

Global science. Development and novelty

**Collection of scientific papers
on materials
International Scientific Conference
15 February 2016**

LJOURNAL.RU

London 2016

Global science. Development and novelty. Collection of scientific papers, on materials of the international scientific-practical conference February 15, 2016 Ed. SIC "LJournal", 2016. - 48 p.

ISBN 978-5-9907773-1-6

DOI: 10.18411/scc2016-02

The collection of scientific papers of the materials collected from different areas of scientific knowledge. This publication contains all the materials that were sent to the International scientific conference " **Global science. Development and novelty** "

The collection is intended for researchers, teachers and students

All materials contained in the book, published in the author's version. The editors do not make adjustments in scientific articles. Responsibility for the information published in the materials on display, are the authors.

Information about the published articles will be transferred in the Russian Science Citation Index (RISC)

The electronic version of the collection is available online scientific publishing center «L-Journal." Site center: science-conf.com

УДК 001.1
ББК 60

Contents

Batjuk E.V., Magdeeva K.R., Mitina I.A., Pavlova S.A., Pavlov I.E. The well-known and unbeaten Russia	5
Vershinina I.A., Korkiya E.D., Mamedov A.K. Transformation of Modern ethnocommunicative space	8
Алехина Н. Н., Пономарева Е. И. Исследование микробиологических показателей и содержания связанной влаги в процессе хранения хлеба с мукой из гречишных отрубей	13
Асаналиев М.К., Байзакова Е.М., Алимбекова Г.Б. Конструирование педагогической системы подготовки студентов в области технологии на основе интерактивных методов обучения	15
Васильева Л.В., Евстратова Е.Ф., Никитин А.В. Сравнительный анализ эффективности базисной терапии метотрексатом в комбинации с хромолазерной терапией и монотерапии метотрексатом у больных псориазом	19
Корецкая-Гармаш В.А. Трудовые мигранты – угроза финансовой безопасности России?	24
Корнеева А.В., Усвят Н.Д. Социально-психологические особенности взрослых обучающихся, оказывающих влияние на эффективность обучения	27
Мячина О.В., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Пичужкина Н.М., Величко Л.Г. Социально-психологические особенности взрослых обучающихся, оказывающих влияние на эффективность обучения	30

Самарин Д.А. Восприятие фонемы в грамматической теории в. А. Богородицкого	36
Сипкина Н.Я. Балладное творчество Р. Рождественского и В. Высоцкого: поэтика художественных образов	39
Чепрасова А.А., Пашков А.Н., Карташова Н.М., Парфенова Н.В. Уровень шапероноподобной активности в секретах больших слюнных желез человека в постнатальном онтогенезе.....	43

Batjuk E.V., Magdeeva K.R., Mitina I.A., Pavlova S.A., Pavlov I.E.
The well-known and unbeaten Russia

*Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President
of the Russian Federation (Russia, Moscow)*

doi:10.18411/scc2016-02-1

At the UN conference in Rio de Janeiro (1992) of the five international agreements adopted by the most important are the "Declaration on Environment and Development" and "Agenda for the XXI Century". They define the rights and obligations of countries to ensure the development and welfare of the people. Formation of natural resources, as a science related to the work Kurazhkovskaya the second half of the 20th century. Kurazhkovskaya indicates that the initial pivotal task of nature as science is to "... provide a unified approach to nature as the basis for a general labor" (Kurazhkovskaya, 1969). The huge natural potential and the great historical and cultural heritage of Russia is currently creating sufficient prerequisites for effective economic development of the territories in a variety of areas: recreation, tourism, education, science, education.

Since the definition of "Recreation", associated with a number of objective difficulties. There is no consensus on the definition still does not exist. In the broadest sense - is the process or settlement, a place to restore physical, psychological and intellectual powers of man, spent at work - leisure outside the home. Recreational use of natural resources - natural resources and recreational conditions, including: the impact of nature on man, in order to restore health, disability and human impact as a result of relaxing on natural ingredients. Recreational land declared the territory and waters have natural recreational resources, intended or used for the organization of mass recreation, tourism and recreation, which establishes a special regime of use.

In 1916 it was created the Barguzin nature reserve in Russia. In 1986, he was included in the World Network of Biosphere Reserves by UNESCO. Peter I issued a decree forbade to cut mast pines and obliged to store wood. On January 11, Russia - Day of reserves and national parks.

Major investment projects in the area of Goldstom envisages the creation of a tourism cluster "Golden Belt of the Urals mountain." Planned investments of over 11 million rubles. On 25-12-2007 reserve "Archaim" printed on the card and Russia must be part of a program of investment. It is included in the list of the most unusual and exotic travel routes recommended by the experts of the magazine «Forbes». International Academy of Architecture at the World Ecological Congress in Rio de Janeiro in 1992 awarded the certificate of " Archaim - Ecopolis - City." Experts of the European Union, paid a working visit in the southern Urals in 2003, expressed their willingness to support the development of the Museum-Reserve " Archaim ". EU experts on architecture and art Klaus Berben and a representative of the University of Milan Klaus Petermann, in the framework of the EU program "Culture 2000" developed the project " Archaim - The roots of European civilization." The program provides grants for the development of the historical and cultural centers. Budget Project is formed jointly by the University of Austria, Germany, Italy and Chelyabinsk. There are proposals for the development of a foreign hunting tourism, to conduct tours on the aircraft, the creation of entire entertainment complexes.

Federal Law "73-FZ of 25.06.2002 year and the Law of the Chelyabinsk region from 28.10.2004 year "On cultural heritage" we have identified the need to create historical and cultural reserve on the basis of places of interest.

Ministry of Culture of the great work on the creation of historical and cultural reserve of regional importance, such as:

-Develop Concept and Development Programmer Reserve.

-Develop and adopted the Master Plan the base territory. It includes the construction of the International student camp for practice of historians, anthropologists, geologists, biologists, hotels for faculty, camping and parking for the participants of educational routes, bus station.

-Register as the property of the Chelyabinsk region 11 land plots with a total area of archaeological sites 535 hectares.

-In Agreement with the Institute of Cultural and Natural Heritage of Russia carried out a series of studies of monuments, issued an expert opinion on the basis of which the decision of the Legislative Assembly of the number 459 25.01.07 year. Ad 9 archaeological monuments attractions

In 1992, it developed the scientific program "Man and Nature of the Southern Urals in the late Pleistocene and Holocene", according to which the territory of the reserve "Arch" is seen as a testing ground for the study of the interaction of man and nature at the present stage, in retrospect and in the future.

Translation natural landscape and the historical and archaeological center "Arka" historical-cultural reserve "Arch" is necessary in order to align the legal status of the institution with the tasks assigned to it.

The unique natural landscapes and historical and cultural heritage of the Intercession is located not far from Moscow and Vladimir - a city Pokrov. The first mention of the settlement on the site of the current Intercession belongs to the 1506 natural landscapes: the Black Lake - surface area of 30 hectares; White Lake - surface area of 2 hectares, the lake Vvedenskoe (formerly Vyatka) - the area of 38.5 hectares); woodlands around the lake. Scaffolding belong to the first group and consist mainly of pine multi meter. Black Lake is known for its healing mud.

Vvedensky island monastery was founded in the late XVII century. Antonia desert monks Sergius and Timothy, remove the island Vyatsk lake and set up a wooden chapel and a wooden cell. In 1708 in the picturesque places it was created Vvedensky Monastery Island. Consider that in 1711 he was transferred to the fisheries.

The main museum of the city is located in the central part of the Intercession. It was founded in 1980 as a school museum and took a room. Since 1998, the museum is located in a large two-story historic building. It has its own art gallery.

On the road to Kirzhach, 18 kilometers from the Intercession - a memorial on the spot death of Yuri Gagarin. This is standing the stele on the site of the crash. Near the stele is disposition a museum St. Andrew's Church.

Hotel and tourism business has a historical antecedent of Pokrov. Historically, hotels in Pokrov was 3. They are known for the fact that they stopped all travelers, was on his way from Moscow to the eastern province and back. Hotels developed and business class together. Among the travelers were very famous: in 1796, stayed in Pokrov – Radishchev; returning from exile in 1813 – Griboyedov; in autumn 1830 - on the way from Pushkin Boldin. In 1768 Pokrov visited academician Pallas.

The interests of private capital in the small towns of Russia should be linked to the implementation of measures for the conservation of nature and historical and cultural heritage. Economic profitability of economic use of objects in such intercession subjects of the Russian Federation, is directly related to the preservation and maintenance of favorable status for the rest of people's lives and territory.

For the region it is advisable to implement a program of "Historical and cultural heritage of the intercession." Program goals: to create conditions and opportunities for increasing the role of history, culture and education in society. To achieve the goal it is necessary to solve important problems in the field of scientific and educational programs for the study of historical and cultural heritage and create an infrastructure for the comfortable stay of visitors. To develop programs should involve young people. The main aspects of youth policy - training, research and educational activities.

In Russia, an extensive network of specially protected areas with the status of - national parks, nature reserves, wildlife sanctuaries. Now the territory of Russian enriched Opuksky natural reserve. It was created in the Crimea in 1998 by the Decree of the President of Ukraine from 05.12.98, the № 459/98 in order to implement the Programme of perspective

development of nature reserves in Ukraine, approved by the Verkhovna Rada of Ukraine of 09.22.94 № 177/94. Its purpose was to preserve the biological and landscape diversity Tracts Opuk and coastal zone of the Black Sea Crimean region.

Opuksky Reserve is located on the southern coast of the Kerch Peninsula and covers an area of 1592.3 hectares, including 62 hectares of water area of the Black Sea with the islands Rocks-ships. Landscape - geographically it creates an array of mountain Opuk. It is composed of plateau-like top of organogenic limestone and rises to 185 m. above sea level. From the west to the slopes of the adjacent located the salt Opuk Koyashskoe (Elkenskoe) lake. It is separated from the sea spit width of 100 m. The unique landscape make up the coastal cliffs of Mount Opuk, stone chaos, sea caves and rock-islands at their feet to the sea cliffs-ship. The variety of habitat conditions Opuksky natural reserve determines the uniqueness of species biodiversity. The Red Book of Ukraine, the IUCN Red Book and other red Books include a number of rare species of flora and fauna of the reserve land and aquatic complex.

Protected areas under the federal laws of the Russian Federation - is land, water surface and the air space above them, where are the natural complexes and objects that have special environmental, scientific, cultural, aesthetic, recreational and health significance, withdrawn solutions public authorities fully or partially from economic use and for which a special protection (in the redaction Federal Law of 28.12.2013 N 406-FZ). Opuksky natural reserve attributed to the objects of protection under the federal law of the Russian Federation. The territory of Crimea is under the jurisdiction of the Russian Constitution and the federal laws of the Russian Federation standards. The natural reserve Opuk included in the existing legal framework of the Russian Federation. Therefore, it will continue and develop in accordance with the legislation of the Russian Federation.

Reserves should be an integral part of the local cultural life, the focus of teaching and education. Complex training programs of museums and nature reserves to solve important problems of education and formation of outlook. The development of eco-tourism and recreation in protected areas is problematic, but possible. For effective development of the area is necessary to solve a number of administrative problems. Construction of mini-hotels, campgrounds, creating equipped nature trails, development of thematic tourist routes, as well as tools to make observations of the animals, etc. It should be scientifically justified. Emerging problems are solved, but require increased due to growing demand.

Currently, Russia is actively working in the field of development of new principles for protection of natural heritage. Implements a program of careful use of cultural and natural heritage. Investing such programs economically justified and profitable. Part of the regional policy - is the inclusion of unique territories into a single economic and social context of the development of the region. State policy aimed at the preservation and enhancement of the natural wealth of Russia and the preservation of its cultural and historical heritage. Objects of nature and historical and cultural monuments of Russia is the world's heritage.

References

1. Federal Law "73-FZ of 25.06.2002 and the Law of the Chelyabinsk region number Z of 28.10.2004g. "On cultural heritage" .
2. The scientific program "Man and Nature of the Southern Urals in the late Pleistocene and Holocene" .
3. The decision of the Legislative Assembly of the Russian Federation № 459 of 25.01.07, "On declaring 9 archaeological monuments of cultural heritage sites" .
4. Federal Law of December 28, 2013 N 406-FZ "On Amendments to the Federal Law" On Specially Protected Natural Areas "and some legislative acts of the Russian Federation" (as amended).
5. "Declaration on Environment and Development", adopted by the UN Conference on the Human Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992.

Vershinina I.A., Korkiya E.D., Mamedov A.K.
Transformation of Modern ethnocommunicative space

Moscow State University (Russia, Moscow)
doi:10.18411/scc2016-02-2

Abstract: the article is devoted to the transformation of ethnicity in the modern communicative space. Basic elements of ethnic, interaction with other structures, deformation ethnic in the information space. Analyzed the communicative potential of the ethnic component.

Keywords: ethnos, information space, thinking, social experience, age, communicative structure, traditions.

The modern globalized world differs a new reading of the cultural text, it is immanent high speed and non-linearity of transformations. They are called and are accompanied by the exponential expansion of the resource information, whereby traditional (historically stable) communication systems inevitably pushed to the periphery, marginalized and systematically mutating, adapting to the different format of the social field. Professionalization (institutionalization) of different kinds of communicative practices significantly reduces the contact with the traditional, including ethnic, values. At the same time, ethnic communicative space begins to actively reconfigured, losing its former information density and authenticity. The use of manipulative technologies with new social actors leads to mass production, the promotion of various types of images, brands that tend to systematically incompatible, and this competition creates a huge amount of information noise that creates a hostile environment sufficiently overwhelming traditional. "The new individual becomes a source of social fragmentation and perceives even the events of his own life as a collection of unrelated episodes" [13, p.32]. Because of this, communication becomes more formal and is the "liberation" of human interpersonal communication, and this along with the deconstruction of the traditional core of values radically distorts the communicative processes, leads to the destruction of interpersonal relationships within social groups, as well as communicative space ethnicity. "Character people's participation in each other's lives changed, too. Although there is no evidence that people have less to communicate their mutual relations tend to become less constant, impose fewer obligations and includes a smaller number of participants" [14, p. 34]. The degree of individual freedom significantly expanding, but individualism as "a fundamental value of modern society begins to quietly move on to the proud independence Singles in Rhode closed selfishness, for which purpose becomes the maximization of personal freedom without regard to responsibility towards other people" [14, p. 72].

Communication in communities on the archaic stage (emergent ethnic group), wore the sacred and at the same time global in nature, because it takes place not only and not so much between the team members, as between the staff and the surrounding space - used at the same rites and rituals, of course, and were sacred, and communicative nature. With the development of the ethnic group is in the process of desacralization and fragmentation of communication; filled with cosmic sense rites and rituals, accompanied by appropriate communication practices became more schematic and archaic. In the states of ethnic communication space systematically deformed intra communication weaken, ethnic values leveled and tend to displace the values of nation-wide. General communicative space in this case tends to absorb ethnic communication space and thus becomes, multilayered, complicated system "interpersonal relations, as it increases the number of forms and" floors "of communication. The transfer of such a system a message with a "floor" on the other requires special controls to ensure the preservation of common cultural meanings contained in a broadcasted message" [6, p. 76]. Communicative space of modern society characterized by an increase of information is isotropic, making it a space predominantly mass communications, appealing to ordinary consciousness recipients. However, despite some uncertainty and discontinuity defining the structure of communicative space ethnic group, you can try to

identify the key ones. The core of the communication space, which is a kind of connectivity [2, p. 90] structure consists of language, cultural and communicative memory, myths, ethical values, rituals and magic, ethnosocial experience archetypes. Connectivity structure - the most stable part of the communicative space ethnicity, innovation it from possible especially in case of any extraordinary events: natural disasters, wars, migrations, social upheavals, the adoption of a new religion or ideology. Core is surrounded by a zone periphery, which is, in fact, the contact zone, where first get new information, events, and social ties. The contact zone has an important function to adapt to the environment ethnic group: it is in this reorganization takes place, discarded that do not need to complete the life and development, and need to maintain and digest. They can enter and even replace or modify the above elements: one of these variables is memory. In modern science actualize the following types of memory: mimetic (associated with activity), the historical, social, or cultural [2, p. 19]. That memory is the element that provides continuity in the transfer of ethno-social experience from older to younger generations, keeps the most important ones, but stores them in a symbolic and mythological form. "Social groups established as a community memories, preserves its past with the two main points of view: originality and durability. By creating your own image, it emphasizes the differences with the outside world and, on the other hand, downplays internal differences. In addition, it develops "consciousness of identity, transmitted through time", so "the retentive memory facts are usually selected and arranged so as to emphasize the matching, similarity, continuity" [2, p. 41]. Through fixed memory and broadcast on the new generation of traditional behavioral programs, household skills, recreational practices, customs, rituals, allowing you to save time continuity peculiar ethnic group values and ensure that they are broadcast. Memory is also a means of emotional and value reevaluation of the past and present, assesses the changes, but also indicates the extent and dimensions of these changes. Another such variable is the language, which is a result of a long development of the social practices of the people. Including by means of language is captured and transmitted the most significant for the life of a particular ethnic group information. Language is one important element underlying the base and determining the contents of a national (ethnic) picture of the world that "Uniformity behavior is found in people's stereotypical situations, general people's ideas of reality in remarks and" common opinions "to judgments about reality , proverbs, sayings and aphorisms" [8, p. 90]. Thinking people are not mediated by its language, but it "is expressed, fixed, nominated, socialized language, and the study of representations of reality, captured in the language of a certain period, gives an indication of what was the thinking of the people, what was his cognitive picture of the world in this period" [9, p. 12]. In language that has preserved all the communicative significance for members of a people, including Case phenomena: the names, sayings situation. In the language explicitly or implicitly laid disapproved team conduct programs that are time tested and which should follow everyone. Language - is a part of social memory and culture "included" in the language as "language as a communication tool incorporates value (nominative units in the form of the encyclopedic, conceptual and epistemic content of the sign or associations with actional and mental frames) all that is connected with the cultural -Traditional competence of its speakers, broadcast through language from generation to generation" [10, p. 213]. The persistence of such practices, even in cases of partial loss of the language in certain media ethnic beginning, allows appropriate communicative space long enough to keep them in their range. Traditional communication practices form the basis of social capital, which is not an attribute of an individual [10, p. 49], but it is a powerful determinant of economic activity of a team, and are responsible for particular adaptation of its representatives to the changing conditions of existence. Preservation of traditional communicative practices (corresponding to the distance of communication, degree of intensity, the degree of emotional involvement, frequency) ensures the interests of society as a whole and each individual in particular. Thus, the communication practices have a dual purpose: on the one hand, they provide continuity of the corresponding communication space, on the other hand, contribute to the economic strength of a human

collective, especially in the context of its environment other similar groups. An important element of the culture underlying the communicative space ethnicity are certainly myths. Myths are historically the first form of systematization of meanings. "Man lives in a world of meanings, organized primarily in one or another myth ... a particular individual is limited in the choice of the myth. Change digested system of meanings is as difficult as to change the subject of true love" [3, p.168]. Mythology, common among ethnic groups were the material on which were formed all modern religions, but they used only a part of the huge variety of myths. Early myths not only explain the world around us, they "lived out" members of the group were included in the "agricultural calendar" is an integral part of communicative space of a particular ethnic group. "Since the universe was thought of as tribal community, all of it was connected together. Otherwise, it could not have been tribal community could only exist if it was united. The integrity of the community - the key to its survival and the success" [5, p.98]. Like language, myths underlie national (ethnic) picture of the world and determine its specific content. An important element underlying the communicative space ethnic group, are the spiritual values shared by members of this community. "Value - is" ethical orders "that govern the actions of men; this explication of what meaning and what value people attach to their actions" [1, p. 120]. Values not only created and transmitted only in the communication process, but they mediate in all its many manifestations. This means that changes in the types of communication used, the appearance of new species with its necessitate changes in the value orientations and preferences of the members of the community in question. Broadcast peculiar ethnic group values ensures the preservation of its communicative space, and thus himself in time. Accordingly, diversification and fragmentation of traditional ethnic values undermine group cohesion and reduce the chances of reproduction and preservation of the structural elements of the corresponding communication space. To save a communicative space is very important the fact of the ethnic group of the corresponding physical space, the territory, or "mnemotopa" ("mnepotops" - in the terminology of J. Assmann) associated with its ethnogenesis and ethnic history of major events. This relationship with their native land in the minds ethnophors is often sacred and separate communicative space of physical space on a personal level is very difficult - they merge into a single entity. The physical space is reflected in the language in the form of geographical names - toponyms hydronyms. They usually are just closely paired not only with the most important events in the history of a particular ethnic group, but also with the mental structures of its members by providing material for the formation of its corresponding picture of the world, ethnic space is reflected in the habitus, understood as the acquisition system generating schemes, which makes it possible to free the production of any thoughts, perceptions and actions inherent in special conditions of production of the habit [4, p. 190]. Similarly, the habit exists largely due to the presence and operation of the relevant communicative space, changes in one of them involve the indispensable changes in the other. "Habitus provides active presence of past experiences which, existing in each organism in the form of schemes of perception, thought and action, more accurate way than all formal rules and all expressly set forth standards ensures the identity and continuity of practices over time" [4, p. 105].

Habitus is closely related to ethnosocial experience, which is also organized and communicative space is adjusted accordingly. During sociogenesis gradual shift in the balance between self and We-identity in the direction of self-identity [16, p. 280]. Communicative space ethnic group is not constant, it is subject to dynamic and structural changes. Some variables that underlie its structure, such as the fact of the one or another ethnic group native language, may in certain circumstances fall out of the system (of course, such an event can not happen suddenly and immediately). The function of the native language, of course, with all this implies costs, and can perform another language. May also be subject to loss of the system and the subsequent replacement of ethnic values, significant modifications can be subjected to historical and social memory. However, in all these cases the communicative space ethnicity does not disappear, but it takes some rearrangement, albeit at the expense of reducing the

density and saturation of circulating inside ethnically related communication flows. All structural elements of communicative space ethnicity (language, communicative and cultural memory, values, etc.) Find their outward expression in communicative behavior ethnophors. "Communicative behavior is characterized by certain rules that allow to characterize the specific communicative behavior as normative or non-normative" [11, p. 98]. On norms of communicative behavior can speak in three aspects: general cultural rules situational norms and individual norms [9, p. 56]. Assimilation through imitation is Broadcasts and fastening systems and standards necessary for life in a particular society. If digested extensively in this context norms, including norms of communicative behavior, at the level of the individual imbalance occurs desires and aspirations. At the same time, traditional values and norms seem unfashionable and outdated, and internalized consumer values inaccessible to many. For them there is a "virtual (media) and secondary consumer society (the market and used counterfeit goods). In other words, it is the majority living in the shadow of a consumer society: it feels it, but can enjoy its benefits in a very limited and surrogate forms" [7, p. 90]. In many cases, one can observe an imbalance between the various elements of its structure, the destruction of valuable core. This is accompanied by the growth of individualism and removal from collectivist values. Ethnic identity is increasingly beginning to compete with other identities, which are generated and broadcast. Form, comes to the fore, catchy, bright, often theatrical (performance) pushes the content to the background, and sometimes renders it "game" [8, p. 142].

Dynamics of changes in the communication space ethnic group depends on the potential of new centers of gravity, generating identity that compete for control over the individual, individual communication space is gradually becoming at least a two-layer. Dynamics of changes will be even higher if at the same time exert their effects other destabilizing factors communicative space. Of course, that members of the senior generation slowly mastering innovation, they often lose the economic competition to his young countrymen and thus lose their social status. "In an unstable society destruction of intergenerational and intragenerational standards, connections and relationships is one of the manifestations of anomic, bearing in itself the elements of destructiveness and innovation" [15, p. 21]. Rupture of the above links and relations destabilize the communicative space ethnic group, making it a discrete, creating barriers to communication. In any case, the ethnic communicative space going through some changes as a result of which may change the value orientation of individuals, which can also be triggered by other factors, such as the religious factor. New factors in a different ethnic group reconfiguring the communication space, displacing the periphery of the cultural layers that were associated with the former "sacral experience", with the same religious practices. In this case, is the interpenetration of competing communicative spaces and formed their unique symbiosis, which sometimes fancifully combined incongruous. Religious communicative space tends to expand and communicative space subordinate ethnic group. If the new religion introduced by force, both communicative space can co-exist in parallel for some time, since the potential ethnic communicative space may already have an endogenous system with enough faith developed attributes and rituals. Significant impact on the dynamics of changes in ethnic communicative space has a socio-political factor: the rise and fall of the empire, the birth of new states, the proliferation of social and political doctrines generate powerful communication flows circulating in addition to intra communications. These streams erode ethnic communication space, reorienting ethnophors to other values and providing them with other identities, communication flows, and the specifics of the manifestations of socio-political factors. Since the dynamics of communicative space is growing ethnic group in the era of social and political change, accompanied by the modernization process and the struggle for the conquest or retention of the status of the ethnic group or ethnic group, it is an expression of overt or latent conflict. Dynamic changes of ethnic communication space are often linked to the need for ethno-political mobilization and accompany her. In order to better it on the basis of ethnic communicative space elite, the

intelligentsia formed ethnic ideology. Dynamic changes in the communicative space ethnic group can be divided into two groups. Positive lead to the strengthening of ethnic communication space by maintaining and strengthening its structural elements and their relationships. Negative dynamic changes fixed scattering and vacuum communicative space by loss of one or more elements of the structure (for example, loss of the native language and / or traditional culture), which is also reflected in the weakening of the relationship between these elements. Positive dynamic changes characteristic of the ethnic groups that mobilized in ethnic terms and are on track to implement ethnic goals - improving their status, obtain autonomy or even the possibility of an independent state. Negative dynamic changes of ethnic communicative space in the case of fixed or assimilation processes, dissolution ethnic group within a larger and ethnic status, or in the case of the displacement of the dominant development towards achieving illusory goals (building communism or some other utopia), when ethnic values traditions go by the wayside and replaced by class, ethnic identity, and other general civil. Ethnicity as a kind of society can fully exist only in the presence of an appropriate communicative space, which is the result of a long process of formation of the ethnic group. Ethnic communicative space is a tool that provides broadcast ethnic values, ethnosocial experience over time. Dynamics of communicative space ethnos is manifested in situations where ethnicity is facing with some challenges due to the action of one or more factors of different origin. The dynamics in this case is the result of adaptation to the changing ethnic group living conditions. Positive adaptation is aimed at improving the situation of ethnic groups in terms of the factors of its environment.

Negative adaptation is changing, fixing scattering ethnic communicative space, its replacement by other communicative space while maintaining, perhaps even improving the material conditions of existence of specific carriers ethnic origin. Modern dynamic world shows us different vectors ethnic communication spaces, which depends on a number of factors of various origins: religious, economic, socio-political, technical and others. Globalizing era provides identity (at least in the states of the "golden billion"), a "bouquet" identities and ethnic identity - just one of many. In developing countries, ethnic identity is largely retained its importance and in them is one of the most important.

References

1. Asp E. Vvedeniye v sotsiologiyu / per . s fin . SPb . , 2000 .
 2. Assman YA. Kul'turnaya pamyat' : Pis'mo , pamyat' o proshlom i politicheskaya identichnost' v vysokikh kul'turakh drevnosti / Yazyki slavyanskoy kul'tury . M . , 2004
 3. Borodavkin S. V. Gumanizm v kul'ture i kul'tura v gumanizme . Voprosy filosofii 5. M . , 2004 .
 4. Burd'ye P. 2001 Prakticheskiy smysl . SPb . , 2001 .
 5. Gasilin V. N. Arkhetipy identifikatsiy i ikh proyavleniya v nachale istorii . Chelovek . Istoriya . Kul'tura : istoricheskiy i filosofskiy al'manakh . S . , 2003 .
 6. Gusev S. S. 2002 Smysly vozmoznogo . Konnotatsionnaya semantika . SPb . , 2002 .
 7. Il'in. V. I. Obshchestvo potrebleniya : teoreticheskaya model' i rossiyskaya real'nost' . Mir Rossii . M . , 2005 .
 8. Korkiya E.D. Institutsializatsiya performansnoy kommunikatsii v sovremennom sotsial'nom prostanstve . M . , 2011 .
 9. Mamedov A.K., Yakushina O.I. Teoreticheskie podhody k ponimaniyu identichnosti v sovremennoy sociologicheskoy nauke. Journal Vestnik Moscovskogo Universiteta. S.18. Sociologiya i politologiya, №4. 2014.
 10. Radayev V. V. 2004 Sotsial'nyy kapital kak nauchnaya kategoriya . Obshchestvennyye nauki i sovremennost' . M . , 2004 .
 11. Sternin I. A. Kommunikativnoye povedeniye v strukture natsional'noy kul'tury. Etnokul'turnaya spetsifika yazykovogo soznaniya : sb . statey . M . , 1996 .
 12. Ryazanov A. V. Sotsiokommunikativnaya situatsiya v sovremennoy Rossii . Problemy sistemnoy transformatsii sovremennoy rossiyskoy obshchestva . M . , 2005 .
 13. Fedotova V. Zhizn' kak vid biznesa . M . , 2005 .
 14. Fukuyama F. Velikiy razryv . M . , 2003 .
 15. Shakhmatova N. V. Pokolencheskaya organizatsiya sovremennoy rossiyskoy obshchestva . S . , 2003 .
 16. Elias N. Obshchestvo individov . M . , 2001 .
 17. Yazyk i natsional'noye soznaniye . Voprosy teorii i metodologii. 2002.
-

Алехина Н. Н., Пономарева Е. И.

Исследование микробиологических показателей и содержания связанной влаги в процессе хранения хлеба с мукой из гречишных отрубей

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (Россия, Воронеж)
doi:10.18411/scc2016-02-3

Одной из важнейших задач в области здорового питания является расширение ассортимента обогащенных продуктов [1]. Применение муки из отрубей гречишных в технологии зернового хлеба приводит к повышению его пищевой ценности, ресурсосбережению [2]. При этом изменение в процессе хранения микробиологических показателей и содержания связанной влаги в хлебе с введением нового обогатителя не изучены.

Целью исследований явилось определение влияния муки из отрубей гречишных на микробиологическую чистоту и содержание связанной влаги в зерновом хлебе в процессе его хранения. Для исследования были взяты изделия из биоактивированного зерна пшеницы, приготовленные на сухой закваске «Хмелевая злаковая»: 1 – хлеб «Биохмелевой» (контроль), 2 – хлеб «Грэй» с мукой из гречишных отрубей.

Предварительно зерно пшеницы очищали от сорной и зерновой примеси, мыли и оставляли для набухания на 24 ч в воде. После этого зерно проращивали в течение 10-12 ч. Подготовленное зерно измельчали, пропуская через матрицу с диаметром отверстий 2 мм. Тесто влажностью 48 % замешивали с 10 % сухой закваски.

В готовых изделиях через 24 и 72 ч после выпечки определяли количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), плесеней, дрожжей, через 3 и 72 ч хранения - содержание связанной влаги. КМАФАнМ определяли по ГОСТ 10444.15-94. Метод определения основан на высеве определенного количества продукта в агаризованную питательную среду, подсчете колоний, образуемых бактериями, плесенями и дрожжами, способными расти при 30 °С, и пересчете их на 1 г продукта. Метод определения содержания связанной влаги заключается в определении изменения концентрации индикатора (сахароза) при смешивании его с исследуемым продуктом.

Таблица – Общая обсемененность хлеба из биоактивированного зерна пшеницы

Наименование хлеба	Значения микробиологических показателей, КОЕ/г, хлеба в процессе хранения					
	через 24 ч			через 72 ч		
	КМАФАнМ	Плесени	Дрожжи	КМАФАнМ	Плесени	Дрожжи
«Биохмелевой» (контроль)	$0,75 \cdot 10^2$	менее 10	менее 10	$1,3 \cdot 10^2$	менее 10	менее 10
«Грэй»	менее $0,1 \cdot 10^2$	менее 10	менее 10	$0,72 \cdot 10^2$	менее 10	менее 10

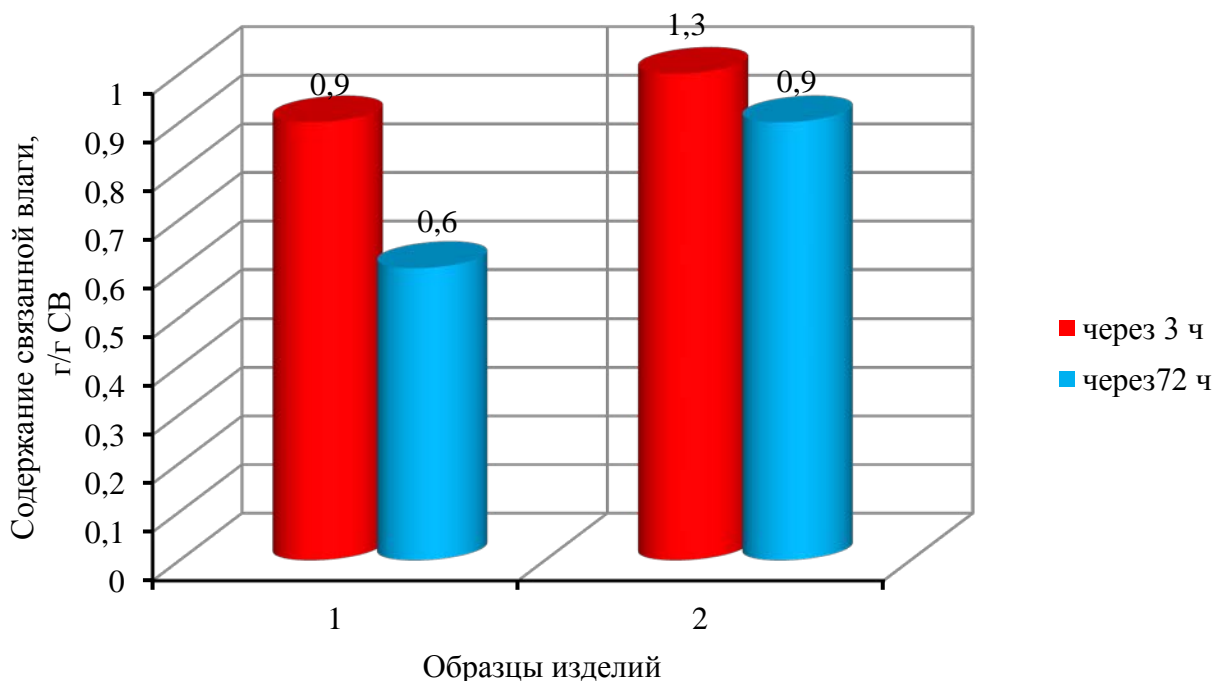
Установлено, что хлеб «Грэй» через 24 ч после выпечки имел меньшую общую обсемененность (менее $0,1 \cdot 10^2$ КОЕ/г) по сравнению с хлебом «Биохмелевой» ($0,75 \cdot 10^2$ КОЕ/г) (таблица). В процессе хранения КМАФАнМ в образцах увеличивалось и через 72

ч составило для хлеба «Грэй» - 0,72·10² КОЕ/г, для хлеба «Биохмелевой» - 1,3·10² КОЕ/г. Количество плесеней и дрожжей в процессе хранения не превышало 10 КОЕ/г. Высокая микробиологическая чистота хлеба «Грей» связана с заменой части биоактивированного зерна мукой из гречишных отрубей, которая имеет меньшую микробиологическую обсемененность.

Установлено, что хлеб «Грэй» через 3 ч хранения характеризовался большим содержанием связанной влаги (1,3 г/г СВ) по сравнению с хлебом «Биохмелевой» (0,9 г/г СВ) (рисунок).

Рисунок – Изменение в процессе хранения содержания связанной влаги в изделиях: 1 – хлеб «Биохмелевой» (контроль); 2 – хлеб «Грэй»

В процессе хранения содержание связанной влаги в изделиях уменьшалось. Через 72 ч его значение для хлеба «Грэй» составило 0,9 г/г СВ, для хлеба «Биохмелевой» - 0,6 г/г СВ. Различие в содержании связанной влаги в изделиях из биоактивированного зерна обусловлено включением в рецептуру хлеба «Грэй» муки из гречишных отрубей, которая имеет высокую водопоглотительную и водоудерживающую способность, вследствие высокого содержания в ней пищевых волокон.



Таким образом, применение муки из отрубей гречишных в технологии зернового хлеба позволяет не только повысить пищевую ценность, но и улучшить микробиологические показатели, увеличить содержание связанной влаги, а, следовательно, увеличить продолжительность хранения хлебобулочных изделий из биоактивированного зерна пшеницы.

Список используемой литературы

1. Алексеева, Т. Биологически активные злаковые в общественном питании [Текст] / Т. Алексеева, И. Черемушкина, Е. Торкина // Питание и общество. – 2010. - № 8. – С. 14.
2. Алехина, Н. Н. Хлеб повышенной пищевой ценности на основе закваски из биоактивированного зерна пшеницы [Текст]: монография / Н. Н. Алехина, Е. И. Пономарева, И. А. Бакаева. – Воронеж : ВГУИТ, 2015. – 224 с.

¹Асаналиев М.К., ²Байзакова Е.М., ³Алимбекова Г.Б.

Конструирование педагогической системы подготовки студентов в области технологии на основе интерактивных методов обучения

¹Кыргызский государственный технический университет им.Раззакова,

²Казахский Национальный педагогический университет им.Абая

³Национальный педагогический университет им.Абая
(Кыргызстан, Бишкек)

doi:10.18411/scc2016-02-4

Аннотация В статье рассмотрена технология создания электронных обучающих средств – электронные методические учебники, состоящие из теоретических вопросов, практических, курсовых заданий, тем рефератов, вопросов для самоконтроля и тестов, отвечающие современным требованиям инновационного обучения.

Ключевые слова: Программная оболочка, электронные учебники, лабораторный практикум, программа тестирования, инновационное обучения

Интерактивное обучение частично отвечает современным требованиям в высшей школе. Интерактивные методы обучения при преподавании технических и спецдисциплин студентам специальности «Профессиональное обучение» позволяют формировать компетентность путем их вовлечения в активную учебно-познавательную деятельность. Рассматриваемая интерактивная технология обучения обеспечивает возможность применять ее и для подготовки студентов других специальностей при изучении вопросов в области профессионального обучения. [1,].

Методические учебники созданы по специальным дисциплинам: «Резание материалов, станки и инструменты», «Методика преподавания технических дисциплин», «Основы взаимозаменяемости» и др. и используются как для подготовки студентов очной формы обучения, так и дистанционной. Все электронные методические учебники взаимосвязаны между собой и помогают успешно внедрять интерактивный инструментарий.

Программная оболочка HTML дает возможность включать в создаваемые учебники интерактивный путь изучения материала, заключающийся в том, что обучаемый усваивает материал в процессе ответов на предлагаемые ему вопросы. Задания сгруппированы в соответствии со структурными единицами материала учебника. В процессе работы с учебниками студент отвечает на вопросы и получает рекомендации по использованию материала, который он должен знать, чтобы решить проблему. Метод «беседы с компьютером» используется в качестве элемента «педагогической технологии» при организации самостоятельного обучения студента. [2]. Такое обучение позволяет использовать приемы программируемого обучения, что отвечает новым тенденциям в образовании. Сформулированные в учебнике задания дают студенту представление о том, что он должен будет знать и уметь, изучив данную дисциплину, а значит, создают дополнительную мотивацию к обучению. Получение информации в ответ на «виртуальный» вопрос того, кто учится, и предполагает, что завязывается диалог, беседа. Чтобы беседа состоялась, необходимо прогнозировать, какие вопросы могли бы быть заданы обучающимися. Использование такого учебника приближает работу с курсом к реализации «естественного учения», которое является очень продуктивным. Студент сам может выбирать траекторию обучения, т.е. те разделы учебника и те аспекты, которые его более всего интересуют, или те, ответы на которые, как он считает, ему необходимо знать. [3]. Пытаясь ответить на вопрос, студент активно включается в процесс поиска ответа, мобилизуя свое внимание и привлекая все имеющиеся у него знания по этому вопросу, и затем целенаправленно ищет недостающую ему для ответа информацию. Этот процесс, во-первых, способствует развитию интеллектуальных навыков обучаемого, а во-вторых, значительно повышает мотивацию и стимулирует процесс усвоения материала. Одной из характерных черт

современной системы обучения является то, что акцент делается на самостоятельную работу студента, которая должна привить специалисту навыки учиться «всю жизнь». Использование информационных технологий при изучении спецдисциплин в вузе при подготовке студентов по МПТД, ОБЗ, РМСИ позволяет оперативно вносить новые задания, которые охватывают все темы дисциплин с учетом индивидуальных особенностей студентов. Имеется в виду их уровень развития мышления, компьютерная подготовленность. Здесь тоже необходим индивидуальный подход. Для одних студентов количество заданий может быть максимальным, для других же нужны упражнения-тренинг по формированию навыков работы с оборудованием, режущим инструментом и методикой преподавания ТД.

Электронные обучающие средства (электронные учебники) «Резание материалов, станки и инструменты», «Методика преподавания технических дисциплин», «Основы взаимозаменяемости» и др. объединены автором в комплекс и предназначены для обучения студентов специальности 5В012000 – «Профессиональное обучение» в условиях дуальной системы обучения.

Учебники работают при наличии операционной системы не ниже Windows 2000. Инструкция по установке программы проста, доступна любому пользователю-студенту, владеющему минимальными знаниями компьютера и аналогична для всех электронных учебников. [4]. Программа может распространяться копированием папки с наименованием выбранного учебника. Электронные обучающие средства иллюстрированы схемами и рисунками; приведен примерный перечень вопросов для самостоятельной проработки студентами (СРС), контрольные вопросы и тестовые задания для подготовки к экзамену.

Электронный учебник создан на основе HTML-технологии и представляет собой комплекс, состоящий из взаимосвязанных структурных элементов и блоков, логически связанных между собой с помощью гиперссылок для переключения между разделами.

Интерфейс предложенного электронного продукта удобен для пользователя. Навигация по электронному учебнику осуществляется при помощи изменяющихся кнопок, содержащих гиперссылки на необходимую информацию. Материал электронного учебника представлен в виде отдельных текстовых и графических файлов, связь между которыми происходит при помощи гиперссылок.

Электронный учебник можно расположить на жестком диске, компактном диске, дискете или в локальной сети. Структура продукта обеспечивает возможность простоты внесения необходимых изменений и доработок в содержание.

Для закрепления теоретического материала и приобретения навыка работы с мерительным инструментом предлагается при изучении спецдисциплин «Технологии обработки материалов», «Отраслевое материаловедение и ТКМ», «Теоретические основы машиноведения», «Резание материалов, станки и инструменты», «Основы взаимозаменяемость» использовать электронный лабораторный практикум.

Каждая из предлагаемых студенту лабораторных работ, входящих в состав практикума, имеет следующую структуру: тема, цель работы, обучающий фильм-клип, общие теоретические сведения, методические указания к выполнению лабораторной работы, порядок выполнения и обработки результатов измерений, контрольные вопросы, отчет с занесением результатов измерений и их обработка.

Целью интерактивного лабораторного практикума является закрепление и углубление знаний по дисциплине, приобретение первоначальных умений и навыков работы с мерительным инструментом и приборами, а также подготовка студента к выполнению лабораторной работы. В ходе выполнения лабораторных работ происходит понимание закономерностей и правил подготовки средств измерений к работе, изучение методов проведения необходимых замеров.

Итогом выполнения лабораторных работ является обобщение, закрепление систематизация знаний, полученных при изучении лекционного курса, подготовка

студента к решению теоретических и практических задач. В процессе выполнения лабораторных работ максимально активизируется мышление студентов. В ходе изучения нового учебного материала путем совмещения умственной и практической деятельности приобретаются практические умения и навыки в пользовании лабораторным оборудованием, измерительными приборами, в проведении оформления вычислений по измерительным экспериментам. Студенты приобретают умения, связанные с различными видами измерений, с синтезом и анализом процессов.

При выполнении интерактивных лабораторных работ студенты знакомятся с назначением металлорежущих станков, режущими, с его структурой, приемами работы, приобретают навыки работы, изучают и анализируют учебную и методическую литературу.

Первостепенной задачей студентов при выполнении лабораторных работ является выработка конкретных умений и навыков, связанных с использованием металлорежущих станков, режущих инструментов.

По каждой работе студент составляет отчет в электронном виде согласно требованиям, отвечает на контрольные вопросы, отчитывается путем использования Интернет-технологий по электронной почте[5].

При выполнении работы студенты приобретают навыки самостоятельной работы с измерительными инструментами и оборудованием, активно развивают творческое мышление. К каждой работе составлена подробная инструкция, позволяющая студентам самостоятельно выполнить работу.

Отчет студента по лабораторной работе заполняется автоматически с помощью программы MicrosoftExcel и содержит следующие пункты: номер лабораторной работы; тема лабораторной работы; цель лабораторной работы;

перечень материально-технического обеспечения; порядок выполнения работы с результатами наблюдений, измерений и выводов по ним. Все измерения заносятся в таблицу-отчет, формы которых представлены; текстовый вывод, касающийся общей теоретической оценки материала работы, методика измерений и анализа этих измерений. При анализе нужно обращать внимание на практическую основу измерений; построение графиков и схем, если они необходимы.

Оформляется отчет непосредственно на занятиях СРСП или СРС.

При приеме отчетов преподаватель должен учитывать:

- правильность описания выполнения работы;
- выбора оборудования, режущих инструментов, составление технологического процесса на изготовления детали, расчетов, эскизов, чертежей;
- правильность выводов, сделанных по работе;
- оформление отчетов в соответствии с требованиями нормативной документации.

Путеводитель к электронной лабораторной работе состоит из следующих пунктов: тема, название лабораторной работы, цель, оборудование, приспособления, теоретические сведения, порядок выполнения работы,

требования к отчету, рекомендуемая литература.

Электронный лабораторный практикум также создан аналогично электронным учебникам на основе HTML-технологии и представляет собой комплекс, состоящий из взаимосвязанных структурных элементов и блоков, логически связанных между собой с помощью гиперссылок для переключения между разделами. В учебном процессе студенты выполняют расчетно-графические или реферативные работы.

Изучив теоретический материал методических указаний к выполнению лабораторных работ и усвоив визуальные приемы работы с оборудованием, режущим инструментом, студент имеет возможность провести самоконтроль знаний, ответив на предлагаемые контрольные вопросы.

Для проверки результативности использования электронных обучающих средств преподаватель имеет возможность проверить уровень усвоения знаний по изучаемому

предмету путем проведения итогового тестирования и сохранения этих результатов в базе для дальнейшего анализа. Программа тестирования составлена как по каждой теме, так и всем вопросам теоретического и практического курса. Тестирующая программа сначала дает возможность студенту самостоятельно проверить уровень усвоения материала, причем неоднократно. В случае неудовлетворительного результата студент автоматически возвращается к теоретическому материалу, который он не усвоил или усвоил слабо. В случаях затруднения в изучении или ответах на тестовые вопросы, студент может получить дополнительную консультацию преподавателя посредством использования информационно-коммуникационных технологий и средств.

Данный подход в преподавании спецдисциплин при подготовке студентов в области технологии и предпринимательство повышает активность, укрепляет и углубляет освоение изучаемого материала. Опыт и проведенный анализ позволяют считать, что данная методика может с успехом применяться для преподавания других технических спецдисциплин в условиях кредитной системы обучения.

Структура всех предлагаемых электронных обучающих средств позволяет студенту самостоятельно овладевать требуемыми теоретическими знаниями.

Электронный учебник может быть использован и как средство самоконтроля. По каждой теме разработана система обучающих программ тестовых заданий тест /СОПТЗ/, работа по которому позволяет оценить степень усвоения материала.

Для того чтобы обучение носило опережающий характер, оно должно иметь хорошую материально-техническую базу, оснащенную современным не только компьютерным, но и технологическим оборудованием.

Подводя итог анализу интерактивных методов обучения, следует отметить, что они повышают способность студентов выявлять и структурировать проблемы, собирать и анализировать информацию, готовить, при необходимости, альтернативные решения и выбирать наиболее оптимальный вариант из ряда как в процессе индивидуальной работы, так и во взаимодействии с другими студентами. Следует также отметить, что подготовка студентов на основе интерактивных методов обучения должна способствовать более высокому уровню формирования компетентности будущих специалистов в области технологии и предпринимательства.

Продуктивная мыслительная деятельность, учебно-познавательный интерес у студентов формируются в результате реализации парадигмы личностно-ориентированного, развивающего обучения, внедрения интерактивных методов и форм его организации.

Обычные формы учебной работы имеют несколько ограниченные возможности в активизации позиции студента, так как он всегда находится в состоянии обучаемого и обучающегося. Нетрадиционные же формы обучения в одном случае ставят его в позицию режиссера, в другом – в позицию учителя, в третьем – в позицию консультанта, в четвертом – актера, в пятом – ученого, в шестом – законодателя и т.д. И чем разнообразнее выполняемые студентом роли и занимаемая им в деятельности позиция, тем разнообразнее развивается личность будущего специалиста, его мыслительная деятельность приобретает системный характер, формируется творческий, заинтересованный подход к учебно-познавательной деятельности, вырабатывается гибкость мышления и действий.

Значение использования в образовательном процессе интерактивных методов обучения заключается, прежде всего, в повышении качества подготовки специалистов в области технологии и предпринимательство. Смысл данных приемов состоит в следующем:

- повышение учебно-познавательной активности студентов, интереса к учебным занятиям;
- инициирование самостоятельной мыслительной деятельности;
- развитие творческого потенциала личности студента;

- предупреждение утомления, создание комфортной среды для обучения и воспитания личности будущего специалиста;
- создание условий для формирования профессионально-значимых личностных качеств и др.

Конечной целью современного обучения студентов специальности «ПО» технологии и предпринимательство на основе интерактивных методов обучения является формирование у них нестандартного мышления, социальной и трудовой активности в условиях перехода к цивилизованным рыночным отношениям. Одним из направлений ее реализации выступает процесс целенаправленного воспитательного и обучающего воздействия на личность каждого студента. При этом учебно-воспитательная деятельность должна, во-первых, быть имитацией той производственной среды, в которой осуществляется сама жизнедеятельность обучающихся; во-вторых, содержать в себе конкретные цели, задачи и проблемы их общественно-трудовой активности в перспективе; наконец, обеспечивать развитие у студентов способности решать практические задачи, воздействовать на позитивную динамику переходных рыночных процессов.

Обучение с использованием данных методов приносит студентам лучшие результаты: обеспечивает вовлеченность обучающихся (участие в процессе обучения активное, а не пассивное); основано на опыте; отвечает первоочередным потребностям и опирается на личные побудительные мотивы; осуществляет обратную связь; демонстрирует уважение к обучающимся; создает дружелюбную атмосферу и т.д.

Список используемой литературы

1. Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: Учебно-методическое пособие. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 52 с.
2. Краевский В. В., Хуторской А. В. Основы обучения: Дидактика и методика. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 352 с.
3. Макарова Е.Л. Использование интерактивных форм обучения для повышения эффективности образовательного процесса <http://www.smtueco.ru/en/items/interactive-forms-of-learning>
4. Методы обучения http://ru.wikipedia.org/wiki/Методы_обучения
5. Суворова Н. "Интерактивное обучение: Новые подходы" М., 2005.

Васильева Л.В., Евстратова Е.Ф., Никитин А.В.

Сравнительный анализ эффективности базисной терапии метотрексатом в комбинации с хромолазерной терапией и монотерапии метотрексатом у больных псориатическим артритом

*ГУЗ ВПО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко (Россия, Воронеж)
doi:10.18411/scc2016-02-5*

За последние годы отмечается выраженная тенденция роста заболеваемости псориазом, псориатическим артритом (ПА), а так же увеличение числа случаев его тяжелого течения. Это приводит к значительному снижению качества жизни больных ПА, потере трудоспособности и ранней их инвалидизации, [1,2]. Исследование динамики активности воспаления при ПсА под влиянием различных методов лечения у отдельного больного позволит использовать индивидуальные методы их коррекции в каждом конкретном случае и улучшить прогноз течения заболевания, [3]. Наиболее широко применяемыми в клинической практике лекарственными средствами для лечения ПА в настоящее время являются нестероидные противовоспалительные препараты, кортикостероиды, и болезньмодифицирующие препараты, такие как, метотрексат, лефлуномид, [7,13]. Однако все вышеперечисленные препараты обладают высоким риском побочных эффектов: миелосупрессия, патологические изменения со стороны желудочно–кишечного тракта, почек и периферической крови, а также риском

развития онкогематологических заболеваний, [5,14]. Широкое применение биологических агентов ограничено необходимостью парентерального введения и высокой стоимостью препаратов, [8,12,15]. Поэтому проблема лечения ПА остается до настоящего времени одной из наиболее актуальной в суставной патологии, [3]. Хромолазеротерапия (ХНИЛИ) — лечебное применение видимых световых лучей. Использование света лазеров в медицинских целях значительно расширило возможности фототерапии, [6]. Разнообразные биологические эффекты, проявляющиеся при действии ХНИЛИ на молекулярном, клеточном, тканевом, органном, организменном уровнях, обуславливают широкий диапазон медицинских эффектов, [4]. ХНИЛИ оказывает так же выраженный противоотечный, противовоспалительный, десенсибилизирующий, гипохолестеринемический, бактерицидный, бактериостатический, иммуномодулирующий эффекты, [9]. Хромолазеротерапия на сегодняшний день – перспективное направление медицины будущего.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ изменения показателей воспаления в костно-мышечной системе у больных ПА под влиянием различных схем лечения.

Материал и методы. Контролируемое исследование применения ХНИЛИ и низких доз (10-15 мг) метотрексата (МТ) было осуществлено у 30 больных с ПА, выраженным болевым синдромом и распространенным псориазом кожи. Обследованы 19 мужчин и 11 женщин, средний возраст – 61 год, (от 40 до 62), средняя длительность ПА – 9 лет (4,5; 12). У 32% больных отмечены ежегодные обострения, у 68 % – по 2 и более обострений в год, что делало их нетрудоспособными. У 25 больных испытываемой группы (90%) процесс локализовался в верхних конечностях, в дистальных, межфаланговых суставах, у 5- в тазобедренных суставах (10%). Дополнительные методы включали общепринятые в настоящее время, рентгенологические, функциональные, в том числе биохимические и лабораторные исследования. У большинства пациентов констатировались: умеренная активность воспалительного процесса, односторонний сакроилеит 2-3 стадии. Кожный синдром был представлен распространённым вульгарным псориазом у всех 30 пациентов. Постановка диагноза псориаза, ПА осуществлялась согласно общепринятым критериям, [7,10]. Активность периферического псориатического артрита устанавливали в соответствии с международными стандартами и рекомендациями [16]. Эффективность лечения оценивалась по критериям ACR-2010, [11]. Динамика кожного синдрома оценивалась с применением индекса PASI, [12,13,16]. Определены следующие абсолютные противопоказания для проведения комбинированной базисной терапии метотрексатом и ХНИЛИ у больных ПА:

1. Развитие амилоидоза при ПА.
2. Рентгенологические признаки тяжелого течения ПА (рентгенологические признаки ишемического некроза бедренных головок).

Контрольную группу составили 20 пациентов с ПА, аналогичных по возрасту и тяжести заболевания (группа 2). Эти пациенты были пролечены только большими дозами метотрексата и традиционной терапией (ТТ). При проведении исследования вычислялись средние арифметические данные (М) и ошибки средних арифметических данных (m). Использовались методы непараметрической статистики. Результаты исследования считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Оценка кожного синдрома в испытываемой группе под влиянием комбинированного лечения ХНИЛИ и низкими дозами МТ показала, что до лечения индекс PASI в группе составил $26,83 \pm 6,31$ балла. На 12-14 день лечения отмечался значительный положительный эффект воздействия лечения комбинацией ХНИЛИ, и МТ - процент регресса индекса составил $26,8 \pm 1,62$. Через 28-30 дней индекс PASI значил $12,34 \pm 3,50$ балла и достоверно отличался от исходных значений $p < 0,05$, а процент регресса по сравнению с исходными изменениями кожи составил $54,84 \pm 1,62$.

Положительная достоверная динамика кожных изменений отмечалась через 3 , 6 и 12 месяцев наблюдения, таблица 1.

Таблица 1.
Динамика индекса PASI у больных псориазическим артритом при лечении ХНИЛИ и МТ n=30, M±m

	ХНИЛИ, метотрексат PASI M±m	% регресса PASI M±m
До лечения	26,83±6,31	
12-14 день	19,31±2,80*	26,8±1,62
через 28-30 дней	12,34±3,50*	54,84±1,62
через 3 мес.	11,83±3,25*	55,72±1,12
через 6 мес.	4,7±1,83	83,13±0,71
через 12 мес.	4,87±1,12	83,82±0,58

Таблица 2
Оценка эффективности терапии в группе больных псориазическим артритом по критериям ACR, пролеченных МТ, ХНИЛИ n=30, M ± t

ACR	12-14д.	28-30д.	3 месяца	6 месяцев	12 мес.
ACR 20 Минимальный эффект	3 (10,0 0%)	6 (20,0%)	2(6,8%)	4(13,4%)	4 (13,4%)
ACR 50 Хороший эффект	16 (53,3 0%)	17(56,6 %)	12(39,9%)	8 (26,6%)	21 (70,0%)
ACR 70 Очень хороший эффект	10 (33,30%)	7 (23,4 %)	16(53,3%)	18 (60,0%)	5 (16,6 %)
Без эффекта	1 (3,4%)	-	-	-	-

Примечание: * – p< 0,05 – достоверность отличия от исходных данных до лечения

При индивидуальной оценке эффективности комбинированной терапии, ХНИЛИ и МТ по критериям АСР уже на 12-14 день лечения у 3 (10,0 0%) больных было достигнуто минимальное улучшение, у 16 (53,3 0%) пациентов констатировался хороший эффект и у 10 (33,30%) пациентов – очень хороший эффект. Только у 1-го (3,4%) больного не наблюдалось положительных сдвигов в течение заболевания. Такая же убедительная положительная динамика клинических показателей по критериям АСР наблюдалась за весь период исследования, т.е. на 28-30 день лечения через 3,6 и 12 месяцев наблюдения, таблица 2. В группе больных, пролеченных только МТ и ТТ, убедительная положительная динамика клинических показателей по критериям АСР, динамика кожного синдрома по результатам исследования индекса PASI наблюдалась в значительно более поздние сроки и сопровождалась нежелательными явлениями (НЯ), со стороны органов пищеварения и желчевыделения, рисунок 1, таблица 2. Только через 3 месяца от начала терапии у больных улучшились такие показатели суставного синдрома, как оценка активности болезни больным и врачом по ВАШ в мм, боль в суставах по ВАШ, утренняя скованность в минутах и баллах. Но эти показатели были значительно хуже показателей испытываемой группы при сравнительном анализе, $p < 0,05$, рисунок 2.

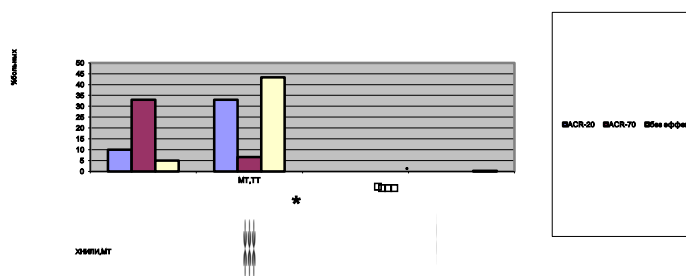


Рисунок 1. Сравнительный анализ критериев АСР на 12-14 день лечения в группах больных, пролеченных хромолазеротерапией, МТ с группой больных, пролеченных МТ и традиционными средствами, *– $p < 0,05$ – достоверность отличия в группах после лечения

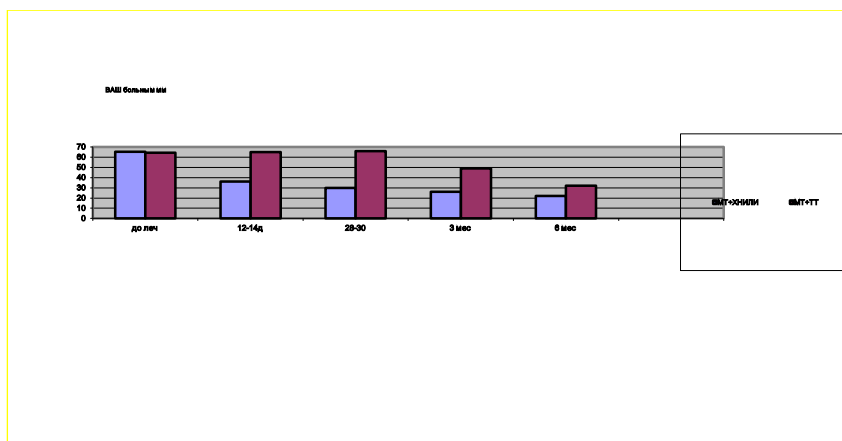


Рисунок 2. Сравнительный анализ оценки активности болезни больным по ВАШ мм в группах 1,2 в динамике лечения, * - достоверность отличия в группах, $p < 0,05$

ВЫВОДЫ. Таким образом, индивидуальная оценка эффективности воздействия комбинации хромолазеротерапии и МТ по критериям АСР, положительная динамика кожного синдрома, положительная динамика болевого суставного синдрома при оценке по ВАШ, убедительно показали эффективность данной схемы комбинированной терапии у больных ПА в значительно более ранние сроки с меньшим количеством НЯ. Это объясняется потенцированным противовоспалительным эффектом комбинации ХНИЛИ и МТ, а также выраженным обезболивающим воздействием ХНИЛИ. Данная комбинированная схема лечения позволит уменьшить дозы МТ, на фоне лечения ХНИЛИ и сократить сроки временной нетрудоспособности больных ПА.

Vasilyeva I.V., Evstratova E.F., Nikitin A.V.,

Comparative analysis of the efficiency of basic therapy with methotrexate in combination with low intensity laser radiation therapy and monotherapy by methotrexate in patients with psoriatic arthritis.

The summary: Psoriatic arthritis represents a serious medico-social problem. Controllable investigation of efficiency of combine treatment by low intensity laser radiation with metotrexat on clinic and laboratory indices was realized. 30 patients with Psoriatic arthritis of knee joints took part in research. Positive changes of indices of visual analog scale of sensation of pain, index functional abilities of extremities, PASI index are shown.

Key words: psoriatic arthritis, treatment, biologic drugs

Список используемой литературы

1. Анализ мониторинговых метаболических показателей у больных распространенным псориазом / О.В. Зайцева [и др.] // Экспериментальная и клиническая медицина. – 2009. – №1. – С. 89-93.
2. Антицитокиновая терапия псориаза / Е.Е. Радионова [и др.] // Клиническая дерматология и венерология. – 2010. – №5. — С. 28 - 31.
3. Бадокин В.В. Современная терапия псориатического артрита / В.В. Бадокин // Consilium medicum – 2005. – №7 – С. 181-188.
4. Васильева Л.В. Качество жизни больных бронхиальной астмой под влиянием комбинированной медикаментозной и лазеротерапии / Л.В. Васильева, Л.А.Титова // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. 18, №2. – С.240-243.
5. Евсикова М.Д. Метотрексатная мегалобластная анемия, возникшая у больной ревматоидным артритом / М.Д. Евсикова, Ю.В. Муравьев // Научн–практ. Ревматол. – 2004. – №3. – С.89–90.
6. Евстратова Е.Ф. Клинико-патогенетические механизмы эффективности низкоинтенсивного лазерного излучения и антител к фактору некроза опухоли альфа у больных ревматоидным артритом и остеоартрозом с сопутствующими заболеваниями внутренних органов: автореф. дис... д-ра мед. наук/ Е.Ф.Евстратова. – Воронеж, 2009. – 47с.
7. Корсакова Ю.Л. Лечение больных псориатическим артритом. Рекомендации европейской антиревматической лиги / Ю.Л. Корсакова // Современная ревматология. – 2012. – №1. – С.5-11.
8. Коротаяева Т.В. Лефлуномид в лечении псориатического артрита /Т.В. Коротаяева //Фарматека. – 2007. – №6. – С.24-28.
9. Малюков Д.А. Комбинированное применение монохроматического света и низкоинтенсивного инфракрасного лазерного излучения в комплексной терапии эрозивно-язвенных поражений гастродуоденальной зоны: автореф. дис... канд. мед. наук/ Д.А.Малюков. – Воронеж, 2006. – 23с.
10. Насонов Е.Л., КоротаяеваТ.В. Национальные рекомендации по лечению псориатического артрита. – 2013. – 8с.
11. Тарадин Г.Г., Ватутин Н.Т., Смирнова А.С Биологические препараты в лечении при псориатическом артрите/ Г.Г. Тарадин, Н.Т.Ватутин, А.С. Смирнова // Украинский Ревматологический журнал . – 2014. – №54(3). – С.29–33.
12. Batchelor J. Adalimumab vs Methotrexate for the Treatment of Chronic Plaque Psoriasis / J. Batchelor, J.R. Ingram, H. Williams // Arch Dermatol. – 2009 (Jun.). – N 6. – P. 145.
13. Beyer V. Recent Trends in Systemic Psoriasis Treatment Costs / V. Beyer, S. E. Wolverton // Arch Dermatol. – 2010. – Vol. 146, N 1. – P. 46-54.
14. Breedvelt F. C. Leflunomide mode of action in the treatment of rheumatoid arthritis / F.C. Breedvelt, J.M. Dayer // Ann. Rheum. Dis. – 2000. – P.541–549.
15. Antiangiogenic effects of Anti-Tumor Necrosis Factor α therapy with infliximab in psoriatic arthritis / J. Canete [et al.] // Arthurs. Rheum. — 2004;. –Vol. 50, N 5. –P. 1636-1641.
16. Gladman D, Srand V, Mease P, et al. OMERACT 7 psoriatic arthritis workshop: synopsis. Ann Rheum Dis 2005; 64(Supp2): P.115-6.

Корецкая-Гармаш В.А.

Трудовые мигранты – угроза финансовой безопасности России?

Уральский государственный лесотехнический университет

(Россия, Екатеринбург)

doi:10.18411/scc2016-02-6

Финансовая безопасность является составной частью экономической безопасности любого государства, поэтому ее изучение целесообразно проводить с точки зрения тех целей и задач, которые ставит перед собой и стремится достичь держава.

Вопрос обеспечения экономической безопасности страны достаточно остро стоит перед президентом, правительством и принятие соответствующих решений в этой сфере приводится в соответствие с существующей законодательной базой России, которая рассматривает само понятие безопасности в контексте защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз в редакции Закона «О безопасности» от 1992г. [1]. На базе этого закона была принята Концепция национальной безопасности Российской Федерации [2], которая уточнила обеспечение безопасности во всех сферах жизнедеятельности, но с течением времени в условиях мирового кризиса, охватившего страны в 2008-2010 годах остро встал вопрос о защите российских финансовых интересов инвесторов, населения, предприятий, то есть добавилась внутренняя и внешняя финансовые угрозы, связанные с проведением бюджетной, денежно-кредитной, валютной, инвестиционной и налоговой политики, с которыми сталкивается страна, и чтобы нейтрализовать их пагубное действие на экономику должны быть разработаны соответствующие меры защиты.

Для решения этой задачи был принят в 2010 году в новой редакции Закон [3], предусматривающий перечень принципов обеспечения безопасности, главными из которых являются: приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности и взаимодействия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, других государственных органов с общественными объединениями, международными организациями и гражданами в целях обеспечения безопасности.

Высокая подвижность человеческих ресурсов в поисках высокого дохода, комфортных условий для труда, проживания и рождения детей приводит многих бывших граждан Советского союза на территорию Российской Федерации. Россия выделялась среди социалистических республик своим выгодным географическим положением, высоким уровнем доходов, природными богатствами и значительными территориями для проживания.

Россия всегда была и остаётся гостеприимной страной для людей, нуждающихся в защите не только жизни и здоровья в результате развязывания военных действий на территориях государств-соседей, но и предоставляет огромные возможности для реализации как научного, инвестиционного, так и творческого потенциала граждан, уезжающих из мест своего постоянного жительства на временной или постоянной основе. Переезды сопровождаются значительными потоками финансовых ресурсов, которые перетекают из мест проживания на принимающую территорию России, но не стоит забывать и об обратных финансовых потоках, связанных с вывозом капитала, что влияет на состояние платёжного баланса, устойчивость банковского сектора, рубля, а значит на финансовую безопасность «принимающей» страны.

Финансовые ресурсы государства, не секрет формируются в основном за счёт налоговых поступлений от налогоплательщиков в виде налогов и сборов, которые в свою очередь перераспределяются и направляются для финансирования различных программ, проектов, выплату заработной платы работникам социального сектора. Показателями эффективности деятельности правительства является состояние социальной сферы страны. Остановимся более подробно на этом моменте.

Человек, достигший пенсионного возраста, для женщин, законодательно установлен в возрасте 55 лет, а для мужчин – 60 лет, меняется местами с государством из донора (плательщика налогов, при наличии оснований имеет право на получение налоговых льгот по уплате отдельных налогов и сборов) превращается в реципиента (получение пенсии).

За прошедшие десять лет с 1992 по 2012 годы численность населения старше трудоспособного возраста увеличилась на 3 млн. человек, а за 2013 год - на 667 тыс. человек и составила 23,1% в общей численности населения. Общая численность пенсионеров и получателей трудовых пенсий в 2014 году составляла 40 млн. человек, из них работающих - 14 млн. [4].

Таким образом, происходит процесс перераспределения государственных денежных средств и значительные по размерам пенсионные выплаты больно бьют по бюджету страны и представляют серьёзную внутреннюю угрозу для финансовой безопасности страны.

На протяжении последних десятилетий не утихают споры между политиками, учёными относительно увеличения пенсионного возраста для мужчин и женщин, что, по их мнению, приведёт к уменьшению размера пенсионных выплат и нагрузки на трудоспособную часть населения, произойдёт психологическое переосмысление результата от осуществления трудовой деятельности, и люди, заработанные деньги будут накапливать на счетах негосударственных пенсионных фондов, что позволит обеспечить финансовую безопасность страны.

И этот процесс уже начался, так по данным проведённого федерального статистического наблюдения в 2014 году [5] количество пенсионеров, продолживших трудовую деятельность после выхода на пенсию составило в городских населённых пунктах – 30% от общего количества опрошенных респондентов, наибольшее количество которых проживает в больших и крупных населённых пунктах, а в сельских населённых пунктах этот показатель немного меньше и составляет 23,5%, причём проживают они в малонаселённых пунктах с численностью жителей до 200 человек (28,1%) при стаже трудовой деятельности 40 и более лет (42,8% от общего количества респондентов) [6].

Стаж трудовой работы после назначения пенсии в сельской и городской местностях почти одинаковый и составляет от одного до девяти лет. И это очень тревожный сигнал для правительства государства, свидетельствующий о том, что размеры социального обеспечения при выходе на пенсию не способны удовлетворить первоочередные потребности, эффективность от них очень низкая и не позволяет преодолеть бедность нетрудоспособного населения при среднем размере трудовой пенсии по старости в 2014 году – 11400 руб., а социальной пенсии – 7500 руб. [7].

Чиновники, чтобы сократить издержки Пенсионного фонда и предотвратить внутреннюю финансовую угрозу, пошли другим способом: теперь те граждане, которые будут выходить на пенсию позже возраста, установленного законодательством (для женщин – 55 лет, для мужчин – 60 лет), получают прибавку к пенсии пропорционально времени, в течение которого они не находились на пенсии (а могли бы!).

Федеральная пенсионная реформа только начала осуществляться, но к ней уже сейчас много вопросов, связанных с установлением пенсионного коэффициента, зависимого от экономической, демографической ситуации в стране, количества полных месяцев, истекших со дня возникновения права на страховую пенсию, для расчёта размера пенсии в сторону ее снижения.

В российском правительстве рассматривается возможность полной отмены фиксированной выплаты или введения ограничений по совокупному уровню ежемесячных доходов пенсионерам. Благодаря этому правительство планирует высвободить дополнительные средства на развитие экономики. Если работающие пенсионеры лишатся пенсии, это приведёт к значительному ухудшению и без того тяжёлого материального положения пожилых граждан.

В связи со старением населения России увеличивается показатель демографической нагрузки пожилых людей на трудоспособное население. Если на начало 2002 года на 1000 человек трудоспособного возраста приходилось 335 человек старше трудоспособного возраста, то на начало 2014 года уже 397 человек соответствующего возраста [4]. Все это приводит к дефициту финансовых и человеческих ресурсов, восполнить который может привлечение иностранцев и внутренних российских трудовых мигрантов на вакантные рабочие места.

Безработица в России на протяжении последних лет имеет тенденции к снижению. В декабре 2014 года нагрузка незанятого трудовой деятельностью населения, зарегистрированного в государственных учреждениях службы занятости населения, на

100 заявленных вакансий составила 73,4 человека [8]. Таким образом, остаются вакантными 26,6 рабочих мест, следствием чего является недополучение налоговых платежей в бюджеты соответствующих уровней и это по официальным данным, а сколько безработных, проживающих в городской и сельской местности, особенно сельской, которые не обращаются в государственные органы из-за низкого размера государственного пособия по безработице и являются группой риска, так как формируют теневой сектор экономики, их количество определить просто невозможно.

Самый низкий уровень безработицы наблюдается в городе Москва - менее 1%, самый высокий в Ингушетии - более 40% [8].

Почему имеющиеся вакантные места не заполняют российские безработные? Ответом на этот вопрос могут стать данные проведённого федерального статистического наблюдения предпочтений мужчин и женщин в возрасте 15 и более лет в поиске работы в 2014 году, и его результаты являются неутешительными. Так, мужчины при поиске работы отдают предпочтение работе с высоким уровнем заработка (60,1% от общего количества респондентов), работе по своей специальности – 16,0%; любой работе – 14,6%, но 75,3% респондентов считают, что по оценке реальных возможностей найти работу очень сложно.

При проведении опроса среди женщин были получены следующие результаты: немного ниже показатель относительно получения работы с высоким заработком всего 48,3% от общего количества опрошенных; выше показатель получения работы только по своей специальности – 18,2%; согласны на любую работу – 17,2%, что выше, чем показатель у мужчин, а также отдельно нужно отметить предпочтение получения работы на дому или близко к дому – 9,9% [9].

Поэтому, не нужно бояться приглашать на вакантные места трудовых мигрантов, если для них создать благоприятные условия, отвечающие безопасности и гигиены, гарантии по оплате труда, обеспечить правовую защиту их интересов, *общий эффект от миграционных процессов может быть намного больше уровня государственных расходов.*

Трудовая миграция, прежде всего, приносит очевидные социально-экономические выгоды и способствует:

- омоложению населения;
- замещению непривлекательных вакансий для местного населения, уменьшению количества безработных через создание новых рабочих мест в сфере обслуживания и смежных отраслях;
- развитию предпринимательства и малого бизнеса;
- увеличению налогооблагаемой базы страны и налоговых поступлений;
- созданию среднего класса как социальной основы рыночной экономики;
- развитию человеческого потенциала путём приобретения опыта работы в иностранных фирмах, освоения новых технологий и овладения новой специальностью, иностранными языками, повышения уровня квалификации;
- поддержанию экономических и трудовых связей между странами и народами для развития интеграционных процессов.

Список используемой литературы

1. Закон РФ "О безопасности" от 5 марта 1992 г. № 2446-I
2. Указ Президента РФ «Концепция национальной безопасности Российской Федерации» от 17 декабря 1997 г. № 1300 (в редакции Указа Президента РФ от 10 января 2000 г. № 24).
3. Закон РФ "О безопасности" от 7 декабря 2010 года № 390-ФЗ
4. Демографическая нагрузка на население трудоспособного возраста по субъектам Российской Федерации на 01.01.2014 года. – Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <http://www.gks.ru>
5. Трудовой стаж после назначения пенсии по типу населённых пунктов РФ в 2014 году. - Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <http://gks.ru>
6. Трудовой стаж занятого населения по типу населённых пунктов РФ в 2014 году. - Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <http://gks.ru>
7. Каков минимальный и максимальный размер пенсии по старости в России? - Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <http://sovetnik.consultant.ru/>
8. Занятость и безработица в России. - Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <http://gks.ru>
9. Предпочтения в поиске работы по типу населённых пунктов РФ в 2014 году. - Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <http://gks.ru>

Корнеева А.В., Усвят Н.Д.

Социально-психологические особенности взрослых обучающихся, оказывающих влияние на эффективность обучения

Алтайский Государственный университет

(Россия, Барнаул)

doi:10.18411/scc2016-02-7

Эпоха глобализации требует от современного общества повышение мобильности и гибкости рынка труда, что заставляет людей следовать за изменениями, обновляя свои умения и компетенции. Полученного один раз диплома на всю жизнь уже недостаточно, чтобы оставаться востребованным на рынке труда.

Образование в его двойной роли – социальной и экономической – играет ведущую роль в обеспечении овладения людьми ключевыми компетенциями. В первую очередь, это навыки в области переработки информации и коммуникационных технологий, социальные и межкультурные навыки (способность работать в команде, способность к общению, понимание наличия разных культур, знание иностранных языков, толерантность и др.) и личные навыки (эмоционально-волевая сфера, самоуправление, мотивация к обучению, способность к решению проблем, творчеству, предпринимательству, риску, трудоустройству, умение приспосабливаться к переменам [6]).

Непрерывное образование выступает в современном культурном контексте как идея, принцип обучения, качество образовательного процесса, условие становления человека.

Для определения категории непрерывного образования международное профессионально-педагогическое сообщество использует ряд терминов. В современной литературе можно встретить такие устойчивые сочетания, как «образование взрослых» (adult education, Feducation des adultes, Erwachsenenbildung); «продолжающееся образование» (continuing education, continuous education); «дальнейшее образование» (further education, Weiterbildung); «возобновляющееся (рекуррентное) образование» (recurrent education) как получение образования «по частям» в течение всей жизни путем чередования обучения с другими видами деятельности, главным образом с работой; «перманентное образование» (permanent education); «пожизненное образование» (lifelong education); «пожизненное учение» (lifelong learning, Feducation permanente).

Социально-психологические особенности обучающихся оказывают влияние на эффективность обучения.

М. Ш. Ноулз охарактеризовал взрослых учащихся следующим образом:

«1. Взрослые будут учиться, если у них имеются такие потребности и интересы, которые учение может удовлетворить; следовательно, именно с них нужно начинать при проектировании обучения взрослых.

2. В своем отношении к учению взрослые исходят из жизненных интересов, поэтому подходящими единицами для их обучения будут не предметы (темы) изучения, а жизненные ситуации.

3. Опыт является мощным источником обучения для взрослых, поэтому сердцевиной методологии обучения должен стать анализ опыта, а книги и учителя должны быть отодвинуты на второй план.

4. Взрослые обладают глубинной потребностью в самостоятельности; а значит, преподаватель должен включиться в процесс совместного исследования, вместо того чтобы авторитарно, в одностороннем порядке передавать свои знания учащемуся и оценивать их усвоение.

5. С возрастом индивидуальные различия между людьми увеличиваются, поэтому обучение взрослых должно быть направлено на раскрытие собственного потенциала каждого учащегося» [7].

Васягина Н.Н. сформулировала базовые характеристики взрослых обучающихся:

- человеку, который обучается (т. е обучающемуся, а не обучаемому) принадлежит ведущая роль в процессе обучения;

- взрослый, являясь сформировавшейся личностью, ставит перед собой конкретные цели обучения, стремится к самостоятельности, самореализации, самоуправлению;
- взрослый обладает жизненным опытом, знаниями, умениями, навыками, которые должны быть использованы в процессе обучения;
- взрослый обучается для решения важной жизненной проблемы и достижения конкретной цели;
- взрослый ищет скорейшего применения полученным при обучении знаниям и умениям;
- процесс обучения в значительной степени определяется временными, пространственными, бытовыми, профессиональными, социальными факторами, которые либо ограничивают, либо способствуют ему;
- процесс обучения организован в виде совместной деятельности обучающегося и обучающего на всех его этапах [1, с. 9].

С точки зрения андрогогики, взрослые обучающиеся, испытывающие глубокую потребность в самостоятельности, должны играть ведущую роль в процессе своего образования. Задача преподавателя сводится к поощрению и поддержанию стремления взрослого к самоуправлению. Основной характеристикой обучения становится процесс самостоятельного поиска знаний, умений, навыков и качеств [4, с. 63–73].

Ю. Н. Кулюткин, уделивший внимание исследованию процесса учения взрослых, считает, что умение личности самостоятельно организовать свою учебную деятельность является важнейшим условием полноценной учебной деятельности. Взрослый человек как субъект учебной деятельности должен обладать системой интеллектуальных, нравственных и волевых качеств, позволяющих ему самостоятельно управлять процессом своего учения [3].

Для успешного развития методики обучения взрослых иностранным языкам преподаватели должны учитывать общие особенности психики людей возраста старше 18 лет. Исследователи отмечают, что возраст сам по себе (по крайней мере, до 30-40 лет) не снижает способностей обучающихся овладевать знаниями и интеллектуальными умениями. В процессе длительного учения у взрослых имеется достаточно опыта в накоплении и переработке знаний, следовательно, дальнейшее обучение должно даваться с каждым годом легче. Также продолжительная производственная, а иногда и любительская деятельность обычно приводит к повышению работоспособности взрослого человека, а зачастую к раскрытию особых талантов (в том числе и языковых) [2, с. 16-18].

Накопленный жизненный опыт приводит к расширению такого особенного типа памяти, как вербальная память. Этот вид памяти связан с запечатлением и сохранением в сознании человека элементов языка и речи – букв, звуков, слов, выражений, текстового материала, общих и частных закономерностей использования языкового материала в речи и других компонентов, без которых невозможна сама иноязычно-речевая деятельность.

Взрослые люди, изучающие иностранный язык, как правило, постигают его для конкретной цели: чтобы быть более эффективными в профессиональной сфере, чтобы быть в состоянии решить внешнюю проблемную ситуацию, для коммуникации с близкими и друзьями. Вследствие этого представители данной возрастной группы не готовы усваивать «скучный» или неактуальный для них материал, или выполнять задания, которые нацелены на изучение сложных грамматических правил вне контекста. Они нуждаются в предъявлении и активизации материала, который предназначен для непосредственного использования (написание письма, покупка билетов, запрос информации) и отражает реалистичные ситуации общения.

В процессе преподавания иностранного языка необходимо учитывать такой важный фактор, как речевые особенности личности, которые тем ярче выражены, чем старше человек и чем больше у него жизненного опыта вообще и лингвистического в частности.

Важный аспект, который необходимо учитывать, когда взрослые люди приступают к изучению иностранного языка – культура языка. Часто взрослые, не в

состоянии понять многих иносказательных высказываний, юмористических фраз и рядовых предложений. Для того чтобы изучить иностранный язык сформировавшемуся человеку, необходимо начать с ознакомления культурных особенностей населения, которое на нём говорит. Люди, активно изучающие иностранный язык и делающие успехи на этом поприще, попросту не понимают смысла того, что читают или произносят. Необходимо разрушить стену между сложившимся за долгие годы мировосприятием и взглянуть на язык, с точки зрения коренного населения, которое его использует.

Взрослым людям при изучении иностранных языков помогает более сильная воля и усидчивость, проявляющаяся в повышенной работоспособности, способности длительное время сосредотачиваться на каком-либо виде учебной деятельности.

Еще одной особенностью взрослой аудитории является тот факт, что взрослый обучающийся приходит к преподавателю уже сформированной личностью.

Взрослые, вследствие присущих им особенностей психики стремятся, как правило, овладеть иностранным языком сознательно: им необходимо не только осмыслить языковой материал, но и знать, что они делают и почему. Личностная мотивация взрослого человека связана с мотивацией социальной.

При наличии у взрослых устойчивой целевой установки на овладение иностранным языком они добиваются положительных результатов, которые при прочих равных условиях, могут оказаться недостижимыми в более ранние периоды жизни.

Мотивы обучения подразделяют на три группы:

- профессиональные мотивы (язык нужен для работы);
- общеобразовательные мотивы (язык нужен для путешествий, чтения литературы в оригинале и просто для общего развития);
- неосознанные мотивы («просто интересно»).

Таким образом, мотивационной сферой обучения можно управлять, обогащать и развивать. Эта сторона психической деятельности взрослого человека органически связана не только с возрастом, но и с вневозрастными факторами: конкретными условиями жизни человека, уровнем его образования и дальнейшими жизненными перспективами [5].

Психологи выделяют несколько существенных особенностей обучения взрослых. Взрослые люди должны захотеть учиться. Их учеба будет эффективной лишь тогда, когда у них появится сильная внутренняя мотивация для овладения новыми навыками или для приобретения определенных знаний. Взрослые будут изучать только то, что, по их мнению, им изучить необходимо. Взрослые люди учатся в процессе работы. Учеба взрослых людей сконцентрирована на проблемах, и проблемы должны быть реалистичными. На учебу взрослых людей большое влияние оказывает предшествующий опыт. Знания должны быть соединены и неразрывно связаны с накопленным жизненным опытом.

Список используемой литературы

1. Васягина Н. Н. Обучение взрослых: опыт и перспективы / Н. Н. Васягина // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 2. – С. 9–12]. 2012, с. 9]
2. Витлин Ж.Л. Обучение взрослых иностранному языку. – М.: Педагогика, 1978. – 168, с. 16-18].
3. Кулюткин Ю. Н. Ценностные ориентиры и когнитивные структуры в деятельности учителя / Ю. Н. Кулюткин, В. П. Бездухов. – Самара: Самар. гос. педагог. ун-т, 2002. – 400 с.]
4. Лебедева Н. В. Обучение взрослых на курсах переподготовки и повышения квалификации: принципы и условия / Н. В. Лебедева // Научный диалог. – 2013. – № 4 (16): Психология. Педагогика. – С. 63–73].
5. Соселия И.Л. Мотивация студентов и психологические трудности в овладении иностранным языком (на примере студентов инженерных специальностей): дисс. канд. психол. наук. – М., 2009. – 188 с.
6. Integrating Life-long Learning Perspectives. Ed., Medel-. Anonuevo, Carolyn. Hamburg, Germany: UNESCO Institute for Education, 2002. 317 p.
7. Knowles M. S. Holton E.E., Swanson R.A. The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. – 6th edition. – London, New York, etc.: ELSEVIER Butterworth Heineman, 2005.

Мячина О.В., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Пичужкина Н.М., Величко Л.Г.
**Социально-психологические особенности взрослых обучающихся, оказывающих
влияние на эффективность обучения**

*ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.
Бурденко Минздрава России
(Россия, Воронеж)
doi:10.18411/scc2016-02-8*

Резюме

С целью выявления особенностей физического развития практически здоровых детей, родившихся и проживающих на территории с повышенным загрязнением атмосферного воздуха в Левобережном районе г. Воронежа, определялся индекс массы тела.

Методы. Проведено обследование 1092 ребенка в возрасте от 2 до 17 лет. Из них мальчиков – 568 (52%), девочек – 524 (48%). В ходе исследования определялись: стандартная формула для расчета индекса массы тела, предложенная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ); частоты встречаемости индекса массы тела в различных процентильных коридорах; Z-оценки, представляющие нормализованное отклонение от среднего значения. Сравнительный анализ ИМТ обследованных проведен в соответствии со стандартными процентильными значениями для их пола и возраста, рекомендованными ВОЗ и региональными справочными данными с дальнейшим определением числа детей в каждом процентильном коридоре.

Результаты. При анализе процентильного распределения ИМТ в исследуемой выборке нами было установлено, что в пределах от 25 до 75 процентиля стандартных показателей ВОЗ находилось 40% наблюдавшихся детей, Превышение ИМТ наблюдалось в 23% случаях, снижение ИМТ было зафиксировано в 37% случаев.

Сравнение данных с региональными справочными значениями позволило выявить, что нормальные значения индекса массы тела наблюдались у 55,1% обследованных. Значения выше 75-го процентиля имели 11,2% детей, ниже 25-го процентиля – 33,7% детей.

Заключение. Выявлено снижение ИМТ у детского населения, проживающего в промышленном районе г. Воронежа, как по сравнению со стандартами ВОЗ, так и региональными справочными значениями. Это может являться следствием антропогенной нагрузки на развивающийся организм, что следует учитывать в педиатрической практике.

Ключевые слова: аэротехногенная нагрузка, индекс массы тела, детское население.

Введение

Изучение влияния аэротехногенной нагрузки на организм человека имеет большое значение в современной медицине. В настоящее время накопилось много научных данных о том, что загрязненность атмосферы, особенно в крупных городах, достигла опасных для здоровья людей размеров. Известно немало случаев заболеваний у жителей индустриальных центров в результате выбросов токсичных веществ промышленными предприятиями и транспортом при определенных метеорологических условиях.

Особенностью г. Воронежа является то, что промышленные зоны находятся в непосредственной близости от проживающего населения, и значительная их часть сконцентрирована в Левобережном районе города. Здесь располагаются предприятия производства транспортных средств, машиностроения и оборудования (ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество»), химической промышленности (ОАО «Воронежсинтезкаучук», ЗАО «Воронежский шинный завод»), теплоэнергетики (ТЭЦ-1); коммунального хозяйства (ООО «Левобережные очистные

сооружения»). В этом районе по данным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Воронежской области» за период 2009-2014 годов регистрировались превышения ПДК_{с.с.} для воздуха населенных мест: по диоксиду азота до 5,58 раз, стиролу – до 5,15 раз, формальдегиду – до 3,63 раз, диоксиду серы – до 3,52 раз, фенолу – до 3,27 раз, озону – до 2,39 раз, оксиду меди – до 1,50 раз, взвешенным веществам – до 1,33 раз, оксиду углерода – до 1,22 раз. По двум загрязнителям – стиролу (источник – производство синтетического каучука) и диоксиду азота (источники – ТЭЦ и автотранспорт) регистрировались превышения более 5 ПДК_{с.с.}

Признаки и последствия действий загрязнителей воздуха на организм человека проявляются большей частью в ухудшении общего состояния здоровья: появляются головные боли, тошнота, чувство слабости, снижается или теряется трудоспособность. Наиболее зависимой группой населения от уровня загрязнения окружающей среды являются дети. Так, даже на этапе донозологической диагностики выявлены определенные различия в адаптационных процессах у детей, проживающих в загрязненных районах: снижение жизненной емкости легких, увеличение частоты дыхания, ухудшение бронхиальной проводимости, изменение функций центральной нервной системы, проявляющееся снижением умственной работоспособности, изменением гематологических показателей [3]. В связи с этим особый интерес представляет изучение воздействия аэротехногенной нагрузки на развивающийся детский организм.

С целью выявления особенностей физического развития практически здоровых детей, родившихся и проживающих на территории с повышенным загрязнением атмосферного воздуха в Левобережном районе г. Воронежа, определялся индекс массы тела.

Методы исследования

Для определения индекса массы тела (ИМТ) – показателя степени соответствия массы тела человека и его роста, нами было обследовано 1092 ребенка в возрасте от 2 до 17 лет. Из них мальчиков – 568 (52%), девочек – 524 (48%).

Для измерения массы тела использовались медицинские напольные весы. Исследование проводилось утром, натощак. Для измерения роста использовался ростомер. Исследование проводилось в положении стоя. Индекс массы тела рассчитывался по формуле:

$$I = \frac{m}{h^2},$$

где: m — масса тела в килограммах, h — рост в метрах.

Индекс массы тела измеряется в кг/м².

В отечественной практике распространено применение 3, 10, 25, 50, 75, 90 и 97 перцентилей, промежутки между которыми называют центильными коридорами. Центильные таблицы (или графики) определяют количественные границы показателей массы и длины тела у определенной доли или процента (центиля) детей в зависимости от возраста [11].

Для проведения анализа использованы:

- Стандартная формула для расчета индекса массы тела, предложенная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ);

- Частоты встречаемости индекса массы тела в различных перцентильных коридорах;

- Z-оценки, представляющие нормализованное отклонение от среднего значения.

Частота встречаемости определялась как доля от общего числа наблюдений, значения которых находились между справочными (стандартными) перцентильными значениями выбранной таблицы. Проверка гипотезы о том, что полученная частота встречаемости значений показателей физического развития в исследуемой выборке

равна определенному значению p_0 (процента) оценивалась на основе p -значения, вычисленного из биномиального распределения, и при $p < 0,05$ гипотеза отвергалась.

В отечественной практике также широко распространено определение коэффициента стандартного отклонения, который показывает отношение разницы измеренного и среднего значения в числе среднеквадратичных отклонений (СКО). В международной практике используется Z -оценка, смысл которой аналогичен коэффициенту стандартного отклонения, различие состоит в учете особенностей формы распределения анализируемого показателя. Важное достоинство Z -оценок состоит в том, что они имеют стандартное нормальное распределение, что позволяет сравнивать различные показатели (например, массу и длину или сравнить мальчика и девочку или детей различного возраста).

В качестве справочных значений в зависимости от особенностей исходного материала были использованы стандарты ВОЗ. Их особенность состоит в том, что значения коэффициентов, перцентилей и стандартных отклонений представлены до 2 лет по дням жизни, а с 2 до 19 лет по месяцам. Для того, чтобы учесть региональные особенности физического развития и отметить более тонкие различия у обследуемых, проводилось сравнение с региональными справочными данными.

Анализ данных проводился с использованием пакета статистической обработки Statistica 6.1. Для выявления значимых различий между независимыми группами использовали двухвыборочный t -тест Стьюдента при выполнении условий – согласия эмпирического распределения выборок с нормальным и равенством дисперсий в группах. Равенство дисперсий в группах проверялось посредством применения F -критерия Фишера. При проверке статистических гипотез принимался 5% уровень значимости. Для проверки нормальности распределения в исследуемых выборках использовалось построение гистограмм с наложением кривой нормального распределения с оценкой его параметров по выборке, а также графики распределений на «вероятностной бумаге».

Результаты исследования

При анализе процентильного распределения ИМТ в исследуемой выборке нами было установлено, что в пределах от 25 до 75 перцентилей стандартных показателей ВОЗ находилось 437 из 1092 наблюдений (40%), это на 10% ниже, чем должно было бы быть. Превышение ИМТ наблюдалось в 23% случаях (252 ребенка), тогда как снижение ИМТ (меньше 25%) было зафиксировано в 37% случаев, что в 1,5 раза выше нормативного. На рисунке 1 представлена частота встречаемости значений ИМТ исследуемой группы в процентильных диапазонах в соответствии со стандартами ВОЗ, используемыми для оценки физического развития.

Z -оценки ИМТ здоровых детей, проживающих в районе с повышенной аэрогенной нагрузкой изменялись в пределах от -3,82 до 6,38. Среднее значение составило $-0,20 \pm 1,22$ и статистически значимо отличалось от ожидаемого значения $0,00 \pm 1,00$ ($p < 0,001$) в сторону преобладания низкого ИМТ в изучаемой выборке. Подробно описательные статистики представлены в таблице 1.

Различий z -оценок ИМТ девочек и мальчиков не выявлено по сравнению со стандартными показателями ВОЗ.

Проведенный дисперсионный анализ выявил статистически значимые различия ИМТ в разных возрастных группах ($F=25,6$, $p < 0,001$). ИМТ различается у детей 2 и 3 лет, 5 и 6 лет, а также 7 и 8, 8 и 9, 9 и 10 лет.

Полученные на основе регионального справочника z -оценки ИМТ в исследуемой выборке изменялись от -2,78 до 6,90, среднее было отрицательно и составило $-0,28 \pm 0,90$, что указывает на некоторое отклонение ИМТ детей в исследуемой выборке в сторону низких значений ($p < 0,001$ по одностороннему t -критерию по сравнению со справочной выборкой из 1000 детей). Коэффициент асимметрии равен 1,43, что свидетельствует о сильной правосторонней асимметрии исследуемых значений. Следовательно,

наблюдается разброс высоких значений ИМТ, больше низких, которые встречаются чаще. На это указывают и другие параметры: медиана равна -0,37, верхняя квартиль и 90-й перцентиль значительно снижены (должны быть 0,67 и 1,28), что тоже указывает на преобладание низких значений ИМТ в рассматриваемой выборке. Подробно описательные статистики представлены в таблице 2.

Нормальные значения индекса массы тела от 25 до 75-го перцентилья в сравнении с региональными справочными значениями наблюдались у 55,1% (373 детей), что соответствуют нормативным значениям. Высокие значения ИМТ выше 75-го перцентилья имели 11,4% детей, что более чем в два раза ниже ожидаемых 25%. Значения ниже 25-го перцентилья наблюдались у 33,7% детей. Очень низкие значения ИМТ встречались у 1,0% (7 детей), низкие у 8,6% (58 детей), что практически соответствует нормативу 3% и 7% соответственно (рисунок 2).

Среднее значения z-оценок ИМТ мальчиков составило $-0,34 \pm 1,0$, что ниже нормативных, а среднее значения z-оценок девочек составило $-0,18 \pm 0,95$ ($t=-2,1$, $p=0,035$), то есть различия z-оценок ИМТ мальчиков и девочек статистически значимы.

Обсуждение результатов

Опасность аэротехногенной нагрузки обусловлена разнообразием загрязняющих веществ, приводящим к их комбинированному действию, возможностью массивного воздействия, непосредственным доступом загрязнителей во внутреннюю среду организма, трудностью защиты от загрязненного воздуха, который действует на развивающийся детский организм круглосуточно.

В работе, проведенной нами ранее, установлено преобладание детей с более высоким ростом на территории промышленного Левобережного района, с возрастом у них наблюдается снижение массы тела как по сравнению со стандартными показателями ВОЗ, так и со справочными региональными значениями [7, 8]. Согласно литературным данным с 60-х годов прошлого столетия увеличение длины тела обнаруживается во всех возрастно-половых группах: рост школьников 80-х годов примерно на 1,5-2 см выше, чем у их ровесников в предшествующие два десятилетия, причем различия усиливаются к подростковому возрасту. В середине 90-х годов процент высокорослых детей в России составлял не более 4% [6], к 2000-2001 гг. этот показатель увеличился до 11,4%, причем доля высокорослых детей в Центральном Федеральном округе составила 14,8%. Исследования физического развития школьников Москвы, проведенные Л.Ю. Волковой, также подтверждают преобладание длины у детского населения в условиях урбанизированного мегаполиса [1].

Наши данные также согласуются с исследованиями Jurchuk O.A. и соавторов, которые показали, что аэротехногенное загрязнение урбоэкосистем повышает вероятность формирования астенического типа телосложения, наблюдается снижение массы тела в подростковом возрасте [10].

Вышеперечисленное свидетельствует о том, что загрязняющие вещества атмосферного воздуха оказывают влияние на физическое развитие детей [2, 4], являясь одним из главных показателей здоровья ребенка и отражая общий уровень санитарно-гигиенических и социально-экологических условий жизни различных групп населения [5]. Поскольку в педиатрической практике для многих хронических заболеваний детского возраста не существует определенной специфической симптоматики, относящейся к начальному периоду, однако на этом этапе отклонение физического развития (например, пропорций или роста тела) может быть определено [9], эти неспецифические нарушения важно учитывать при оценке состояния здоровья детей.

Заключение

Проведенный анализ выявил преобладание детей с более низким индексом массы тела среди проживающих на территории с повышенной аэротехногенной нагрузкой по сравнению со стандартными показателями ВОЗ и с региональными справочными данными. Это может являться следствием воздействия повышенного содержания

загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Левобережного района города Воронежа на детский организм, что следует учитывать в педиатрической практике.

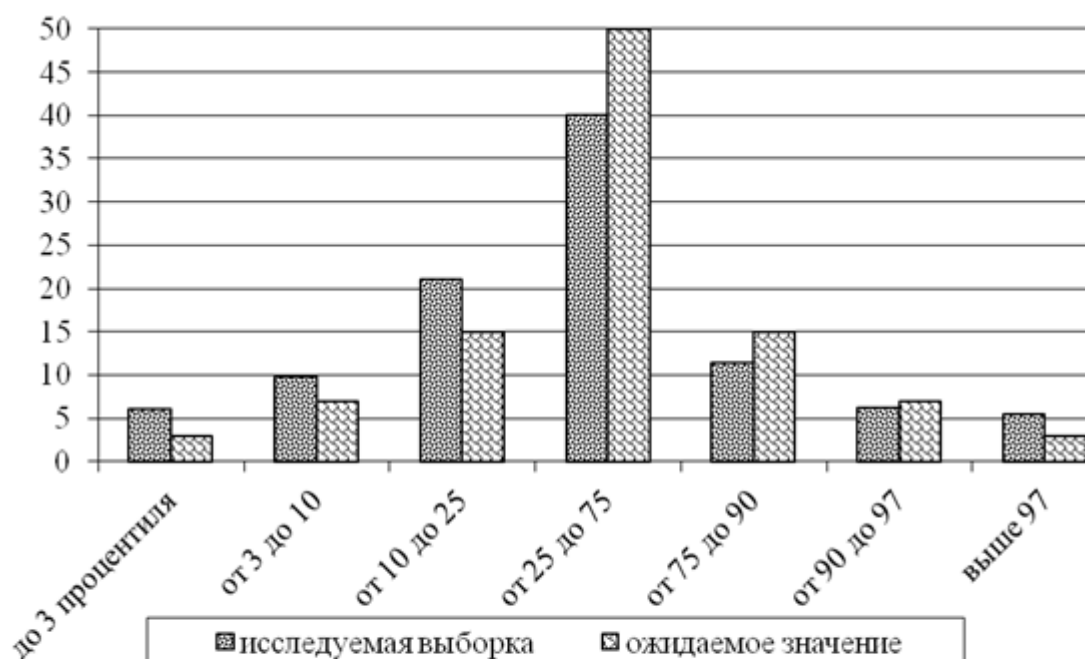


Рисунок 1. Частота встречаемости значений ИМТ в соответствии со стандартами ВОЗ (%)

Таблица 1

Описательные статистики z-оценок индекса массы тела в исследуемой выборке здоровых детей.

	Среднее	СКО	Нижняя квартиль	Медиана	Верхняя квартиль
z-оценки ИМТ	-0,20	1,22	-0,97	-0,32	0,56

Таблица 2

Описательные статистики z-оценок ИМТ в исследуемой выборке здоровых детей от 2 до 14 лет.

	Количество обследуемых	Среднее	СКО	Нижняя квартиль	Медиана	Верхняя квартиль
z-оценки ИМТ	677	-0,28	0,90	-0,85	-0,37	0,18

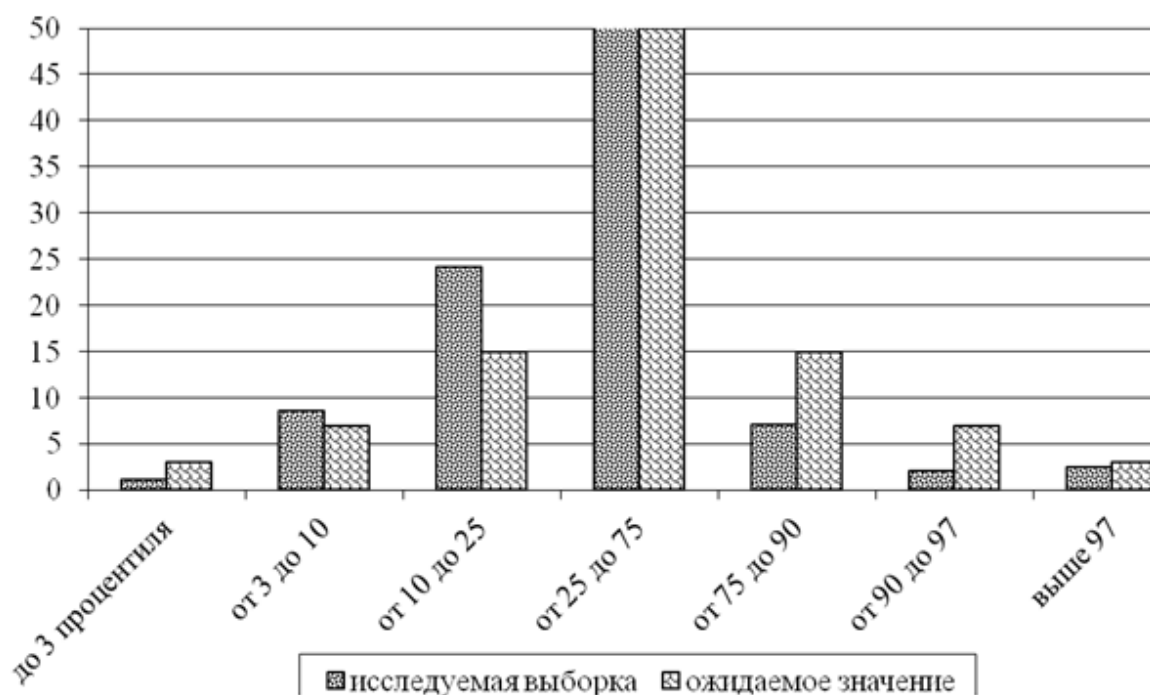


Рисунок 2. Частота встречаемости значений ИМТ по сравнению с региональным справочником (%)

Myachina O.V, Zuikova A.A., Pashkov A.N, Pichuzhkina N.M., Velichko L.G.

Features of physical development of children living in an industrial area of the city of voronezh

Abstract

The purpose of the study was to determine the body mass index (BMI) in apparently healthy children born and living in areas with increased air pollution in the left Bank district of Voronezh.

Methods. Examined 1092 children aged from 2 to 17 years. Of them boys – 568 (52%), girls – 524 (48%). In the course of the study were determined: the standard formula for calculating body mass index proposed by the world health organization (WHO); the frequency of the body mass index in different percentile corridors; the Z-scores representing the normalized deviation from the mean. Comparative analysis of BMI in examined children was held in accordance with standard percentile values for their age and sex recommended by WHO and regional reference data with the further determination of the number of children in each percentile the corridor.

Results. In the analysis of percentile distribution of BMI in the studied sample we have found that in the range of from 25 to 75 percentile of the standard WHO indicators were 40% of cases, excess BMI was observed in 23% of cases, the decrease in BMI was recorded in 37% of cases. A comparison with regional background values revealed that normal value of body mass index was observed in 55.1% of patients. Values above the 75 percentile had 11.2% of children, below the 25th percentile had 33.7% of them.

Conclusion. We found a decrease in BMI of the child population living in the industrial district of Voronezh, as compared to the WHO standards, and regional reference data. This may be a consequence anthropotechnogenic load on the developing organism that should be considered in pediatric practice.

Key words: anthropotechnogenic load; the body mass index; the child population.

Список используемой литературы

1. Волкова Л.Ю., Копытько М.В., Конь И.Я. Физическое развитие школьников Москвы: современное состояние и методы оценки // Гигиена и санитария. 2004. №4. С. 42-46.
2. Изаак С.И., Панасюк Т.В. Мониторинг физического развития и физической подготовленности российских детей дошкольного возраста // Педиатрия. 2005. №3. С. 60-62.
3. Какорина Е.П. Антропометрические и функциональные характеристики детей дошкольного возраста промышленного города // Гигиена и санитария. 1993. №4. С. 85-87.
4. Киек О.В., Засорин Б.В., Боев В.М. Комплексная оценка физического развития мальчиков школьного возраста в условиях промышленного города // Гигиена и санитария. 2000. №1. С. 74-76.
5. Крикун Е.Н., Мартиросов Я.Г., Никитюк Д.Б. Антропологический мониторинг показателей физического развития новорожденных детей // Научные ведомости. 2008. №6 (46). С. 26-33.
6. Мартинчик А.Н., Батулин А.К. Рост и масса тела детей России по данным поперечного исследования 1994-1996 гг. // Гигиена и санитария. 2000. № 1. С. 68-71.
7. Мячина О.В., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Пичужкина Н.М. Особенности возрастной динамики массы тела у детей, проживающих в промышленном Левобережном районе г. Воронежа // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 13, №3. С. 643-649.
8. Мячина О.В., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Величко Л.Г., Пичужкина Н.М. Влияние экологических факторов среды на рост детей в г. Воронеже // Врач-аспирант. 2013. 4.3 (59). С.499-503.
9. Швырев А.П., Ситникова В.П., Минакова О.В. Особенности физического развития детей с нефропатиями. Воронеж: ВГМА, 2010. 132 с.
10. Jurchuk O.A., Tuljakova O.V., Tsirkin V.I., Trukhina S.I. Negative influence of the technogenic factors on physical and sexual development of 8-17 years old schoolgirls // European J. Natural History. 2006. № 3. P. 81-82.
11. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, Weight-for-age, Weight-for-length, Weight-for-height and Body mass index-for-age: Methods and Development. – Geneva: World Health Organization, 2006 // URL: http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/index.html (дата обращения 27.11.2014).

Самарин Д.А.

Восприятие фонемы в грамматической теории в. А. Богородицкого

Байкальский государственный университет (филиал) (Россия, Якутск)
doi:10.18411/scc2016-02-9

Введение в лингвистический оборот понятия «фонема» связано с именами швейцарского лингвиста Ф. де Соссюра (1857-1913) и русско-польского учёного И.А. Бодуэна де Куртенэ (1845-1929). В дальнейшем оно получило широкую известность и применение на Западе и в России (СССР).

В «Курсе общей лингвистики» Ф. де Соссюр определял фонему как «сумму акустических впечатлений и артикуляционных движений, единство слышимой единицы и произносимой единицы» [11, р. 65]. Наверно, ещё в 1873 г. А. Дюфриш-Деженетт впервые применил это понятие в докладе в Парижском лингвистическом обществе. Ф. Гаде отмечала: «Термин был подхвачен сначала Л. Аве, затем Соссюром в его **Мемуаре о первоначальной системе гласных в индоевропейских языках** 1878 г., со значением довольно отличным от действительного значения» [10, р. 89]. Именно благодаря Ф. де Соссюру фонема обрела свою популярность в западной науке.

По совету Н.В. Крушевского (1851-1887) И.А. Бодуэн де Куртенэ воспользовался термином «фонема». В «**Опыте теории фонетических альтернатив**» он писал: «Фонема = единое, принадлежащее фонетическому миру представление, которое возникает в душе посредством психического сплавления впечатлений, сохранённых при произнесении одного и того же звука = психический эквивалент звука речи» [9, S. 9]. Из этого определения следует, что он определял фонему с психологической стороны. Учёный рассматривал её как фонетическое неделимое понятие со стороны сравнения фонетических частей слова [8, с. 160]. И хотя этот термин был заимствован И.А. Бодуэном де Куртенэ у Ф. де Соссюра, само понимание «фонемы» было изменено.

Как минимальная фонетическая единица фонема получила различную оценку у российских и зарубежных лингвистов. Особый интерес в связи с этим представляет отношение к фонеме В.А. Богородицкого (1857-1941), ведущего представителя Казанской лингвистической школы (КЛШ), ставшего преемником И.А. Бодуэна де Куртенэ после его отъезда из Казани в 1883 г.

В.А. Богородицкий был современником появления теории фонемы и её развития в трудах Л.В. Щербы в России, а затем в работах западноевропейских лингвистов, в частности, Н.С. Трубецкого и других представителей Пражского лингвистического кружка. Несмотря на это, фонологические идеи не нашли полного отражения в научной деятельности В.А. Богородицкого, придерживавшегося традиций описательной фонетики XIX в. В этом его взгляды отличались от идей И.А. Бодуэна де Куртенэ и Н.В. Крушевского.

Несомненно, что В.А. Богородицкий отдавал предпочтение изучению звуковой стороны языка. В. Вольски признавал приоритет учёных Казани в решении ключевых проблем фонетики и фонологии. В статье «Die Fachsprache der Sprachwissenschaft seit den Junggrammatikern» он отметил: «За формированием фонематической теории стоит Казанская школа, здесь наряду с И.А. Бодуэн де Куртенэ и Н.В. Крушевским (которые, в том числе, различали *звук* и *фонему*), также В.А. Богородицкий (со своими работами по экспериментальной фонетике)» [12, S. 1352]. М.В. Гордина также указывала на повышенное внимание В.А. Богородицкого к живой речи. При этом она подчеркнула: «В его трудах видно влияние идей Бодуэна де Куртенэ, высказанных в 70-80-е гг., но теория фонемы как психического эквивалента звука речи не нашла применения» [6, с. 383]. Данный факт был определён тем, что учёный в основном проводил исследования живого русского произношения с применением слуховых и инструментальных методов в своей лаборатории.

В.А. Богородицкий применял термин «фонема», прежде всего, для обозначения реконструируемых звуков индоевропейского праязыка. В статье «К учению о гласных в общерусском произношении» учёный объяснил своё нежелание употреблять данный термин в принятом смысле. Его он считал «фетишем», заслоняющим собой природу, побуждая на место последней подставлять «термин» и подыскивать к нему реальное содержание [1, с. 660]. Это отношение определялось его убеждённостью в том, что термин «фонема» не отвечает реальности, с чем связана и его различная интерпретация. Поэтому для В.А. Богородицкого это понятие имело, скорее, эфемерный характер. В статье «[Казанская лингвистическая школа \(1875-1939\)](#)» он писал: «При рассмотрении коррелятивов применяется термин «фонема» (впервые введённый в литературное употребление в Казани), под которым понимается то, что неделимо при сравнении коррелятивов, что образует самое чередование например, **ч** || **т** в примере *лечу – летишь*» [2, с. 271]. В этой цитате лишний раз подчёркивается знакомство учёных КЛШ с идеями, позднее сформулированными Ф. де Соссюром.

И в «Общем курсе русской грамматики» В.А. Богородицкого термин «фонема» почти не употребляется. Он охотнее рассуждал о «звуках речи», связанных с деятельностью говорящего и слушающего. В начале данного курса его автор писал: «Первою частью грамматики является фонетика или учение о звуках» [4, с. 7]. В данном издании понятие «фонемы» встречается лишь один раз в сноске. По этому вопросу в «Кратком очерке физиологии звуков речи» учёный указывал: «Из сказанного видим, что пара „произношение + слышание“ речевого звука представляет значительную сложность; как бы ни назвать этот речевой произносительно-слуховой комплекс – *речевым звуком* или *фонемой*, суть не в термине, но в том, чтобы отчётливо представлять в своём уме состав комплекса, обозначаемого данным термином» [3, с. 18]. Соответственно, для исследователя на первом плане стояла проблема значения, а не обозначения.

Отрицая существование особой звуковой системы, В.А. Богородицкий видел проявление разнообразия речи в индивидуальности. Поэтому он заявлял: «Остановившись на произношении какого-нибудь индивидуума (добавим – взрослого, как вполне владеющего родною речью), не трудно убедиться, что оно представляет некоторое постоянное однообразие или одинаковость, т.е. что один и тот же индивидуум произносит вообще одинаково, иначе говоря – го произношение кажется как бы равным себе» [5, с. 54]. Очевидно, что звуковой системой он считал единство и однородность произношения звуков в равных условиях.

На особенности применения В.А. Богородицким понятия «фонема» указывал Т.П. Ломтев. Он также отмечал, что казанский языковед применял его для обозначения абстрактных звуков праязыка. В книге «Фонология современного русского языка» исследователь указывал: «В качестве примера звуковой системы автор приводит изменение в произношении гласных звуков в зависимости от их положения по отношению к ударяемому слогу» [7, с. 118]. В.А. Богородицкий, таким образом, выступал против схематичного восприятия звуковой системы. В этом, как и в сдержанном отношении к «фонеме», проявилось своеобразие его фонетической концепции.

Итак, вместо применения термина «фонема», В.А. Богородицкий предпочитал говорить о «звуках». Его взгляды на эту минимальную фонетическую единицу сформировались под воздействием его учителя, И.А. Бодуэна де Куртенэ. Сам же В.А. Богородицкий употреблял этот термин лишь для обозначения реконструируемых звуков индоевропейского праязыка.

Список используемой литературы

1. Богородицкий В.А. К учению о гласных в общерусском произношении // Известия по русскому языку и словесности Академии Наук СССР. Л., 1929. Т. II. Кн. 2. С. 660-665.
2. Богородицкий В.А. [Казанская лингвистическая школа \(1875-1939\)](#) // Труды Московского института истории, философии и литературы. М., 1939. Т. V. С. 265-294.
3. Богородицкий В.А. Краткий очерк физиологии звуков речи (1904, 1922, 1930) // Этюды по татарскому и тюркскому языкознанию / [Вступительная статья П. Кузнецова]. Казань: Татиздат, 1933, X [2]. С. 7-21.
4. Богородицкий, В.А. Общий курс русской грамматики (Из университетских чтений). Издание 2-ое, исправленное и дополненное. Казань: Типо-литография Императорского Университета, 1907. 8°. IV + 271 с.
5. Богородицкий В.А. Общий курс русской грамматики: (Из университетских чтений) / Вступ. ст. В.К. Журавлёва, И.В. Журавлёва. Изд. 7-е. М.: Едиториал УРСС, 2011. 576 с. (Лингвистическое наследие XX века.)
6. Гордина М.В. История фонетических исследований (от античности до возникновения фонологической теории) СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2006. 538 с.
7. *Ломтев Т.П.* Фонология современного русского языка на основе теории множеств. М.: Издательство «Высшая школа», 1972. 224 с.
8. Самарин Д.А. Социально-психологический характер языка в теориях лингвистов XIX-XX столетий // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014, № 9 (39). Часть 1. С. 159-162.
9. *Baudouin de Courtenay, J.* Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen: Ein Kapitel aus der Psychophonetik. Strassburg: Commissionsverlag von Karl J. Trübner, 1895. V + 124 S.
10. Gadet, F. La genèse du concept de marque (1926-1931) // Cahiers de l'ILSL. 1994. N° 5. Pp. 87-100.
11. Saussure, F. de. *Cours de linguistique générale*. Paris: Edition Payot & Rivages, 1997. 520 p.
12. Wolski, W. Die Fachsprache der Sprachwissenschaft seit den Jung-grammatikern // Fachsprachen: Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft = Languages for Special Purposes / hrsg. von L. Hoffmann, H. Kalverkämper und H. E. Wiegand. Berlin; New-York: W. de Gruyter, 1998. S. 1341-1355.

Сипкина Н.Я.
Балладное творчество Р. Рождественского и В. Высоцкого:
поэтика художественных образов

ХГУ им. Н. Ф. Катанова (Россия, Абакан)

doi:10.18411/scc2016-02-10

В современном литературоведении актуальным вопросом является изучение лирики талантливых поэтов второй половины XX века – Р. Рождественского и В. Высоцкого, чьё творчество сыграло видную роль в литературном процессе второй половины XX века. Впервые в отечественном литературоведении рассматривается поэтика художественных образов в балладном творчестве Р. Рождественского и В. Высоцкого на примерах анализа «Баллады о телефонных звонках» Р. Рождественского; «07 (Людмиле Орловой)», «Баллады о любви» В. Высоцкого. Методологическую основу исследования составили труды учёного-филолога А. А. Потебни.

По известному определению художественный образ – в широком смысле этого слова – «всеобщая категория художественного творчества, форма истолкования и освоения мира с позиции определённого эстетического идеала художника, путём создания эстетически воздействующих объектов»[1].

А. А. Потебня, в свою очередь, полагал, что «в поэтическом, произведении, есть те же самые стихии, что в слове: содержание (или идея), соответствующее чувственному образу или развитому из него понятию; внутренняя форма, образ, который указывает на это содержание, соответствующий представлению, и, наконец, внешняя форма, в которой объективируется художественный образ» [2, с. 30]. Так, в «Балладе о телефонных звонках» Р. Рождественского происходит «сопоставление несопоставимого»: первоначальная «ошибка» оборачивается в «неошибку». Звонок телефона не по «тому адресу» вызывает сначала у лирического героя недоумение, раздражение, а потом тревогу. Голоса в телефоне, звучат, как крик о помощи, который первоначально лирический герой не «слышит». Начальная фраза-афоризм баллады вызывает и у читателя «недоумение»: «*Наверное, похожи номера*». Но «заблуждение» техники «будит» у лирического героя «уснувшие» чувства, убивает «обывательский» налёт равнодушия, «спокойнопочивания»: «– *Скажите, это центрпункт (диспетчерская городской медицинской службы)? / Алло... / Алло!*» [3, с. 609].

Утверждения А. А. Потебни «о принципиальной многозначности художественного образа, внутренней ёмкости его эмоционального и понятийного содержания», и что «содержание художественного словесного произведения обусловлено границами изобразительных возможностей слова и его природой» [2, с. 23] являются актуальными и в современной поэтике. Выделенной спецификой обладает «Баллада о телефонных звонках», в которых образ «телефонных звонков» приобретает черты одушевленного существа и сравнивается с природной стихией: «*Звонки ломались, будто в дверь – плечом. / Как настоящий ветер – в сновидения...*» [3, с. 609].

По мнению А. А. Потебни: «Поэтический образ, каждый раз, когда воспринимается и оживляется понимающим, говорит ему нечто иное и большее, чем то, что в нём непосредственно заключено. Таким образом, поэзия есть всегда иносказание, аллегория в обширном смысле слова» [2, с. 155]. Так, «драматизм» ситуации усиливают диалоги лирического героя с «голосами», раздающимися в телефонной трубке: «– *Аппендицит!.. / – Да я-то тут при чём?! / – Потеря крови!.. / У кого потеря?!..*»; «– *Ранение в районе живота!.. / Алло! / Необходим реаниматор...*»; «– *Открытый перелом!.. / Нужна машина...*» [3, с. 610].

Далее А. А. Потебня, характеризуя поэтический образ, утверждал: «...возникновение поэтического образа следует за известным волнением, за известным напряжением» [2, с. 135]. Например, используя стилистическую фигуру – аллюзию, лирический герой вступает в полемику со своими «мыслями», высказанными ранее в его

поэтических произведениях. Слог изложения имеет иронический характер: *«Да погоди, не горячись. / А вдруг / всё правильно. / И это не ошибка. / Тебе поверили. / Тебя нашли. / Узнали номер. / Выяснили имя... / Ты ж сам кричал, / что боли всей Земли / отныне станут / навсегда твоими! / Что ж, если так, то слово за тобой. / Барахтайся в нестихотворных темах. / Она тебя зовёт – чужая боль. / Реальная. / Людская. / Без подделок... / Скажи, что повзрослел. / Что нездоров. / Давнишнюю строку / возьми обратно...»* [3, с. 610].

Учёный констатирует: «...настоящие поэты не те, которые стараются казаться таковыми и делают из поэзии продажное ремесло, а те для которых это есть дело их души...». Так, в исследуемой балладе Р. Рождественского, лирический герой становится истинным «врачевателем» «души человеческой»: *«Но я бужу / знакомых докторов. / Я что-то объясняю им / невнятно. / И остаюсь / в гудящей тишине. / И чувствую натянутые нити... / Всё правильно. / Всё так. / Звоните мне. / Звоните!»* [3, с. 610-611].

У В. Высоцкого есть песня-баллада – зонг («зонг (от нем. der Song – эстрадная песня) – вид баллады, иногда близкой к джазовому ритму, часто пародийного, гротескного характера, содержащей едкую сатиру и критику общества» [4]) «07 (Людмиле Орловой)», содержание которой также сосредоточено на значении телефонных звонков в жизни лирического героя. Как и в «Балладе о телефонных звонках» Р. Рождественского, композиция поэмы Высоцкого построена по законам драмы: состоит из монолога, диалогов лирического героя и телефонистки междугородней связи, судьба которой становится «связанной» с судьбой лирического героя. По этой причине балладу можно условно назвать балладой-«пьесой», «мини-спектаклем» для двух «актёров», отличающегося автобиографизмом.

Актёр Театра драмы и комедии на Таганке в Москве, Владимир Высоцкий сыграл десятки ролей в театре и в кино, в том числе Гамлета («Гамлет» У. Шекспира), Галилея («Жизнь Галилея» Б. Брехта), Лопахина («Вишнёвый сад» А. Чехова) и др. Наиболее примечательными работами в кинематографе являются его роли в фильмах «Место встречи изменить нельзя» (включая в качестве помощника режиссёра), «Маленькие трагедии», «Интервенция», «Хозяин тайги», «Вертикаль», «Служили два товарища», «Сказ про то, как царь Пётр арапа женил», «Короткие встречи», «Плохой хороший человек» А. А. Потебня в своей «Теоретической поэтике» констатирует об наличие «неизбежного лиризма» в поэтических произведениях: «Если настроение поэта субъективно, т.е. если в нём преобладает лиризм, если главным действующим лицом, главной натурой (говоря языком живописи) для поэта является он сам, то последовательный ряд его поэзии представляет собой ряд ступеней самопознания. Сущность не изменяется, если познаваемым «объектом» будет не сам писатель, а известные общественные отношения, которые занимают его и находятся в тесной связи с его личной жизнью» [2, с. 134]. Содержание «07» основывается на «невыносимой» тоске лирического героя к своей возлюбленной, которая находится в другом городе, а телефонные разговоры с ней становятся, в определённой степени, его смыслом жизни, волшебством, чудом – из-за далёкого «бугра» услышать голос любимой. Ожидание звонка, сравнивается с «вечностью»: *«Для меня эта ночь вне закона. / Я пишу – по ночам больше тем. / Я хватаюсь за диск телефона / И набираю вечное 07»* [5, т. 2, с. 164].

«Ангелом-хранителем» в «судьбоносной» ситуации лирического героя становится телефонистка – «девушка Тома», под цифрой «семьдесят вторая», образ которой навеивает определённые «реальности» из «советской» жизни 1970-х гг. Телефонные диалоги выполняют функцию рефрена-припева, который повторяется на протяжении всего «зонга» четыре раза, с небольшими изменениями, появляющимися по мере развёртывания содержания баллады, дополняя его, внося увеличивающийся драматизм ситуации: 1) *«Девушка, здравствуйте! / Как вас звать? Тома. / Семьдесят вторая! Жду, дыханье затая! / Быть не может, повторите, я уверен – дома! / А, вот уже ответили... Ну, здравствуй, – это я!»*; второй припев отличается ярко выраженной экспрессией 2) *«Девушка! Слушайте! / Семьдесят вторая! / Не могу дождаться, и часы*

мои стоят. / К дьяволу все линии, я завтра улетаю! А, вот уже ответили... Ну, здравствуй, – это я!» [5, т. 2, с. 164].

Основное содержание баллады «криком кричит»: лирический герой не может согласиться с «талонным» образом жизни, что являлось также актуальным в советской «действительности»: *«Эта ночь для меня вне закона. / Я не сплю, я кричу – поскорей! / Почему мне в кредит, по талону / Предлагают любимых людей?»* [5, т. 2, с. 164].

Высоцкий в балладе использует «христианские» мотивы в описании телефонной «атрибутики»: *«Телефон для меня, как икона, / Телефонная книга – триптих, / Стала телефонистка мадонной, / Расстоянья на миг сократив»*. И девушка, «связывающая» с его любимой, обожествляется, становится неотъемлемой частью его духовной жизни: *«Вы теперь, как ангел, – не сходите ж с алтаря!»* [5, т. 2, с. 164]

Телефонистка-«ангел» становится и «свидетелем» размолвок лирического героя с любимой. Интонация «монолога» становится жёсткой. Ставятся «ребром» вопросы, которые были причинами не соединения с «голосом» милой (*«Что, опять поврежденье на трассе?»*, *«Что, реле там с ячейкой шалят?»*), но всё же лирический герой согласен *«начинать каждый вечер с нуля!»*. В балладе-песне «07», события, которые происходили с лирическим героем, «сплетаются» в образы, которые «рассказывают» читателю о «ссоре» с Томой, очередного временного «разлада» с неизвестно лирической героиней и про «далёкого» друга из Магадана: *«07, здравствуйте! / Снова я. Что вам? / Нет! Уже не нужно. Нужен город Магадан. / Я даю вам слово, что звонить не буду снова. / Просто друг один узнать, как он бедняга, там»* [5, т. 2, с. 164].

А. А. Потебня утверждал: «Для понимающего (т.е. читателя) существует только готовое поэтическое произведение. Понимание есть повторение процесса творчества в изменённом порядке...» [1, с. 134 -135]. Финал «07» всё-таки вызывает оптимизм у «добротного читателя». Всесильная любовь преодолевает все «преграды». Тома – «ангел», «мадонна» – вновь «соединяет» сердца жаждущих услышать друг друга: *«Эта ночь для меня вне закона. / Ночи все у меня не для сна. / А усну – мне приснится мадонна, / На кого-то похожа она. / Девушка, милая! / Снова я, Тома! / Не могу дождаться, и часы мои стоят. / Да, меня. Конечно, я. Да, я, конечно, дома! / - Вызываю. Отвечайте. - Здравствуй, это я!»* [5, т. 2, с. 164].

Художественный образ в поэтическом произведении отличается чертами субъективизма. Так, в «Балладе о любви» В. Высоцкий по своему «субъективирует» содержание древних мифов о Всемирном потопе и рождении Афродиты, придумывая свою легенду «распространения» Любви на нашей земле: *«Когда вода всемирного потопа / Вернулась вновь в границы берегов, / Из пены уходящего потока / На берег тихо выбралась любовь / И растворилась в воздухе до срока, / А срока было сорок сороков»* [5, т. 5, с. 14].

Для А. А. Потебни «значение слова, или, точнее говоря, внутренней формы, представления, для мысли сводится к тому, что а) оно объединяет чувственный образ и б) обуславливает его сознание» [2, с. 32]. «Волшебную смесь» суждено вздохнуть не всем: *«И чудаки - еще такие есть - / Вдыхают полной грудью эту смесь. / И ни наград не ждут, ни наказанья, / И, думая, что дышат просто так, / Они внезапно попадают в такт / Такого же неровного дыханья...»* [5, т. 5, с. 14].

Сущность поэтического произведения – перенести в поэтические строчки «всю природу, т.е. сравнять по объёму содержания своего опыта с миром: соединить эту огромную массу отрывочных явлений в неразделимое единство... такова конечная цель умственных усилий поэта...» [1, с. 33]. Так, в «Балладе о любви», художественный троп – сравнение, помогает определить «срок» осознания, что любовь и дыхание – это одно и то же: *«Только чувству, словно кораблю, / Долго оставаться на плаву, / Прежде чем узнать, что "я люблю", - / То же, что дышу, или живу!»* [5, т. 5, с. 14].

В художественном образе существует «противоречие между единичностью образа и бесконечностью его очертаний. Эта бесконечность есть заметная в языке

невозможностью определить, сколько и какое содержание разовьётся в понимающем по поводу воспринимаемого вполне определённого представления» [2, с. 35]. В балладе, по представлению автора, Любовь, как прекрасная дама из рыцарских романов, потребует от своих «воздыхателей» свершений подвигов в её честь: *«И вдоволь будет странствий и скитаний, / Страна Любви - великая страна! / И с рыцарей своих для испытаний / Всё строже станет спрашивать она. / Потребуется разлук и расстояний, / Лишит покоя, отдыха и сна...»* [5, т. 5, с. 14].

Сказочные мотивы с элементами фантазии используются «В балладе о любви», чтобы показать беззаветную преданность любящих: *«Но вспять безумцев не поворотить, / Они уже согласны заплатить. / Любой ценой - и жизнью бы рискнули, / Чтобы не дать порвать, чтоб сохранить / Волшебную невидимую нить, / Которую меж ними протянули... / Свежий ветер избранных пьянил, / С ног сбивал, из мертвых воскрешал, / Потому что, если не любил, / Значит, и не жил, и не дышал!»* [5, т. 5, с. 14-15].

А. А. Потебня утверждал: «Слово, объединившее известную группу восприятий, в свою очередь стремится ко внутреннему соединению со словом ближайшей группы, и такое стремление условлено самим объединенным в слове образом» [2, с. 35]. «Переплетение» различных образов-мотивов («христианские», «рыцарские», «обывательские» и «романтические» представления о влюблённых), связанных с Любовью, «цепляющихся» друг за друга, рисуют драматическую картину содержания баллады. Этому служит использование глаголов, обозначающих «летальные» исходы, и метафоры, выражающие «силу» любви: *«Но многих захлебнувшихся любовью, / Не докричишься, сколько не зови... / Им счет ведут молва и пустословье, / Но этот счет замешан на крови. / А мы поставим свечи в изголовье / Погибшим от невиданной любви...»* [5, т. 5, с. 15].

«Прекрасное назначение поэта – посредством всестороннего ограничения своего материала произвести неограниченное и бесконечное действие, посредством индивидуального образа удовлетворить требованиям идеи, с одной точки зрения открыть целый мир явлений» [1, с. 35]. Данные признаки цельности «Баллады о любви» раскрывают нам «духовный» мир «любящих сердец»: *«Их голосам дано сливаться в такт, / И душам их дано бродить в цветах. / И вечностью дышать в одно дыханье, / И встретиться со вздохом на устах / На хрупких переправах и мостах, / На узких перекрестках мирозданья...»* [5, т. 5, с. 15].

«Пусть только поэт заставит нас сосредоточиться в одном пункте, забыть себя ради известного предмета, – и вот, каким бы ни был этот предмет – мир. Тогда всё наше существо обнаружит творческую деятельность, и все, что оно ни произведёт в этом настроении, должно соответствовать ему самому и иметь то же единство и цельность. Но именно эти два понятия мы соединяем в слове мир» [2, с. 36]. Данной цели достигает «Баллада о любви» Высоцкого, для которого любовь и жизнь – идентичны: *«Я поля влюбленным постелю, / Пусть поют во сне и наяву! / Я дышу - и значит, я люблю! / Я люблю - и, значит, я живу!»* [5, т. 5, с. 15]

Таким образом, художественное богатство образов балладного творчества Р. Рождественского и В. Высоцкого можно определить его многозначностью, объемом его предметно-смысловых связей как внутри, так и за пределами произведения. В исследуемых балладах художественные образы отличаются следующими признаками: 1) идей, т.е. содержанием; 2) внутренней формой, указывающей на это содержание; 3) внешней формой, т.е. объективирующей художественный образ. Художественный образ в исследуемых балладах – это плод образно-мыслительной деятельности поэтов, имеющий субъективный характер. А многозначность художественного образа определяется его иносказательностью, аллегоричностью, т.е. имеет символическое значение, определённый намёк на известную совокупность чувственных восприятий или понятий, что имеет место в «Балладе о телефонных звонках» Р. Рождественского,

балладе – зонге «07», «Балладе о Любви» В. Высоцкого. Характерные черты художественных образов исследуемых баллад в их несоразмерности плана выражения и плана содержания, которые и создают содержательно и эмоционально ёмкий смысл произведения. Все это доказывает объёмность художественных образов баллад Р. Рождественского и В. Высоцкого, их пластическую завершенность и духовную неисчерпаемость.

Список используемой литературы

1. Художественный образ // <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 02.02.2016 г.).
2. Потебня А. А. Теоретическая поэтика: Учеб. пособие для студ. филол. фак. высш.учеб. заведений / Сост., вступ. ст. и коммент. А. Б. Муратова. – 2-е изд., испр. СПб: Филологический факультет СПбГУ; М: Издательский центр «Академия», 2003. 384 с.
3. Рождественский Р. И. Собрание стихотворений, песен в одном томе / Роберт Рождественский. М.: Эксмо, 2014. 1088 с. (Полное собрание сочинений).
4. Зонг / <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 05.02.2016).
5. Высоцкий В. Собрание сочинений в семи томах. VENDА Publisching Co.,Velton. Vertag CmbH. BBE CmbH.1994.

Чепрасова А.А., Пашков А.Н., Карташова Н.М., Парфенова Н.В. Уровень шапероноподобной активности в секретах больших слюнных желез человека в постнатальном онтогенезе

*Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, Воронеж)
doi:10.18411/scc2016-02-11*

Проведено исследование с использованием турбидимитрического метода определения шапероноподобной активности секретов околоушных, подчелюстных и подъязычных больших слюнных желез у 60 практически здоровых людей, которые были разделены на 6 групп в соответствии с периодизацией постнатального онтогенеза человека. Выявлено, что секреты больших слюнных желез обладают шапероноподобной активностью, при этом установлено изменение показателей шапероноподобной активности в секретах больших слюнных желез в различных возрастных группах. Исследование шапероноподобной активности секретов больших слюнных желез в различных возрастных группах может быть использовано в клинико-диагностической практике как критерий защитного механизма по поддержанию гомеостаза организма при стрессе.

Ключевые слова: секрет слюнных желез, турбидимитрический метод, шапероноподобная активность, постнатальный онтогенез.

В основе патогенеза значительной части заболеваний человека лежат изменения вторичной и/или третичной структуры белков, которые приводят к формированию нерастворимых агрегатов. Известно, что существует два типа механизмов регуляции пространственной структуры белка – один это превращение так называемой «расправленной глобулы» в нативный белок, это самый медленный пострасляционный процесс. Второй механизм обеспечивает защиту частично свернутого белка от неспецифической агрегации.

Тиссиерес и соавторы в 1974 году впервые обнаружили, что в ответ на тепловой стресс у личинок дрозофилы происходила активация синтеза специфических белков [4, 7, 8, 10]. Эта группа белков была названа белками теплового шока (heat shock proteins, Hsp).

Белки теплового шока обнаружены во всех клетках изученных организмов, экспрессия этих консервативных белков является общим признаком реакции живых систем на неблагоприятные факторы внешней среды [11].

В нормальных условиях белки теплового шока участвуют в регуляции процессов роста, развития, сигнальной передачи, клеточной гибели и других физиологических процессах [8].

Известно, что такие факторы, как тепло, гипоксия, ишемия, все виды излучений, гипер- и гипоосмолярность, окислительный стресс, инфекции, тяжелые металлы и другие стрессорные факторы способны индуцировать синтез HSP, что является универсальным механизмом клеточного ответа на стресс.

В эукариотической клетке любой вид стресса способен вызвать синтез белков теплового шока: HSP 100/110, HSP 90, HSP 70, HSP 60, HSP 40, HSP 25/27 и HSP 10 [5].

Увеличение концентрации белков этих групп может являться показателем ответа организма на повреждающие факторы.

Hsp 70 был найден в кровотоке здоровых людей. С возрастом человека его уровень снижался, а при таких заболеваниях как гипертония и атеросклероз возрастал. Предполагается, что снижение шапероноподобной активности у людей пожилого возраста может быть связано со снижением возможностей физиологических систем по поддержанию гомеостаза организма при стрессе [9].

Одной из самых удобных биологических жидкостей для диагностических целей является слюна. Сбор и анализ слюны - нетравматичный метод исследования в медицине, он проводится для оценки возрастного и физиологического статуса. Исследование слюны не требует специальных условий для сбора материала, что очень удобно при массовых профилактических обследованиях [2].

Слюна - сложная по составу жидкость, которая содержит 98–99 % воды, около 0,5 % неорганических солей и до 1 % органических веществ – белков и других компонентов [1]. Слюнные железы тонко реагируют на любые изменения в состоянии внутренних органов и систем организма, будь это патологический процесс или физиологическое состояние [3].

Известно, что состав секрета слюнных желез неодинаков. Околоушные железы содержат большое количество серозных клеток и выделяют жидкий белковый секрет с высоким содержанием хлоридов натрия и калия, а также с высокой активностью амилазы. Поднижнечелюстные и подъязычные слюнные железы выделяют смешанный белково-слизистый секрет.

Секреция слюнных желез подвержена закономерным возрастным изменениям. С момента рождения секреция слюны незначительна, но с 5-6-го месяца жизни слюноотделение значительно усиливается, вплоть до физиологического слюнотечения. В период полового созревания, главным образом после 12-14 лет, секреторные процессы в слюнных железах протекают особенно интенсивно, что обусловлено гормональной перестройкой организма.

После 60 лет начинается возрастная перестройка больших слюнных желез. Часть белковых желез перестает выделять белковый секрет и начинает выделять секрет, богатый кислотными и нейтральными гликозаминогликанами.

В связи с этим целью данной работы является определение шапероноподобной активности в секретах больших слюнных желез практически здоровых людей различных возрастных групп от 5 до 83 лет.

Материалы и методы исследования

Проведено исследование секретов больших слюнных желез у 60 практически здоровых людей. Обследуемые люди были разделены на 6 возрастных групп: 1 группа – 5-8 лет, 2 группа – 9-14 лет, 3 группа – 15-19 лет, 4 группа – 20-35 лет, 5 группа – 36-60 лет, 6 группа – 61 год и выше. В работе с обследуемыми лицами соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинской декларацией ВМА (1964) и "Правилами клинической практики в Российской Федерации", утвержденными приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266.

Формирование возрастных групп для исследования основывалось на периодизации постнатального онтогенеза человека.

Секрет больших слюнных желез собирали утром натошак после ополаскивания ротовой полости водой комнатной температуры в течение 10 минут при помощи слюносорника (Sarstedt D-51588 Numbrecht), состоящий из контейнера с гироскопическим тампоном и крышечкой. При заборе биологической жидкости тампоны закладывались в места выводных протоков трех пар больших слюнных желез одновременно. Во время забора биоматериала доноры дышали через нос и не разговаривали. Образцы слюны 10 минут центрифугировали при 3000 об./мин., а затем в центрифугате определяли шапероноподобную активность.

Для определения шапероноподобной активности формируется модельная тест-система, основанная на подавлении агрегации инсулина. Восстановление дисульфидных связей в инсулине дитиотреитолом приводит к высвобождению β цепей, проявляющих склонность к агрегации [6]. Кинетику агрегации инсулина, индуцированную дитиотреитолом и температурой 40° , оценивали тубидиметрически. Для исследования шапероноподобной активности секретов слюнных желез к 1,5 мл инсулина (концентрация 0,2 мг/мл) добавляли 125 мкл слюны, 120 мкл раствора дитиотреитола (концентрация 0,024 мг/мл). Регистрацию агрегации проводили на спектроколориметре Spekol 100 с термостатируемой кюветой и автоматическим регистратором при длине волны 430 нм.

Статистическую обработку данных проводили, используя методы математической и медицинской статистики при помощи пакета анализа данных Microsoft Office Excel и с помощью статистического пакета STATISTICA 6.0 (Stat Soft Inc. USA). Достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе кинетических кривых агрегации инсулина в присутствии дитиотреитола с добавлением проб секретов больших слюнных желез была обнаружена шапероноподобная активность в секретах больших слюнных желез.

Как следует из рисунка наивысшая шапероноподобная активность в секрете левой околоушной железы наблюдается в первых двух возрастных группах (5-8 и 9-14 лет), при этом показания активности этих групп находятся на одном уровне. С увеличением возраста шапероноподобная активность постепенно снижается, достигая минимальных значений в возрастной группе от 36 до 60 лет.

В секрете правой околоушной железы, несмотря на то, что, как и левая околоушная железа, она секретирует белковый компонент, отмечаются различия. Общая закономерность профиля шапероноподобной активности в секрете правой околоушной железы соответствует профилю активности в секрете левой околоушной железы. Наивысшие значения шапероноподобной активности приходятся на первую возрастную группу обследуемых (5-8 лет), далее происходит постепенное снижение активности с минимальным значением в возрастной группе от 20 до 35 лет.

Так как подъязычная и подчелюстная железы вырабатывают смешанный секрет, закономерна совершенно другая форма профиля шапероноподобной активности. Максимальные значения шапероноподобной активности характерны для первых двух возрастных групп (5-8 и 9-14 лет), далее резкое снижение активности отмечается в возрастной группе от 15 до 19 лет, потом плавное повышение к значениям возрастной группы от 36 до 60 лет. В отличие от показателей шапероноподобной активности секретов околоушных слюнных желез, происходит дальнейшее повышение в возрастной группе старше 61 года, хотя значения активности в данной группе значительно ниже, чем в первых двух группах (5-8 и 9-14 лет).

Интересен тот факт, что в 1, 2 и 6 возрастных группах показатели шапероноподобной активности в секретах подъязычной и подчелюстной желез выше,

чем в секретах околоушных желез. При этом известно, что именно околоушные железы синтезируют слюну с высоким содержанием белка.

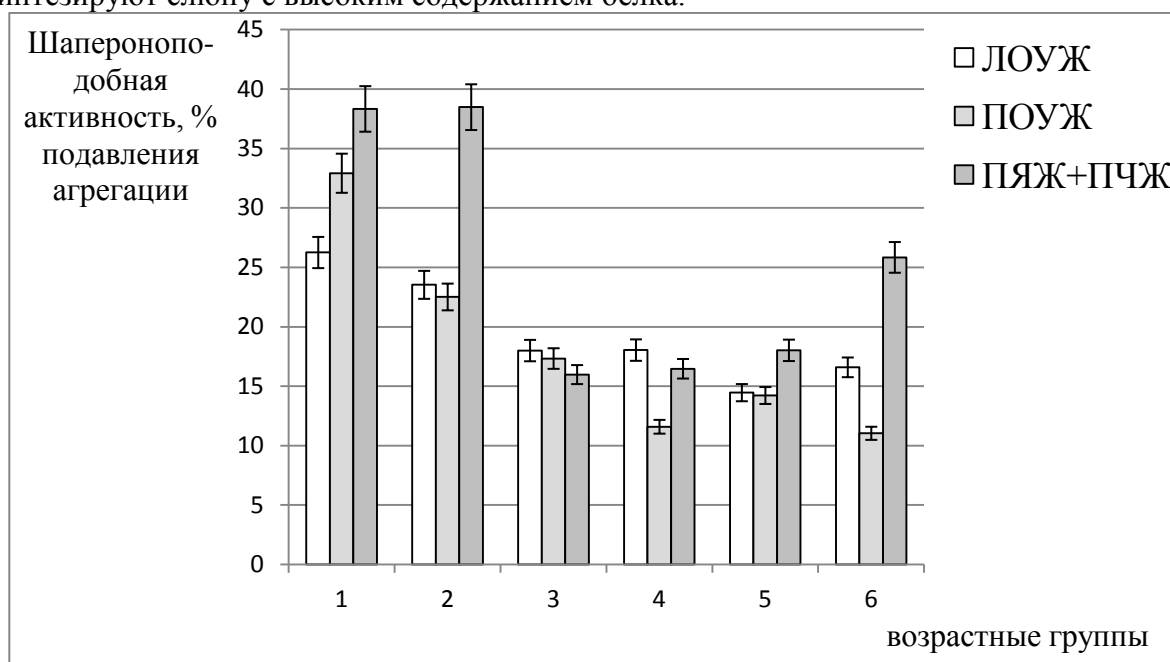


Рис. 1. Шапероноподобная активность в секретах больших слюнных желез в разных возрастных группах.

Примечание:

ЛОУЖ – левая околоушная железа;

ПОУЖ – правая околоушная железа;

ПЯЖ+ПЧЖ – подчелюстная и подъязычная железа.

Таким образом, в ходе исследования нами установлено, что шапероноподобная активность секретов слюнных желез с возрастом изменяется, что может быть информационным маркером физиологического состояния организма. Значения шапероноподобной активности секретов больших слюнных желез в одинаковых возрастных группах различны, это подтверждает предположение о том, что секрет каждой из слюнных желез вносит свой вклад против агрегации белков. Полученные результаты могут быть использованы в клинико-диагностической практике в виде критериев определения шапероноподобной активности, как защитного механизма по поддержанию гомеостаза организма при стрессе.

Список используемой литературы

1. Бобровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: Медицина, 1991. – 304 с.
2. Григорьев И.В., Артамонов. И.Д., Уланова Е.А. и др. Белковый состав смешанной слюны человека: механизмы психофизиологической регуляции// Вестник РАМН, 2004, №7, С. 36-47.
3. Ромачева И. Ф., Юдин Л. А., Афанасьев В. В., Морозов А. Н. Заболевания и повреждения слюнных желез. - М.: Медицина, 1987. - 240 с.
4. Ananthan J., Goldberg A.L. and R. Voellmy. Abnormal proteins serve as eukaryotic stress signals and trigger the activation of heat shock genes.// Science 1986. – V.232, - P. 522-524.
5. Feige U. et al. Stress-inducible cellular responses.– Basel: Birkhauser., 1996.– 512 p.
6. Holmgren A.// J. Biol. Chem. 1979. Vol. 254. P. 2627-9632.
7. Massa S.M., Swanson R.A., Sharp P.R. Cerebrovasc rain Matab Rev 1996; 8: 95-158.
8. Morimoto R.I., Tissieres A., Georgopoulos C., eds// Progress Perspectives on the Biology of Heat Shock Proteins Molecular Chaperone. New York: Cold Spring Harbor Laboratory, Cold Spring Harbor. 1994. – P. 457-494.
9. Pockley A.G. Heat shock proteins in health and disease therapeutic targets or therapeutic agents// Exp. Rev. Mol. Med. – 2001. – P. 1-21.
10. Ritossa F. A new puffing pattern induced by temperature shock and DNP in drosophila.// Experientia. - 1962. - V.18. - P. 571-573.
11. Schlesinger M. et al. Heat Shock from Bacteria to Man.– New York, 1982.

Scientific publication

Global science. Development and novelty

The collection of scientific papers of the materials International scientific conference "Global science. Development and novelty"
15 February 2016

ISBN 978-5-9907773-1-6



Signed print 20.02.2016. Circulation 400 copies.
Format.60x841/16.
Paper, offset. Printing operative.
Printed by SIC "LJournal"
Editor Chief: Ivanov Vladislav