку, чтобы при спопутности на него ударить» (Казак оседлал лошадь как можно поспешнее, взял товарища своего, у которого лошади не было, к себе на круп и следовал за неприятелем, чтобы при благоприятных условиях на него напасть). Жуковский по поводу этого образца сказал, что так можно говорить только с казаками и то на близкие для них темы. Даль, мечтавший «заменить» складывавшийся столетиями русский литературный язык языком носителей диалектов, не мог осуществить свою утопию и стал писать произведения под псевдонимом Казак Луганский на общепринятом в письменности языке. Это не помешало ему пятьдесят три года собирать диалектные слова для знаменитого «Толкового словаря живого русского языка».

Кажется, что Ермолай, Калиныч и Хорь Тургенева говорят на хорошем народном языке, тогда как язык Полутыкина и Пеночкина хуже, беднее. Конечно это чистая иллюзия, навеянная образами, созданными великим русским писателем. Все герои Тургенева изъясняются на литературном языке с незначительными местными или социально-речевыми вкраплениями, придающими их речи неповторимый колорит. И так у всех лучших писателей. Трудно себе представить творчество Шолохова без донских словечек вроде баз (скотный двор), но произведения Шолохова - яркий образец классического литературного языка.

Для диалектной речи характерны особенности, свойственные населению только определенных местностей, а не всему народу. Воспроизведение на письме диалектной речи - дело не писателей, а лингвистов-диалектологов. Насколько писатель в своем речетворчестве свободен от законов развития языка? Как бы ни был индивидуален талантливый писатель, он не стоит вне закономерностей развития языка. Иначе будет нарушено главное: контакт с читателями, воздействие на них могуществом художественного слова. Это хорошо понимали наши классики.

Литературный язык чрезвычайно богат своими внутренними возможностями. Настоящий мастер слова пользуется этими возможностями и прибегает к лежащим вне литературного языка средствам. Еще Пушкин писал, что «язык неистощим в соединении слов», и блестяще доказал это на практике. Необычные сочетания слов позволяют придавать им новые образные смыслы. «На берегу пустынных волн Стоял он, дум великих полн» («Медный всадник») - все слова образованному читателю известны, а сочетания их разговорной прозаической речи не свойственны. «/На берегу моря, озера, реки»- обычно но на берегу волн для нас- это новое пушкинское словосочетание, придающее контексту очарование. Возможно (но не обязательно), что у Пушкина, отлично владевшего французским языком, здесь синтаксическая калька, перевод французского, однако это ничего не меняет: мы ведь по-русски воспринимаем русский пушкинский текст и как читателям нам нет дела до происхождения этого оборота. Важно одно: здесь поэтический образ чрезвычайно емкого содержания и огромного эмоционального воздействия, выраженный индивидуально, по-пушкински, и в то же время общепонятен по-русски. Дум великих, а не великих дум - поэтическая инверсия. Дум полон - так в обыденной или «усредненной» речи не говорят.

Возьмем Блока. «Это - звоны ледохода / На торжественной реке, / перекличка парохода / с парходом в далеке» («Пушкинскому дому»)- тут и музыка стиха, и необычные для повседневной речи словосочетания. Р. Рождественский писал волнующие, глубоко значимые строки: «... И грохочет над полночью То ли гроза, то ли эхо прошедшей войны» (За того парня). Тут нет ни единого инородного для литературного языка слова, и в то же время это поэзия высокого класса. В ней заключено огромное общественное содержание, которое значимо для читателей. Так не говорят, это совсем не

«усредненный» язык, но читатель, воспринимая мастерски созданную картину, как бы не замечает необычности речи.

И до сих пор пушкинский язык прозрачен, как магический кристалл, хотя бесконечно сложен в своей семантике. Конечно, литературный язык после Пушкина постепенно изменялся, поэтому кое- что в пушкинских текстах в языковом отношении устарело. Сравнить хотя бы «и вспомнил ваши взоры, Ваши синие глаза». Воспоминание осталось, а вместо вспомнить нормой стало вспомнить. Но в целом необъятное богатство поэтической пушкинской речи было и остается в пределах норм русского литературного языка. «Инородных» для русского языка элементов немного. Немного их и у других классиков нашей литературы, в том числе и у Некрасова.

Использование «неистоцимых соединений лов» и художественных переосмыслений остается главной линией развития русского художественного языка вплоть до нашего времени. Приведем, к примеру, цветовые обозначения, имеющие образную нагрузку: «Несказанное синее, нежное...», « ты – мое Васильковое слово» (Есенин); «Мне весело и хорошо оттого, что день, подсиненный безоблачным небом, тоже весел и хорош; оттого, что на всей душе вот такой же синий покой и чистота» (Шолохов); «Синие птицы как будто бы из далекой страны прилетели, ночевали тут и оставили после себя это синее поле» (Пришвин) В русской большой художественной литературе бесконечное количество таких сочетаний. Она вся соткана их них. Слова с обычными непереносимыми значениями в общем контексте приобретают особое звучание. Мы как бы всего этого не замечаем: так органически они вплетаются в образный контекст и соответствуют строю и духу русского литературного языка. Конечно, пока не вырождаются у некоторых писателей в несуразность, вроде деревянная железка.

Как известно словарь русского языка, в том числе и художественной литературы, непрерывно пополняется. В наш век научно-технического прогресса главным источником его пополнения является научная и техническая терминология. Существуют и другие источники. Кроме литературного, имеются и такие разновидности русского языка: внелитературное просторечие, местные говоры, жаргоны, отмершие пласты языка минувших эпох. В художественных произведениях по-разному используются эти «чужеродные» языковые элементы, но, как показывает история русского литературного языка, не они составляют основу речевой схемы писателя. Так было во времена Пушкина, так остается и теперь. Писатель, если он хочет быть признанным, никогда не должен забывать о массовом читателе.

Считаться с нормами литературного языка вовсе не означает, что тем самым ограничивается свобода языкотворчества писателя. Нужно только в этой свободе чувство меры, оправданности употребления диалектизмов. Беда, когда диалектизмы появляются не потому, что они художественно необходимы, а для щегольства. Чувство речевой меры определяется

писателем и только им, но нельзя не дано безнаказанно нарушать законы литературного языка. Своё определенное место занимают и неологизмы. В своё время В. Хлебников писал:

Бобэоби пелись губы,
Вээоми пелись взоры
Пиээо пелись брови,
Лиэээй - пелся облик,
Гзи - гзи - гзео пелась цепь.
Так на холсте каких-то соответствий
Вне протяжения жило Лицо.

Как считал сам Хлебников, все в его «заумных» словах и контекстах имело определенное значение. Только какое? Кто это значение, кроме самого поэта, мог расшифровать? В. Хлебников - интересное явление в истории русской литературы. Не все у него «заумь», но навряд ли его бобэоби, вээоми понимали миллионы читателей. Никаких оправданий для подобного рода «неологизмов» найти нельзя.

Крайне спорные неологизмы и в творчестве Вознесенского, например:
И фырчит «Ф», похожее на филина.
Забьёт крылами «У» горизонтальное-
И утки несутся за Онтарио.

«Б» в даль из-под ладони загляделася - как богоматерь, ждущая младенца.

Мелодия Кирилла и Мефодия

Конечно, можно пофантазировать на эту тему, на что похожа та или иная буква, но эта поэзия ради самой поэзии. Можно ли мир субъективных ассоциаций сделать достоянием миллионных читательских масс? Безусловно можно, если за такими ассоциациями стоит большое общественно значимое содержание. А если нет, то субъективное так и остается субъективным.

Вряд ли надо считать находками и такие неологизмы, которые решительно ничего не прибавляют к существующим уже словам: смельство вместо смелость, властительство, регулярство, сострадательство, угрюмовство и проч.

Установка на индивидуальное словотворчество как на главный арсенал художественной литературы мало что дает взыскательному читателю, а к литературному языку ничего не прибавит, так как продукты такой установки не выйдут за пределы индивидуального текста. Незачем ломать русский литературный язык: он настолько необъятно богат, что в нем может воплотиться любое художественное творчество, любая индивидуальность.

Некоторые лингвисты призывают «всосать и ассимилировать» такие американизмы, как паркинг, хээпи-энд, уик-энд и т.д. под тем предлогом, что русский язык достаточно силен и все переварит. Немалое действительно «всасывается». Сейчас трудно представить наше телевидение без кастингов (отбор) и драйвов (движение), гламура (глянцевый) и дефиле (шестьвовать) киллер (убийца), звуковой портал (ворота) секьюрити (безопасный). На

некоторых автострадах русскими буквами написано паркинг, а неподалеку от этих мест при обозначении одного и того же – стоянка (для машин). Зачем засорять богатый русский язык американизмами? Русский язык всосал и ассимилировал» много чужеродного, но нужно ли это?

Процессы заимствования будут продолжаться. Однако всему должен быть предел. Раньше полагали, что водоемы безграничны и сами очистятся, а теперь человечество думает о том, как бы защитить естественную среду от резко увеличившихся производственных отходов. Возможности русского языка огромны, но тоже безграничны. В век научно-технического прогресса происходит как известно, лавинообразное увеличение информации, а вместе с ней и колоссальный рост терминов. В таких условиях охрана чистоты русского языка, очищение его от словесного мусора, защита от засорения становится острой, актуальной проблемой в области культуры, не менее важной, чем забота об охране окружающей среды для нашей жизни и жизни будущих поколений.

Использованные источники:

1. Русская литература XX века. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М: Дрофа, 2004.
2. III века русской поэзии: - М, Просвещение, 1979.
3. Скворцова Л.И. Сокровищница языковой культуры. / «Русская речь», 1976, №12.
4. Можаяев Б. Момент непонятности и чувство слова. / Литературная газета, 1976, № 1.

*Исмагилова К.А.
аспирант
УИУ РАНХиГС
Россия, г. Екатеринбург*

УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ ЗЕМЕЛЬНОГО НАЛОГА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в данной статье рассмотрены пути уклонения от уплаты земельного налога предприятиями, в результате деятельности которых образуются отходы, особенности использования земель промышленных предприятий при размещении отходов производства. Выражены позиции по решению проблемы уклонения от уплаты налога на землю.

Ключевые слова: Земельный налог, уклонение от уплаты налогов, земли промышленного назначения, промышленное предприятие.

*Ismagilova K.A.
aspirant
UIU RANEPА
Russia, Ekaterinburg*

EVASION OF PAYMENT OF LAND TAX AS A RESULT OF INDUSTRIAL ACTIVITY

Abstract: this article discusses the ways of evading the payment of land tax by enterprises, as a result of which waste is generated, the features of the use of industrial enterprises' land in the disposal of production waste. Positions on solving the problem of land tax evasion are expressed.

Keywords: Land tax, tax evasion, industrial land, industrial enterprise.

Общественная опасность налоговых преступлений заключается в умышленном невыполнении конституционной обязанности платить налоги и сборы, что влечет за собой не поступление денежных средств в бюджетную систему Российской Федерации. Ответственность за данные преступления предусмотрена ст. 199 Уголовного кодекса Российской Федерации. В рамках данного исследования речь идет не просто об организациях, уклоняющихся от уплаты налоговых платежей, а о предприятиях, деятельность которых связана с образованием и размещением промышленных отходов, в их числе предприятия горнодобывающей и металлургической промышленности, а это как правило крупные холдинги.

Исследовать данный вопрос начнем с того, от уплаты какого налога уклоняются вышеуказанные предприятия? В процессе своей деятельности данные предприятия образуют промышленные отходы различного класса

опасности, поэтому шламохранилища, которые в свою очередь занимают большие площади земель, являются неотъемлемой частью предприятия и как следствие объектом налогообложения.

Земля территориально ограничена, её поверхность нельзя увеличить. Землю в отличие от других средств производства невозможно заменить более совершенствованным в техническом отношении средством производства. Поэтому проблема уклонения от уплаты земельного налога является трудноразрешимой в настоящий момент времени и актуальной на ближайшее будущее.

Земельный налог относится к местным налогам и сборам и поступает в бюджет органов местного самоуправления, ставки устанавливаются органами законодательной власти субъектов Российской Федерации. При этом вопросы становления и совершенствования правовой базы земельного налога следует рассматривать и в контексте формирования законодательных основ местного самоуправления, так как величина показателя, влияющего на сумму налогового платежа устанавливается на правовом уровне муниципальных образований.

Согласно ст. 65 ЗКРФ использование природных ресурсов в Российской Федерации является платным, данный принцип основывается на следующих составляющих[1]:

1. плата за пользование землей в форме налогового платежа;
2. экологические платежи;
3. плата за воспроизводство и охрану природных ресурсов.

В соответствии с законодательством в сфере землепользования, все земли Российской Федерации составляют единый государственный земельный фонд, который необходимо восстанавливать после вмешательства промышленности. Плата за восстановление нарушенных земель осуществляется за счет вышеперечисленных составляющих.

К составу общей земельной площади промышленного предприятия относят всю территорию, закрепленную за ним. Земельная площадь, используемая предприятием, состоит из производственных площадей и объектов размещения отходов, являющихся предметом налогообложения.

Согласно диспозиции, ст. 199 Уголовного кодекса Российской Федерации уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с организации может быть путем непредставления налоговой декларации или иных документов, представление которых в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах является обязательным, либо путем включения в налоговую декларацию заведомо ложных сведений [2]. В рассматриваемом вопросе, данное правонарушение осуществляется за счет отсутствия регистрации земельных участков, занятых под размещением отходов производства в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОО) [3]. В свою очередь, собственнику не представляет интереса проходить процесс регистрации части собственных земель, с целью дальнейшего осуществления налогового платежа и в дополнение

экологических сборов за их использование. Как правило, предприятия подают налоговые декларации, при этом вид разрешенного использования земли не соответствует её фактическому целевому использованию.

Федеральная служба государственной регистрации кадастра и картографии и её территориальные органы осуществляют государственный земельный надзор за соблюдением требований законодательства об использовании земельных участков по целевому назначению в соответствии с их принадлежностью к той или иной категории земель и (или) разрешенным использованием. Напомним, что на размер налогооблагаемой базы зависит от показателя, который варьируется от вида разрешенного использования земли. Объекты размещения отходов относятся к виду «Специальная деятельность» код 12.2 [4], но внесены они были относительно недавно, Приказом Минэкономразвития России в редакции от 04.02.2019 г. № 44, от части данные изменения должны были приблизить решение поднятой нами проблемы, но эффективность применения данного нормативно-правового акта возможно только при наличии неоспоримых фактов, которые будут рассмотрены в рамках следующего исследования.

В Федеральном законе № 89 от 24.06.1998 года «Об отходах производства и потребления», определены правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства на окружающую среду. В п. 4 данного закона указано, собственники объектов размещения отходов, обязаны проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией [5].

Одним из решения поставленной проблемы может служить стимулирование собственников объектов размещения отходов, путем применения пониженных налоговых ставок к тем, кто соблюдает ряд условий, направленных на поддержание природных ресурсов и воспроизводство земельных участков. Необходимо на законодательном уровне закрепить методы стимулирования собственников промышленных земель, с целью уменьшения количество несанкционированных объектов размещения отходов.

Использованные источники:

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2021);
2. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 30.12.2020);
3. Письмо Росприроднадзора от 13.10.2017 N АС-10-01-36/22597"О разъяснениях требований законодательства в области обращения с отходами";
4. Приказ Минэкономразвития России от 04.02.2019 N 44 "О внесении изменений в классификатор видов разрешенного использования земельных

участков, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 1 сентября 2014 г. N 540"(Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2019 N 54182);
5. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 07.04.2020) "Об отходах производства и потребления" (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020).

*Ишкильдина Д.Ф.
студент магистратуры
РГУ нефти и газа им. Губкина
РФ, г. Москва*

**УТИЛИЗАЦИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ГРС И КС
МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ С ЦЕЛЬЮ ВЫРАБОТКИ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ХОЛОДА**

Аннотация: В своей работе я рассмотрела вопрос утилизации избыточного давления на ГРС и КС магистральных газопроводов с целью выработки электроэнергии и холода.

Ключевые слова: Трубопровод, КС, ГРС, давление, дросселирование, энергия

*Ishkildina D.F.
master's student
Russian State University of Oil and Gas Gubkin
Russia, Moscow*

**UTILIZATION OF EXCESSIVE PRESSURE AT GDS AND
COMPOSITION STATION OF MAIN GAS PIPELINES FOR THE
PURPOSE OF GENERATION OF ELECTRIC POWER AND COLD**

Annotation: In my work, I considered the issue of utilizing excess pressure at the gas distribution station and compressor station of main gas pipelines in order to generate electricity and cold.

Keywords: Pipeline, compressor station, gas distribution station, pressure, throttling, energy

Газ поступает с давлением 5,0-7,5 МПа, затем на ГРС давление снижается ступенчато. На первой снижается до 1,2 МПа, на второй до 0,3-0,6 МПа. В тоже время в процессе дросселирования теряется большое количество энергии сжатого газа.

В процессе дросселирования энергия теряется. И называется бросовой. Но возврат энергии возможен, благодаря процессу редуцирования давления в турбине детандерной установки. Происходит возврат энергии, которая была затрачена на компримирование газа. Также в процессе данной технологии снижается уровень выброса вредных веществ.

Анализ показывает высокую эффективность использования турбодетандерных установок для выработки электроэнергии на ГРС и КС, благодаря таким свойствам, как:

- минимум капитальных вложений и эксплуатационных затрат;

- простота в обслуживании оборудования;
- экологичность и безопасность;
- высокий коэффициент использования;
- надежность в работе;
- высокая степень автоматизации;
- небольшая металлоемкость;

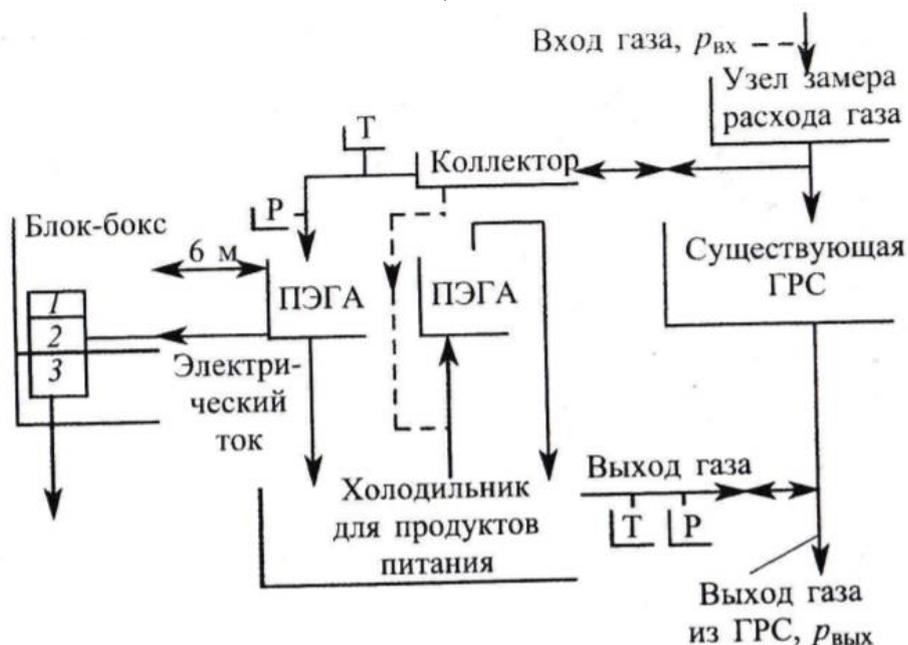


Рисунок 1. Схема «Принципиальная схема использования детандергенераторных агрегатов на ГРС получением электроэнергии и холода»

Производство электроэнергии происходит за счет использования энергии технологического перепада давления газа в расширительной турбине электрохолодильного агрегата, который приводит в действие электрогенератор. В процессе расширения газа в турбине температура снижается, в результате возникает холод, как сопутствующий энергетический эффект.

Температура может снизиться до 15-45 °С. По технологии этот газ направляется в камеры холодильника, а после повышения температуры до 1-2 °С, возвращается в трубопровод для подачи потребителям. При подаче газа от трубопровода к ГРС, КС через блок его потенциальная энергия превращается в механическую.

Вывод: как электроэнергия, так и холодильные комплексы востребованы всегда, поэтому благодаря данному способу, мы можем использовать в положительную сторону процесс дросселирования газа, превратив его в экологический и стабильный процесс производства электрической энергии и холода.

Использованные источники:

1. Л.В. Булыгина, В.И. Ряжских. Методы повышения энергоэффективности компрессорных станций с газотурбинными газоперекачивающими агрегатами на стадии реконструкции// Вестник воронежского государственного технического университета. – 2017. – Том: 13(2). – 2017 – С.32-39.
2. СТО Газпром 2-3.5-051-2006. Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов. - М.: ВНИИГаз, 2006. - 187 с.
3. Васильев Б.Ю. Исследование эффективности современных электроприводных газоперекачивающих агрегатов. Нефтегазовое дело, 2012, № 4, с. 104–110.
4. Дяченко А. И. Эффективность использования различных типов энергопривода на компрессорных станциях : автореферат дис. ... кандидата технических наук : 25.00.19 / Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина. - Москва, 2004. - 24 с.

*Кузьмичева Т.Г., кандидат физико-математических наук
доцент кафедры «Прикладной информатики
и информационных технологий»*

*Белгородский государственный
национальный исследовательский университет*

Россия, г. Белгород

Кузьмичев М.Е.

студент

Белгородский университет кооперации, экономики и права

Россия, г. Белгород

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В МАТЕМАТИКЕ

Аннотация: основными задачами инновационной деятельности учителя на уроках математики являются оптимизация учебного процесса, повышение эффективности усвоения знаний, умений и навыков, развитие алгоритмического мышления, способностей к математическому творчеству. Эффективность процесса обучения зависит от применения методов обучения. В последнее время в системе образования широкое распространение получили интерактивные методы обучения.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, обучающие игры, работа в малых группах, коллективные способы обучения, тестирование, творческие задания, обратная связь, дистанционное обучение.

*Kuzmicheva T.G., candidate of physical and mathematical sciences
associate professor of "Applied Informatics and information technologies»*

Belgorod state national research University

Russia, Belgorod

Kuzmichev M.E.

student

Belgorod University of cooperation, Economics and law

Russia, Belgorod

USING INTERACTIVE TEACHING METHODS IN MATHEMATICS

Abstract: the main objectives of innovative activity of teachers in mathematics lessons are to optimize the educational process, improve the efficiency of learning, skills, development of algorithmic thinking, mathematical creativity. The effectiveness of the learning process depends on the application of training methods. Interactive teaching methods have recently become widespread in the education system.

Keywords: interactive learning methods, learning games, working in small groups, collective learning methods, testing, creative tasks, feedback, distance learning.

Современное российское общество нуждается в образованных и предприимчивых людях, которые могут принимать ответственные решения и прогнозировать возможные последствия, а также могут быть ответственными за различные предпосылки обновления в системе образования.

В настоящее время различные инновации в сфере образования связаны с применением интерактивных методов обучения. Интерактивное обучение предполагает, прежде всего, диалоговое обучение, суть которого состоит в том, чтобы вовлечь в учебный процесс, а значит, и в процесс познания всех обучающиеся. Используя эти методы, обучаемый не получает готовых знаний, а побуждается к самостоятельному поиску.

К интерактивным формам обучения можно отнести:

1. творческие задания;
2. работа в малых группах;
3. обучающие игры;
4. социальные проекты;
5. коллективные способы обучения;
6. изучение и закрепление нового материала;
7. тестирование;
8. разминки;
9. обратная связь;
10. дистанционное обучение;
11. обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем;
12. тренинги и т.д.

Интерактивное обучение – это творческое и перспективное направление в педагогике, которое позволяет решать одновременно несколько задач: развитие коммуникативных навыков, установление эмоциональных контактов между учащимися, обеспечение воспитательной задачи, работа в команде, умение прислушиваться к мнению окружающих [1].

Основой реализации интерактивных подходов к содержанию обучения является разработка и использование интерактивных заданий и упражнений, которые будут выполняться учащимися. Основное отличие интерактивных упражнений от обычных заданий в том, что они направлены не только на закрепление уже изученного материала, а на изучение нового. Каждое интерактивное задание – это задание творческое, которое требует от учащихся не просто повторение информации, а содержит элементы неизвестности, которые имеют несколько подходов.

Пример заданий по теме «Тригонометрические уравнения». Вначале на занятиях по данной теме даются задания на отработку формул корней уравнения, затем добавляются вопросы к этим уравнениям:

1. Выбрать корни, принадлежащие промежутку;

2. Выбрать корни, удовлетворяющие условию.

Учащиеся, используя ранее изученный материал, находят ответы на поставленные вопросы [2].

Положительные моменты использования интерактивных методов обучения заключаются в следующем: меняется роль преподавателя, она перестаёт быть центральной. Преподаватель занимается общей организацией процесса, подготавливает необходимые задания, формулирует вопросы, темы для обсуждения, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана. Применение компьютерных технологий в данном процессе обеспечивает активный диалог преподавателя и обучающегося с использованием демонстрационных средств. При этом для обучаемого главным является активное участие на каждом этапе.

Следовательно, интерактивные средства обучения обеспечивают критерий успешной деятельности при восприятии информации и оживляют процесс обучения.

Использованные источники:

1. Агеева, Л.Б. Формирование математической культуры студентов средствами математической обработки информации. / Л.Б. Агеева // Профессионально-технологическое образование: проблемы и перспективы: Дополнительный выпуск к материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию факультета технологии и профессионально-педагогического образования (Бийск, 2-3 октября 2013 г.). - Бийск: ФГБОУ ВПО "АГАО", 2013. - 78 с.
2. Бунимович, Е.А. Вероятностно-статистическая линия в базовом школьном курсе математики / Е.А. Бунимович // Математика в школе. – 2002. - №3.

*Маматова А.Б.
кафедра социально-гуманитарных дисциплин
Ошский государственный университет*

БАРПЫ АЛЫКУЛ УУЛУ КАК МАЛОИЗУЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КЫРГЫЗСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация: Среди множества кыргызских акынов Барпы Алыкулов стоит особняком, поскольку необычны как сама человеческая судьба, так и его неоднозначно воспринимаемое творчество. Автор пытается дать оценку его произведениям, отличающимся естественностью слога и уникальностью стиля изложения.

Ключевые слова: акын, импровизация, признание, творчество, общечеловеческие ценности.

*Mamatova A.B.
department of social and humanitarian disciplines
Osh State University*

BARPY ALYKUL UULU AS LITTLE-STUDIED REPRESENTATIVE OF KYRGYZ CULTURE

Annotation: Among the many Kyrgyz akyns of Barpy, Alykulov stands apart, since both human fate itself and his ambiguously perceived creativity are unusual. The author tries to assess his works, which are distinguished by the naturalness of the syllable and the uniqueness of the style of presentation.

Key words: akyn, improvisation, recognition, creativity, universal values.

Введение. Барпы Алыкуловым написано больше тысячи песен о любви, жизни и смерти, смысле жизни, добре и зле. Сегодня пришло время обобщить и представить на суд читателей полтора десятка самых важных и «горячих» фактов о Барпы Алыкулове, который был женат двадцать (!) раз, у него родились двадцать один ребенок, но все они умерли в младенчестве. То есть он пережил страшную трагедию, суть которой в том, что ни один из его детей не выжил и не вырос, не стал ему опорой в зрелые годы, и он полностью потерял зрение и был вынужден умереть одиноким.

Материал и методы исследования: Родословная Барпы Алыкулова начинается с обычного для бедного сельского жителя конца XIX века детства. Акын родился осенью 1884 года в селе Ачы нынешнего Сузакского района Джалал-Абадской области. Его отец Алыкул и дедушка Шаамурза тоже жили в бедности, поэтому их сын Барпы с ранних лет также, как они, стал работать у состоятельных баев, часто устраивавших танцы в своих богатых дворах. Посещение домов Мадали Хаджа и Азирет Эшена научило его грамоте и он

познакомился с основами исламского учения и узнал о представителях восточной поэзии и философии. Очевидцы говорили, что его отец воспитал девять детей, овладел искусством латания изделий из кожи и шкур животных, от которого акын унаследовал небольшое количество песен собственного сочинения и исполнял в качестве певца на торжествах. Отец акына скончался примерно в 1904 году, когда Барпы исполнилось двадцать лет.

Вскоре Барпы стал узнаваемым как талантливый певец. Уже в возрасте 7-8 лет он исполнял песни на социально-политические темы, например такие, как «Мучение жестоких ханов», текст которой он унаследовал от своего отца. Он пел о своей бедной жизни, а позже стал известен как поэт среди родственников по линии своей матери. Его нынешние песни позже были включены в его сборники. Были в советское время изданы такие книги, как «Первая песня при сборе людей», «Черноголовый козел», «Песня пастуха», «Девушка-сирота», «Равенство вдруг засияет однажды» и «Сирота».

Каковы же особенности поэтического дара Барпы Алыкулова? Первая особенность заключается в том, что он пел в стиле «а капелла», то есть без сопровождения комуза, а кыргызы родо-племенного союза «ичкилик» (внутренние племена в родословной истории кыргызов – «санжыра») пели типичной для них манерой абан, что буквально примерно означало «свободно, воздушно, широко».

Во-вторых, употребляемые им слова сильно отличаются от слов современного языка, то есть он широко использовал богатую лексику кыргызов-ичкиликов.

В-третьих, можно увидеть в его стихах, что он был глубоко знаком с восточной поэзией. Он переработал ряд источников из персидской, арабской религиозно-просветительской и художественной литературы, смешал с устными произведениями кыргызов – типичных жителей пустынных земель, которые он представлял, и представлял их вниманию своих многочисленных слушателей. На юге Кыргызстана, особенно в Ферганской долине, ичкилики публично осуждают людей, выполняющих такой труд, считая это праздностью. Барпы апыз (вернее, в источниках он упоминается как «Парпи апыз») был достаточно тяжеловесным человеком, у него под подбородком торчал большой зуб, обычно он сидел на циновке, положив руки на колени и пел песни собственного сочинения.

Анализ результатов исследования. Акын умер в зрелом возрасте, разменяв шестой десяток, ему исполнилось всего 65 лет. Его брат Болот вступил в партию большевиков в 1919 году, организовал «Союз Кошчу» в сельском совете Чангет на границе между нынешними Ошской и Джалал-Абадской областями, и некоторое время сам был его председателем. Он был жестоко убит в 1930 году (согласно некоторым источникам в 1928 году) басмачом-тираном по имени Молдо Юсуф. А акын был спасен солдатами Красной Армией как раз в то время, когда тот пытался убить самого Барпы Алыкулова. Этот инцидент сильно повлиял на Барпы. Также акын-апыз вступил в организацию «Союз Кошчу» и принимал активное участие в

установлении Советской власти и борьбе с угнетателями простых бедняков. После смерти брата он стал заместителем председателя Чангетского айильного кенеша Джалал-Абадского кантона, председателем совета фермеров, в комитете помогал в организации колхоза. Именно в этот период были изданы песни «Большой брат мой - Ленин», «Имя этой песне Октябрь», «Партия». Тогда же было создано и на людях исполнено длинное стихотворение «Вор Бото», разоблачающее агрессию угнетателей.

В результате длительной болезни он становится слепым. В 1929 году он серьезно заболел и потерял оба глаза и навсегда лишился органов зрения. Ранее еще в детстве, в возрасте 11 лет, он страдал от неизвестной тогда глазной болезни, в результате которой он навсегда потерял зрение.

Особенно акын осуждал духовенство. Говорят, что Барпы был против религии, напротив, ведь он знал и Бога и пророка. Он не был атеистом, выступая против религии, просто он разоблачал отрицательные качества этих священнослужителей - мулл, суфиев, эшенов. Поскольку он был близок к религиозным людям, он видел развращенность некоторых из них и писал о них песни, такие как «Обманщик Эшен», «Жадный Молдо», «Мадалы Хадж», «Целителям», «Что это здесь», «Суфий».

Его прославила классика любовных песен. С особым энтузиазмом акын исполнил песни о любви, в том числе «Буракжан», «Мырзайым», «Арзыккан», «Коноюн», «Молмолум», «Цветущие девушки», «Ак жылдыз», «Лолукан», «Красавица, или Гузал». «Девушка», "Черноглазая", "Белое очарование", "Порядок", "Очарование", "Особенная", "Золото" и и другие песни по-прежнему популярны. Песни о любви Барпы для женщин пополняют список духовных сокровищ кыргызской литературы. Многие тайны любви, которые человечество еще не поняло, воспевают женщин в высоком искусстве. Апыз четко выразил свое кредо на эту тему: «Я влюбился, я влюбился», «Я умру в любви, моя жизнь в любви».

Непобедимый мастер айтыша, акын общался со многими поэтами и оставил классические образцы этого жанра. Осмонкул Булобалаев назвал его «ветренным, дерзким человеком, выигравшим гонку» среди иных представителей изящного искусства слова и песни.

Во время войны поэт живет тем, что продает щавель, он успел за эти годы вступить в двадцать браков. Война принесла людям тяжелые времена. В то время Барпы апыз ходил на станцию Джалал-Абад, пел для тех, кто пошел в армию, и люди клали деньги на такыз - блюдо для подношений перед апызом. Даже после войны он зарабатывал на жизнь пением на базаре. Хотя он был женат на двадцати женщинах, большинство из них не могло вынести бедности, даже крайней нищеты поэта. У него родилось в этих мимолетных браках двадцать один ребенок, но они тоже умерли, в основном из-за того, что нечем было кормить детей и жен. Правда, у него была дочь по имени Бурул от его последней жены Джумагуль. Он переехал из Ачы в Сайду и Беш-Мойнок, а потом и в Кыдыршу, село в Узбекистане, куда переехал его родственник, ичкилик Джолдош Балтабаев.

Гульжамал Бакинова, составившая диалектологический атлас кыргызского языка, написала следующие сведения. В 1946 году она познакомилась с поэтом Барпы Алыкул уулу в Джалал-Абаде. Она его так описала в своей книге: «На нем был старый черный плащ (на южном диалекте «тон»), босиком, без открытого воротника, и его штаны с широкими рукавами из белой ткани, которую носили в то время сельские старейшины. Старая шляпа (не шляпа, а скорее тубетейка, и вовсе не национальная шляпа с отворотами из меха – «тебетей») сшита была из черной ткани, без волос на голове и кыргызской такие – шапочка на лысой голове из тонкой материи. Это было в 1946 году».

Также было упущено из виду, что его повсюду гнали и толкали в спину. В конце жизни попал в больницу в тогдашней столице - Фрунзе. В последние дни он поет и говорит, и никто не записывает его слова, пока его только не признавали как большого поэта. Это была его заветная мечта. В конце концов он все же не дождался этого часа и скончался в больнице во Фрунзе 9 ноября 1949 года. 11 ноября 1943 года в газете «Кызыл Кыргызстан» был опубликован некролог. Его тело похоронено во Фрунзе, на знаменитом кладбище «Ала-Арча». Таким образом, Барпы умер в возрасте неполных 65 лет.

Основные выводы. Песни Баорпы Алыкулова подобны цветущему саду, собравшему цветы, кусты и деревья из многих талантливых поэтов и писателей. Десятки мелодистов написали его песни, а исполнители расширили свои таланты за счет своеобразия текстов акына и своей манеры пения. Например, песню «Молмолум» исполняли Токтосун Тыныбеков, Малик Аликеев, Мирбек Атабеков, ряд песен Апаз Джайнаков («Буракжан», «Мырзайым»), Розы Амановой «Ала-Тоо без людей не красив». В свою очередь, Дуйшон Байдоботов исполнил роль апыза в спектакле «Барпы» в Ошском государственном драматическом театре имени Султана Ибраимова. Таланты множат свою синергию и украшают искусство людей на земле, попадая в сокровищницу общечеловеческой культуры на земле.

Использованные источники:

1. <https://sputnik.kg/culture/20200307/1047304662/akyn-barpy-alykulov-zhonundo-faktylar.html>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Барпы_Алыкулов
3. https://ky.wikipedia.org/wiki/Барпы_Алыкулов
4. <https://sputnik.kg/reference/20161121/1030394697/>
5. <https://tyup.net/page/barpy-alykulov-1884-1949>

Свиридова И.В.
*ассистент кафедры прикладной
информатики и информационных технологий
НИУ «БелГУ»*

Россия, г. Белгород

Гончаров Д.В.
*ассистент кафедры информационных
и робототехнических систем
НИУ «БелГУ»*

Россия, г. Белгород

Гурьянова О.И.
*преподаватель
СПО Инжиниринговый колледж
НИУ «БелГУ»*

Россия, г. Белгород

Бундюк Р.
*студент
Инжиниринговый колледж
НИУ «БелГУ»
Россия, г. Белгород*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВ В ПРИБОРАХ ОТОПЛЕНИЯ

Аннотация: Полупроводниками называют вещества, обладающие электронной проводимостью, занимающей промежуточное положение между металлами и изоляторами. От металлов они отличаются тем, что носители электрического тока в них создаются тепловым движением, светом, потоком электронов и т.п. источником энергии.

Ключевые слова: полупроводниковый резистивный нагревательный элемент; электроконвектор; отопительный прибор.

Sviridova I.V.
*assistant of the department of applied informatics and information technology
NRU "BelGU"*

Russia, Belgorod

Goncharov D.V.
*assistant of the department of information and robotic systems
NRU "BelGU"*

Russia, Belgorod

Guryanova O.I.
*VET Teacher
College of Engineering
NRU "BelGU"*

*Russia, Belgorod
Bundyuk R.
student
Engineering College
NRU "BelGU"
Russia, Belgorod*

USE OF SEMICONDUCTORS IN HEATING DEVICES

Abstract: Semiconductors are substances that have electronic conductivity, which occupies an intermediate position between metals and insulators. They differ from metals in that the carriers of electric current in them are created by thermal motion, light, the flow of electrons, etc., and an energy source.

Keywords: semiconductor resistive heating element; electric convective; heating device.

Важной особенностью, открывающей широкие перспективы применения полупроводников, является получение с их помощью холода и тепла более экономичными путями. Такое использование полупроводников основано на термоэлектрических явлениях, обратных наблюдающимся в термоэлементах. Ток, возникающий в замкнутой цепи термоэлемента, охлаждает горячий спай и наоборот, подогревает холодный спай. При пропускании же тока через термоэлементы в обратном направлении выделяется тепло в горячем спае и отнимается тепло от холодного. Один и тот же спай двух проводников при одном направлении тока нагревается, а при другом охлаждается. Пользуясь этим, можно охлаждать воздух в холодильном шкафу, в который помещён охлаждаемый спай металла. Применяя для этой цели полупроводники, характеризующиеся достаточно высокой величиной к.п.д. термоэлемента, можно получить в холодильном шкафу необходимые низкие температуры.

Академик А.Ф.Иоффе рассчитал, какое количество тепла будет при этом выделено. От охлаждаемого спае отнимается некоторое количество тепловой энергии

$$Q_0 = \alpha T_0 I t,$$

где α – термоэлектродвижущая сила, в;

- T_0 – абсолютная температура холодного спае;
- I – величина тока, а;
- t – длительность прохождения тока, сек.

Соответственно в тёплом спае, абсолютную температуру которого обозначим через T_1 , выделяется тепловая энергия Q_1 :

$$Q_1 = \alpha T_1 I t.$$

Эта тепловая энергия Q_1 больше теплоты Q_0 , в отношении:

$$Q_1 / Q_0 = T_1 / T_0.$$

Если ограничиться рассмотрением процесса на обоих спаях, то их можно описать следующим образом: электрический ток отнимает от холодного спая теплоту Q_0 и передаёт теплому спая большее количество тепла Q_1 , добавляя недостающую энергию в виде электрической энергии W . К теплоте Q_0 , отнимаемой от холодного спая, добавляется энергия W , и сумма их $Q_0+W=Q_1$ выделяется на тёплом спаяе.

Из приведенных данных о величинах Q_0 и Q_1 видно, что отношение затрачиваемой электрической энергии W к теплоте Q_1 , которая освобождается на теплоем спаяе, равно:

$$W/Q_1=Q_1Q_0/Q_1=T_1T_0/T.$$

Если абсолютная температура теплоем спая $T_1=300^\circ$, что соответствует $+27^\circ\text{C}$, а температура $T_0=270^\circ$ или -3°C , то $W/Q_1=30/300=0,1$.

Отсюда следует, что для передачи в тёплое помещение при температуре $27,27^\circ\text{C}$ 100 кал тепла можно было бы использовать 90 кал, взятых от холодной среды (например, от внешнего воздуха) и добавить всего 10 кал за счёт электроэнергии. Поскольку такое извлечение тепла из внешнего холодного воздуха или водного резервуара легко и доступно, возникает заманчивая возможность, затрачивая всего 10% от вносимого в помещение тепла за счёт электроэнергии, отапливать помещение практически за счёт извлекаемого снаружи тепла. Но процесс в термоэлектрической батарее не ограничивается только выделением и поглощением тепла на спаях. Вдоль ветвей самой термобатареи возникает поток тепла от теплоем спая к холодному, который противодействует переносу тепла в обратном направлении, сопровождающему прохождению тока. Кроме того, часть электрической энергии превращается в тепло в обеих ветвях термоэлемента. В результате наличия этих двух процессов использование электроэнергии резко снижается; приходится добавлять не 10% электроэнергии, а около 60%; но и такой результат представляет значительный интерес: затрата электроэнергии составляет только около половины теплоты, поступающей в помещение, а остальная половина доставляется более холодным наружным воздухом или проточной водой при температурах, близких к нулю.

Чем меньше разность T_1-T_0 по сравнению с T_1 , тем выгоднее окажется термоэлектрическая батарея по сравнению с электрической печью сопротивления.

Термоэлектрическая батарея обладает и другим важным преимуществом. Если изменить направление тока на противоположное, то на наружных спаях начнёт выделяться теплота Q_0 , а нагревавшие помещение спая будут отнимать теплоту Q_1 , охлаждая помещение. В жаркое время года та же термобатарея может охлаждать воздух. Регулируя величину и направление тока в батарее, можно поддерживать в помещении одинаковую температуру при любых температурах внешнего воздуха.

Проблема экономии электрической энергии в сфере стационарного отопления является одной из самых актуальных. Согласно проведенным

исследованиям, эффективность работы стационарных систем отопления с применением электрических конвекторов составляет от 40 до 60%.

Электроконвекторы являются самыми распространенными электроприборами. Это обусловлено их низкой себестоимостью, простотой изготовления и монтажа. Электроконвектор представляет собой защитный декоративный металлический кожух с отверстиями снизу для поступления холодного воздуха и жалюзи сверху для выхода нагретого воздуха. Современные конвекторы могут эксплуатироваться во влажных помещениях, хорошо защищены от брызг воды. Отключение питания не приводит к нарушению функциональных возможностей нагревателей, и после подачи напряжения электроконвектор сразу начинает работать. Системы имеют широкий диапазон регулировки температур, высокую точность, возможность контролировать температуру в каждом помещении отдельно. Выход из строя одного конвектора не приводит к нарушению работы всей системы. Оборудование легко ремонтируется, просто в монтаже, экологически безопасно, не выделяет продуктов горения, не изменяет влажность, не сжигает пыль и кислород. Внедрение таких систем идет крайне медленно из-за высокой стоимости импортных систем управления. К недостаткам электроконвекторов следует отнести существенные конвекционные потоки, неравномерность прогрева помещения по высоте, увеличение эксплуатационных затрат на 20-25% по сравнению с теплым полом и излучающими инфракрасными обогревателями.

Недостатками известных приборов является то, что основная теплоотдача (90%) осуществляется естественной конвекцией и лишь 10% - радиационным излучением.

Использованные источники:

1. Д.А.Браун.-Новые материалы в технике. -Издательство "Высшая школа", М.- 1965,194с.
2. А.с. 281651 СССР МПК Н 01 5/00. Полупроводниковый генератор/ Б.С.Муравский. В.И.Кузнецов. Заявл. 03.12.68., Опублик. 21.03.73. Бюл.№7.
3. Кнаб О.Д. БИСПИН - новый тип полупроводниковых приборов// Электронная промышленность. 1989. №8
4. Шалимова К.В. "Физика полупроводников" Изд. "Энергия" 1976.

СПЕЦИФИКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ «МИР ГЛАЗАМИ РЕБЁНКА»

Аннотация: в статье рассматривается содержание профилактической и психолого-педагогической программы «Мир глазами ребёнка», направленной на создание в дошкольном образовательном учреждении условий для психолого-педагогического сопровождения, профилактики трудностей в обучении, воспитания и социализации детей 5-7 лет с условной нормой в развитии и детей с ОВЗ с использованием методов и приемов артпедагогика, элементов арттерапии.

Ключевые слова: психолого-педагогическое сопровождение, артпедагогика, арттерапия, дети с ОВЗ, дети с нарушением в развитии в эмоционально-волевой сферы.

*Semchenko L.N.
educational psychologist*

MBPEI Kindergarten number 12 «Vasilyok» Aksay district

THE SPECIFICS OF THE PREVENTIVE AND PSYCHOLOGICAL- PEDAGOGICAL PROGRAM «THE WORLD THROUGH THE EYES OF A CHILD»

Annotation: the article examines the content of the preventive and psychological-pedagogical program "The World through the Eyes of a Child", aimed at creating conditions in a preschool educational institution for psychological and pedagogical support, prevention of learning difficulties, upbringing and socialization of children 5-7 years old with a conditional norm in development and children with disabilities using methods and techniques of art pedagogy, elements of art therapy.

Key words: psychological and pedagogical support, art pedagogy, art therapy, children with disabilities, children with developmental disorders in the emotional and volitional sphere.

Проблема организации и содержание работы, направленной на профилактику трудностей в обучении, воспитании и социализации детей с условной нормой в развитии, а также отклонений в развитии и поведении воспитанников с ограниченными возможностями здоровья остается актуальной не только в специальной, но и в общей педагогике, а также в психологии, социальной педагогике и ряде других отраслей научного

познания. Дети данной категории стали объектом изучения педагогов, психологов, врачей.

Актуальность проблемы оказания профилактической помощи детям с условной нормой в развитии (детей данной группы мы условно разделили на три подгруппы: *первая - дети*, эмоциональные проблемы которых в основном проявляются в рамках межличностных отношений: повышенная возбудимость, которая выражается в бурных аффективных вспышках в процессе общения, особенно со сверстниками; *вторая группа детей* отличается выраженными внутриличностными конфликтами, в их поведении прослеживается повышенная тормозимость, слабовыраженная общительность, такие дети глубоко переживают обиду, большинство из них подвержено необоснованным страхам; *третья группа детей* характеризуется выраженными внутриличностными и межличностными конфликтами, в поведении детей этой группы преобладает агрессивность и импульсивность), а также профилактической психолого-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья (дети с нарушениями речи, с психофизическими отклонениями различной выраженности, вызывающими расстройства коммуникативной и обобщающей (познавательной) функции речи) рассматривали в своих исследованиях Л.И. Акатов, Г.Н.Багаева, И.М.Бгажнокова, Б.С. Братусь, О.С. Газман, В.Е. Летунова, Н.Н. Михайлова, А.В. Мудрик, А.Т. Цукерман и др.

Для современной системы профилактики трудностей в обучении, воспитания и социализации, отклонений в развитии и поведении воспитанников характерны следующие *основополагающие принципы*:

-комплексный, междисциплинарный научный подход к решению любой проблемы, возникающей в процессе обучения, воспитания и социализации ребенка;

-интегративный подход с выстраиванием индивидуальных маршрутов психолого-педагогического сопровождения детей с условной нормой в развитии и детей с ограниченными возможностями;

-равнозначность программы помощи ребенку в проблемных ситуациях; гарантия непрерывной помощи детям с условной нормой в развитии и детей с ограниченными возможностями;

-гуманистический подход состоит в том, что педагоги, специалисты ДОУ признают приоритет ребенка и всегда защищают интересы и права ребенка.

Анализ психолого-педагогической литературы (Т.К. Донская, Т.М. Грабенко, И.К. Кузмичев, Н.Е. Сергеева и др.) позволил сделать вывод о том, что профилактическая психолого-педагогическая помощь детям с условной нормой в развитии и детей с ограниченными возможностями наиболее эффективно осуществляется с использованием методов и приемов артпедагогики, направленной на создание в дошкольном образовательном учреждении особой поддерживающей среды. Артпедагогика, элементы

арттерапии способствуют гармонизации образа мира и укреплению психологического здоровья детей-дошкольников.

Таким образом, анализ практики работы дошкольных образовательных учреждений позволил нам сделать вывод о том, что в работе с детьми с условной нормой в развитии и детей с ограниченными возможностями недостаточно уделяют внимание использованию методов и приемов артпедагогики, арт-терапии. Анализ научной литературы, осмысление сформулированной выше проблемы в контексте психологического здоровья ребенка позволил разработать программу профилактической и психолого-педагогической направленности «Мир глазами ребёнка».

Участники программы: дети 5-7 лет с условной нормой в развитии и дети с ОВЗ (тяжелыми нарушениями речи), педагог-психолог, учитель-логопед, педагог-дефектолог, воспитатели, родители дошкольников.

Цель программы: создание в дошкольном образовательном учреждении условий для психолого-педагогического сопровождения, профилактики трудностей в обучении, воспитания и социализации детей 5-7 лет с условной нормой в развитии и детей с ОВЗ с использованием методов и приемов артпедагогики, элементов арт-терапии.

Программа направлена на решение следующих задач: развитие эмоционально-волевой сферы детей с условной нормой развития и детей с ОВЗ; создание условий для релаксации и избавление от последствий стрессов; развитие мелкой моторики руки, мышления, воображения, речи; раскрытие творческого потенциала ребенка и привитие интереса к творческим видам деятельности; формирование навыков общения в группе и умения доброжелательно оценивать работу других; преодоление фобий, комплексов, неуверенности в себе, замкнутости, негативизма, упрямства; обучение простейшим способам релаксации, саморегуляции. формирование позитивного эмоционального фона; преодоление затруднений в общении со сверстниками и взрослыми (неуравновешенности, возбудимости, бурных аффективных реакций: гнева, истерического плача, демонстрации обиды, которые сопровождаются соматическими изменениями (покраснение, усиленное потоотделение и т. д.); расширение представлений дошкольников о произведениях изобразительного и декоративно-прикладного искусства, культурных традициях, предметах, экспонатах; развитие способности и потребности дошкольников самостоятельно осваивать окружающий мир путем изучения культурного наследия; создание дружеской атмосферы в среде детей старшего дошкольного возраста, повышение общего культурного уровня всех участников воспитательно-образовательного процесса; стимулировать и поощрять творческую активность, эмоциональную раскованность дошкольников; обогащать эстетические чувства и впечатления детей, интерес к искусству, художественной литературе; организацию на базе дошкольного образовательного учреждения центров творческой активности детей, усовершенствование материально-технической базы (приобретение проекционного оборудования для создания виртуальной среды, материалов

для изобразительного творчества дошкольников и др.); создание условий для активного участия родителей в совместной с детьми познавательной и продуктивной деятельности.

Технологии реализации программы: изотерапия (раскрашивание, дорисовывание, рисование, фотоколлаж и др.), музыкотерапия (слушание музыкальных произведений, подбор музыкальных фрагментов, пение, анализ, систематизация и обобщение прослушанных музыкальных произведений); цветотерапия (подбор цветового решения к музыкальным и литературным произведениям, арт-объектам и др.); сказкотерапия и маскотерапия (воздействие посредством сказки, притчи, сочинение сказок и рассказов по заданному сюжету, по собственным представлениям, внесение изменений в известные сюжеты, изготовление масок и др.); игротерапия (коммуникативные, релаксационные, психо – эмоциональные, пальчиковые, дыхательные и др.) во многом повышает эффективность овладения детьми разными формами и средствами общения, открытого отношения к окружающему миру, выражению активной познавательной позиции, инициативности и независимости в суждениях, для полноценного развития эмоционального интеллекта.

Таким образом, предварительный анализ результатов диагностического обследования дошкольников, показал динамику в развитии эмоционально-волевой сферы дошкольников, в частности снижения уровня тревожности, дети научились адекватно реагировать на неудачи других; мотивировать свое решение нравственной нормой; оценивать поведение детей как положительное или отрицательное.

Использованные источники:

1. Арт-терапия – новые горизонты / под ред. А.И.Копытина. – М.: Когито-Центр, 2006. – с.69.
2. 4. Донская Т.К. Использование методов арт-терапии с работе с детьми дошкольного возраста [Электронный ресурс]//<http://www.moi-detsad.ru/konsultac/konsultac2714.html> (дата обращения: 12.01.2021).
3. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Грабенко Т.М. Практикум по креативной терапии. – СПб.: Речь, 2003. – 278с.
4. Келиш Эбби Арт-терапия: неортодоксальный, альтернативный или комплиментарный подход к психотерапии. [Электронный ресурс] // <http://www.arttherapy.ru/publication/content/25.htm> (дата обращения: 12.02.2021).
5. Киселева М.В. Арт-терапия в практической психологии и социальной работе. – СПб.: Речь, 2007. 8. Копытин А. И. Арт-терапия. [Электронный ресурс] // <http://webcommunity.ru/941.Htm> (дата обращения: 02.02.2021).

*Хисамова Д.Р.
студент
юридический факультет
Стерлитамакский филиал БашГУ
Россия, г. Стерлитамак
Шамсутдинов Ш.А., к.п.н.
доцент
кафедра физического воспитания
СФ БашГУ*

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Аннотация: в работе автором рассматриваются основные вопросы правовых аспектов в физической культуре и спорте в России и в мире, а также их правовое закрепление в нормативно-правовых актах.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, нормы права, законодательство, органы исполнительной власти.

*Khislamova D.R.
student
Faculty of Law
Sterlitamak branch of the Bashkir state University
Russia, Sterlitamak
Shamsutdinov Sh.A., Ph.D.
associate professor
department of physical education
SF BASHGU*

LEGAL ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Abstract: the author considers the main issues of legal aspects in physical culture and sports in Russia and in the world, as well as their legal consolidation in regulatory legal acts.

Keywords: physical culture, sports, legal norms, legislation, executive authorities.

Физическая культура и спорт имеют большое количество различных аспектов. Целью нашей статьи является рассмотрение правовых аспектов.

Спорт, прежде всего, это деятельность человека, направленная на реализацию своих физических и умственных способностей и сопоставления их с другими людьми. Физические занятия помогают стать человеку сильнее, выносливее, здоровее. Естественно, как и любая деятельность человека, спорт в России закреплен следующими правовыми документами:

• Конституция РФ (ст.41), в которой закреплено право российских граждан на занятия физической культурой и спортом.

• ФЗ № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте», от 4 декабря 2007г., который является основным законодательным документов в сфере физической культуры и спорта.

• СТРАТЕГИЯ развития ФКиС в РФ на период до 2020г. (Утвержденная распоряжением Правительства РФ от 7 августа 2009г №1101-р).

Исходя из выше перечисленных документов, можно вывести несколько основных принципов законодательства по отношению к спорту:

1. Государство, в лице федеральных и местных органов исполнительной власти, должностных лиц ответственно за выполнение права граждан заниматься физической культурой и спортом;

2. Безопасность проведения тренировочных занятий и спортивных мероприятий;

3. Доступность спорта всем группа и категориям населения;

4. Взаимодействие федерального и местного органа исполнительной власти со спортивными организациями.

Спорт и физическая культура отличный механизм для оздоровления населения и его самореализации. Спортсмен, профессионально занимающийся спортом, может получать выплаты и заработную плату за выступления на спортивных состязаниях. Это право закрепляется в ФЗ № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте», от 4 декабря 2007г. Благодаря этому, профессиональный спорт в России развивается очень плодотворно. наших спортсменов знает весь мир. Российские спортсмены занимают на всевозможных соревнованиях и олимпийских играх призовые и победные места, повышая престиж российского спорта. [1]

Однако, в спорте есть определенные ограничения. Для каждого определенного вида существуют правила, нарушение которых может привести к санкциям против спортсмена (штраф, дисквалификация на определенное количество игр, сессий, сезонов и т.д).

В России существуют различные общероссийские общественные организации. Например, Федерация бокса России. Их насчитывается порядка 107 штук. Такие организации помогают объединить все маленькие спортивные организации в одну большую систему, с достаточными правами, финансированием и возможностями.

В мире спорту уделяют огромное значение, как и в России. Существуют различные правовые документы, закрепляющие права спортсменов и спортивных организаций на мировом уровне. Существуют государственные, международные межправительственные организации (ММПО) и международные неправительственные организации (МНПО). Все это нужно для осуществления правового регулирования. ММПО разрабатывают единые методы контроля ФК и С, а также противодействия использования допинга, табакокурения и вредных привычек.

Одна из таких организаций существует на базе ООН- ЮНЕСКО. В рамках данной организации существует Межправительственный комитет по физическому воспитанию и спорту (СИГЕПС). Россия является участником данного комитета с 2007г. Из основных задач, решаемые в СИГЕПС можно назвать разработку новых систем норм, в первую очередь юридических, защищающих права спортсменов в коммерческом большом спорте.[3]

Учебные заведения, согласно законодательству РФ, компетентны сами выбирать объем и формат занятий физической культурой и спортом, ориентируясь на те условия, в которых они находятся и могут создать для учащихся, а также на желания учащихся. В целом, школы и ВУЗы справляются с этой задачей. Существуют огромное количество различных спортивных секций, участники которых соревнуются не только в пределах нашей страны, но и за рубежом. Такой подход дает возможность развиваться и детям с ограниченными возможностями. Однако недостаток финансирования чувствуется во всех аспектах организации спортивной деятельности.

Доля спортсменов в России выросла в 3 раза, по сравнению с 2008г. Это составляет около 22 млн человек. [2]

Таким образом, можно сказать, что любой человек, занимающийся спортом в России, имеет обширные права для реализации своего спортивного потенциала. Его права будут строго соблюдаться в рамках международных и российских законов и организаций.

Использованные источники:

1. Закон Российской Федерации "ФЗ № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте»" от 4 декабря 2007г. № ФЗ № 329 // Собрание законодательства Российской Федерации.
2. Нацпроект «Демография»: что мешает развитию массовой физкультуры // газета.ru URL: <https://www.gazeta.ru/business/2020/08/04/13177747.shtml> (дата обращения: 01.02.2021).
3. См.: Официальный сайт ЮНЕСКО [Электронный ресурс] URL: <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/sport/anti-doping/intemational-convention-against-doping-in-sport/states-parties/#topPage> (дата обращения: 01.02.2021).

*Шамуратова А.Н.
старший преподаватель
кафедра практического курса английского языка
Эркайым А.
преподаватель
кафедра социально-гуманитарных дисциплин
ОшГУ*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация: В статье авторы пытаются сказать о таких традиционных видах занятий, как видеозанятия или видеосеминар, которые можно сделать инновационными формами организации занятий, что различается диалектическим подходом. Уделено внимание методическим аспектам использования аудио и видео материалов на практических занятиях иностранного языка.

Ключевые слова: визуализация, мультимедия, онлайн, постановка, слайд, урок.

*Shamuratova A.N.
senior lecturer
department of the practical course of english
Erkayim A.
teacher
department of social and humanitarian disciplines
OshSU*

USE OF ONLINE RESOURCES WHEN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Annotation: In the article, the authors try to talk about such traditional types of activities as video classes or video seminars, which can be made innovative forms of organizing classes, which differs in dialectical approach. Attention is paid to the methodological aspects of using audio and video materials in practical lessons of a foreign language.

Key words: visualization, multimedia, online, staging, slide, lesson.

Переход всего обучения в онлайн-формат в условиях пандемии вынудил начать работу со студентами в дистанционном виде для того, чтобы снизить риск широкого заражения коронавирусом. Поэтому все очные занятия срочно переведены в онлайн-среду. Работникам сферы образования в школе и вузе

пришлось перейти на виртуальную реальность, на ходу осваивая цифровые технологии [1]. Ряд дошкольных и инклюзивных учреждений тоже активно пытались подстроиться под них.

Теоретический и практический курсы изучения языка и культуры иноязычных стран формируют навыки художественной интерпретации текста, анализа литературного произведения, совершенствуют навыки свободного владения устной и письменной речью. К делу создания онлайн учебных занятий, кроме самих информационных технологий, имеют прямое отношение реальные специалисты, то есть живые люди-профессионалы своего дела.

Поскольку их живой ум, педагогический талант и личностное чутье никогда не заменят ни искусственный интеллект, ни сверхразум. При проведении занятий разные группы обучающихся реагируют именно на человеческие категории: внешний вид, выражение лица, манера говорить, мимика и жесты, тон, тембр и темп речи, характер и темперамент, пол, возраст, происхождение, статус, национальность и даже цвет кожи. Мозг учащегося мгновенно сканирует все и в его сознании это упрощается до понятий “хороший” и “плохой” при предметно-чувственном восприятии им учителя.

Есть разные методики подсчета эффективности и результативности учебной деятельности студентов, но ряд экспертов считает, что традиционные занятия в аудиториях должны занимать - 40%, виртуальные занятия в дистанционном формате – 40% и самостоятельная работа студента – 20% [2]. В наших вузах КР государственные стандарты составлены так, что 50% часов в кредитах составляет самостоятельная работа.

Эти моменты очень важны при проведении такой формы проведения занятий, как изложение нового материала в виде лекционных занятий в вузе. Вообще лекцией в вузе называют источник научной информации из уст педагога, “крайне заинтересованного в том, чтобы студенты поняли и прочувствовали ее так же, как он сам, чтобы они убедились в истинности сказанного и пошли дальше в своей самостоятельной работе с литературой, углубляя и расширяя свое понимание услышанного в лекции [3].

При изучении иностранного языка надо активно использовать литературные тексты поскольку их авторы считаются идеальными носителями иностранной речи, владеющими грамотой на высочайшем уровне сообразно времени и эпохе, в которую они жили. Образцовые речи прививают хороший вкус, знакомят с индивидуальными манерами речи, идут на пользу для стремящихся изучить иностранную речь на достаточно высоком уровне. И, конечно, речь идет о мини-лекциях, когда преподавателем даются студентам мини-лекции о культуре, истории, географии и иные этноориентированные тексты.

Остановимся на функциях лекции и перечислим основные: информационная; ориентирующая; разъясняющая и/или объясняющая; убеждающая; увлекающая или воодушевляющая; развивающая. Все эти

функции обычная традиционная лекция (офлайн) решает в разной степени, но с небольшим итоговым успехом, хотя в основном это зависит от мотивации обучающейся личности.

Идеологи критического мышления в педагогике Дж. Стил, К. Мередит, Ч. Темпл результативность лекции как формы занятия оценивают в 15-20%. Не будем спорить, но разные методики расчета могут дать разные результаты, и если рассуждать очень приземленно, неинтересная лекция действует как то же снотворное. Кстати, можно наблюдать зачастую в аудиториях вузов, где монотонный голос лектора убаюкивает большую часть аудитории, которая не понимает сложный материал или кое-как внемлет преподносимый незадачливым лектором материал. Материал должен быть интересный, захватывающий, доступный, побуждающий к осмыслению и размышлению, анализу, синтезу, обобщению и оценке, всем верхним уровням целей занятия по таксономии Блума.

Среди всего числа различных педагогических средств и методик их применения большую роль играют компетенции педагогов, которые готовят одну из самых сложных в смысле творческого преподнесения форм проведения занятий как видеолекции и семинары.

Видеолекции – это “ролики, в которых преподаватель или аватар (виртуальный двойник) начитывает материал. Лекции записываются и монтируются профессионалами, поэтому в них нет воды, заминок, отвлечений от темы. Тезисы, формулы, решения и примеры дублируются в видеоряде. Анимации, таблицы, графики, кинофрагменты за кадром комментирует преподаватель. Видео можно остановить, проиграть заново столько раз, сколько нужно. Доступны текстовые дубли лекций, которые заменяют конспекты [4], - т.е. научность, визуализация, аудио и повторяемость.

Достоинством такого способа изложения учебного материала является возможность прослушать лекцию в любое удобное время, повторно обращаясь к наиболее трудным местам. Эти материалы могут транслироваться прямо в учебные аудитории через имеющиеся в вузе телекоммуникации и не отличаются от традиционных, читаемых в аудитории [5].

В Ошском государственном университете практикуется вывешивание видеолекций известных лекторов разных профилей и направлений образовательных программ на сайтах факультетов и иных структур. Весной 2020 года в связи с коронавирусным карантином большинство преподавателей стали размещать такие материалы на сайтах, Ютуб-каналах, в системе Telegram, Google Classroom и иных образовательных платформах и порталах.

Ожидаемый результат обучения достигается за счет содержания, дружеского интерфейса и использования программ тестирования, позволяющих обучающемуся оценить свою степень усвоения теоретического материала [5]. Этого уровня усвоения учебного материала мы пока еще не

достигли и в силу технического прогресса, так и по причине малой степени освоения мультимедийных средств при обучении со стороны ППС ОшГУ.

Методика подготовки к видеолекциям ничем не отличается от подготовки к традиционной лекции, разве что имеет некоторые особенности. При их создании нужно помнить об основных дидактических принципах обучения на видеозанятии: активность, визуализация, доступность, научность, цельность, наглядность, системность, плавность, последовательность, сознательность, самостоятельность, четкость. Во введении указать темы, цель и задачи и результаты обучения, с указанием вида компетенций, показать межпредметные связи и рекомендации.

Эксперты для лучшего усвоения рекомендуют разделить материал на отдельные части по 6-12-24 минуты [6]. Поэтому иногда рекомендуют в видеолекции выделять 4-5 основных вопросов и каждую отделять друг от друга эмоцией неожиданности, оживления, удивления или демонстрацией музыки, рисунков, иллюстраций, примеров, фото и др. с последующим выводом по этому разделу. Основной упор делается на видеоряд – визуальную информацию, которой не должно быть много, слишком много динамических процессов (анимаций) также быстро утомляет. Многословия тоже не нужно, обычно соблюдают золотую формулу “10-20-30”: 10 слайдов, 20 шрифтом на большом экране и 30 минут времени. В процентах громкость фонового звукового потока должна быть 10-15% от громкости закадрового голоса.

Привезенцева А.С. назвала 4 главных вида видеолекций: документальные, студийные, постановочные и слайд-лекции. Далее кратко о каждом из них можно сказать следующее.

1. Документальные видео-лекции являются простейшими, доступными и мало бюджетными видами занятия. Лектор читает лекцию перед веб-камерой ноутбука, планшета или другого гаджета, может использовать доску и мел, флипчарт и маркеры или иные другие канцелярские средства. Идет непрерывная съемка в обстановке тишины при ярком освещении в обычной обстановке. Камеру смартфона лучше установить на штативе или специальной стойке, чтобы не было помех при съемке материала. Затем идет монтаж.

2. Студийные видео-лекции также являются малобюджетными при отсутствии режиссерского вмешательства и линейного монтажа (минимальной компьютерной обработки). Записанные на специальных студиях вузов или дистанционных центров, где акустика записи должна быть чистой и без помех. Хотя лектор использует графики, диаграммы, схемы, таблицы, фотографии и иной иллюстративный материал при чтении конспекта. Возможно включение формата «Совместная демонстрация экрана» в настройках используемого компьютера при озвучивании текста.

3. Самыми затратными являются постановочные видео-лекции, потому что осуществляются строго по ходу специально написанного режиссером сценария. Учет психологии восприятия современными студентами теле-продукции требует творческого подхода команды разработчиков, куда могут

войти предметник, дизайнер, оператор, режиссер, специалист по нелинейному монтажу отснятых видеоматериалов, художник-оформитель и т.п. Они могут быть самыми эффективны в достижении результатов обучения.

4. Самыми бюджетными стали слайд-лекции, они удобны как вид дистанционного обучения. Это записи голоса лектора за кадром, сопровождаемые показом набора слайдов до 100-200 на одну классическую полуторачасовую лекцию. Вербальная коммуникация дополняется невербальными средствами: кинесики (жесты, мимика, поза, средства пантомимы – более 50%), визуальным общением (контакт глазами), паралингвистики (качество голоса, диапазон и тональность), проксемики (организация времени и пространства при общении), экстралингвистики (кашель, паузы, смех, шутки и др.), все вместе на 38% и только на 7% вербальная передача сообщений при помощи слов достигает своей цели [5].

Умелое сочетание использования слайдов и постановки проблемных и дискуссионных вопросов поможет создать особый психоэмоциональный фон, некоторые зацепки-маркеры для перехода из кратковременной в долговременную память студентов, смену эмоционально-образных и логико-рациональных типов мышления, построение ассоциативных рядов в мозгу слушающих для лучшего усвоения учебного материала.

Впрочем, различные виды и формы видео-лекций требуют дальнейшего их физического размещения в интернет-сети, для чего нужны видеохостинги – услуги разных серверов с их подключением к каналам связи с высокой пропускной силой способности. Это большей частью прерогатива инженеров-компьютерщиков, но и обычный пользователь должен знать, что видеоматериалы обычно имеют большой вес, занимают много места на телефонах, смартфонах, айфонах и иных гаджетах, загружая и замедляя их работу. Поэтому важно делать их в формате с “легким весом” и размещать на бесплатных платформах, каковыми являются порталы многих вузов и каналы типа YouTube [7].

Итак, видеолекция является симбиозом традиционных и инновационных форм обучения современных студентов, становящаяся при использовании компьютерных информационных технологий одним из эффективных видов дистантного образования. Видеоуроки в режиме онлайн становятся невероятно популярными благодаря своей высокой эффективности. Каждая тема видеоуроков по языку и литературе как вспомогательный конспект полезен при детальном изучении курса.

Рассмотрим ближе понятие «видеоурок», под которым мы понимаем проведение практических семинаров, обычно они бывают двух видов [8]:

1. Студентам предлагается просмотреть обучающие видеоматериалы от 5 до 15 минут, сперва излагается теория, потом даются примеры. Элементарные задания могут быть направлены для того, чтобы контролировать уровень освоения данного материала.

2. Во время семинара студенты смотрят фрагменты из больших файлов, носящих когнитивный характер по новой теме, его осмыслению, закреплению

или повторению материала. После просмотра видео обучающиеся начинают выполнять задания учителя, построенные как в коммуникативных, так и общеразвивающих целях обучения.

Рассмотрим их по отдельности. В первом типе видеоурока предполагается самостоятельно выполнять задание преподавателя на всех этапах подготовки. Педагог имеет свою программу записи видео и умеет ей пользоваться (например, это можно делать в программах Зуум, ГуглКлассрум, Вотсап, CamtasiaStudio 8 и др.), грамотно составляет презентации в PowerPoint и др., чтобы теория была бы доступна, понятна и ясна студентам.

Полно в интернете видеоматериалов по разным темам, но они не всегда соответствуют конкретным темам занятий, тем более, си́лабус и рабочие программы составляет каждое учебное заведение и каждый преподаватель по своему усмотрению на 40%. Материал видеоролика можно подстроить под готовую версию видео или создать новое видео, которое подходит под уровень успеваемости конкретной группы.

Общая трудоемкость и времязатратность видеоматериалов вполне себя оправдывает. Интересно данный материал помогает хорошо освоить учебный материал. Возможность еще раз просмотреть видеоролик, повторяя это до наилучшего усвоения студентов мотивирует к активности в учебном процессе. Предлагаемые преподавателем интерактивные задания еще больше провоцируют процесс восприятия информации, способствуя росту общей заинтересованности в предмете всех студентов.

Ведь просмотр видео намного интереснее, чем сидеть с текстом учебника, ведь мы больше усваиваем то, что види́м на картинках, чем просто буквы и слова. Даже занимаясь другим делом, не связанным с заданием делами, при карантине студенты делали с помощью своих мобильных телефонов различные задания преподавателя.

Преподаватель при этом подбирает подходящие фрагменты видео, т.е. создавать видео даже не нужно. Затем педагог разрабатывает вопросы и задания для студентов, причем их можно подразделить на упражнения до, во время и после просмотра видео. Задания бывают частными и групповыми, легкими и сложными, индивидуальными и дифференцированными, это помогает социализироваться среди однокурсников и сплотиться со всей группой, а соревновательный аспект толкает студентов к активности.

Общее использование видеосеминара способно мотивировать студентов на изучение литературы нестандартным подходом в подаче обучающего материала. Видеозанятия – это инновационный и традиционный виды занятий, обеспечивающие диалектическое единство интеграции и дифференциации процесса обучения, во время которых студенты получают учебную информацию через цифровой носитель, учатся воспринимать и адекватно применять ее в своей практике. Видео – это методы, повышающие студенческий интерес к учебной дисциплине, предоставляя возможность улучшить качество результатов обучения.

Использованные источники:

1. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. - М., 2006. <https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/library/2012/09/27/referat-videofilm-kak-sredstvo-motivatsii-k-izucheniyu>
2. Павлуцкая Н.М., Дубицкая Л. В. Применение дистанционного обучения в современном вузе (из опыта работы). // Педагогические науки. Март 2016. // <https://research-journal.org/pedagogy/primenenie-distancionnogo-obucheniya-v-sovremennom-vuze-iz-opyta-raboty/>
3. Воробьева А.Н. Создание обучающих видеокурсов в системе дистанционного образования. Образовательные технологии. № 4/2013 // <http://iedtech.ru/files/journal/2013/4/vorobieva-distance-learning.pdf>
4. Обзор главных форм и инструментов дистанционного образования .. // <https://vuz24.ru/news/o-distantsionnom-obrazovanii/obzor-glavnyh-form-instrumentov->
5. Формы дистанционного обучения. <https://infopedia.su/7x7a91.html>
6. Крюкова Н.А. Методические указания предназначены для слушателей курсов повышения квалификации по дисциплине «Технологии создания мультимедийных презентаций». – Омск, <https://docviewer.yandex.ru/view/1759215>
7. Привезенцева А. С. Применение видео-лекций в образовательном процессе. <https://infourok.ru/primenenie-videolekciy-v-obrazovatelnom-processe-2102489.html>
8. <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-obektivnogo-uluchsheniya-kachestva-obucheniya-na-osnove-rekomendatsiy-prepodavatelyu-po-provedeniyu-videozanyatiy-i/viewer>

*Шаркаева Г.А., кандидат сельскохозяйственных наук
ФГБОУ ДПО «РИАМА»
Россия, пос. Челюскинский*

ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ОСЕМЕНЕНИЮ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РАЗРЕЗЕ ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация: В данной статье рассмотрено наличие поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах Московской области по состоянию на 01.01.2020 года. Представлена информация по осеменениям маточного подконтрольного поголовья крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств Московского региона в 2019 году в разрезе пород в абсолютных и относительных показателях. Изучены данные по осеменениям в сельхозорганизациях региона спермопродукцией компаний (организаций по хранению и реализации семени и организаций по искусственному осеменению животных) в абсолютных и относительных показателях. По племенным хозяйствам региона в разрезе компаний, рассмотрена наивысшая продуктивность материнских предков дочерей быков-производителей голштинской породы.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, порода, производство спермы, производство молока, иностранные компании.

*Sharkaeva G.A., candidate of agricultural sciences
FGBOU DPO «RIAMA»
Russia, pos. Chelyuskiy*

SUMMARY DATA ON INSEMINATION OF CATTLE IN THE CONTEXT FOREIGN AND DOMESTIC COMPANIES

Summary: This article examines the presence of cattle in the farms of the Moscow Region as of 01.01.2020. Information is presented on insemination of controlled breeding cattle in all categories of farms in the Moscow region in 2019 in terms of breeds in absolute and relative terms. The data on insemination in agricultural organizations of the region with sperm products of companies (organizations for storage and sale of semen and organizations for artificial insemination of animals) in absolute and relative terms were studied. For the breeding farms of the region in the context of companies, the highest productivity of the maternal ancestors of the daughters of bulls-producers of the Holstein breed is considered.

Key words: Cattle, breed, sperm production, milk production, foreign companies.

Молочное скотоводство является одной из важных отраслей животноводства. Оно служит источником таких продуктов, как молоко, мясо, а также источником сырья для промышленности. В молоке имеются все питательные вещества, а по многообразному минеральному, белковому и жировому составу с ним не может конкурировать ни один из известных человеку продукт [2].

По данным Федеральной службы государственной статистики (www.gks.ru) на 1 января 2020 года в хозяйствах всех форм собственности Московского региона содержалось 206,2 тыс. голов крупного рогатого скота молочного направления продуктивности, в том числе 94,9 тыс. коров. На долю сельскохозяйственных организаций в регионе приходится 89,4% скота, в том числе коров 87,6% коров; в хозяйствах населения сосредоточено 5,9% скота и 7,7% коров; в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей 4,6% скота и 4,7% коров (табл. 1)[1].

Таблица 1 - Наличие поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах Московской области по состоянию на 01.01.2020 г.

Показатели	Крупного рогатого скота всего, гол.	в т.ч. коров, гол.
Хозяйства всех категорий	206165	94898
Сельскохозяйственные организации	184403	83137
Хозяйства населения	12235	7304
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	9527	4457

Анализ данных по осеменениям в регионе показал, что наибольшее количество спермопродукции было использовано от быков-производителей голштинской породы черно-пестрой масти 156785 доз или 93,39% и айрширской 6689 доз или 3,98%. Доля остальных пород участвовавших в осеменениях незначительна – голштинская порода красно-пестрой масти 1719 доз или 1,02%; джерсейская - 1615 доз или 0,96%; монбельярд - 419 доз или 0,25%; абердин ангусская - 172 дозы или 0,1%; ярославская - 167 доз или 0,1%; красная шведская - 78 доз или 0,05%; лимузинская - 64 дозы или 0,04%; галловейская - 54 дозы 0,03%; черно-пестрая - 42 дозы или 0,03%; бурая швицкая - 32 дозы или 0,02%; симментальская мясная - 28 доз или 0,02%; герефордская порода - 12 доз или 0,01% (табл. 2).

Таблица 2 - Данные по осеменениям в 2019 году в разрезе пород
(Московская область подконтрольное поголовье)

Порода	Количество доз (абсолютный показатель)	Количество доз (относительный показатель, %)
Голштинская (ч/п масть)	156785	93,39
Айрширская	6689	3,98
Голштинская (к/п масть)	1719	1,02
Джерсейская	1615	0,96
Монбельярд	419	0,25
Абердин ангусская	172	0,10
Ярославская	167	0,10
Красная шведская	78	0,05
Лимузинская	64	0,04
Галловейская	54	0,03
Черно-пестрая	42	0,03
Бурая швицкая	32	0,02
Симментальская мясная	28	0,02
Герефордская	12	0,01
Итого:	167876	100,0

Сегодня Россия один из крупнейших производителей молока в мире. Однако производство молока на душу населения остается пока недостаточным. В последние годы прирост объемов молока в стране обеспечивался за счет устойчивого ежегодного роста продуктивности коров. Ведется работа по повышению потенциала продуктивности скота за счет совершенствования отечественных пород и использования мировых генетических ресурсов [3,4].

Всего в Российскую Федерацию в 2019 году по данным Министерства сельского хозяйства было завезено 2,6 млн. доз спермы быков-производителей крупного рогатого скота. В Московской области по результатам бонитировки в 2019 году на маточном подконтрольном поголовье сработало семя быков-производителей шестнадцати компаний - это и организации по хранению и реализации семени и организации по искусственному осеменению животных. Самые крупные импортные поставщики, семя которых было использовано в регионе - это ООО «Альта Дженетикс Раша» - 21711 доз или 12,93%, ООО «ЦентрПлем» 15000 доз или 8,94% и ООО «Генетика ПИК» 5683 дозы или 3,39% (табл. 3).

Таблица 3 - Данные по осеменениям в 2019 году в разрезе компаний
(Московская область подконтрольное поголовье)

Наименование организации	Количество доз (абсолютный показатель)	Количество доз (относительный показатель, %)
АО «Московское» по племенной работе»	103683	61,76
ООО «Альта Дженетикс Раша»	21711	12,93
ООО «ЦентрПлем»	15000	8,94
АО «ГЦВ»	13518	8,05
ООО «Генетика ПИК»	5683	3,39
ООО «МК Генетика»	1852	1,10
Ассоциация «Асчар»	1689	1,01
ОАО «Невское» по племенной работе	1397	0,83
ООО «Коджент Рус»	990	0,59
ООО «Интерген Рус»	526	0,31
ООО «Интернешнел Генетикс Рус»	503	0,30
Трансфэр FransFaire	384	0,23
ООО «Симекс-Раша»	381	0,23
ОАО «Племпредприятие «Череповецкое»	337	0,20
ОАО «Ярославское» по племенной работе	167	0,10
ОАО «Смоленское» по племенной работе	55	0,03
Итого:	167876	100,00

Большинство селекционеров хозяйств, использующих семя быков, придают большое значение показателям продуктивности женских предков быков-производителей [5]. Средняя молочная продуктивность матерей быков голштинской породы в племенных хозяйствах Московского региона, чьи дочери лактировали в 2019 году составила 14252 кг молока с содержанием жира и белка 4,35% и 3,39%, соответственно. Продуктивность матерей отцов быков - 14073 кг; 4,12%; 3,31%. Что касается продуктивности матерей, то она была на уровне 8637 кг; 4,22%; 3,33% (табл. 4).

Удой матерей быков колебался от 9037 кг молока быков АО «Удмуртплем» до 15522 кг молока быков ООО «Генетика ПИК». Самые высокие показатели содержания жира в молоке у матерей быков АО «Московское» по племенной работе», ОАО «Племпредприятие «Череповецкое» и АО «ГЦВ» - 4,40%; 4,59% и 4,64%, соответственно. Максимальный удой матерей отцов за 305 дней по наивысшей лактации за 305 дней составил 15443 кг молока у быков ООО «ЦентрПлем». По содержанию жира и белка в молоке матери отцов быков АО «Московское» по племенной работе» с показателями 4,17% и 3,36%, соответственно, превосходили другие компании.

Таблица 4 - Продуктивность по наивысшей лактации материнских предков дочерей быков-производителей голштинской породы

Компании	Кол-во дочерей, гол.	М			МО			МОО		
		удой за 305 дней, кг	жир, %	белок, %	удой за 305 дней, кг	жир, %	белок, %	удой за 305 дней, кг	жир, %	белок, %
АО «Московское» по племенной работе»	19502	9306	4,25	3,37	14593	4,40	3,44	14255	4,17	3,36
ООО «Альта Дженетикс Раша»	5139	9735	4,20	3,33	14370	3,93	3,22	14603	3,99	3,18
ООО «ЦентрПлем»	192	11045	4,06	3,33	14550	3,72	3,24	15443	3,93	3,31
АО «ГЦВ»	5807	8249	4,18	3,23	13221	4,64	3,41	12970	4,12	3,25
ООО «Генетика ПИК»	340	11135	4,10	3,34	15522	4,20	3,22	14831	3,82	3,11
ООО «МК Генетика»	390	8723	4,07	3,19	12585	3,94	3,30	14467	3,83	3,22
Ассоциация «Асчар»	450	9001	4,22	3,23	14086	4,19	3,26	14003	4,24	3,25
АО «Удмуртплем»	102	5500	3,93	3,21	9037	4,00	3,45	13315	4,00	3,30
ОАО «Невское» по племенной работе	96	8371	3,66	3,21	11618	4,28	3,39	14943	4,32	3,34
ООО «Интернешнел Генетикс Рус»	307	10754	4,21	3,45	13561	4,06	3,45	12135	4,16	3,50
ООО «Симекс-Раша»	217	9957	4,13	3,29	14655	4,10	3,16	14666	4,10	3,30
ОАО «Племпредприятие «Череповецкое»	145	7568	4,06	3,27	13796	4,59	3,42	13743	4,00	3,30
ОАО «Вологодское» по племенной работе	78	7085	4,03	3,30	13456	4,06	3,26	13949	4,09	3,38
Итого:	32765	8637	4,22	3,33	14252	4,35	3,39	14073	4,12	3,31

Таким образом, 71% используемого в 2019 году на маточном поголовье региона семени быков-производителей принадлежит организациям по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных Московской области, остальные 29% - это семя быков зарубежных компаний и организаций по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных других регионов Российской Федерации. Наибольшее количество спермопродукции было использовано от быков-производителей голштинской породы черно-пестрой масти и айрширской - 156785 доз и 6689 доз, соответственно. Продуктивность матерей быков за 305 дней по наивысшей лактации по голштинской породе в племенных хозяйствах Московской области составила 14252 кг молока с содержанием жира и белка 4,35% и 3,39%, соответственно. Продуктивность матерей отцов быков была на уровне 14073 кг; 4,12%; 3,31%.

Использованные источники:

1. www.gks.ru
2. Шаркаева Г.А. Импорт крупного рогатого скота на территорию Российской Федерации /Шаркаева Г.А.// Ж. Молочное и мясное скотоводство. -2013. - №8.-С. 18-20
3. Шаркаева Г.А. Мониторинг импортированного на территорию Российской Федерации крупного рогатого скота /Шаркаева Г.А.// Ж. Молочное и мясное скотоводство. -2013. - №1.-С. 14-16.
4. Шаркаева Г.А., Шаркаев В.И. Потенциал племенной базы импортного молочного скота в Российской Федерации Ж. Зоотехния № 1, 2016 г., С. 2-4.
5. Дунин И.М., Лозовая Г.С., Аджибеков К.К. и др. Использование генофонда голштинской породы скота для совершенствования отечественных молочных пород // М.: ВНИИплем. - 2009. - с. 101.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

*Гребенникова А.А.
студент*

Калининградский филиал МФЮА

*Козлова Е.И.
студент*

Калининградский филиал МФЮА

ПРАКТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОГРАНИЧНЫХ И ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В предлагаемой читателям статье, авторы рассматривают практические вопросы взаимодействия пограничных и таможенных органов на примере Калининградской областной таможни.

Ключевые слова: автоматизированная информационная система, межведомственные мобильные группы, межведомственное электронное взаимодействие, Пограничная служба, таможенные технологии, Федеральная таможенная служба, пограничный контроль.

*Grebennikova A.A.
student*

Kaliningrad branch of the MFUA

*Kozlova E.I.
student*

Kaliningrad branch of the MFUA

THE PRACTICE OF INTERACTION BETWEEN BORDER AND CUSTOMS AUTHORITIES IN THE KALININGRAD REGION

Abstract: In this article, the authors consider practical issues of interaction between border and customs authorities on the example of the Kaliningrad Regional Customs.

Keywords: automated information system, interdepartmental mobile groups, interdepartmental electronic interaction, Border Service, customs technologies, Federal Customs Service, border control.

В теории управления под организационной формой деятельности государственного органа понимают внутреннее его устройство, с взаимосвязанными и взаимодействующими структурными элементами,

между которыми в установленном порядке распределены функции, полномочия и ответственность за результаты их выполнения¹.

Исходя из приведенного определения следует, что при взаимодействии двух систем, в нашем случае - Пограничной службы и ФТС, их взаимодействие в организационной форме деятельности осуществляется в соответствии направлениями и задачами деятельности возложенным на них российским законодательством.

Таким образом, организационное взаимодействие Пограничной службы и ФТС осуществляется по следующим направлениям:

- а) оперативно-служебное;
- б) совершенствование пограничного и таможенного контроля;
- в) совместное поддержание режима в пунктах пропуска через государственную границу.

В рамках научной статьи работы проанализируем каждое направление.

А. Оперативно-служебное.

Это направление осуществляется в соответствии с Федеральным законом РФ «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 г. № 144-ФЗ в форме взаимным обменом информации; информационным обеспечением; созданием межведомственных мобильных групп на правовой (договорной основе).

Взаимный обмен информацией между пограничными и таможенными органами осуществляется с помощью следующих информационных систем и программ: единая автоматизированная информационная система (ЕАИС); система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ); ведомственная интегрированная телекоммуникационная сеть (ВТИС); информационно-расчетная система «Доход» (ИРС «Доход»); автоматизированная система «Калининградский транзит»; программа «ВЭД-инфо»; АИСТ-М; центральный реестр субъектов ВЭД (ЦРС ВЭД); КПС «Инспектор ОТО» (Комплекс Программных Средств «Инспектор ОТО»); информационно-аналитическая система «Мониторинг - Анализ» - ИАС ВЭД; «Альта - ГТД» и др.

Вторая организационная форма взаимодействия пограничных и таможенных органов - создание межведомственных мобильных групп. Так, например, в целях эффективной борьбы с контрабандой наркотиков на территорию Калининградской области, между УНК УМВД организовано межведомственное взаимодействие с ОБКН Калининградской областной таможни и Пограничным Управлением ФСБ России по Калининградской области.

С целью борьбы с трансграничной преступностью при проведении совместных пограничных операций создаются межведомственные мобильные группы, сформированные из сотрудников пограничных и территориальных

¹ Цит. по: Коровяковский Д.Г. Теория и практика профессиональной подготовки специалистов таможенного дела: российский и зарубежный опыт. - Дис... д. пед. Наук. - М.: МГИМО, 2019 г. - С. 98.

органов ФСБ, МВД, ФСКН, ФТС России, а также территориальных органов исполнительной власти, расположенных в приграничных районах.

Создание межведомственных мобильных групп производится на правовой (договорной) основе.

Между пограничными и таможенными органами на основе межведомственных договоренностей об инициативах законодательного характера, позволило снизить вероятность совершения правонарушений в сфере предотвращения утечки капитала за рубеж и повысить возможности органов валютного контроля, к числу которых с апреля 2016 г. относится ФТС России. Благодаря предпринятым ФТС РФ мерам существенно сократились случаи авансовых платежей за рубеж, не обеспеченных встречными поставками товаров.

Аналогичная динамика зафиксирована в отношении вывода капитала по притворным внешнеторговым сделкам: в 2019 году его объем сократился с 77 до 25 млрд. рублей, а в 1 квартале 2020 г. его объем составил 0,28 млрд. рублей.

Что же касается совершенствования правоприменительной практики по расследованию преступлений, предусмотренных ст.ст. 193 и 193.1 УК РФ «Уклонение от исполнения обязанностей по репатриации денежных средств в иностранной валюте или валюте Российской Федерации», определены перспективные направления взаимодействия Пограничной службы и ФТС России по борьбе с организованными группами. В 2019 г. в четыре с половиной раза по сравнению с 2018 г. выросло количество раскрытых преступлений, связанных с незаконным выводом из России денежных средств².

Правоохранительная деятельность в сфере борьбы с контрафактной продукцией, с контрабандой оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств является многосубъектной. Во взаимодействии с ФТС РФ ее осуществляет ФСБ России (в том числе и Пограничная служба) посредством проведения ОРМ. Многосубъектность сложилась в силу ряда причин, среди которых:

- историческая преемственность отнесения тех или иных преступлений к подведомственности определенных правоохранительных органов;

- развивающиеся теоретические и законодательные представления о преступлении против общественной безопасности и общественного порядка (ст. 226.1 УК РФ);

- специфика ВЭД таможенно-пограничного режима, требующие от субъекта ОРМ специальных знаний в области таможенного дела.

Организационные отношения в согласованных действиях оперативных подразделений Пограничной службы и ФТС возникают при решении конкретных оперативно-тактических задач (реализация дел оперативного учета; выявление организованных преступных групп, представляющих

² Официальный сайт ФТС России: <http://customs.ru/> (дата обращения: 29.01.2021 г.).

взаимный оперативный интерес и т.д.). Такие согласованные действия основываются как на нормативных актах, так и на разово-договорных отношениях (инициативно-временные соглашения). На практике под воздействием конкретной оперативно-розыскной ситуации инициативно-временное согласование действий рассматриваемых субъектов приобретает доминирующий характер.

В. Совершенствование пограничного и таможенного контроля и совместное поддержание режима в пунктах пропуска через государственную границу.

Указанное направление осуществляется в форме внедрения новых коммуникационных технологий на основе ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием государственного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации» от 30.12.2006 № 266-ФЗ и Приказа ФПС РФ от 11.09.2000 г. № 455 «Об утверждении Положения об органах пограничного контроля Пограничной службы Российской Федерации».

Так, например, на таможенном посту «Аэропорт Храброво» применяются современные технические средства при осуществлении государственного контроля, включая высокотехнологичные и многофункциональные комплексы и системы в государствах-членах Европейского союза³. Именно по этой причине, рассматриваемую форму взаимодействия пограничных и таможенных органов прокомментируем на примере применения автоматизированных кабин паспортного контроля (далее - АКПК) и концепции внедрения совместного принятия решений в аэропортах - А-СДМ (Airport Collaborative Decision).

Внедрение в российских аэропортах АКПК (которые уже применяются в аэропорту «Внуково») позволит не только высвободить значительные человеческие ресурсы, но и сократить общее время на прохождение паспортного контроля, что положительно отразится на обеспечении беспрепятственного и комфортного обслуживания пассажиров и увеличивает пропускную способность пункта пропуска.

В настоящее время большинство международных аэропортов развитых государств мира успешно применяют АКПК, которые обеспечивают оформление до 15% от общего пассажиропотока⁴.

Концепция внедрения совместного принятия решений в аэропортах - А-СДМ (Airport Collaborative Decision) - это концепция, направленная на совершенствование воздушного движения и управления пропускной способностью (АТФСМ) в аэропортах за счет сокращения задержек,

³ Белоусова Т.И., Антонова Е.И., Романов В.В., Шаланина Н.А. Взаимодействие таможенных органов с государственными контрольными органами в пунктах пропуска свободного порта Владивосток // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2017. № 3(80). - С. 16-26.

⁴ Цыбранюк С.Ю. Деятельность таможенных органов в воздушных пунктах пропуска как вид государственной услуги. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева, № 1, т. 2, 2018 г. - С. 176-181.

улучшения предсказуемости событий и оптимизации использования ресурсов.

В этом заинтересованы авиакомпании, пассажиры, аэропорт, управление воздушным движением, компании наземного обслуживания, государственные контрольные органы.

Единый автоматизированный технический комплекс позволяет в режиме новых IT-технологий осуществлять следующие виды контроля: таможенный, пограничный, фитосанитарный, санитарно-карантинный ветеринарный. Кроме того, контролировать регистрацию и посадку на борт воздушного судна пассажиров и грузы, обеспечивать транспортную безопасность и оказывать содействие ЛОВД в аэропорту.

С. В настоящее время взаимодействие пограничных и таможенных органов по совместному поддержанию режима в пунктах пропуска через государственную границу осуществляется в следующих формах:

1. Применение таможенных технологий и подготовка нормативно-правовых актов (приоритет «электроники» перед бумагой), т.е. внедрение принципа первичности электронных документов и сведений в электронном виде при построении.

Применение таможенных технологий позволяет:

- сократить время обработки транспортных средств в пункте пропуска, если не потребовалась дополнительная проверка, например, для грузового автотранспорта до 10-15 минут за счёт пересмотра технологии работы пунктов пропуска и до 2-3 часов для морского судна;

- сократить сроки выпуска при декларировании товаров и сократить в 2-3 раза времени, необходимого декларанту для подготовки декларации, за счёт обеспечения условий для удобного и «качественного» таможенного декларирования в электронной форме с использованием таможенной декларации не менее 90-95% товарных партий⁵;

- совершенствовать систему управления рисками (далее - СУР) за счет анализа таможенной и налоговой репутации участника ВЭД или иного субъекта, взаимодействия с другими правоохранительными органами, доступа к их информационным ресурсам (по большей части - автоматического доступа, работающего в закрытом режиме по заранее заданным параметрам, без возможности инспектора получить конфиденциальную информацию на того или иного конкретного участника ВЭД). Так, например, органы пограничного контроля развитых стран мира при осуществлении пропуска лиц через государственную границу (в частности, в аэропортах) применяют для решения своих полномочий систему управления рисками. В соответствии с данной системой, приоритет в совокупности с упрощением процедур предоставляется, прежде всего, гражданам своего государства.

- создать условия для обработки не менее 30% товарооборота уполномоченными экономическими операторами за счёт радикального

⁵ Халипов С.В. Таможенное право. Учебник. 8-е изд., доп. - М.: ИД «Юриспруденция», 2019. - С. 106.

снижения административных барьеров для добросовестных участников ВЭД (уполномоченных экономических операторов, таможенных перевозчиков и участников, прошедших дифференциацию);

- упрощения для физических лиц;

2. Партнерство и сотрудничество с субъектами хозяйствования в деле организации борьбы с контрабандой и нарушениями таможенных правил, а также предупреждения и пресечения злоупотреблений служебным положением и несоблюдения норм этического поведения должностными лицами таможенных органов.

3. Оказание взаимной помощи в проведении научных исследований и разработок, а также подготовка специалистов в учебных заведениях Пограничной службы России и ФТС РФ.

Таким образом, межведомственное сотрудничество способствует обеспечению безопасности государства по различным направлениям совместной деятельности.

Использованные источники:

1. Коровяковский Д.Г. Теория и практика профессиональной подготовки специалистов таможенного дела: российский и зарубежный опыт. - Дис... д. пед. Наук. - М.: МГИМО, 2019 г. - С. 98.
2. Официальный сайт ФТС России: <http://customs.ru/> (дата обращения: 29.01.2021 г.).
3. Белоусова Т.И., Антонова Е.И., Романов В.В., Шаланина Н.А. Взаимодействие таможенных органов с государственными контрольными органами в пунктах пропуска свободного порта Владивосток // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2017. № 3(80). - С. 16-26.
4. Халипов С.В. Таможенное право. Учебник. 8-е изд., доп. - М.: ИД «Юриспруденция», 2019. - С. 106.
5. Цыбранюк С.Ю. Деятельность таможенных органов в воздушных пунктах пропуска как вид государственной услуги. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева, № 1, т. 2, 2018 г. - С. 176-181.
6. Федеральный закон Российской Федерации «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 г. № 144-ФЗ (последняя редакция). // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7519/ (дата обращения: 29.01.2021 г.).
7. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 30.12.2020 г.) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 01.02.2021 г.).

*Малозёмов О.Ю., кандидат педагогических наук
доцент*

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

*Шипицина О.В., канд. с-х. наук
учитель физической культуры
Берёзовское МАОУ СОШ №9*

*Прохорова О.И.
учитель физической культуры
Давыдова Е.Ю.*

*учитель физической культуры
СУНЦ ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
Россия, г. Екатеринбург*

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ВАЛЕОУСТАНОВОК МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы здоровьесбережения и экологизации валеоустановок посредством физкультурно-оздоровительной деятельности в образовании. Предлагается активнее использовать природно-экологические факторы в физкультурно-оздоровительной деятельности. На примере младших школьников показано преимущество использования природно-оздоровительного фактора в экологизации валеоустановок обучающихся.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительная деятельность, природно-экологический фактор, валеоустановки.

*Malozemov O.Yu., candidate of pedagogical sciences
associate professor*

Ural State Medical University

*Shipitsina O.V., candidate of agricultural sciences
teacher of physical culture*

BMAEI Secondary School No. 9

*Prokhorova O.I.
teacher of physical culture*

*Davydova E.Yu.
teacher of physical culture*

*SERC of the Ural Federal University named after the First President
of Russia B. N. Yeltsin»*

THE GREENING OF PALEOSTROV JUNIOR SCHOOL SPORTS AND RECREATIONAL ACTIVITIES

Annotation: The article deals with the problems of health conservation and greening of valeo-installations through physical culture and health-improving activities in education. It is proposed to make more active use of natural and environmental factors in sports and recreation activities. On the example of primary school students, the advantage of using the natural health factor in the greening of students' valeoinstallations is shown.

Key words: physical culture and health-improving activity, natural and ecological factor, valeo-installations.

Актуальность. Многие в сфере физкультурно-оздоровительной деятельности сводятся к разработке программ, методик, совершенствованию материальной базы в основном для целей развития двигательных способностей обучающихся. Однако, охрана здоровья как педагогическая проблема предусматривает не только это, но и формирование экологического сознания, экологической культуры школьников, являющихся фактором их и физического, и нравственного здоровья, способствующих формированию нравственных правил общения с природой, потребности в её сохранении [4]. В нашем понимании, экологизация сознания начинается с валеоустановок ресурсного (самодостаточного) типа [1], поскольку они предполагают устойчивую ориентацию на самосохранение за счёт внутренних природных сил, собственных усилий и внешних благоприятных природных условий.

Цель исследования: показать, что активное обращение на учебных занятиях по физической культуре к природно-экологическому фактору способствует гармонизации психофизического воспитания младших школьников, экологизации их валеоустановок.

Результаты исследования и их обсуждение. Обосновывая экоцентрированный *социально-педагогический* подход в здоровьесбережении учащихся средствами физической культуры, нам более импонирует одно из определений образа жизни: «образ жизни – это результат присвоения образовательной среды личностью» [2]. На наш взгляд, оно максимально приближено к образовательной сфере, но, чтобы переформулировать данное определение на предмет *здорового образа жизни*, необходима экологизация образовательной среды. Экологизация же валеоустановок и в целом сознания приводит, по-нашему мнению, к формированию средствами образования личности «безопасного типа».

Поскольку «Я-концепция» у младшего школьника окончательно не сформирована, впрочем, так же, как и концепция жизни и смерти, то требовать от него (или формировать у него) безопасный во всех отношениях тип жизнедеятельности практически нереально. Однако формировать валеоустановки ресурсного типа – задача посильная. Она же, по нашему

мнению, должна составлять основу модели «нетравматика» и являться одним из основных компонентов безопасности жизнедеятельности младшего школьника.

В структуре валеоустановок во внешнем плане, как правило, наиболее ярко проявляется поведенческая и деятельностная составляющая. Двигательная деятельность человека всегда более разнообразна, чем конкретная подвижная игра или вид спорта. Она, одновременно, более специфична, чем сумма всех двигательных возможностей индивидуума. В связи с этим, нами предлагается формировать валеоустановки ресурсного типа через адаптационно развивающую физкультурную деятельность младших школьников. В данном случае речь идёт о комплексном взаимодействии психофизических возможностей младшего школьника и внешних эколого-валеологических факторах природной среды. По нашему мнению, именно на основе сочетания природно-оздоровительных факторов и мотивированной (интересной и эмоционально обусловленной) личностно значимой для школьников физкультурно-оздоровительной деятельности может сформироваться динамический стереотип поведения, а впоследствии и деятельности, который принято называть здоровым образом (стилем – на уровне индивидуума) жизни. Только в этом случае на всех трёх основных уровнях валеоустановок (когнитивном, эмоционально-оценочном и поведенческом) происходят качественные изменения, трансформации, формирующие ресурсный (самодостаточный) тип валеоустановки. Разумеется, что большую роль играют и другие факторы (социальные и индивидуальные), усиливающие или ослабляющие данные педагогические воздействия. Однако в нашем случае речь идёт только о расширении валеоформирующих возможностей образовательной среды.

Учитывая вышеизложенное, в рамках экспериментального исследования нами были рассмотрены условия проведения уроков по физической культуре в двух группах младших школьников с двух позиций: 1) анализа структурных компонентов их валеоустановок и 2) показателей физического здоровья. В обеих группах время, отведённое на уроки физической культуры, составляло три часа в неделю. Первая группа школьников (два класса) на уроках по физической культуре занималась преимущественно на открытом воздухе (на спортивных площадках в лесопарке). Вторая группа (также два класса) находилась в лучших (с утилитарно-прагматической позиции) условиях – занималась преимущественно в закрытых оборудованных спортивных помещениях. Таким образом, вторая группа имела лучшие *технические* условия для решения основных дидактических задач, безопасного проведения занятий, развития двигательного потенциала учащихся, а значит, для оздоровления. Однако в педагогике зачастую не бывает однозначного (тем более, однозначно правильного!) решения, это область задач открытого типа, следовательно – задач творческих. Во всяком случае, мы ориентировались на мнение, встречающееся в научных и методических публикациях, авторских программах по физическому воспитанию, о том, что физкультурные занятия

у школьников следует чаще проводить в открытых зонах отдыха, лесопарках (что, к тому же, особенно актуально в условиях нынешней пандемии COVID-19). Это способствует и физическому оздоровлению, и экологизации сознания. Тем не менее, в реальной педагогической практике стремление преподавателей к использованию природно-оздоровительных комплексов для физкультурных занятий не столь частое явление.

У школьников отслеживались следующие показатели: структурные компоненты валеоустановок изучались на основе анкетирования по специально созданным для этой цели анкетам; одновременно методом экспресс-оценки уровня физического здоровья измерялись и оценивались антропометрические данные, АД, проба Штанге, индексы – Кетле-2, Робинсона, Скибинского, Шаповаловой, Руфье [3].

В результате проделанной работы получено следующее.

1. В первой группе школьников (использовавших ландшафтно-средовой вариант физкультурных занятий) вне зависимости от половой принадлежности и уровня физического здоровья валеоустановки оказались ближе к самодостаточному типу, нежели у школьников противоположной группы. Когнитивная составляющая валеоустановок в обеих группах практически совпадает, однако различия наблюдаются в эмоционально-оценочной компоненте и, особенно, в поведенческой, деятельностной.

2. У девочек несколько ярче, в отличие от мальчиков, выражена эмоционально-оценочная компонента. Их описания эмоциональных переживаний состояния здоровья и болезни более контрастны. По когнитивному и поведенческому компонентам валеоустановок достоверных различий между полами не обнаружено. Поскольку эмоции в данном возрасте составляют основу мотивации поведения и деятельности, то можно надеяться на их существенный вклад в субъективное мотивационное поле, формирующее личность безопасного типа в будущем, именно у девочек. Это важно, поскольку воспитательные воздействия открытого, эмотивного типа более характерны для женского пола.

3. По окончании почти девяти месяцев учебных занятий выявлены более высокие показатели физической компоненты здоровья у школьников первой группы (в основном уровни «средний» и «выше среднего»), в отличие от обобщённых показателей во второй группе (в основном «средний» уровень).

4. Восприятие школьниками первой группы категорий «физическая культура» и «природно-оздоровительные средства» ассоциативно намного ближе, нежели во второй – «природно-депривированной» группе занимающихся.

Заключение. Таким образом, можно констатировать, что экологизация валеоустановок посредством ориентированной на природно-ландшафтный вариант физкультурно-оздоровительной деятельности способствует не только более эффективному физическому оздоровлению младших школьников, но и возникновению у них ассоциативно-мотивационного комплекса, связывающего физкультурную деятельность с окружающей природной средой.

Данное обстоятельство позволяет также надеяться на то, что экологизация валеоустановок вносит свой вклад в развитие личности безопасного типа.

Использованные источники:

1. Васильева О. С. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки: учебное пособие. / О. С. Васильева, Ф. Р. Филатов. – М.: Академия, 2001. – 352 с.
2. Носова Р. М. Индивидуально-дифференцированный подход в физическом воспитании студентов 1–4 курсов технического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1987. – 24 с.
3. Поляков С. Д. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников : метод. пособие / С. Д. Поляков, С. В. Хрущёв, И. Т. Кореева, М. Н. Кузнецова, А. М. Соболев. – М. : Айрис пресс, 2006. – 91 с.
4. Повещенко Н. П. Охрана здоровья подрастающего поколения как педагогическая проблема: история, современность : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. – Владимир, 1996. – 22 с.

ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ И ИНСОЛЯЦИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация: Экологическую, экономическую и эстетическую функцию городов или определенных строений выполняет освещение как естественное, так и искусственное освещение. Широкое понятие комфортности освещения связано главным образом с гарантиями благоприятной видимости и восприятия архитектурных форм, площадей и объектов человеком. Под инсоляцией принято понимать прямое солнечное облучение жилых зданий и прилегающие территории.

Ключевые слова: ветер, ветровой режим, инсоляция, инсоляция городских территорий

Kravchenko M.I.

student

Academy of Architecture and Arts SFedU

WIND REGIME AND INSOLATION OF URBAN AREAS

Abstract: The ecological, economic and aesthetic function of cities or certain buildings is performed by lighting, both natural and artificial lighting. The broad concept of lighting comfort is associated mainly with guarantees of favorable visibility and perception of architectural forms, squares and objects by humans. Insolation is commonly understood as direct solar irradiation of residential buildings and adjacent territories.

Keywords: wind, wind regime, insolation, insolation of urban areas

Актуальность темы объясняется тем, что для России является проблемой потребление ветроэнергетики (налоговые льготы, более низкие тарифы).

Целью реферата является обобщение свойств ветрового режима и инсоляции городских территорий как климатического фактора.

Реализация данной цели обусловила необходимость решения следующих **задач**:

1. Изучить ветровой режим городских территорий.
2. Исследовать инсоляцию городских территорий.
3. Проанализировать микроклиматические параметры и особенности их режима в городской застройке.

Объект исследования: ветер и инсоляция как климатообразующие факторы.

Предмет работы: ветровой режим и инсоляция городского населения.

Следует отметить, что проблема освоения энергии ветра интересует исследователей уже давно. Вклад в развитие отечественной ветроэнергетики внесли в 20-30-е гг. - Н.В. Красовский и Н.В. Симонов, в 50-60-е гг. - Е.М. Фатеев и Г.А. Грегиевич, в 70-е гг. Я.И. Шефтер и др.

1 Ветровой режим городских территорий

Ветровой режим – это ветровые условия в определенной местности, особенности распределения и перемены скорости и направления ветровых потоков, их ежегодные и ежедневный процесс, а также характеристики ветров разных течений и скоростей. Ночью скорость ветровых потоков у поверхности земли, как правило, самая маленькая, в то время, как после рассвета она приступает постепенно расти и, добившись своего максимума после обеда, вновь спадает. Суточный процесс скорости ветра лучше всего замечен в летнее время при ясной погоде, слабее же всего выражен – зимой и в пасмурные дни. В пустынях и степях, необходимо отметить, что ежедневный развитие скорости ветра в большей степени огромен: в дневное время зачастую буйствует ураган, а в ночное время прослеживается практически полноценный штиль; не наблюдается суточное развитие скорости ветра на поверхности океанов. Стоит упомянуть, что на суточный ход воздействует рельеф земли: из-за неровностей поверхности земли скорость ветра в нижних пластах существенно снижается. Ежегодный процесс скорости ветра в разных погодных условиях и климатических областях разнится и находится в зависимости от местных условий⁶. Годовые изменения и распределения атмосферного давления по поверхности земли влияют на ежегодное развитие скорости ветра. Лучше всего это демонстрирует роза ветров — это некая диаграмма, которая иллюстрирует режим ветра в определенном населенном пункте по данным, собранные за определенное количество времени, это может быть год, месяц или же сезон года.

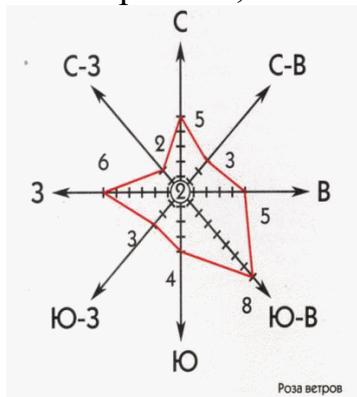


Рис. 1. Роза ветров

⁶ Бурман Э.А. Местные ветры. – Л.: Гидрометеиздат, 1969. – С.115.

Роза ветров строится в форме лепестков — 8 направлений, на каждом отмечают повторяемость ветровых потоков этого направления и различных скоростей в процентах, либо длительность в часах ветров различных течений. В самом центре розы свидетельствуют количество штилей. С отчетливо проявленным доминированием того или иного направления выделяют горные перевалы, долины и всхолмленные побережья. В то время, когда на ровных поверхностях земли (равнины) картины розы ветров наиболее симметричны.

На территориях регулярно мощных ветров, возможно организовать ветрозащитную полосу с целью жилых земель. Ветрозащита кроме того убавит напряженное влияние на растения и создаст комфортные сады. Вечнозеленые породы растений малого и среднего размера считают самыми наилучшими территориями для того, чтобы уменьшить воздействие холодных зимних ветров и снега. Их возможно высаживать вплотную так, чтобы возникла непрерывная стена, однако возможно откладывая между такими растениями определенное пространство, что кроме того смягчит ветер. Не стоит применять хрупкие породы деревьев, к примеру, сосны, так как они имеют высокий стол с тяжелыми верхушками.

Заблаговременное составление плана повысит результативность ветрозащиты. Ветра ветрозащитная полоса обязана располагаться под прямым углом к направлению. Потребность в использовании ветрозащиты эксперты поясняют двумя приспособлениями потери тепла. Инfiltrация, считается первоначальным способом, это когда теплый воздух проникает через маленькие трещины в стенах здания. Продуваемость здания, второй способ потери тепла, таким образом в том числе и крепкие утеплительные материалы обладают довольно пористой структурой, которая все равно пропускает течение воздуха. При этих способах существенно уменьшается эффективность теплоизоляции здания.

Также ветрозащита может сбалансировать температуру в помещениях. Вследствие использования ветрозащитных материалов отпадает формирование опасных для любого человека плесени и разных грибков на утеплительных основаниях. Если же подобные материалы не используются в единой концепции утепления здания, в таком случае между пластинами утеплителя на его поверхности образовывается конденсат, что считается приятной средой для размножения плесени, а также иных простейших организмов.

С целью формирования аэрации предстоящей застройки принимают во внимание все сведения о ветровом режиме территории. Благоприятный аэрационный режим гарантирует проветривание местности. Для установления характеристик аэрационного режима чаще используют вычислительные способы и способы моделирования — проверки макетов застройки в аэродинамической трубе или в струях воды. Специалисты создают картограммы аэрационного режима застройки. Регулирование аэрационного режима реализуют путем формирования особых способов застройки ветрового затенения местности либо, напротив, ее проветривания

(Рис. 2). Например, ветрозащитные прямолинейные или многогранные здания, находящиеся фасадами перпендикулярно к ветровым потокам, доминирующие зимой. В зимнее время совокупность низких температур в том числе и с ветром, характеризующимся приятной скоростью, негативно влияет на самочувствии человека. Ветрозащитные сооружения применяют как экраны или же из них сформировывают аэродинамические сложные комплексы, которые в зоне ветровой тени возводят сооружения обычного типа. Протяженность такой ветровой тени напрямую зависит от длины, высоты, положения здания по отношению к направлению ветра. Используют ветрозащитные зоны зеленых насаждений.

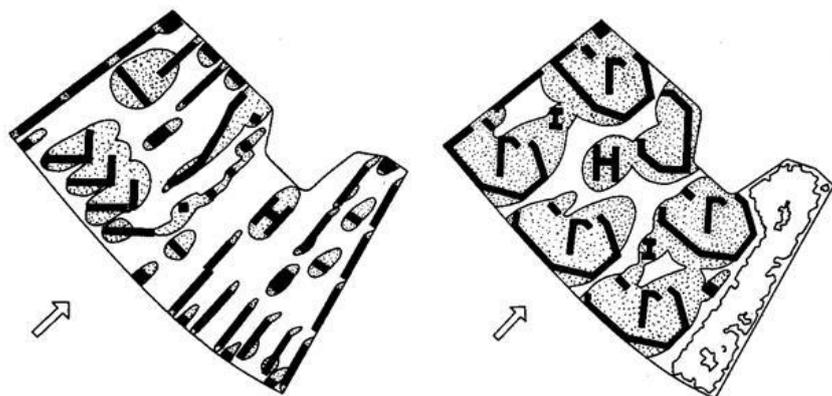


Рис. 2. Учет ветрового режима при проектировании жилой застройки

В обстоятельствах небольших скоростей ветра применяют сооружения типа башен, а многосекционные здания располагают под углом 45° к направлению комфортного ветра, таким образом стремительно понижаются размеры ветровой тени. Присутствие в течение ветра вдоль фасадов зданий начальная скорость ветра почти не уменьшается, а около наветренных торцов возникают области повышенных скоростей ветра. Особым приемом застройки возможно эффективно корректировать аэрационные режимы.

2 Инсоляция городских территорий

Инсоляция – это световое и ультрафиолетовое облучение поверхностей земли и различных пространств – главное условие формирования атмосферного климата. Влияние инсоляции на людей и окружающую среду двояко. Во-первых, экономически рентабельно, по этой причине гарантируется доступ естественного освещения в муниципальных территории и интерьеры построек в разных географических регионах. Кроме того, в летний период термическое влияние прямой солнечной радиации приводит к перегреву комнат, световому не комфорту, и перерасходу электричества урегулирования локального климата в зданиях – данное предполагает использование разных способов солнцезащиты.

В таблице рассмотрим целостность положительных и отрицательных факторов воздействий инсоляции в архитектуре:

Аспект воздействия инсоляции	Положительные эффекты	Отрицательные эффекты
Биологический	Общездоровительный эффект (загар, образование витамина D, обогрев), saniрующий эффект, улучшение функций зрения при повышенной освещенности и контрастности освещения	Фотокимическая токсичность отработанных газов в городах, переоблученность и канцерогенность, перегрев (общий и местный) и световой дискомфорт, разрушающее действие на живую клетку, материалы.
Психический	«Солнечность» освещения, динамика распределения яркостей и цветностей в поле зрения, связь с внешним пространством.	Снижение активности и настроения при световом дискомфорте и перегреве
Эстетический	Выявление пространства, формы, пластики, силуэта и цветовых соотношений, ритма элементов архитектуры и «живописности» композиционных решений.	Снижение восприятия формы и ощущения насыщенности цвета при чрезмерных яркостях, выцветание поверхностей.
Экономический	Природный источник дополнительного обогрева помещений, сокращение площади светопроемов, повышение производительности труда и работоспособности	Повышение расходов на вентиляцию и кондиционирование воздуха, снижение производительности труда и работоспособности при тепловом и световом дискомфорте

При проектировании территорий и строений необходимо решать ряд проблем, которые непосредственно связаны с инсоляцией. Трудность решения таких задач обусловлено тем, что для одного здания инсоляция может быть благоприятной лишь в определенное время года. Бывает инсоляция является вредной. Однако существуют и положительные действия прямых солнечных лучей, например, инсоляция носит оздоравливающее действие. Исключая фактор перегревания здания, как правило, при проектировании инсоляции застроек и населенных территорий оценивается как позитивное явление. Здания имеют психо-эстетические (статические исследования, общежитейские представления) и биологические факторы воздействия. Эксперты определяют благоприятную продолжительность инсоляции, нормой принято считать 2,5-3 часа в день как для помещений, так и для жилых территорий.

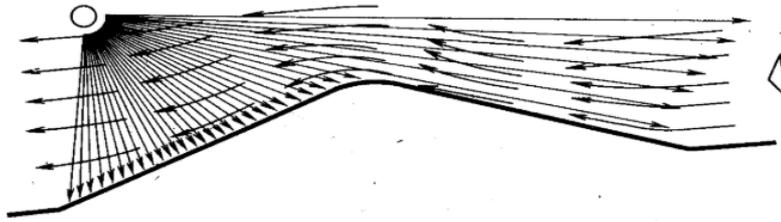


Рис 3. Нормирование инсоляции здания

Нормирование выполняется в весенне-осенний период года, учитывая светоклиматические особенности застройки. Осуществление условий достигается надлежащим размещением, ориентацией и планировкой строений. 22 марта и 22 сентября, отталкиваясь от оптимальной эффективности инсоляции, время с наименьшим коэффициентом производительностью.

Данные инсоляций и ветрового режима учитываются при разработке проектов планировки застроек. С целью установления инсоляции территорий используют специализированные расчетно-графические и приборные методы. Специалисты создают картограммы инсоляционного режима застройки местности (рис. 4). В градостроительном конструировании применяют самые разнообразные архитектурно-планировочные способы согласно регулированию инсоляции. Расстояния между противостоящими зданиями называют санитарным разрывом. А его степень инсоляции находится в зависимости от этажности затеняющих строений. Расстояния между домами значительно оказывают большое влияние на плотность застройки.

Самой частой ошибкой в солнцезащите считается использование мощных и теплоемких затеняющих экранов, цельно сопряженных с главной ограждающей системой. Подобные экраны копят солнечное тепло, а после путем теплообмена со стеклом и стеной передают его в здание. Еще одна ошибка, которую допускают при применении солнцезащитных изделий – использование материалов из стекла, пластмасс и пленок, так как весь светопроем заполняется перечисленными изделиями. При этих условиях ограничивается взаимосвязь с наружным пространством, а насыщенность наполнения при инсоляции зачастую превосходит допустимую норму.

На рис. 4. можно увидеть совокупность условий, возложенные в основу критерия оценки и нормирования инсоляции в архитектуре.

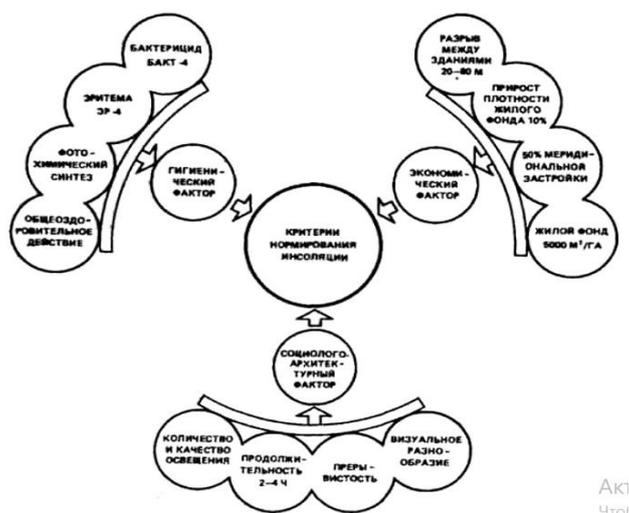


Рис. 4. Нормирование и проектирование инсоляции застройки

Данные нормы применяются на проектировании городов и жилых территорий. Условия инсоляции не относятся на проектирование застройки промышленных и производственных зон с/х компаний.

В СНиП 2.07.01-89 «Планировка и застройка городских и сельских поселений» указаны критерии инсоляции, по которым следует распределять жилые и общественные здания, участки территорий внутриквартальных пространств по группам. Таким образом, согласно нормам:

- в жилых и общественных зданиях следует гарантировать продолжительность инсоляции для юга – не менее 2,5 ч в день на период с 22 марта по 22 сентября; для северной зоны – не менее 3 ч в день на период с 22 апреля по 22 августа.

- при постройке многоэтажки (от 9 этажей) разрешается однократная прерывность инсоляции зданий, если только суммарная продолжительность инсоляции увеличена на 0,5 ч на протяжении всего дня.

- разрешается снижение длительности инсоляции на 0,5 ч для зданий меридионального типа, где инсолируются все комнаты квартир.

- в детских садах и школах необходимо обеспечить непрерывную 3-х ч продолжительность инсоляции в помещениях.⁷

В наше время архитекторы должны учитывать то, что в более цивилизованных странах мира последнего критерия не существует, это связано с тем, что приводит к дискомфорту зрительной работе и отрицательно сказывается на зрении ребенка. По этой причине подобные здания определяют на запад – северо-запад. А в учебное время применяют комфортное рассеянное освещение. Это существенно упрощает градостроительное планирование.

На рис. 5 проиллюстрирована схема траекторий движения Солнца по небосводу 22 марта, 22 сентября, 22 июня и 22 декабря. Угол наклона плоскостей этих траекторий по отношению к горизонтальной плоскости - $90 - \varphi$, где φ - географическая широта местности.

⁷ СНиП 2.07.01-89 «Планировка и застройка городских и сельских поселений»

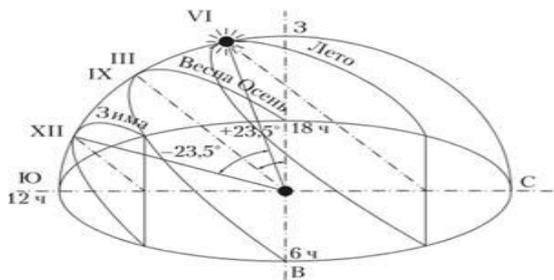


Рис. 5. Расчет продолжительности инсоляции основан на астрономических закономерностях движения Солнца по небосводу

При заданной географической широте можно отследить траекторию Солнца в протяжность характерных дней года, а также положения Солнца в полдень определенного дня. Отображение данных траекторий на горизонтальную область формирует солнечную карту, которую можно применять с целью расчета длительности инсоляции. На солнечной карте отмечается линия ориентации фасада сооружения с вычислительным помещением и перпендикулярные оттеняющие углы светопроема (рис. 6). Согласно независимой линии движения Солнца, разбитой на часовые отрезки, возможно установить длительность инсоляции помещения.

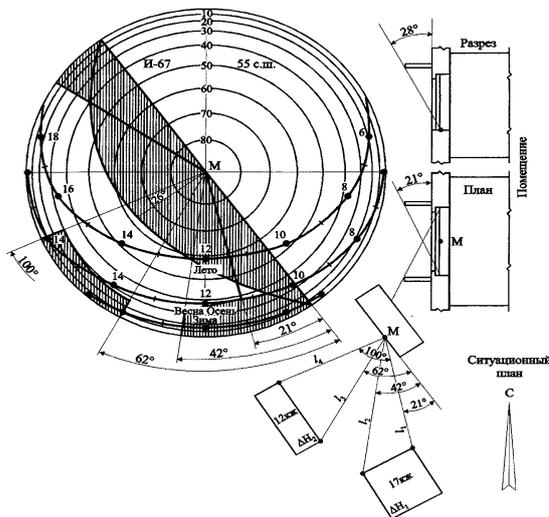
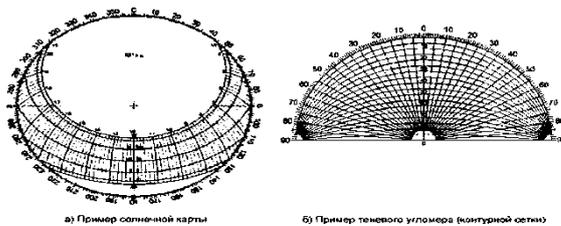


Рис. 6. Определение продолжительности инсоляции по солнечной карте с использованием теневых масок

Затенение противостоящими постройками предусматривается путем построения на солнечной карте теневых масок. Горизонтальные углы и вертикальные углы контура окружающей застройки наносятся на солнечную карту, где частично закрывают свободные участки траекторий перемещения Солнца. Длительность же инсоляции обуславливается согласно остальным независимым участкам траекторий. Требования инсоляции формируются

способом проекций с числовыми отметками. Вычисления необходимо осуществлять на проекте застройки с помощью накладного инсографика (рис.7.).

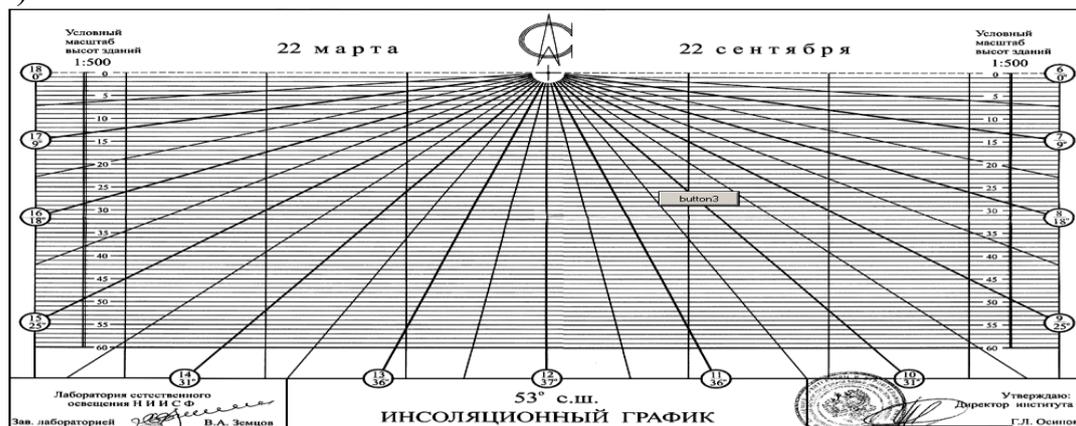


Рис.7. Основные случаи расположения зданий относительно затененной точки и линии ограничения, соответствующей превышению их над расчетной точкой: а – одно затеняющее здание; б – два затеняющих здания из трех; α3 и α0 – азимуты (углы) затенения и инсоляции соответственно

Инсографик зачастую отмечают на прозрачном материале и накладывают на генплан таким образом, чтобы полюс графика соединился с расчетной точкой. От нее откладывают горизонтальные теневые углы светопроема. Длительность инсоляции обуславливается "с листа", это хорошо продемонстрировано на рис. 7. Необходимо учитывать, что балконы, террасы и различные козырьки сокращают длительность инсоляции

§3 Микроклиматические параметры и особенности их режима в городской застройке

Для комфорта исполнения единой комплексной микроклиматической оценки застройки стоит учитывать изменения с учетом характеристик

Климатические характеристики	Закономерности формирования микроклимата (по отношению к загородным условиям)
Солнечная радиация	Снижение до 20% в зависимости от загрязнения воздуха, времени года и суток, высоты окружающих зданий
Температура воздуха	Повышение на 1-4°С в зависимости от плотности застройки, относительной площади искусственных покрытий и зеленых насаждений, условий проветриваемости
Скорость ветра	Снижение на 20-70% в среднем по территории в зависимости от плотности застройки: в застройке плотностью до 20% – до 20%, плотностью 20-30% – на 20-50%, плотностью более 30% – более чем на 50%. Усиление порывистости и горизонтальных градиентов скорости
Примечание: под плотностью застройки понимается отношение площади, занятой зданиями, к общей площади участка	

оценивания удобства климатических обстоятельств, приведённых ниже в таблице.

Табл. 2. Основные закономерности изменения микроклимата в городе

Перемена ветрового режима из-за воздействия городской застройки может показаться самым явным фактом, однако подчиняется достаточно трудным законам гидротермодинамики, вследствие этого считается абсолютно не элементарным феноменом. Самостоятельно городская застройка, обладает высоким показателем шероховатости, нежели большая часть естественных ландшафтов, уменьшается темп воздушного потока у поверхности земли. Однако из-за высокой теплоотдачи в атмосферу город создает мезомасштабную тепловую конвекцию. Скорость ветра снижается на 70% на площадях с застройкой повышенной плотности, так как образуются замкнутые и полузамкнутые дворовые пространства.

В таких обстоятельствах над кровлями строений и внутри застроек существуют значительные отличия. Соответственно они зависят от плотности застройки и взаимного расположения (рис. 8). Слой воздуха от уровня земли вплоть до пиковой точки возвышенности, ветер начинает обтекать застройку, такое явление получило название «полог города»⁸.

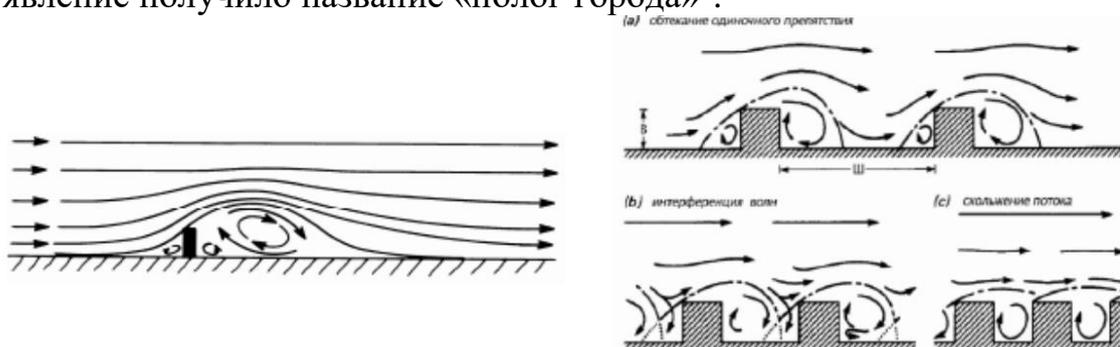


Рис. 8. Примеры обтекания воздушным потоком различных типов застройки. а) отдельно стоящие здания (соотношение расстояния между зданиями Ш к их средней высоте В составляет $\frac{Ш}{В} > 0.4$ для кубической формы и $\frac{Ш}{В} > 0.3$ для вытянутой формы зданий; б) среднеплотная застройка ($\frac{В}{Ш} > 0.7$ для кубической формы и $\frac{В}{Ш} > 0.65$ для вытянутой формы зданий); в) высокоплотная застройка

Температура воздуха состоит из множество факторов климатообразования – количество солнечной радиации у земли, поглощающие, отражающие и излучающие свойства подстилающей поверхности и сооружений, на ней находятся доминирующие виды атмосферной циркуляции и т.д.⁹

⁸ ГОСТ Р 56728-2015 Здания и сооружения. Методика определения ветровых нагрузок на ограждающие конструкции [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200127225.pdf> (дата обращения: 25.05.2020).

⁹ Мягков М.С. Климатический анализ в архитектурном проектировании/ М.С, Мягков // Учебнометодическое пособие – М.: МАРХИ, 2016. – 118 с.

Более наглядно воздействие урбанизации на климат наблюдается в образовании на местности городских поселений стабильных положительных аномалий температуры, их еще называют «острова тепла». Их интенсивность находится в зависимости от площади и плотности застройки, количества жителей и естественных природно-климатических факторов. В климатическом выражении для малых и средних городов контраст температуры составляет 1–2°C в среднем за год (рис. 9).

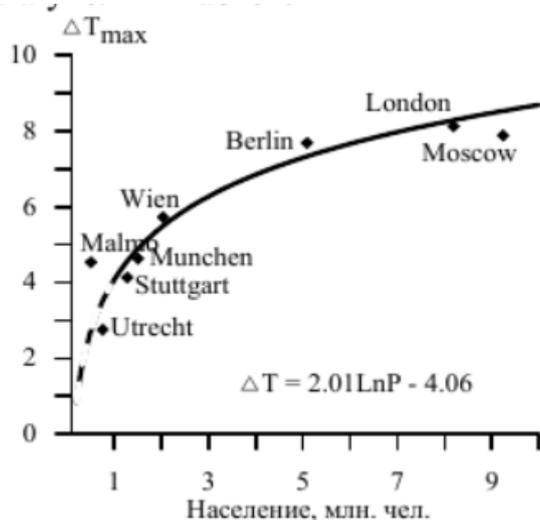


Рис. 9. Максимальная интенсивность острова тепла (ΔT_{\max})

Из иллюстрации можно увидеть, что интенсивность островов тепла увеличивается у крупных городов (Москва, Лондон).

Тепловые ощущения в городе при одной температуре могут значительно отличаться в связи от температуры окружающих человека поверхностей. Данное совершается из-за того, что процедура теплообмена организма находится вокруг окружающей среды и зависит от радиационного баланса организма. На территории городской застройки из-за разных ориентаций и экспозиций по освещенности части среды, различаются по теплофизическим свойствам, подобно впитывающим и отражающим способностям, их температура в солнечный день существенно отличается. Для демонстрации этого на рисунке 10 представлены фотографии одного участка большого города в видимом и инфракрасном спектрах.

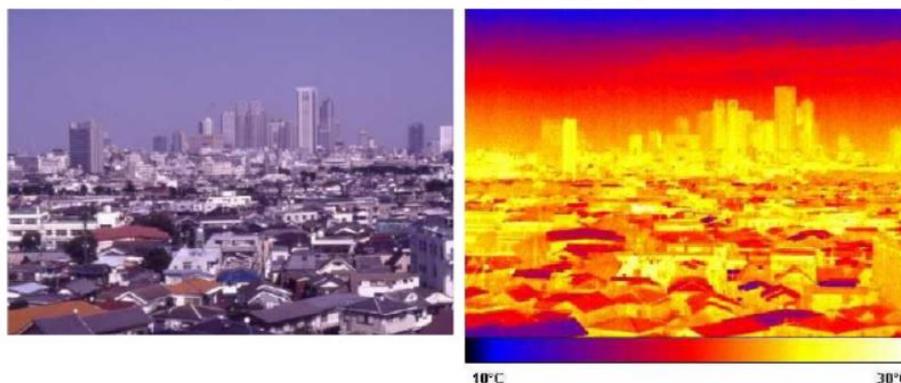


Рис. 10. Вид в г. Токио в видимом (слева) и инфракрасном (справа) диапазоне

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучив литературу по данной теме, можно сделать вывод, что освещение представляет значимую роль в жизнедеятельности людей. Свет участвует в обеспечении благоприятного психофизиологического состояния человека; формирует освещение трудового места, снабжая вероятность исполнения различных работ; естественный свет владеет оздоровительными и бактерицидными качествами. Темп природного освещения устанавливает образ существования жизнедеятельности людей. Также на архитектурно-художественные качества зданий влияют естественное и искусственное освещение.

Наравне с этим свет требует значительных расходов:

- значительно высокая цена остекления (и источников искусственного освещения),
 - расходы на очистку и восстановление световых проемов.
- Теплопотери привели к тому, что производственные здания, а где-то и школы строились без естественного света.

В данной взаимосвязи **главной проблемой строительной светотехники** считается изучение обстоятельств, характеризующие формального рационального светового режима в зданиях и разработка архитектурных и конструктивных мероприятий, которые обеспечивают такой режим. Поставленные нами задачи были решены, исследованы, соответственно цель достигнута.

Использованные источники:

1. Архитектурная физика: Учебник для вузов : Спец. «Архитектура» / В. К. Лицкевич, Л. И. Макриненко, И. В. Мигалина и др.; Под редакцией Н. В. Оболенского. — Москва : «Архитектура-С», 2007. — 448 с., ил.
2. Архитектурное проектирование жилых зданий. Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. — М.: Стройиздат, 2010. — 488 с.
3. Бурман Э.А. Местные ветры. — Л.: Гидрометеиздат, 1969. — 342 с.
4. ГОСТ Р 56728-2015 Здания и сооружения. Методика определения ветровых нагрузок на ограждающие конструкции [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200127225.pdf> (дата обращения: 25.05.2020).
5. Гусев Н.М. Основы строительной физики.
6. Дунаев Б.А. Инсоляция жилища. — М.: Стройиздат, 2009. — 104 с.
7. Методические указания. Задания и примеры их выполнения по дисциплине «Реконструкция зданий», Москва, 2008.
8. Мягков М.С. Климатический анализ в архитектурном проектировании/ М.С. Мягков // Учебнометодическое пособие — М.: МАРХИ, 2016. — 118 с.
9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076–03 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите жилых и общественных зданий»
10. СНиП 2.07.01-89 «Планировка и застройка городских и сельских поселений»
11. СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий»

Оглавление

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ	3
Ихтомов В.Н., SPECIFICITY OF NORMATIVISM AND POSITIVISM OF ECONOMIC THEORY	3
Мухаммадибромимов З.Д., INTERCONNECTION OF ECONOMIC INTERESTS AND OBJECTIVES OF ECONOMIC ACTIVITIES	7
Мухсинов А.О., SYSTEM APPROACH IN THE RESEARCH OF ECONOMIC PROCESSES	11
Нематуллаев Н.Ж., UTILITY AS AN ECONOMIC CATEGORY.....	15
Шамуратова А.Н., Erkayim A., TEXT AS THE BASIS FOR CREATING A CREATIVE ATMOSPHERE AT THE LESSONS OF THE LANGUAGE.....	18
Сулaimанов О.М., Aldrakhmanova M.A., JUNIOR ENGLISH LESSON PLANNING.....	22
Вахобов А., ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ 3D-МЕТОДОВ	25
Диденко Д.И., ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ МНОГОБОРЬЕ	32
Диденко Д.И., ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЮНОШЕЙ ДО 20 ЛЕТ.....	36
Ермолаев А.П., Шамсутдинов Ш.А., Волкова Е.А., ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОАТЛЕТИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ЮНОШЕЙ В ТРОЕБОРЬЕ.....	39
Ермолаев А.П., Волкова Е.А., МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПЛАВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ.....	44
Жусубалиева М.Т., Бусурманкул М., СВОЕОБРАЗИЕ ЯЗЫКА И СТИЛЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Н. В. ГОГОЛЯ.....	50
Жусубалиева М.Т., Бусурманкул М., НОРМАТИВНОСТЬ В ЯЗЫКЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	56
Исмагилова К.А., УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ ЗЕМЕЛЬНОГО НАЛОГА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	61
Ишкильдина Д.Ф., УТИЛИЗАЦИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ГРС И КС МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ С ЦЕЛЬЮ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ХОЛОДА.....	65
Кузьмичева Т.Г., Кузьмичев М.Е., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В МАТЕМАТИКЕ	68
Маматова А.Б., БАРПЫ АЛЫКУЛ УУЛУ КАК МАЛОИЗУЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КЫРГЫЗСКОЙ КУЛЬТУРЫ	71

Свиридова И.В., Гурьянова О.И., Бундюк Р., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВ В ПРИБОРАХ ОТОПЛЕНИЯ	75
Семченко Л.Н., СПЕЦИФИКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ «МИР ГЛАЗАМИ РЕБЁНКА»	79
Хисамова Д.Р., Шамсутдинов Ш.А., ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	83
Шамуратова А.Н., Эркайым А., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	86
Шаркаева Г.А., ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ОСЕМЕНЕНИЮ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РАЗРЕЗЕ ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ.....	93
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ	99
Гребенникова А.А., Козлова Е.И., ПРАКТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОГРАНИЧНЫХ И ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	99
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА	105
Малозёмов О.Ю., Шипицина О.В., Прохорова О.И., Давыдова Е.Ю., ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ВАЛЕОУСТАНОВОК МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	105
ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ	110
Кравченко М.И., ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ И ИНСОЛЯЦИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	110

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗДАНИЕ

***«Теория и практика
современной науки»***

Выпуск № 2(68) 2021

Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Издательство: ООО "Институт управления и социально-
экономического развития", Россия, г. Саратов

Дата издания: Февраль 2021