

2020 ж. қаңтар, №1 (57)  
Журнал 2005 ж. қаңтардан бастап шығады  
Жылына төрт рет шығады

Құрылтайшы: *Костанай мемлекеттік педагогикалық университеті*

**Бас редактор:** *Мусабекова Г.А.*, педагогика ғылымдарының кандидаты, Ө. Сүлтангазина атын. ҚМПУ, Қазақстан

**Бас редактордың орынбасары:** *Амандыкова А.Б.*, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, Ө. Сүлтангазина атын. ҚМПУ, Қазақстан

#### РЕЦЕНЗЕНТТЕР

*Бережнова Е.В.*, педагогика ғылымдарының докторы, ММХҚИ СІМ, Мәскеу қ., Ресей

*Жаксылыкова К.Б.*, педагогика ғылымдарының докторы, Қ. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің профессоры, Қазақстан

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

*Амиррова Б.А.*, психология ғылымдарының докторы, Е.А. Букетов атын. ҚарМУ, Қазақстан

*Благородумная О.Н.*, экономика ғылымдарының кандидаты, Молдова Халықаралық Тәуелсіз Университетінің доценті, Молдова

*Доман Э.*, лингвистикалық ғылымдар докторы, Макао университеті, Сидней, Австралия

*Елагина В.С.*, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ООМГПУ, Ресей

*Жилбаев Ж.О.*, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, ІІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы президенті, Қазақстан

*Кайе Ж.*, философия ғылымдарының докторы, Виа Домисия Университетінің профессоры, Перпиньян қ., Франция

*Катцнер Т.*, Батыс Вирджиния Университетінің профессоры, PhD докторы, АҚШ, Батыс Вирджиния

*Кульгильдинова Т.А.*, педагогика ғылымдарының докторы, Абылай хан атындағы ҚазХҚ және ӘТҮ-нің профессоры, Қазақстан

*Марилена Сантиана дос Санtos Гарсия*, лингвистикалық ғылымдар докторы, Сан-Паулу Папа католик университеті, Бразилия

*Монова-Желева М.*, PhD докторы, Бургас еркін университетінің профессоры, Болгария

*Чаба Толгизи*, Венгрияның Сегед Университеті экология кафедрасының ғылыми қызметкері, Венгрия

Тіркеу туралы қуәлік №8786-Ж

Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігімен

19.11.2007 берілген.

Жазылу бойынша индексі 74081

#### Редакцияның мекен-жайы:

110000, Костанай қ., Тәуелсіздік қ., 118

(ғылым және халықаралық байланыстар басқармасы)

Тел. (7142) 54-85-56 (135)

№1 (57), январь 2020 г.  
Издается с января 2005 года  
Выходит 4 раза в год

Учредитель: Костанайский государственный педагогический университет

**Главный редактор:** Мусабекова Г.А., кандидат педагогических наук, КГПУ им. У. Султангазина, Казахстан

**Заместитель главного редактора:** Амандыкова А.Б., кандидат сельскохозяйственных наук, КГПУ им. У. Султангазина, Казахстан

#### РЕЦЕНЗЕНТЫ

**Бережнова Е.В.**, доктор педагогических наук, профессор МГИМО МИД, г. Москва, Россия

**Жаксылыкова К.Б.**, доктор педагогических наук, профессор Казахского национального исследовательского университета им. К. Сатпаева, Казахстан

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Амирова Б.А.**, доктор психологических наук, КарГУ им. Е.А. Букетова, Казахстан

**Благоразумная О.Н.**, кандидат экономических наук, доцент Международного Независимого Университета Молдовы

**Доман Э.**, доктор лингвистических наук, университет Макао, Сидней, Австралия

**Елагина В.С.**, доктор педагогических наук, профессор, ЮУГПУ, Россия

**Жилбаев Ж.О.**, кандидат педагогических наук, доцент, президент Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, Казахстан

**Кайе Ж.**, доктор философских наук, профессор, Университет Виа Домисия, г. Перпиньян, Франция

**Катцнер Т.**, доктор PhD, профессор Университета Западной Вирджинии, США

**Кульгильдинова Т.А.**, доктор педагогических наук, профессор КазУМОиМЯ им. Абылай хана, Казахстан

**Марилена Сантиана дос Сантос Гарсия**, доктор лингвистических наук, Папский католический университет Сан-Паулу, Бразилия

**Монова-Желева М.**, доктор PhD, профессор Бургасского свободного университета, Болгария

**Чаба Толгизи**, научный сотрудник кафедры экологии, Университет Сегеда, Венгрия

Свидетельство о регистрации № 8786-Ж  
выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан  
19 ноября 2007 года.  
Подписной индекс 74081

#### Адрес редакции:

110000, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, 118  
(управление науки и международных связей)  
Тел. (7142) 54-85-56 (135)

## ҚҰРМЕТТІ ОҚЫРМАНДАР!



Сіздердің назарларыңызға «ҚМПИ Жаршысы» ғылыми-әдістемелік журналының 2020 жылғы бірінші басылымын ұсынып отырмыз. Биылғы жылы біздің журналға 15 жыл толғандығы туралы қуана хабарлаймыз. Осы уақыт ішінде өзекті тақырыптар бойынша ғылыми-зерттеу және педагогикалық мәселелерге арналған 56 нөмір және 800-ден астам мақала жарық көрді. Авторлар арасында Әмірзақ Сұлтангазин атындағы ҚМПУ және басқа да ғылыми мекемелердің жетекші профессорлары мен оқытушылары, сондай-ақ шетелдік ғалымдар бар. Сонымен қатар, журналда жас зерттеушілердің – магистранттар мен студенттердің ғылыми жұмыстары жарияланады.

ҚМПИ «Жаршысы» журналы іргелі және қолданбалы сипаттағы ғылыми мағлұматтардың, инновациялық идеялар мен технологиялардың таралуына өз ықпалын тигізеді, осы зерттеулер біздің журналымыздың тұрақты айдарларында көрініс табады.

*«Теориялық және сараптамалық-шолу зерттеулер»* бөлімінде «Білім қоғамы» менеджментіндегі зияткерлік негіз; F. Мұсіреповтің «Ұлпан» шығармасындағы фразеологизмдердің стильдік қызметі; көп этностық білім беру ортасында студенттердің коммуникативтік мәдениетін құраушыларының бірі кроссмәдениетті құзыреттілік сұрақтары қарастырылған.

*«Эмпирикалық зерттеулер»* айдарында мынандай зерттеулер нәтижелері келтірілген: Қостанай облысындағы донорлар денсаулығын статистикалық талдау; Наурызым қорығының (Қостанай облысы, Қазақстан) тоған ұлулары (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) туралы кейбір деректер; бастауыш сынып оқушыларының физикалық дамуының индекстік бағасы; Қостанай қаласының жасөспірімдерінің физикалық дамуы.

*«Пәндерді оқыту әдістемесі мен технологиясы»* бөлімінде еңбектері жарияланған ғалымдардың зерттеулері келесі тақырыптарды қамтиды: білім беруде қолдануға арналған мобильді қосымшаны әзірлеу; 3D Studio Max ортасын үш өлшемді нысандарды торлы мөдельдеу үшін қолдану ерекшеліктері; дидактикалық ойын сауат ашу кезіндегі даму құралы ретінде.

Жас зерттеушілерге ерекше назар аударылады, олардың жұмыстары *«Жас ғалымдардың ғылыми зерттеулері»* бөлімінде берілген. Бұл айдарда құқық және экономика пәндерінің оқытушыларын кәсіби оқыту; болашақ кәсіптік оқыту педагогтарының технологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық аспектілері; реєми іс қағаздар стилінің морфологиялық ерекшеліктері сияқты мәселелер зерттелген.

Біз оқырмандарды өзекті зерттеулермен таныстыруды жалғастырудамыз. Материалдар қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде ұсынылады. Жақын болашақта журналымыздың жариялану аясы кеңейіп, ол өз кезегінде ғылыми қорымыздың жаңартылуы мен толықтырулугина септігін тигізеді және оқырман тарапынан аса үлкен ғылыми қызығушылық пайда болады деп үміттеміз. Сіздердің тараптарыңыздан ұсыныстар мен жасампаз пікірлер күтеміз.

Мусабекова Г.А.,  
«ҚМПИ Жаршысының» бас редакторы,  
педагогикалық ғылымдар кандидаты

## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Перед Вами первый выпуск научно-методического журнала «ҚМПИ Жаршысы» за 2020 год. Рады сообщить, что в этом году нашему журналу исполняется 15 лет. За это время было выпущено 56 номеров и более 800 статей, посвященных научно-исследовательским и педагогическим вопросам на актуальные темы.

Среди авторов – ведущие профессора и преподаватели КГПУ имени Умирзака Султангазина и других научных учреждений, а также зарубежные ученые. Кроме того, в журнале публикуются молодые исследователи – магистранты и студенты.

Журнал «ҚМПИ Жаршысы» способствует распространению научных знаний, инновационных идей и технологий как фундаментального, так и прикладного характера, которые отражены в постоянных рубриках нашего журнала.

В разделе «*Теоретические и обзорно-аналитические исследования*» рассматриваются вопросы интеллектуальной основы в менеджменте «общество знаний»; стилистической функции фразеологизмы в произведении Габита Мусрепова «Улпан»; кросс-культурной компетенции как одной из составляющих коммуникативной культуры студентов в политечнической образовательной среде.

В рубрике «*Эмпирические исследования*» представлены результаты таких исследований, как: статистический анализ здоровья доноров Костанайской области; некоторые данные о прудовиках (mollusca: gastropoda: limnaeidae) Наурзумского заповедника (Костанайская область, Казахстан); индексная оценка физического развития учащихся начальных классов; физическое развитие подростков города Костаная.

В статьях ученых, чьи работы опубликованы в разделе «*Методика и технология преподавания дисциплин*», затронуты такие темы как: разработка мобильного приложения для применения в образовании; особенности применения среды 3D Studio Max для сеточного моделирования трехмерных объектов; дидактическая игра как средство развития при обучении грамоте.

Отдельное внимание уделяется молодым исследователям, работы которых представлены в разделе «*Научные работы молодых исследователей*». Здесь публикации посвящены следующим проблемам: вопросы профессиональной подготовки учителей основ права и экономики; теоретические аспекты проблемы формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения; морфологические особенности официально-делового стиля.

Мы продолжаем знакомить наших читателей с актуальными исследованиями. Материалы представлены на казахском, русском и английском языках. Надеемся, что в скором будущем расширится география публикаций журнала, способствуя пополнению и обновлению научной базы, а также появится огромнейший научный интерес со стороны читателя. Ждем от вас предложений и новых креативных идей.



Мусабекова Г.А.,  
главный редактор «ҚМПИ Жаршысы»,  
кандидат педагогических наук

**ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ САРАПТАМАЛЫҚ-ШОЛУ ЗЕРТТЕУЛЕР**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОБЗОРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

UDC 316.6

*Dimova, E.*

*PhD, associate professor, faculty of techniques and technologies – Yambol, Trakia University, Bulgaria*

*Aydnalieva, N.A.*

*candidate of pedagogical sciences, dean of psychology and pedagogy faculty, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan*

**ABOUT INTELLECTUAL CAPITAL IN MANAGEMENT  
THE «SOCIETY OF KNOWLEDGE»**

*Abstract*

*The late twentieth and early twenty-first century was marked by appearance and development of a new type of economics, founded on the knowledge. These processes are involved in the system of management on different levels. The article treats the research of management based on the intellectual capital in the new type economic development in knowledge society.*

**Key words:** *intellectual capital, personality, management, methodology of decision-making.*

**1 Introduction**

There are more and more researches about the separateness of intellectual capital as an independent object in social structures management in knowledge society in recent years. Personality and its intellect as a center of the processes of management has an important role in the new type of modern economic. Intellectual resources become the main resource of the society of knowledge, determining its competitiveness and ability to develop.

**2 Materials and methods**

As a toolbox research the authors use the following methods:

- Secondary analysis of research devoted to intellectual capital and management on different levels in knowledge society;
- Using dictionaries and encyclopedias;
- Monitoring management studies in specific socio-economic structures;
- After conducting social research and correlation analysis the authors summarized results.

There is a strict definition of «intellect» in Oxford dictionary: The «intellect» is «the ability to think in a logical way and understand things, especially at an advanced level» [1]. The intellect is an integral manifestation of abilities, knowledge and skills. It means operating activities of human capacity complement by more generalized schemes and programs of behavior, and personality's knowledge about the world, about other people and about himself. In other words, a man of high level intelligence is the one who can identify the problem and find the right solution in the context of the overall objectives of the social structure or the organization. The most important factor of human resources management of the organization in modern structures is its human resource intellectual capital.

Peter Druker determines the moving of the main work forces from industrial workers to «knowledge workers» the managerial revolution [2]. New trends in management and relationship to management as to the management of knowledge continue to our days.

Information and knowledge are the main priority of the European Union for economic development of the community as a «knowledge economy». In these processes it is important «what, how and how quickly» people apply new knowledge, gained experience and learned lessons

from the practices. Huge volume and diversity of information hinders orientation, problems solutions, completeness and choice of values and goals to be achieved. But the competences of any modern level without continuous monitoring of changes and innovations in the professional fields and the economic segments are impossible if the new knowledge does not affect the strategic planning and management. It is therefore essential the creating of targeted alliances with strong competitive market economies in European Union. Training for learning skills and qualities for quick perception and development the experience of personality are at the heart of European programs for development and changes in the modern information society – the society of markets and the knowledge. The theoretical development and practical application of information technologies in society develop personality's interest in the acquisition and application of knowledge.

The study and use of products of information and communication technologies is particular significant in decision making, optimization and selection of the most appropriate option for action. It is therefore necessary to develop targeted skills for cognitively rational application of different techniques and tools for working with information that are directly related to mental-cognitive and creative activities of personality.

The transition to a new type of economy needs restructuring of the management system of the organizations. In the «old» industrial economy, based on the use of the material means of production, management was carried out in the form of bureaucracy, characterized by a hierarchy, a strict division of functions and responsibilities. In the new «innovation» economy based on knowledge, the effective management is that type of strategic management which «characterized by small teams, continuous staff training, flexible division of functions and responsibilities in the organization. Its main content is the creative participation of staff (not only, but of all contractors) in the continuous improvement of joint activities.

In terms of building a «knowledge society» the managerial activities are treated as the use by the managers of its intellectual capital to achieve organizational goals. The manager receives compensation in the form of salary for the use of his intellect. The performance assessment of managers can be external (by experts) and internal, in the form of self-evaluation. Accordance the internal manager's self-assessment and received external results, estimated from the social-economic structures leads to lack of conflicts. If the task demanded from the manager considerable mental efforts, and the result proved to be inadequate compensation, it means either a low manager qualification, or underestimating his activities. This trend is a rather dangerous for today's organizations, because the human capital is relatively mobile and it can be lost if valuable experts retire. Making decisions, the manager uses his skills, experience, organizational capabilities and intellectual capital. Manager's intellectual contribution, as well as other workers intellect, is the human resource capital of the organization. The intellectual capital of the organization consists of the following components:

- a) Human capital: combined intelligence and morals of organization, workers knowledge, skills, creativity, moral values, work culture;
- b) Organizational capital: the results of workers' intellectual activities, embodied in technical equipment, innovation programme, patents, trademarks, service marks, organizational structure. On the one hand, the organizational capital is the accumulation of experience in the use of human capital's management, and on the other hand, it is designed to improve the employees' performance of their intellectual abilities. Organizational culture is a part of organizational capital;
- c) Consumer capital, which is formed by the interaction between organization and customers. It includes information customer base, customer contracts, public relations, etc.

Increasingly the organization's development and achievement are determined by successfully found solutions in the management of intellectual capital.

The principle of application the employees' knowledge and experience is the most important in Human Resources Management for development of their intellectual and organizational abilities.

Knowledge management contributes to the development of organizational conditions aimed at realizing the potential employee and encouraging his creativity.

The researchers emphasize the fact that organizational culture is precisely the factor that determines the functional orientation of socio-economic subjects and, in fact, the form and manner

of their positioning in the external social environment. Our point of view for examination of organizational culture is based on systematic and socio-cultural approaches to analyze this phenomenon. Based on these approaches, it can be determined, on the one hand, as a tool for increasing the effectiveness of the organization activity, and on the other hand – as an aspect of the management process, which can be directed to a certain direction depending on the set purposes. In this case, the organizational culture is a necessary set of organizational elements and internal relationships for successful performance of the structure in the external social environment. In social terms, organizational culture is a combination of spiritual and material values shared by members of the organization, and determining their behavior both in specific professional environment and public sphere.

In general, the development and the functional results of organizations depend on the effectiveness of people's professional activities. But no less important are the value orientation and culture of the staff to the structure's objectives, summarized ideas about its organizational development, its relation to the opportunities for the realization of the professional potential and the satisfying of staff needs in it. An important aspect of organizational culture is the realization of the objectives through the results and their impact on the motivation of the people working in the enterprise or company.

According to Professor D. Shopov, «Organizational culture through its main forms is an important condition which must keep Human Resource Management in formulating the strategy, policies and practical decisions for personnel in the organization. Several important features characterize the modern model of Human Resource Management:

- It is initiated and guided by senior management and the responsibility of line managers;
- It emphasizes the need for integration of business strategy and human resources strategy;
- It emphasis on behavioral characteristics and attitudes of employees and on the individual approach to labor relations;
- It gives priority to mutual trust between partners, flexible roles and teamwork;
- The salaries are determined depending on work performance and skills [3].

The system of decision-making is a part of the intellectual capital of the structure, along the systems of adoption of technological and design solutions, formal and informal internal and external relations, the set of unique solutions and previously performed projects. Reviewing the activities of decision-making as part of the organization's knowledge management the management decision can be defined as a result of individual or collective intellectual activities of management subject in the organizational capacity conditions of the company aimed at improving collaboration.

Many researchers define managerial decision as an act of creative activity analysis of the situation, alternative selection and implementation of ways, methods and means of solving the problem in accordance with the overall strategy. Management decisions characteristics are: purpose, scientific motivation, competence, timeliness, consistency, scientific form (completeness of the content, clarity, specificity).

Management decisions should integrate feelings, thoughts and the will of employees to achieve strategic goals. It is the embodiment of creativity, knowledge, imagination makers it. Creation and execution decisions are mastery of administrative tools (management methods, technologies and models). The successful solution depends on the correct prediction of expected results. Original innovative solutions can be implemented in a creative, collegial environment, in a climate of competition of intelligences and erudition.

Professor H. Makakov in his book «Management – History and Theories» analyzes in details the objective and subjective negative factors affecting decision-making. He refers to some important subjective factors:

- Difficulties in identifying the problem;
- Individuality and characteristics of the personality who decides;
- The importance of the decision, the rank of manager in the organization, the influence of group interests;
- The management style, experience of manager or any problems with the communication skills [4].

In the process of building a new economy, based on the use of the elements of intellectual capital, is changing the technology of decision-making. In industrial economy, the adoption of non-standard, creative solutions was more the prerogative of senior management level, while the middle and especially the lower level made the standard, routine decisions. In the new economy, taking innovative solutions becomes a necessity even at the lowest levels of management.

The globalization processes and consolidation of companies create conditions in which more and more organizations adopt their decisions helped by specially trained teams.

The more dynamic market makes very important the factor of entrepreneurial initiative. The more developed entrepreneurial culture, the greater the readiness to take risk and initiative.

The methods, based on intuition and experience, receive new impulse and become quite relevant in intellectual capital management, especially in the conditions of increasing uncertainty of the economic environment.

In the arsenal of methods for developing managerial decisions separately are distinguished methods for enhancing the intellectual activities, which include the methods of psychological activation: conferences, round tables, «brainstorming», the method of questions and answers, game-theoretic methods, methods of connecting of new intellectual sources.

To ensure the smooth functioning of such technological methods there is necessity of established coordination of all participants in the process. It is impossible without modern information and communication technologies.

### **3, 4 Results and discussion**

Research on Human Resources Management technologies contributes to:

- Changing the nature of the use and application of information and communication technologies in management of social structures and organizations;
- The strengthening of the role and the nature of innovation. They increasingly are involved to strategic planning activities, production technologies and to the Human Resources Management;
- Raising the significance of the general organizational, communicative and administrative culture in management.

All these processes require not only specific «economic knowledge» and «common knowledge» but managerial and administrative culture in the global knowledge society. Personnel with high intellect level, produced in the field of science and education is the main factor of dramatically improving efficiency of economy.

The development of modern information technologies brings a new level of management methods based on quantitative and qualitative information. Therefore, the development of solutions in the management of intellectual capital, the combination of quantitative and qualitative methods is mandatory.

In our opinion, there is a very important P. Druker's statement: «Leading social groups in a knowledge society will be «working in the field of knowledge» – knowledge managers» [5].

In this aspect, education and qualifications are the main criteria for a high level of human intellect. Education as the potential and qualifications can turn it into a productive force using management, skills and motivation.

### **5 Conclusions**

Management in modern society is increasingly focused on the implementation of mental abilities of individuals and their moral features. The results of intellectual activities of people embodied in the form of organizational, technical, information relations and achievements form the intellectual capital of the social and economic structures.

The content of management processes under conditions of economy based on knowledge management as a key element of evolution is undergoing significant changes.

The approaches to decision-making related to the management of intellectual capital change in modern conditions. Need to develop creative solutions are becoming an everyday reality, not only for the top level, but for a lower level of management. The methods of activation intellectual abilities of the people involved in the management processes are developing further.

**References**

- 1 Oxford dictionary. Sixth edition. – University Press, 2000. – P. 676.
- 2 Drucker P. Management: Talks, Responsibilities, Practices. – N.Y.: Harper & Row, 1974. – P. 840.
- 3 Shopov D., Atanasova M. Human resources management. Trakia M, Sofia, 1998. – P. 342.
- 4 Makakov H. Management – history and theories. Trakia University – Stara Zagora, 2011. – P. 280.
- 5 Drucker P. The post-capitalist society. – LIK, S., 2000. – P. 14.

*Article received by the editorial office: 12.12.2019*

**ДИМОВА, Е., АЙДНАЛИЕВА, Н.А.**

**«БІЛІМ ҚОҒАМЫ» МЕНЕДЖМЕНТИНДЕГІ ЗИЯТКЕРЛІК НЕГІЗ ЖАЙЫНДА**

Жиырмасының гасырдың соңы және жиырма бірінші гасырдың басы білімге негізделген экономиканың жаңа түрі пайда болуымен ерекшеленді. Бұл үдерістер менеджмент жүйесіне әртүрлі деңгейде кіріктірілді. Мақала зияткерлік негізде білім қогамындағы экономикалық дамудың жаңа түріндегі менеджментті зерттеуге бағытталған.

**Кітт сөздер:** зияткерлік капитал, тұлға, басқару, шешім қабылдау әдістемесі.

**ДИМОВА, Е., АЙДНАЛИЕВА, Н.А.**

**ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОСНОВЕ В МЕНЕДЖМЕНТЕ «ОБЩЕСТВО ЗНАНИЙ»**

Конец двадцатого и начало двадцать первого века были отмечены появлением нового вида экономики, основанного на знаниях. Эти процессы вовлечены в систему менеджмента на разных уровнях. Статья относится к исследованию менеджмента, основанному на интеллектуальной основе в новом виде экономического развития в обществе знаний.

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, личность, управление, методология принятия решений.

## ӘОЖ 8.81

**Қанапина, С.Ф.**

филология ғылымдарының кандидаты,  
филология департаментінің қауымдастырылған  
профессоры

**Касенова, Ш.Б.**

«бВ01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті»  
оку бағдарламасының 2 курс студенті

**Қуанышбай, А.А.**

«бВ01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті»  
оку бағдарламасының 2 курс студенті  
**Ертүрганова, М.М.**

«бВ01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті»  
оку бағдарламасының 2 курс студенті,  
Ә. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ,  
Қостанай, Қазақстан

## **Ғ. МУСИРЕПОВТІҢ «ҰЛПАН» ШЫҒАРМАСЫНДАҒЫ ФРАЗЕОЛОГИЗМДЕРДІҢ СТИЛЬДІК ҚЫЗМЕТИ**

**Түйін**

Тілдегі фразеологизмдер – тілдік бірліктердің ішінде аккумулятивтік қызметі ерекше байқалатын, бірнеше мыңжылдықтар бойы пайда болып, дамып, қалыптасқан, әдеби тіл дамуы кезеңдерінің өзіндік ерекшелігін айқындаітын тілдің ажырамас бір белгі. Берілген мақала Габит Мусіревтің «Ұлпан» романындағы фразеологизмдердің стильдік қолданысын зерттеуге арналған.

**Кітт сөздер:** фразеология, лингвистика, сөздік, соматизм, парадигма, фразеологизм.

## 1 Кіріспе

*Фразеология* – лингвистиканың үлкен бір саласы. Кейбір ғалымдар фразеологияны жеке пән деп те атап жүр. Олай деудің мән-мағынасы бар. Өйткені тіл-тілде фразеологияға қатысты мәселелер ұшан-теніз дерлік. Жеке пән деп атасақ та, лингвистиканың үлкен бір саласы деп атасақ та – бәрібір: фразалардың тілде атқаратын рөлі айрықша.

*Фраза* (гр. *phrases* – сөйлемше мағыналы сөзінен алғынған) – сөйлеудің ең бір қыска, әрі бүтін бір единицасы. Дәлденкірек түссең, фраза – тіл-тілде сөйлеудің ең бір мәнді де тұстайлыштың тізбектері мен тіркестері. Ондай тізбек пен тіркестер кем дегенде екі сөзден құралады, бүтіндей бір сөйлем болуы да, бірнеше сөйлемнен құралуы да мүмкін. Сондықтан фраза – сөйлеудің, яғни қарым-қатынас құралының ең бір мәнді единицасы деуге де болады. Осылай орай, фраза деген сөз фразеологиялық тізбектер ерекшелігін тұстайлыштың, «сөйлем» деген терминмен пара-пар деуге болады.

Мәселен, *сүттен ақ, судан таза; ақша беті; қызыл жұз, аузы алты қарыс; дырдай жігіт; қыпша бел; қигаш қас; аузынан суы құрып жүр т.б.* – тұрақты тіркестер, яғни фразеологиялық единицалар.

*Фразеология және оның зерттейтіні* – фразеологизмдер мәнін түсіну үшін, тұрақты тізбек, тұрақты тіркес және сөздердің еркін тіркесі деген ұғымдарды білу, бір-бірінің айырым белгілерін айқындарап ұғы керек, олардың бір-бірінен ерекшелігін аңғару қажет [1].

Тіліміздегі сөз байлығымызда тек жеке сөздер ғана емес, құрылышы жағынан құрделі единицалар да кездеседі. Олар: *ала ауыз, тайга таңба басқандай, тәбе шашы тік тұру, қой аузынан шөп алмас, қой үстіне бозторғай жұмыртқалаган*, т.б.

Мұндай сөздер қазақ тілінде мындалап кездеседі. Оларды фразеология немесе тұрақты сөз тіркесі деп атайды. Ал фразеология сөзі екі мағынада қолданылады:

- 1) Тілдегі тұрақты сөз тіркестерінің жалпы атауы;
- 2) Тұрақты сөз тіркестерін зерттейтін тіл ғылымының бір саласы.

Фразеологиялық тіркестер мағына жағынан жеке сөзге, құрамы жағынан синтаксистік сөз тіркесіне жақын болып келеді. Сондықтан фразеологиялық тіркестердің басты белгілерін ажырату үшін сөз және еркін сөз тіркесімен салыстыру керек. Фразеологиялық тіркестер екі не одан да көп сөздің единицасы ретінде даяр күйінде қолданылады. Мысалы: *қалага бару, тапсырманы орындау, кітап алу* сияқты еркін тіркестер сөйлеу, жазу кезінде сөздердің ойфа лайық таңдалуынан барып тіркеседі. Ал, *жүргегі елжіреді* (аяды), *жүрек жұтқан* (батыл), *жүргегіне ас батпады* (сабырсызданды), *жыл он екі ай* (жыл бойы) сияқты тіркестер тұтас алынып, жеке сөз мағынасында даяр қолданылады. Бұл құбылыш фразеологизмдерде мағыналық бірліктің құштілігін көрсетеді.

Олай болса, фразеологиялық тіркес тек сыртқы көрініс жағынан ғана еркін сөз тіркесіне ұқсайды еken. Ал, мағыналық тұстайлыштың жеке сөздер сияқты сөздік қорымыздың бір ерекше түрі деуге болады.

Фразеологиялық тіркестер жеке сөз сияқты форма және мағынаға ие. Сөздің формасын дыбыстар жасаса, фразеологиялық тіркестің формасын сөздер құрайды. Мысалы, *ынтықты – зар болды, жылауық – зар жоқ, қорлады – штамптан сары су ішкізді* [2].

Әдеби тіл кезеңдерінің сөз байлығын, оның мағыналық даму динамикасын анықтауда фразеологизмдердің алатын орны ерекше. Бұл ерекшелік тұрақты тіркестердің тақырыптық топтарға жіктеп көрсеткендеге анық танылады. Фразеологизмдердің тақырыптық топтарға жіктегенде – тіл фактілерін халық тарихымен, оның әлеуметтік-қоғамдық болмысымен, рухани мәдениетімен бірлікте қарастыруға негіз болады. Осы ретпен тіл фактісі арқылы әр кезеңнің белгісі саналатын көненің сырын ашуға мүмкіндік туады.

Фразеологизмдердің жасалуына сан түрлі құбылыштар, ұғымдар, түсініктер себеп болған. Солардың бастылары деп лингвистикада:

- 1) адам ойында қорытылған құбылыштардың нақтылы бейнесінің негіз болғаны («жауыр болды»);
- 2) өлшемдік ұғымдардың негіз болғаны («күн шыға»);

- 3) діни ұғымдар мен ескі әдет ғұрыптарға байланысты жасалғаны («ант су ішті»);  
4) аңыздар мен түрлі ұғымдардың, өткен тарихи оқиғалардың негіз болғаны («Есімханның ескі жолы»), т.б. көрсетіліп жүр.

**Фразеологизмдердің жалпы мағынасына қарай:**

1. Адамды сипаттайтын фразеологизмдер;
2. Алғыс және қарғыс мәнді фразеологизмдер;
3. Қоғамдық-әлеуметтік факторға байланысты туындаған фразеологизмдер;
4. Діни нағым-сенімге, салт-дәстүрге байланысты туындаған фразеологизмдер;
5. Өлшемдік ұғымдарды білдіретін фразеологизмдер;
6. Табиғат құбылыстарына байланысты фразеологизмдер.

**Соматикалық атаулар үйіткы болған фразеологизмдер.**

Соматикалық фразеологизмдер адамның дene мүшелері атауларының қатысуымен жасалады. Соматикалық атаулардың ішінде: «көз», «ауыз», «бас», «жүрек», «бет», «қол», «құлақ», «аяқ» сөздерінің фразеологизмдердегі үйіткышы қызметі зор.

«Көз» соматизмінің үйіткы болуымен келген фразеологизмдер:

*Оқты көзімен атты – «жақтырмады», «отты көзін қадады»:*

*Атады оқты көзбен еш ұнатпас,*

*Зықышта сөйлер тіл жоқ, көnlі батпас.*

*Көзі ашилды – «сордан арылды, еркіндікке қолы жетті»:*

*Күн шығып, ай да туып, көз ашилып,*

*Бұл қайғы қыз сорлыдан қашан кетер.*

*Көрер таңды көзімен атқызы – «тұнімен көз ілмеу»:* Қамар бір жағына, бір бұз жағына аунақшып, көрер таңды көзімен атқызытын уақыттары да болып жүрді.

*Ала көз болу – «араз, қырғи қабақ болу»:* Болмай ма байға ала көз оған тиген.

*Көңіл көзін ашу – «көкірегін, санасын ояту»:* Мен де оқымаған, білмеген әйелдердің көңіл-көзін ашсам-ау деген мақсаттамын.

Адамның дene мүшелеріне байланысты тіркестің келесі тобы «ауыз» соматизмімен келеді.

*Аузын алды – «пара берді», «аузын майлады»:* Бұлардың күн бұрын аузын алтып қоймаса, ертең екіталай жерде Тұрлығұлға Қожашты есігін түріп қойып, шауып бермей ме?

*Аузында балы бар – «дегені болатын адам»:*

- Қайтесің, шал болса да, малы бар шал.

Мал болған соң, аузында балы бар шал.

*Тәтті ауыздың дәмін кетірді – «өзіне-өзі қарсы тұрды»:*

- Ойбай, Омардың соры қайнады, тәтті аузыңың дәмін кетірді ғой, – десті жүрт.

**Сан атауларына үйіткы болған фразеологизмдер.**

Сан есімдер фразеология жасауға үйіткы болып, айналасына басқа сыңарларды үйіріп, о бастағы сандық ұғымнан көп жағдайда алшақтайды да, абстракцияланып кетеді.

*Бір ауызды болу – «ұйымшыл, ынтымақшыл»:* Бір ауызды болып қойған ел бірер күн сөйлескен болады.

*Екі езуі құлагында – «қуанышты», «мәз-мейрам»:* Нұрым да «комин-омин» деп, аузын толтырып, жалаңбас бас есі жоқ, түсі жоқ, терлеп-тепшіп, екі езуі құлагында, алақандай шегір көзі ақайып кеткен.

*Жеті атасынан бері уызы арылмаған – «бақ-дәuletі үзілмеген»:* Жорға Нұрым жеті атасынан бері уызы арылмаған, бағы таймаған... бір жауыз еді.

**Жан-жануарлар атаулары үйіткы болған фразеологизмдер.**

Фразеологизмдерге үйіткы сөздердің ішінде жан-жануарлар атауларының да көлемді орны бар. Жан-жануарлар атаулары үйіткы болып келуі жалпы фразеологизмнің халықтың салт-дәстүр, тұрмыс-тарихымен тығыз байланысты.

*Ат жалын тартып мінді – «өзі – өз болды, өзіне-өзі келді:*

- Мен өзім ат жалын тартып мінгелі мұндай қорлық көргенім жоқ», – деді Байжан.

*Ат жүрмеген жерде қалу – «шамасы келгенше көмектесу»:* Осы қыздың тұсында «ат жүрмеген жерде қалмақшы» болып отырымыз, – деді Бірке.

### **Өлшемдік ұғымдарды білдіретін фразеологизмдер.**

Бұл топтағы фразеологизмдердің тілде туып, қалыптасуы қазақ халқының уақыт пен кеңістікті, көлемді, ұзындық пен қашықтықты өлшемтің өлшем атаулары болмаған көшпен-ділік тіршілігімен тікелей байланысты.

*Көзін ала бері – «көрсетпей, назары басқа жаққа ауған кездे»:* Амантайдың *көзін ала беріп*, Итбай ақшасын байқау үшін қалтасына қолын да салып қояды.

Уақыт өлшемін білдіретін бұл фразеологизмнің жасалуына «көз» соматизмі темірқа-зық болып тұр.

*Бие сауым уақыт – «биенің екі сауымының арасы, яғни қазіргі уақыт бойынша бір сағат шамасындағы мезгіл»:* Бейшалардың қосылған құшағының өмірі, тым болмаса бір *бие сауым уақытқа да жетпейді*.

*Көз көрім жер – «алыс»:* Өрісі *көз көрім жер*, ұзақ кеткен.

### **Алғыс және қарғыс мәнді фразеологизмдер.**

Фразеологияда бұл тақырып арнайы зерттеу объектісі болып С. Төлекованың еңбегінде қарастырылған. Зерттеушінің пікірінше, алғыс және қарғыс мәнді тұрақты тіркестер – өзінің табиғатына қарағанда халықтың әр кездегі тұрмыстық, әлеуметтік тәжірибесінің негі-зінде жасалған, ғасырлар бойында атадан балаға ауысып отырған элементтер.

*Алғыс мәнді фразеологизмдер* бата беру, жақсы тілек айту мәнінде жұмсалған сөздер-мен келеді.

*Құдайым сүйіндірсін ұзагынан, Сақтасын дүшиандардың тұзагынан.*

*Құдай беттеріңнен жарылқасын,* – деп Серғазы орнынан тұрды.

*Қарғыс мәнді фразеологизмдер* ел ішіндегі жағымсыз қылықтарды, ескі әдет-ғұрыпты лағнеттеген мынадай кестелерден анық көрінеді:

*Обалымыз қиуы жоқ, қисыны қашқан дүниеге, онға баспай, солға басқан қазақтың қара ғұрпына болсын.*

### **Діни наным-сенімге, салт-дәстүрге байланысты туындаған фразеологизмдер.**

Діни наным-сенімге байланысты фразеологизмдерден халық өміріндегі нақты бір діннің әсерін, діннің рухани өмірде, дүниетанымында алатын орнын анық көруге болады.

*Құдайдың құдіреті – «Алланың әмірі»:* – *Құдайдың құдіреті*, әуелде сен тіл алмай, баланы мұнша қайғы-қасіретке салдың...

*Құдай несін ету – «Алла тағала қолдау»:* «Құдайым еткей несіпекі жарға».

*Алла қабыл етпеді – «Құдай қолдамады»:* *Алла қабыл етпеді*, үмітім кесілді, Фали ... – деп Жамал талып кетті [3].

Фразеологияның зерттеу объектісі не деген сұрақ В.В. Виноградов жазған еңбектерде айқындалды. Фразеологизмдерді топтастырудың В.В. Виноградов ұсынған үлгісі тек орыс тіліндегі тұрақты тіркестерді анықтап, жүйелеуге көш басы, үлгі ретінде пайдаланылады. Қа-зак фразеологиясының негізін салған I. Кеңесбаевтың да өзі айтқандай «табан тіреген» тұсы осындай ұстанымдар еді.

Лингвистикалық тұрғыда грамматикалық формасында сөздерді есте сақтау қыын. Сөз – материал болса, оның өкілдері – даяр тіркестер. Фразеологияның теориясында аса қажет факторлар:

1. тіркестерде тұрақты лекемалардың болуы;
2. тұрақты грамматикалық формалардың сақталуы;
3. ассоциянның болуы;

Енді фразеологиялық құрамдағы тіркестер қандай жағдайда, қандай негізде тұрақталады – фразеологияланады қандай тіркестер тіркестер қазақ тілінде тұрақты тіркестер құрайды. Қазақ тілінде қолданыста жүрген фразеологиялық кордағы тұрақты тіркестерді талдау барысында мынадай ерекшеліктер байқалады:

1. Жалпы қолданыстағы тіркескен сөздердің ойды жеткізу де бейнелілігі мен мәнерлілігінің назар аудартатында естуші мен айтушы үшін құндылығы болу керек.
2. Жалпы қолданыстағы тіркестердің сөйлеу, айту мәнерінде қысқа айтылуға бейімділігі болады.
3. Тіркестердің терминологиялығы кездеседі.
4. Жалпы қолданыстағы тіркестердің ішінде жинақталған ой қорытындысының болуы.
5. Сөз тіркестеріндегі фразеологиялық шектелулерінің кездесуі.
6. Жалпы қолданыс ыңғайындағы тіркестердің ішкі мағыналарының жойылып кетуі.
7. Номинативтік элементі бар тіркестер.

Бұл көрсетілген белгілер барлық тұрақты тіркестерге тән және осы аталған белгілердің біреуіне ғана ие болса да, тұрақтанудың себептері осылар деуге болады.

Мысалы, образды-мәнерлі тұлғаларға троптың түрлері арқылы жасалған тіркестер жатады.

Метафоралық тіркестерге: *таяу толғатып тышқан тапты, мұрнынан шанишилу, аузынан ақ им кіріп, көк им шығу, көңіліне шайтан ұялау, от кешіп, мұз төсеноу, ішкені – ірің, жегені – желім*.

Тұрақты теңеулерге: *бес биенің сабасындаі, тайга таңба басқандай, шақшадай басы шарадай, жаса құғандай, қасқалдақтың қанындаі, соқырга таяқ ұстатқандай*.

Эвфемизмдерге: *қайтпас сапар шегу; қатты кету; қолды болу; аяғы ауыр;*

Тұрақты гипербола мен литота: *темір етіктен теңгедей, темір инеден тебендей қалу, астыңғы ерні жер тіреп, үстіңгі көк тіреп; қайталаамалы тіркестер: айтып-айтпай не керек, өзім өз болғалы, ашықтан-ашық*.

Фразеологизмдердің қалыптасу үдерісі мынадай когнитивтік үлгіде жүзеге асырылады: денотат (құбылыс, оқиға, дерек және т.б.) – мазмұн – бейне – сигнификат (басты белгілері мен сипаттарының жинтығы) – сөз тіркесі – фразеологизм. Аталған когнитивтік үлгі жанжақты кеңінен түсінікті етіп талдауды қажет етеді.

Фразеологиялық тұлғалардың қалыптасу негізі еркін сөз тіркесіне тіреледі, басқаша айтқанда, еркін тіркестер көптеген тұрақты тіркестердің жасалуына үйіткі болады. Мұны бірқатар тұрақты тіркестердің еркін сөз тіркестері модельдері негізінде жасалғанын, әрі ондай құбылыстар осы кезге дейін сақталғандағынан көруге болады.

Мысалы: *етпетінен жату – етпетінен тусу, зат көру – қол көру* (оыйн), *жіп жалғау – жүрек жалғау*. Осылардың алдыңғылары еркін сөз тіркестері де, ал кейінгі сынарлары – еркін сөз тіркестерінің құрылымдық үлгілері негізінде жасалған тұрақты тіркестер.

Тұрақты тіркестер диахронды зерттелмейінше олардың синхрондық жағдайы толық ашылмайды. Фразеологиядағы тарихи принцип о бастағы еркін өз тіркестерінің фразеологизмдерге айналу процесін тұтастай толық талдау жасауды қажет етеді. Алдымен тіркестің алғашқы тұра номинация – денотаттың әлде бір оқиға мен құбылыстың атауы болған кезін, содан кейін айналадағы шындық болмысқа, яғни референтке қатысын айқындау керек.

Мысалы, қазақ тілінде *қамиши болды* деген фразеологизм бар. Оның мағынасы: *бір нәрсеге қозғау салды, түрткі болды, итермеледі*.

**Қамышы** – ұлттық мәдени лексика, құралдың атауы. Ұлттық мәдени сөздерге жататын себебі қазақтардың бұрынғы тұрмыс-тіршілігінде қамшының орны мен рөлі ерекше. Оның қайыс таспадан өрілген түрлөрі, жасалу жолдары, сабының сапасы сияқты өзгешеліктері тек қазақ мәдениетіне ғана қатысты. Құрал ретінде атты қамшылау үшін пайдаланады. Демек, малды әрдайым қозғалуға, тез жүргүре итермелейтін, тұртетін нрсе, зат атауы – қамшы. Ал қимылдың аты – қамшы салу, қамшы болу. Келе-келе затты немесе құбылысты танудың қорытындысы салыстырмалы турде ұқсас құбылыстың атауына көшкен [4].

## **2 Материалдар мен әдістер**

Бұл мақаланы жазу барысында ең алдымен жалпы теориялық әдіс қолданылды. Фразеологизмдердің шығу этимологиясы мен дереккөздері, қалай қалыптасқаны мен дамуы, тео-

риялық тұрғыдан зерттеген ғалымдар жайлар қаралды. Осының барлығы мақалада баяндау әдісі арқылы рет-ретімен жүйеленді. Сонымен қоса, терілген мысалдар лексикалық талдау арқылы толықтырылды. F. Мұсіреповтің «Ұлпан» романындағы фразеологизмдер жан-жақты зерттеліп, лексикология саласында алатын орны қолданған әдістер бойынша талданды.

### 3, 4 Нәтижелер мен талқылау

#### Ғабит Мұсіреповтың «Ұлпан» романындағы фразеологизмдердің қолданысы:

1. **Мұндай ит өмірден** енді не күтіп жатырмын? [5].

**Ит өмір** – қорлықпен өткен тұрмыс, қорлық, итше ырылдасқан тірлік [6].

Бұл фразеологизм зооморфтық фразеологизмге жатады. Ит – жеті қазынаның бірі саналатыны белгілі. Түркі тілдерінің көпшілігінде, соның ішінде қазақ тіліндегі ит – құс – қасқыр және бөрі сөздерінің орнына қолданылған табу [7].

2. Қалмақ басқырдың аулы деуге аузы қалай барады екен? **Өз басына келтірсін!** [5].

**Өз басына келтірді** – біреуге істегені өз алдынан шықты [6].

Бас соматизмі VIII ғасырдағы көне түркі ескерткіштерінде, көне үйғыр, қыпшақ және оғыз ескерткіштерінде, қазіргі түркі тілдерінің барлығында дерлік кездеседі [7].

3. **Бет алысың дұрыс, шырағым!**.. – деп Есеней мәз болып қалды [5].

**Бет алыс** – бағыты, бара жатқан жағы [6].

Бұл сейлемдегі тіркес алған бағытын, таңдаған жолын дұрыс, бастаған жолы жаман емес мағынасында қолданылып тұр.

4. Қыздың **көз қыығына** қарай тұрып, қызға арнай айтты [6].

**Көз қыығына** – бетіне тіктең қарап қырындал қарады [7].

Көз соматизмімен жасалған фраземалар саны басқа соматикалық тіркестермен салыстырылғанда басымырақ екен. М. Ержановтың «Адамның сыртқы бейнесін сипаттайтын сөздердің лексика-семантикалық топтары» атты кандидаттық диссертациясында көздің 123 түрін сипаттайтын соматикалық тіркестердің көрсеткен [7].

5. Есеней ішінен қияметтік қарыздар адамының үйіне **ат ізін салмағалы** он үш жыл өткенін есіне алды [5].

**Ат ізін салмау** – қатынаспады, хабарласпады [6].

Төрт тұлік малдың ішінде қазақ халқы ерекше құрмет тұтатыны – жылқы малы. Қазакта жүйрік аттардың бітімін суреттеу арқылы жасалған, жылқы малында болатын құбылыстарды білдіретін, жылқы мен адамның ара қатынасын білдіретін фраземалар кездеседі [7].

6. – **Өзің жоқта** үйіңе кіріп алып, **жағамыз жайлау, төбеміз қыстау**, отырмыз жайланып [5].

**Жағасы жайлау, төбесі қыстау** – мол өмір, уайым-қайғысыз тіршілік, жайбарақат күде күн кешу [6].

Қазақ халқы адамның жағымды және жағымсыз мінез-құлықтарын табиғаттың алуан түрлі құбылыстары мен қоршаған ортаға баламалай отырып сипаттама беріп отырған, берілген мысалда да жазушы табиғат құбылысын қосып, адамның жағдайын суреттеп тұр.

7. – Артеке, Ұлпанжан сіздің мал-жанға қарар **қолыңыз қысқалығын** айтқаны бар еді [5].

**Колы қысқа** – кедей, жарлы, қалтасы жүқа [6].

Қол соматизмі берілген мысалда ҚТФС дегі ашылған мағынасына сәйкес қолданылған, яғни қорасындағы мал-жаннның жоқтығын, кедейлігін көрсетіп тұр.

8. Кәріп Каспий қара көзін ашты,

Терекке **жылы жұзбен** амандасты [5].

**Жылы жұз** – жайдарлы, мінезі жайлары [6].

Раушагул Авакова өзінің «Фразеология теориясында» жұз соматизміне тоқталады. Жұзі жылы деген тіркес бір көрген адамға қарап отырып берілген баға деген анықтама береді [7].

9. Еменалының тұн ішінде келіп Мұсірептің үйіне **бұлік салғаны** осының салдары еді [5].

**Бұлік салған** – жанжал шығарып, лаң салды, шырық бұзды, жанжал туды, ұрыс-керіске айналды [6].

Автор шығарма тілінде бұлік салған тіркесінің орнына жанжал шығарды деп қолданған болса, сөйлем тілі аса бейнелі болмас еді. Сөйлемде қолданыс тапқан фразеологизм КТФС-де көрсетілген мағынасына орай жұмысалып тұр.

10. – Ойдағынды **құдай өзі айдал әкелсе** кім қарсы болар дейсін [5].

**Құдай айдал әкелсе** – өздігінен келді [6].

Ж.Қоңыратбаева өзінің еңбегінде діни нағым-сенімге байланысты фразеологизмдерге тоқталады. Оның айтуы бойынша сәті түскен іс туралы құдай көктен айдал түсірді – тәнір жіберді – құдай иді – құдай жеткізді деген фразеологизмдердің образ сомдау жағынан бір деңгейде, өзара мәндес түрғаны анық байқалады [3].

## **5 Қорытынды**

Сонымен, тіліміздегі тұрақты тіркестер – лексиканың айшықты бір саласы болып табылады. Бұлар өзінің экспрессивті-эмоциялық әсерлілігімен көзге түседі. Фразеологиялық тіркестер мәнерлілік қасиетіне орай көркем шығармада молынан қолданылады. Сондықтан оларды көркем шығармаларды өткенде, идеялық мазмұнымен байланыстыра отырып, көркем образ жасаудағы қызметтің аша көрсетіп үйрету кажет. Көркем туындыдағы фразеологиялық тіркесті басқа да көркемдеу тәсілімен салыстыра талдатып оқыту оқушылардың тіл байлығын арттыруға, ойын өрістетуге, көркемдік талғамын ұштауға жәрдемін тигіздеді. Ғылыми мақала жазушы F. Мұсіреповтің «Ұлпан» шығармасы тіліндегі фразеологизмдерді талдауға арналғандықтан, оларға лексикалық талдау жүргізіліп, I. Кеңесбаевтің «Қазақ тілінің фразеологиялық сөздігін» пайдалана отырып, мағыналары ашылды. Жазушы F. Мұсірепов өз шығармаларында халық тілінің бай қазынасын, көркем сөздің әр алуан өрнегін шебер қолдана білген.

### **Әдебиеттер тізімі**

1 Хасенов Ә. Тіл білімі. – Астана: «Ер-Дәulet» баспасы, 2007. – 125 б.

2 Айғабылұлы А. Қазақ тілінің лексикологиясы. – Алматы: «Дәуір – Кітап» баспасы, 2013. – 104 б.

3 Қоңыратбаева Ж.М. XX ғ. басындағы қазақ прозасы тіліндегі фразеологизмдер. – Алматы: «Арыс» баспасы, 2005. – 166 б.

4 Смағұлова Г. Қазақ фразеологиясы лингвистикалық парадигмаларда: монография. – Алматы: «Арыс» баспасы, 2010. – 277 б.

5 Мұсірепов F. Ұлпан романы. – Алматы: «Атамұра», 2003. – 259 б.

6 Кеңесбаев I. Қазақ тілінің фразеологиялық сөздігі. – Алматы: ҚазАқпарат, 2007. – 711 б.

7 Авакова Р.Ә. Фразеология теориясы. – Алматы: Қазақ университеті, 2009. – 292 б.

*Материал редакцияга түсти: 11.12.19*

**КАНАПИНА, С.Г., КАСЕНОВА, Ш.Б., КУАНЫШБАЙ, А.А., ЕРТУГАНОВА, М.М.**

**СТИЛИСТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В ПРОИЗВЕДЕНИИ ГАБИТА МУСРЕПОВА «УЛПАН»**

*Фразеологизмы – неотъемлемая часть языка, определяющая специфику этапов развития литературного языка, образующаяся, зарождающаяся и развивающаяся в течении нескольких тысячелетий, в котором особенно проявляется аккумулятивная деятельность среди языковых единиц. Данная статья посвящена изучению стилистического использования фразеологизмов в романе Габита Мусрепова «Улпан».*

**Ключевые слова:** фразеология, лингвистика, словарь, соматизм, парадигма, фразеологизм.

**KANAPINA, S.G., KASENOVA, SH.B., KUANYSHBAY, A.A., ERTUGANOVA, M.M.**

**STYLISTIC FUNCTION OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN THE WORK OF GABIT MUSREPOV «ULPAN»**

*Phraseological units are an integral part of the language, determining the specifics of the stages of development of the literary language, formed, emerging and developing over several thousand years, in which accumulative activity among language units is especially manifested. This article is devoted to the study of stylistic use of phraseological units in Gabit Musrepov's novel «Ulpan».*

**Key words:** phraseology, linguistics, vocabulary, somatism, paradigm, phraseological unit.

UDC 37.013.46

**Kim, N.P.**

*doctor of pedagogical sciences,  
professor of the department  
of pedagogy and psychology*

**Kim, L.M.**

*2<sup>nd</sup> year master student of specialty  
«6M010300 – Pedagogy and psychology»*

**Kim, T.V.**

*2<sup>nd</sup> year master student of specialty  
«6M010300 – Pedagogy and psychology»  
KSU named after A. Baitursynov,  
Kostanay, Kazakhstan*

## CROSS-CULTURAL COMPETENCE AS ONE OF THE COMPONENTS OF THE COMMUNICATIVE CULTURE OF STUDENTS IN A POLYETHNIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT

### *Abstract*

*This article addresses the issue of the relevance of cross-cultural competence in modern Kazakhstan characterized by multi-ethnicity.*

*The article gives the concept of cross-cultural communication, reveals its main characteristic features. Cross-cultural competence is considered as one of the conditions for achieving effective communication. The non-verbal communication is an important element of communication in a cross-cultural field.*

*The main structural elements and, accordingly, the main ways of forming cross-cultural competence are identified, these are the development of such qualities as empathy and tolerance, carried out through learning the different cultures; accumulation of communicative experience in a cross-cultural environment, in the field of the cross-cultural contacts.*

**Key words:** interaction of cultures, cross-cultural communications, cross-cultural competence, multi-ethnic environment.

### 1 Introduction

In modern Kazakhstan, which is on its way of entering the global educational and scientific environment, the processes of cross-cultural interaction, communication and interpenetration are constantly taking place in the cultural level of interpersonal communication, marriage and family relations, educational institutions, social and economic contacts. Future subjects of professional activity are growing and developing in student groups during their educational process at institutes and universities. Exactly at this period students not only develop their professional competencies, but also they form the concept of the cross-cultural communication in the framework of a multi-ethnic educational environment to form their communicative culture skills.

### 2 Materials and methods

The main method used in the study was the analysis of literary sources. The subject of analysis was the modern scientific psychological and pedagogical literature of foreign, Russian and Kazakhstani authors, devoted to relevant issues of cross-cultural competence as one of the components of the communicative culture of students in a multi-ethnic educational environment. Questionnaire and observation methods were also used.

Appeal to the cultures of other nations was called the «interaction of cultures» or «intercultural communication». The leaders of various organizations, as well as teachers in the role of the organizers of the educational process, are increasingly concerned about the insufficient level of

communication among participants in the level of the cross-cultural competence. The issue of cross-cultural competence and cross-cultural technologies in various fields of human life is urgently raised. Therefore, the formation of this competence becomes a necessary element in the development of students' communicative culture in the process of professional training at a university.

American scientists G. Treiger and E. Hall, who investigated cross-cultural communication as one of the areas of human activity in their work «Culture and Communication. Analysis Model» (1954) [1], studied the problem of «intercultural (cross-cultural, interethnic) communication or «intercultural interaction». They considered it as the main tool for adapting a person to the world around him. J. Condon and J. Faty in the «Introduction to Intercultural Communication» [2] continued further development of the theoretical foundations of intercultural communication. In the second half of the twentieth century, cross-cultural research began to be carried out in various fields of the humanities. Initially, it was ethnology and sociocultural anthropology, then communicativistics, linguoculturology, ethnopsychology. It is important to supplement this list with such practice-oriented sciences as ethnopedagogy and cross-cultural management.

The concept of «cross-cultural» is derived from the English word «cross» [3], and «culture», which has the same meaning in all languages. Thus, literally, this term can be identified as «intersection of cultures». Accordingly, cross-cultural communication is the communication at the junction or intersection of different cultures.

Based on the analysis of scientific literature, it is understood that cross-cultural communication is the interpersonal communication in a special context, when one participant discovers his own cultural difference from another. In turn, cross-cultural competence is determined by the ability and quality of the communicants to carry out the process of interaction in a multi-ethnic environment. As noted by A.P. Sadokhin, intercultural competence «is formed as a result of the process of intercultural communication, which in turn is caused by the intense interaction of cultures generated by the process of globalization» [4].

Thus, in a practical aspect cross-cultural competence is associated with the concept of communication efficiency, which in this case depends on an understanding of the cultural characteristics of representatives of different countries, ethnic groups and peoples.

### 3, 4 Results and discussion

Communication efficiency is a complex and multifaceted concept in which its multiple components such as the degree of understanding achieved must be taken into account in the process of evaluating the result obtained during the communicative activity. The criteria for effective communication are reliability, objectivity, timeliness, targeting, accessibility (transparency), and feedback.

A number of scientists adhere to the interpretation of intercultural communication as a process of «communication of people belonging to the different cultures, including professional ones» [5]. In the process of intercultural communication and joint activities in a student group, vectors of cross-cultural compatibility (or incompatibility) arise as a result of the influence of national status, sociocultural situation, emotional preferences, values, characteristics of intercultural relations, etc.

Developing the problems of communication in an ethnocultural environment, L.F. Gaysina offers the definition of a multi-ethnic environment as «the coexistence and interaction in a particular social space of diverse and equal cultures, implying also a positive attitude of individuals towards this diversity» [6]. Thus, the problem of the formation of cross-cultural competence as one of the components of the communicative culture of students in a multi-ethnic educational environment is being updated.

Exploring the specific aspects of the formation of cross-cultural competence, we define its main features. Firstly, empathy and tolerance underlie any effective intercultural communication. Secondly, the presence of knowledge about another culture that helps to interpret correctly the communicative behavior of representatives of another culture. Thirdly, readiness for the process of cross-cultural communication relying on the accumulated communicative experience in the field of cross-cultural contacts.

Cross-cultural competence is in demand in a wide range of human activities (teaching in a multiethnic educational environment, work in multinational organizations, in the tourism industry, any other international activity). According to T.V. Yurieva, cross-cultural competence must be formed with various types of specialization in the process of professional training of students at a university [7].

The structure of cross-cultural communicative competence includes cognitive, motivational, behavioral aspects. Intercultural interaction is realized due to the integrative skills of a communicative culture that subjects of intercultural communication possess. However, the optimality and fruitfulness of intercultural interaction is achieved only having the skills of a communicative culture and operating the appropriate categories, representatives of different cultures are able to overcome various socio-communicative barriers arising due to insufficiently good command of the communication language or incomplete knowledge of cultural norms and rules.

Researchers of cross-cultural communications have identified ways of building the intercultural competency:

- Development of the ability to reflect one's own and foreign culture, which initially «prepares» a benevolent attitude to the manifestations of a foreign culture;
- Replenishment of knowledge about the corresponding culture for a deep understanding of diachronic and synchronous relations between one's own culture and another's;
- The acquisition of knowledge about the conditions of socialization and inculturation in one's own and foreign culture, about social stratification, sociocultural forms of interaction accepted in both cultures [8].

According to the results of the survey, the respondents named another necessary element: it is the practical component i.e. the formation of a real experience of communication with representatives of different cultures.

Cross-cultural communicative competence is a complex multicomponent phenomenon that allows the subject of intercultural interaction to constantly improve one's communicative skills and abilities based on a more complete understanding of the behavior of the communication partner. Therefore, according to L.V. Kovtun, a broader interpretation of the concept of intercultural communication, not only as interethnic or international, but also as communication between people belonging to different cultural or subcultural groups, allows us to consider intercultural competence as a means of optimizing relations between representatives of different generations, denominations or political parties [9].

Based on the analysis of scientific papers, we came to the conclusion that education is the sphere of multi-ethnic dialogue, the formation of cross-cultural competence, as one of the parts of the student's communicative culture.

Basing on the purpose of the present research, we need to find out what factors assist during the communication process, and what hinders and impedes the communication of representatives of different cultures.

There are two main levels in communication: verbal that is the priority being given to and non-verbal. However, according to the results of studies, it was found that in the process of human interaction from 60 to 80% of communication load is carried out using non-verbal means [10].

Practice shows that ignorance of the language of a communication partner is the most serious barrier to its implementation. E. M. Vereshchagin and V.G. Kostomarov note «even knowing the same language, people cannot always understand each other correctly, and the reason is often precisely the divergence of cultures» [11].

According to A.S. Smagina, knowledge of the cultural context will help to avoid a number of mistakes leading to a decrease in the effectiveness of cross-cultural communication. This context is determined by at the amount of factors that exist outside the field of language and exist in every culture, these are values, religious, ethnic, geographical and economic components, demographic and gender characteristics, social status of participants [12].

Non-verbal communication includes poses, gestures, forms of various kinds of greetings, rituals. Paraverbal communication comprises facial expressions and body movements (kinesics) of a person, permitted by culture, the degree of manifestation of emotions, rules of behavior in certain situations. It is important to note that the impossibility of verbal communication at the proper level leads to an even greater need for non-verbal communication (it seems that the easiest way to explain everything is «on fingers»). Nevertheless, there are also specific problems of understanding in the process communicating without words.

Thus, intercultural differences can be interpreted as differences between verbal and non-verbal codes in a specific context of communication. Each culture has its own multicode system, the decoding of which depends on the cross-cultural competence of the communicants. This process is also influenced by the personal qualities of the participants in communication, such as age, gender, profession, social status, tolerance, and personal experience.

In the process of targeted observation, we concluded that if age, gender, social status are the independent parameters in the pedagogical situation for correction or gaining cross-cultural competence, then the quality of tolerance and the presence of communicative culture skills are those positions that can be affected by a teacher in a multi-ethnic educational environment. In particular, tolerance is developed on the basis of knowledge of other cultures, the experience of cross-cultural communication can be gained during interactive classes of students.

Teaching with the use of interactive methods in the context of the formation of cross-cultural communicative competence is most justified, since such training is aimed at simultaneously solving several problems:

- Communicative, educational, learning communication skills;
- Concrete-cognitive, considering a specific educational situation;
- Socially oriented, forming and developing adequate socialization of a person outside the framework of the educational situation [13].

Among the interactive methods, we single out some, which, in our opinion, are most effective in the practice of developing cross-cultural competence as a component of the students' communicative culture in a multi-ethnic educational environment.

One such teaching method is discussion. The motivation for it may be a problematic issue that is interesting to each student. For example, in the framework of the «Pedagogy» course, study of topics can anticipate students' discussion in pairs or small groups of quotes and statements of famous teachers – representatives of a particular ethnic group living in the Republic of Kazakhstan. This method contributes to the development of cross-cultural communication skills, as students learn the rules of speech etiquette, learn to choose the correct form for designing their arguments and ideas, moreover get acquainted with the cultural characteristics of another ethnic group.

An effective teaching method in teaching practice is the method of collective analysis of situations (case method). Unlike the problematic method, the case method is focused not only on the formulation, but also on the solution of the problem, since the basis of the cases is made up of real-life instances; it is a rich material that allows students to combine knowledge of cultural, communicative features of the people of Kazakhstan with practical experience in using knowledge gained.

Our use in the practice of teaching game-based teaching methods undoubtedly contributes to the development of cross-cultural communication skills by creating specific situations of intercultural communication in the educational process. The rules of courtesy, knowledge of the features of verbal and non-verbal behavior of various peoples dictate certain forms of behavior conducting business games. Students' knowledge of the formulas of speech etiquette, the ability to correctly determine the non-verbal specifics of behavior, as well as the ability to determine differences in intercultural communication, to identify the cause of their occurrence, the ability to eliminate such differences contributes to successful professionally oriented communication in a multi-ethnic environment.

The choice of interactive teaching methods as a means of creating cross-cultural communicative competence of students is dictated by the characteristics of the interaction nature between students and the teacher.

### 5 Conclusions

Thus, the successful professional activity of any specialist in a dialogue of cultures depends on the ability of understanding existing cultural differences, and on communicative skills in the process of interaction in a multi-ethnic environment. Training to achieve the effectiveness of communication results in the presence of factors of cross-cultural differences is a complex pedagogical task that requires further reflection and solution.

### References

- 1 Trager G., Hall E. Culture as Communication: A Model and Analysis // Explorations: Studies in Culture and Communication. – New York, 1954. – P. 149-176.
- 2 Condon J., Fathi Y. An introduction to Intercultural Communication. – New York, 1975. – P. 433.
- 3 Arakin V.D., Vygodskaya Z.S., Ilyina N.N. English-Russian dictionary. – M.: Drofa, 2009. – P. 131.
- 4 Sadokhin A.P. Intercultural competence: concept, structure, ways of formation // Journal of Sociology and Social Anthropology. – 2007. – No. 1. – P. 125-139.
- 5 Bolshakova A.S. Essential characteristics of multicultural communicative impact // News of Saratov University. Series «Philosophy. Psychology. Pedagogy». – 2011. – No. 3. – P. 107-110.
- 6 Gaysina L.F. Communication in a multicultural environment is the first path to ethno-tolerance [Electronic resource] // Correspondence regional scientific-methodological conference «Modern organization of the educational process in higher education». – 2002. – Access mode: <http://conf-vlad.narod.ru/38.html>.
- 7 Yuryeva T.V. The problem of cross-cultural communications in the aspect of practice-oriented pedagogical technologies // Yaroslavl Pedagogical Bulletin. – 2015. – No. 5. – P. 104-107.
- 8 Dontsov A.I., Perelygina E.B., Karavaeva L.P. Intercultural interactions and social distance // National Psychological Journal. – 2014. – No. 2 (14) – P. 5-12.
- 9 Kovtun L.V. Social adaptation of personality in the context of intercultural communication: Author. dis ... cand. culturology. – M., 1999. – P. 8.
- 10 Zemlinskaya T.E. Fersman N.G. The use of interactive methods in teaching a foreign language in the context of intercultural communication // Society. Wednesday. Development. – 2013. – No. 2 (27). – P. 193-196.
- 11 Vereshchagin E.M., Kostomarov V.G. Language and culture. – M.: Indrik, 2005. – P. 5.
- 12 Smagina A.S. The effectiveness of multicultural teams [Electronic resource] // Journal of scientific publications of graduate students and doctoral students. – 2010. – Access mode: <http://jurnal.org/articles/2010/sociol6.html>.
- 13 Panina T.S., Vavilova L.N. Modern methods of enhancing learning. M.: Academy, 2008. – P. 171-174.

*Article received by the editorial office: 25.11.2019*

**КИМ, Н.П., КИМ, Л.М., КИМ, Т.В.**

**ҚОП ЭТНОСТЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ КОММУНИКАТИВТІК МӘДЕНИЕТІН ҚҰРАШЫЛАРЫНЫң БІРІ КРОССМӘДЕНИЕТТІ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК**

Осы мақалада көп этникалығымен сипатталатын заманауи Қазақстанда кроссмәдениетті құзыреттіліктың өзектілігі мәселеесі көтеріліп отыр.

Мақалада кроссмәдениетті коммуникация түсінігі беріліп, оның негізгі сипаттары анылуда. Кроссмәдениетті көрінісі байланыстың тиімділігіне жету шарттарының бірі ретінде қарастырылып отыр. Кроссмәдениетті ерісте коммуникацияның маңызды элементі бейсекімдік байланыс болып белгіленді.

Негізгі құрылымдық элементтер және оларға сәйкес, кроссмәдениетті құзыреттіліктың қалыптастырудың негізгі жолдары белгіленді, бұл: түрлі мәдениеттер туралы білімі арқылы жузеге асырылатын әмпатия және толеранттылық секілді қасиеттерін машиқтау; кроссмәдениетті ортада, кроссмәдениетті байланыстар саласында байланыстық тәжірибесін жинақтау.

**Кітт сөздер:** мәдениеттердің өзара әрекеті, кроссмәдениетті коммуникация, кроссмәдениетті құзыреттілік, байланыстың тиімділігі, көп этностық орта.

**КИМ, Н.П., КИМ, Л.М., КИМ, Т.В.**

**КРОСС-КУЛЬТУРНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ПОЛИЭТНИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

*В настоящей статье рассматривается проблема актуальности кросс-культурной компетенции в современном Казахстане, характеризующемся полиглоссией.*

*В статье даётся понятие кросс-культурной коммуникации, раскрываются основные ее характерные особенности. Кросс-культурная компетенция рассматривается как одно из условий достижения эффективности коммуникации как таковой. Важным элементом коммуникации в кросс-культурном поле является невербальная коммуникация.*

*Обозначены основные структурные элементы и, соответственно им, основные пути формирования кросс-культурной компетентности, это: выработка таких качеств, как эмпатия и толерантность, осуществляемые через знание о различных культурах; накопление коммуникативного опыта в кросс-культурной среде, в сфере кросс-культурных контактов.*

**Ключевые слова:** взаимодействие культур, кросс-культурные коммуникации, кросс-культурная компетенция, полиглоссия, полиглоссиальная среда.

## ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 57

**Бородулина, О.В.**

кандидат биологических наук, доцент,  
профессор кафедры естественных наук,  
КГПУ имени У. Султангазина

**Слободина, А.Л.**

лаборант отделения тестирования крови,  
КГП «Областной центр крови»,  
Костанай, Казахстан

### СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗДОРОВЬЯ ДОНОРОВ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

#### *Аннотация*

Результаты наших исследований показали, что репрезентативная выборка из популяции Костанайской области характеризуется значительной вариабельностью большинства показателей здоровья, особенно это характерно для женщин. У них очевидна тенденция пониженного уровня гемоглобина, повышенное содержание эритроцитов, ненормальное распределение СОЭ. У мужчин и женщин отмечаются отклонения в содержании тромбоцитов (в сторону уменьшения) и моноцитов (наоборот, увеличения). Гистограмма распределения палочкоядерных нейтрофилов у доноров – мужчин и женщин демонстрирует в значительной степени уменьшение количества палочкоядерных нейтрофилов и даже их полное отсутствие. Этот и некоторые другие факты, отмеченные нами, не всегда находят объяснение в доступной нам литературе, и требуют дальнейшего изучения.

**Ключевые слова:** кровь, форменные элементы крови, здоровье человека.

#### 1 Введение

Кровь является очень важным показателем здоровья человека, она выполняет интегральную функцию между всеми тканями и органами и отражает их состояние. Между тканями организма и кровью имеется тесная взаимосвязь, благодаря которой в результате исследования крови можно обнаружить различные изменения в организме, в том числе и патологические.

У здорового человека постоянный состав крови. В зависимости от возраста и пола, гормонального фона, переутомления, времени суток, и т.д. могут наблюдаться колебания различных параметров крови. Состав крови может многое рассказать о здоровье человека. При помощи анализа возможно выявление отклонений в работе органов или систем организма, начинающейся онкологии, аллергенов, дефицита витаминов, дисбаланса микроэлементов, анализ крови демонстрирует отклонения от нормы различных физиологических процессов в организме, свидетельствует о гормональных нарушениях, переутомлении, стрессах, вредном влиянии окружающей среды, ослаблении иммунитета, воздействии вредных привычек и неконтролируемого приема лекарственных средств.

Это также позволяет обнаружить патологический процесс на ранних стадиях развития и принять меры для предотвращения развития заболеваний.

Изучение крови конкретной популяции позволит сделать выводы об экологии окружающей человека среды, социально-бытовых условиях жизни людей, о проблемах, препятствующих сохранению их здоровья.

## 2 Материалы и методы

Материалом для наших исследований послужили пробы крови доноров Костанайского Областного центра крови собранные с января по декабрь 2018 года.

Нами было отобрано 70 проб у 70 доноров: 45 мужчин и 25 женщин.

С 0 (I) первой группой Rh (+) положительный – 17 человек;

С 0 (I) первой группой Rh (-) отрицательный – 6 человек;

С A(II) второй группой Rh (+) положительный – 16 человек;

С A(II) второй группой Rh (-) отрицательный – 4 человека;

С B(III) третьей группой Rh (+) положительный – 15 человек;

С B(III) третьей группой Rh (-) отрицательный – 5 человек;

С AB (IV) четвертой группой Rh (+) положительный – 6 человек;

С AB (IV) четвертой группой Rh (-) отрицательный – 1 человек.

Для анализа крови мы пользовались стандартными методиками подсчета форменных элементов крови. Подсчет форменных элементов мы проводили на гематологическом анализаторе ABX MICROS 60. Для этого были разработаны стандартные операционные процедуры (СОП). При разработке СОПов мы пользовались инструкциями к приборам: гематологический анализатор ABX MICROS 60, гемоглобинометр «НЕМОСИЕ». Для подсчета лейкоцитарной формулы был использован микроскоп медицинский МИКМЕД – 5. Определение концентрации гемоглобина производилась гемоглобинометром «НЕМОСИЕ» [1, 2].

Для подсчета лейкоцитарной формулы в мазке крови использовались общепринятые методики.

## 3, 4 Результаты и обсуждение

Полученные результаты были обработаны статистическими методами. Оказалось, что далеко не все выборки по форменным элементам крови имеют нормальное распределение. Отклонения от нормального распределения свидетельствуют об изменениях состава крови, следовательно, здоровья популяции.

Согласно гистограмме (Рисунок 1) кривая распределения гемоглобина у доноров-мужчин имеет нормальный характер. Содержание гемоглобина не выходит за пределы нормы.

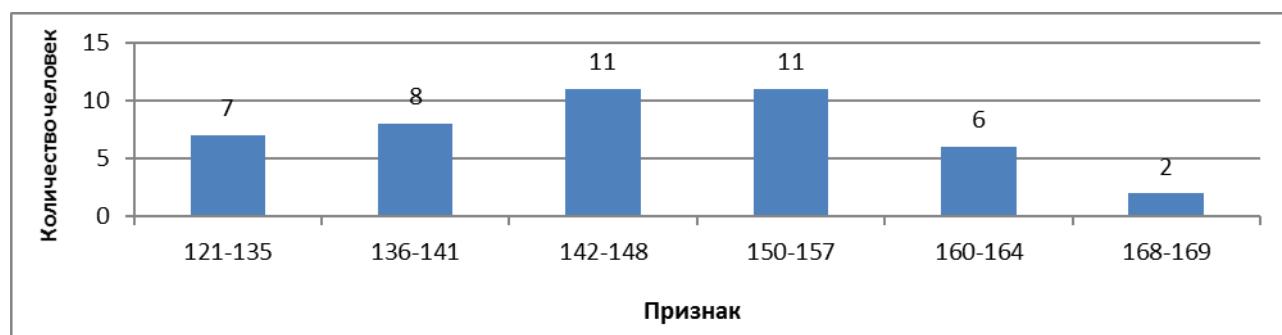


Рисунок 1 – Гистограмма распределения гемоглобина у доноров-мужчин

На гистограмме распределения гемоглобина у женщин (Рисунок 2) можно отметить отклонения от нормального распределения в начале гистограммы. Очевидна тенденция пониженного уровня гемоглобина в изучаемой популяции. Причины такого распределения могут быть связаны с экологическими условиями, этническими особенностями, возможно, имея в виду преимущественно молодежный состав доноров на эту характеристику влияют диеты молодых женщин и пренебрежение режимом питания [3].

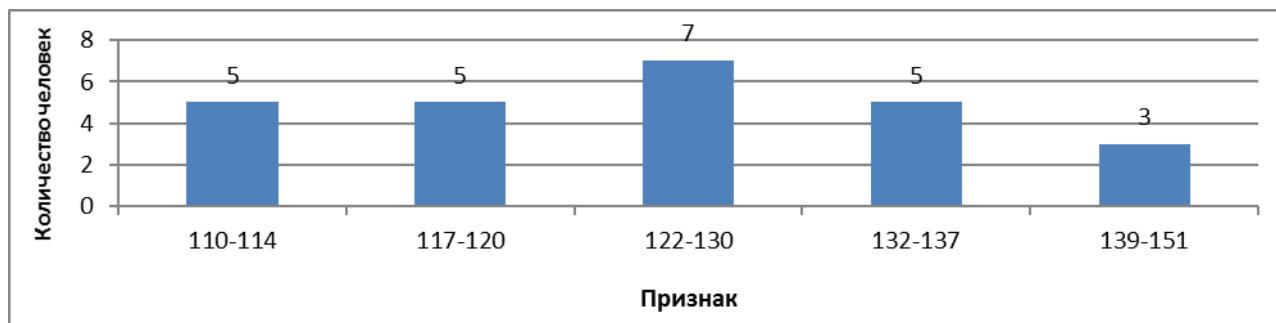


Рисунок 2 – Гистограмма распределения гемоглобина у доноров-женщин

На гистограмме распределения эритроцитов в популяции доноров-мужчин (Рисунок 3) можно отметить некоторые отклонения от нормы в начале гистограммы. В целом очевидно нормальное распределение признака. Преобладание нижней границы нормы, возможно, обусловлено физиологическими особенностями доноров (нарушение питьевого режима, режима труда и отдыха и т.д.) [4].

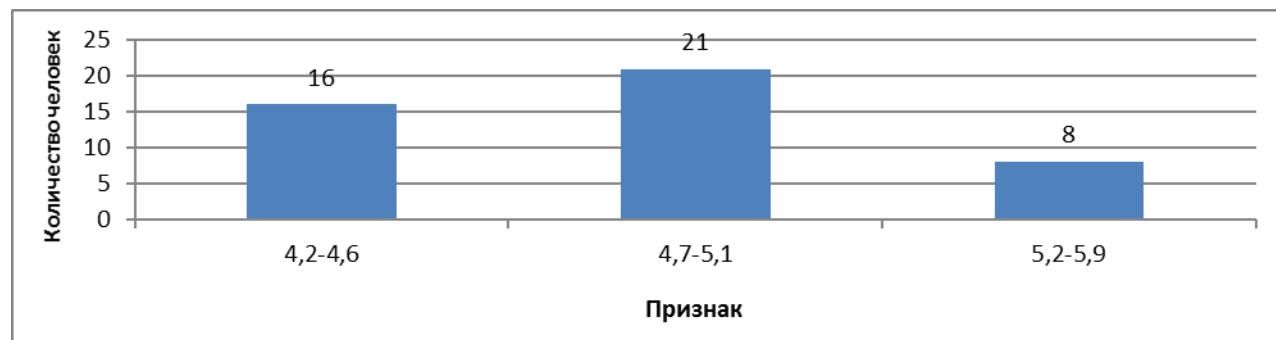


Рисунок 3 – Гистограмма распределения эритроцитов у доноров-мужчин

Кривая распределения эритроцитов у женщин имеет нормальный характер (Рисунок 4). Однако, 20% доноров из выборки имеют повышенное содержание эритроцитов. Причины эритроцитоза объясняются обезвоживанием, авитаминозом, условиями, создающими гипоксию. Все эти причины можно также объяснить у здоровых людей отсутствием режима труда, отдыха и питания, а также жесткими условиями труда в закрытых помещениях без кондиционирования воздуха. Частным случаем такого отклонения может служить частая сдача плазмы некоторыми донорами.

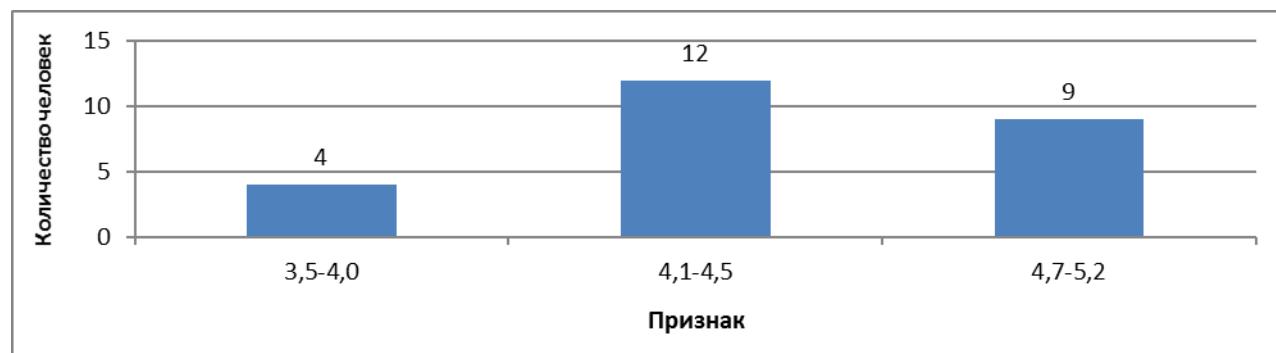


Рисунок 4 – Гистограмма распределения эритроцитов у доноров-женщин

СОЭ у доноров-мужчин имеет нормальное распределение (Рисунок 5). Значение СОЭ у доноров не может выходить за пределы нормы, потому, что это будет свидетельствовать о воспалительном процессе.

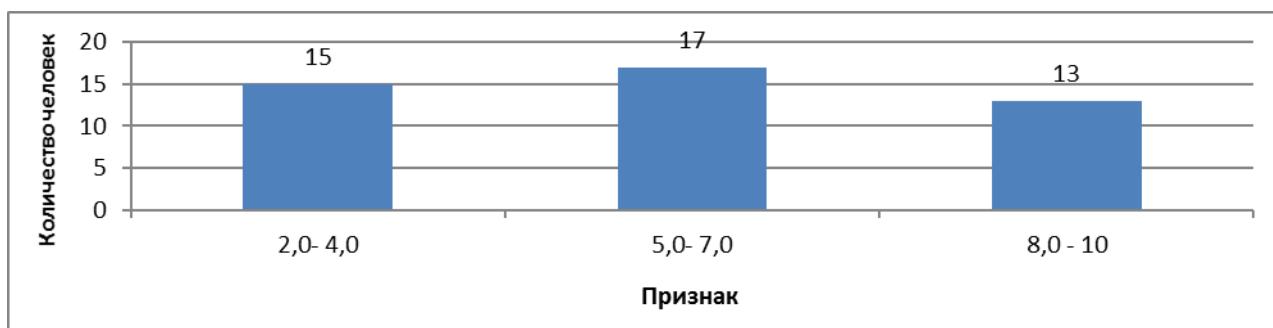


Рисунок 5 – Гистограмма распределения СОЭ у доноров-мужчин

Распределение СОЭ у доноров-женщин ненормальное (Рисунок 6). Согласно литературным данным на показатель СОЭ женщин в значительной степени влияет гормональный фон, который в значительной степени варьирует в зависимости от фазы менструального цикла и приема противозачаточных гормональных препаратов. Очевидно, что такой график возник на фоне выше перечисленных причин [5].

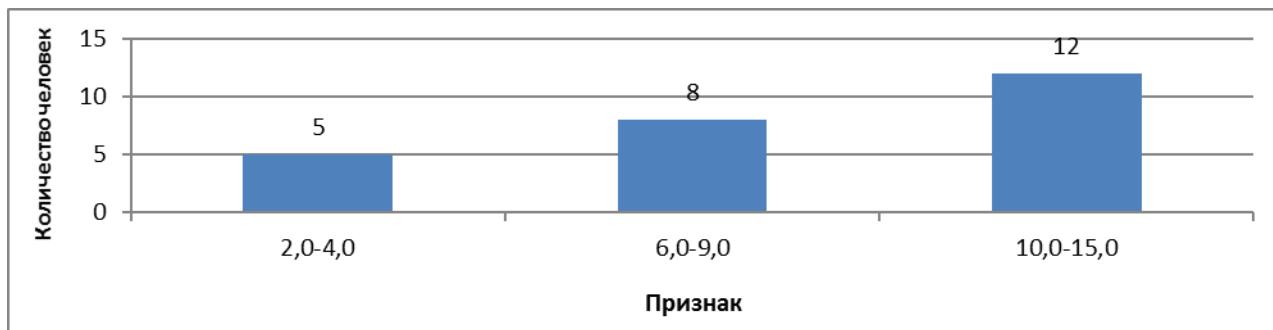


Рисунок 6 – Гистограмма распределения СОЭ у доноров-женщин

Распределение тромбоцитов у доноров-мужчин носит ненормальный характер (Рисунок 7). В графике присутствуют крайние значения и недостаточно представлены средние значения показателя. В среднем, заниженное содержание тромбоцитов в крови мужчин можно объяснить вредными привычками (прием алкоголя, наркотики, бесконтрольный прием лекарственных препаратов) и отсутствием режима питания, труда и отдыха. Данная кривая распределения тромбоцитов свидетельствует о пониженном иммунитете доноров [6].

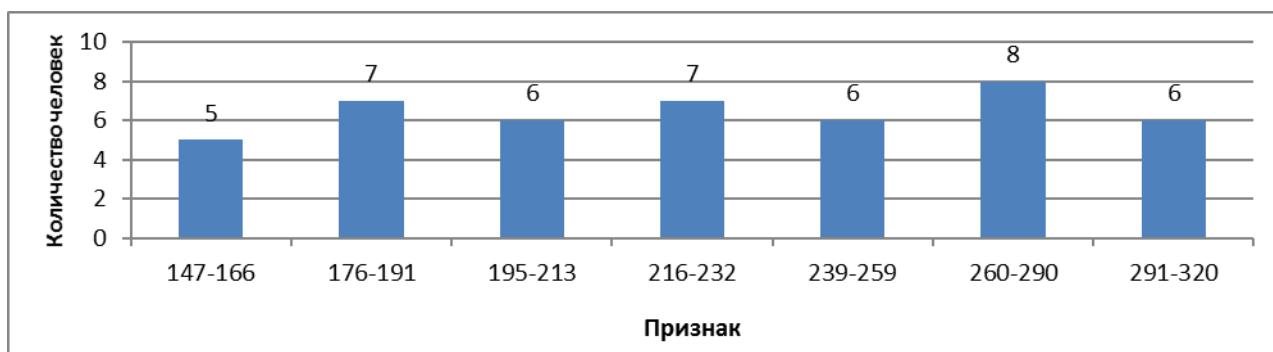


Рисунок 7 – Гистограмма распределения тромбоцитов у доноров-мужчин

Гистограмма распределения тромбоцитов у доноров-женщин имеет ненормальное распределение (Рисунок 8) и это вполне допустимо потому, что на кровяные пластины в значительной степени влияют внешние условия и состояние организма в момент взятия крови.

Например, характеристика значительно варьирует от принятия широко распространенных лекарств, употребления некоторых продуктов (лук, чеснок, лимон), состояние дефицита воды, употребление алкоголя и так далее. Все эти параметры невозможно учитывать у доноров, поэтому нормальное распределение тромбоцитов можно получить только при соблюдении диеты и здорового образа жизни.

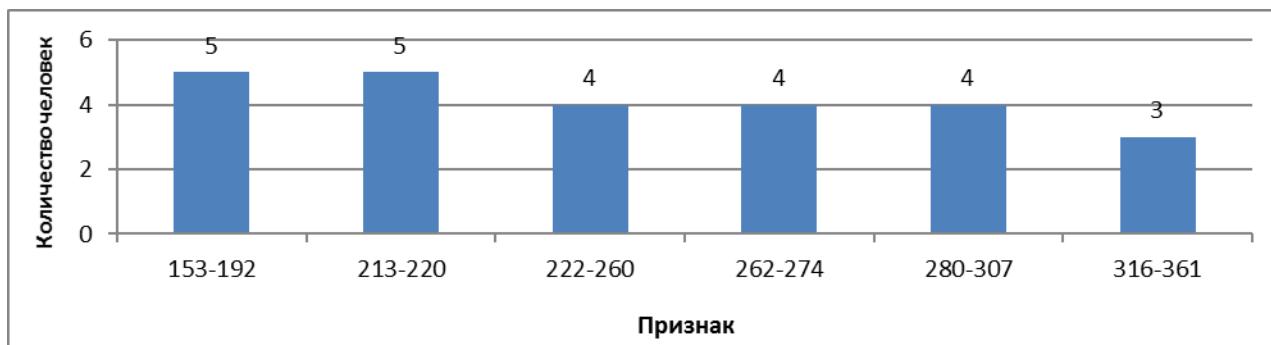


Рисунок 8 – Гистограмма распределения тромбоцитов у доноров-женщин

Распределение лейкоцитов у доноров-мужчин имеет нормальный характер (Рисунок 9) и практически не выходит за пределы нормы. При отборе доноров на содержание лейкоцитов в крови обращается первостепенное внимание, поскольку это и, одновременно, показатель здоровья. Соответственно, в нашей выборке присутствуют исключительно доноры с показателями в пределах нормы.

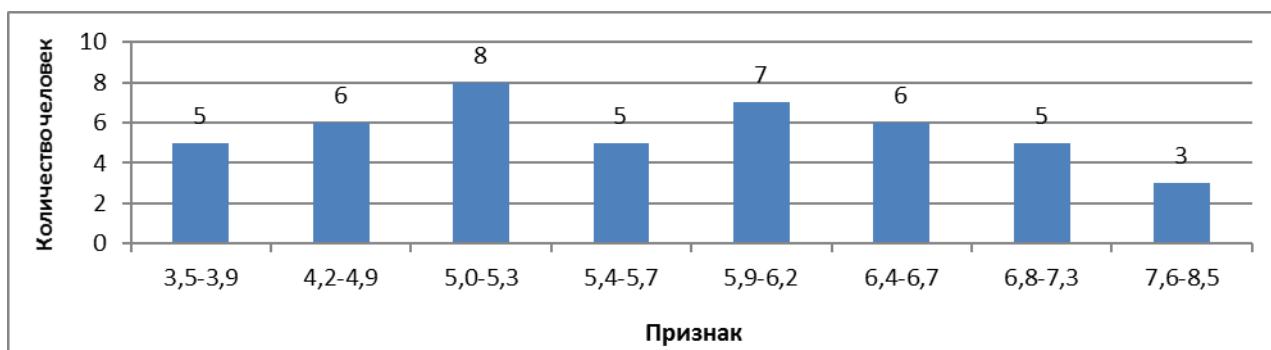


Рисунок 9 – Гистограмма распределения лейкоцитов у доноров-мужчин

Гистограмма распределения лейкоцитов у доноров-женщин (Рисунок 10) имеет нормальный характер и не выходит за пределы нормы по причинам, отмеченным выше у доноров-мужчин.

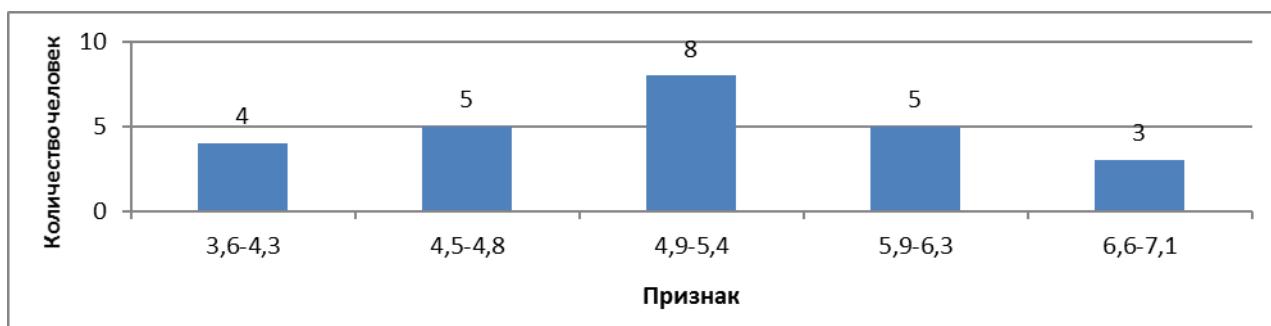


Рисунок 10 – Гистограмма распределения лейкоцитов у доноров-женщин

Моноциты у доноров-мужчин имеют некоторые отклонения по количеству и по распределению (Рисунок 11). Моноцитопения, отмеченная для некоторых доноров, может быть спровоцирована локальным воспалительным процессом (фурункул и т.д.), дефицитом витаминов группы В, железа, меди, или стрессовым состоянием [7].

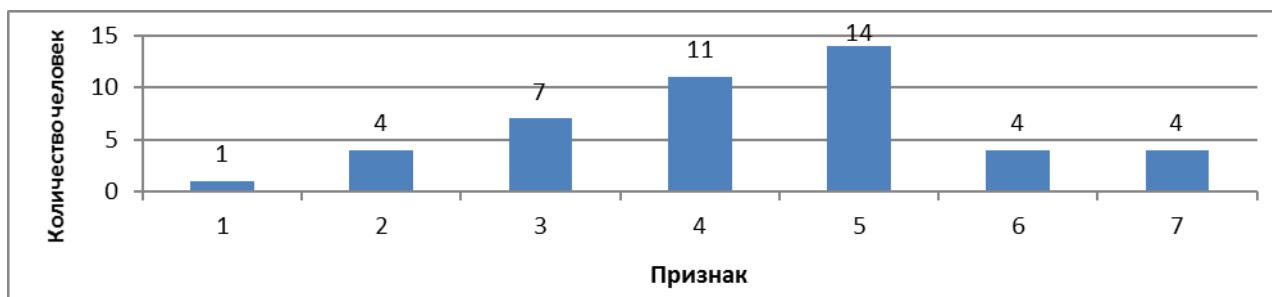


Рисунок 11 – Гистограмма распределения моноцитов у доноров-мужчин

Гистограмма распределения моноцитов у доноров-женщин (Рисунок 12) имеет преимущественно нормальный характер, а некоторые отклонения в сторону моноцитопении обусловлены теми же причинами что и у доноров-мужчин, а также, возможно, применением гормональных препаратов.

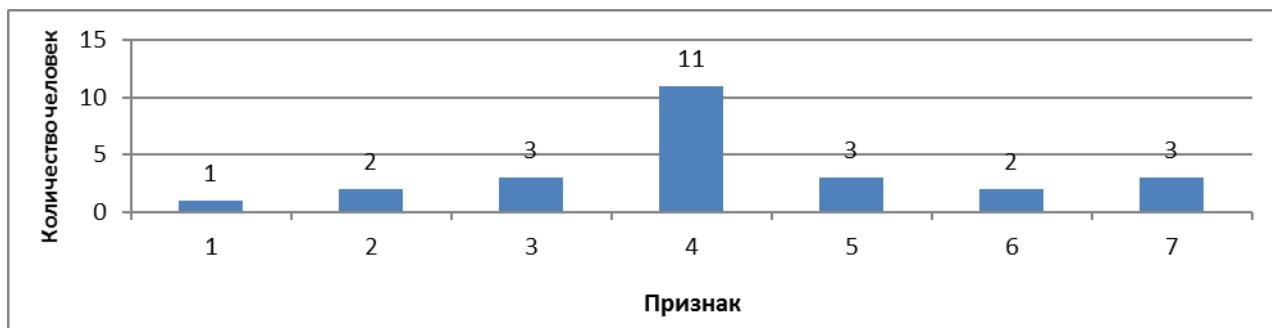


Рисунок 12 – Гистограмма распределения моноцитов у доноров-женщин

Гистограмма распределения палочкоядерных нейтрофилов у доноров-мужчин (Рисунок 13) демонстрирует в значительной степени уменьшение количества палочкоядерных нейтрофилов и также их полное отсутствие. Столь тенденциозное явление трудно поддается объяснению. Первое на что стоит обратить внимание, это факт, что количество лейкоцитов способно меняться даже в течение часа, а также значительное влияние на количество данных форменных элементов крови недостатка витамина B12, фолиевой кислоты, прием противовирусных препаратов [8].

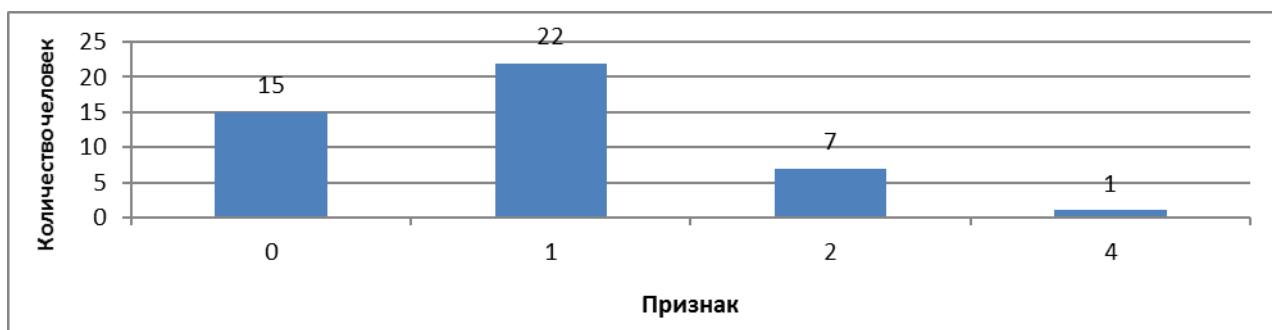


Рисунок 13 – Гистограмма распределения палочкоядерных нейтрофилов у доноров-мужчин

Гистограмма распределения палочкоядерных нейтрофилов у доноров-женщин (Рисунок 14) имеет характер распределения аналогичный распределению у доноров-мужчин при этом еще более утрированный. Настораживает, что аналогичные отклонения свойственны как мужчинам, так и женщинам. Возможное объяснение причин приводится выше в обсуждении признаков у доноров-мужчин.

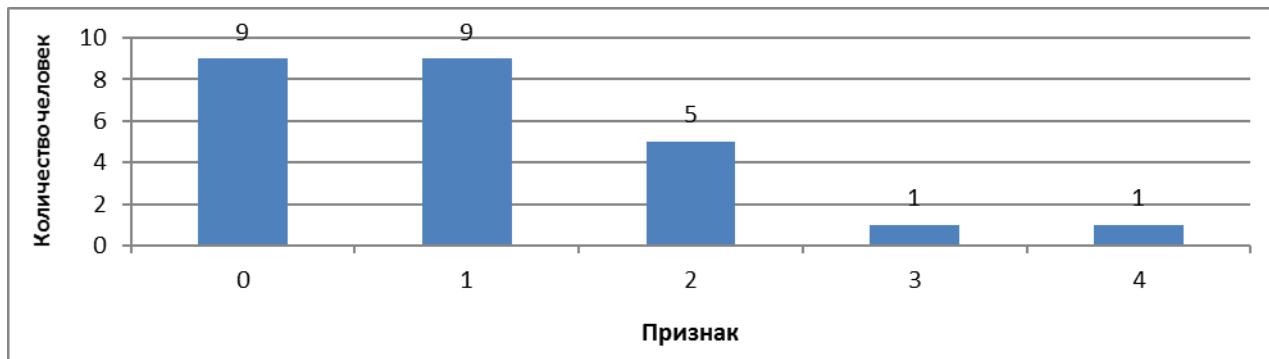


Рисунок 14 – Гистограмма распределения палочкоядерных нейтрофилов у доноров-женщин

Гистограмма распределения сегментоядерных нейтрофилов у доноров-мужчин (Рисунок 15) имеет нормальное распределение, с некоторыми отклонениями в левую и правую стороны. Причины этого могут быть состояния длительной стрессовой ситуации, физическое переутомление.

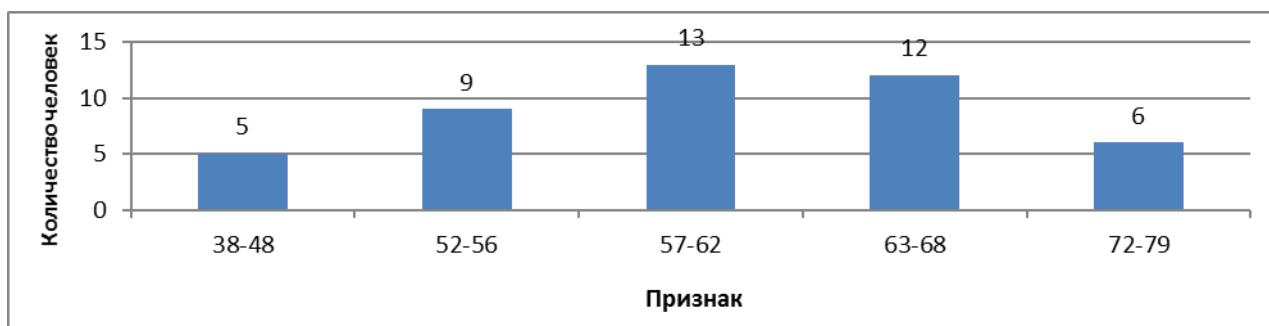


Рисунок 15 – Гистограмма распределения сегментоядерных нейтрофилов у доноров-мужчин

Гистограмма распределения сегментоядерных нейтрофилов у доноров-женщин (Рисунок 16) имеет нормальное распределение, с некоторым отклонением в левой стороне (уменьшение количества). Понижение сегментоядерных нейтрофилов встречается при аллергическом процессе, тиреотоксикозе, различных отклонениях в наследственности [9].

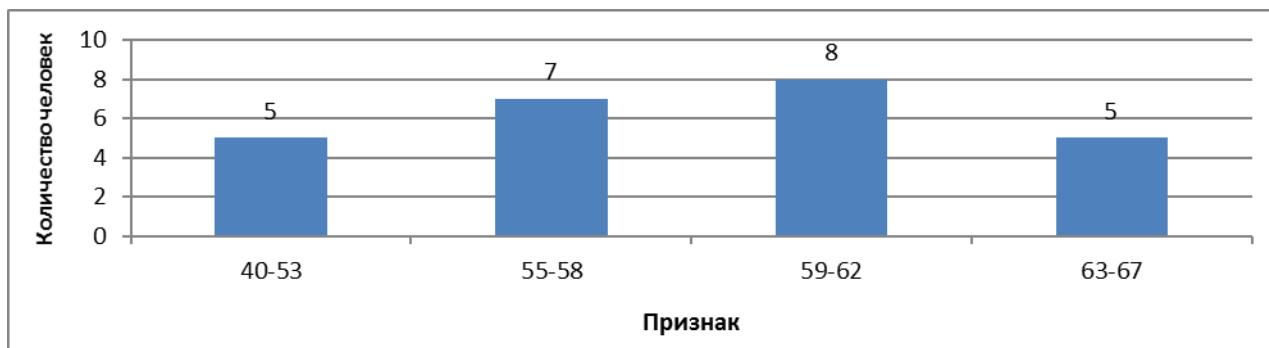
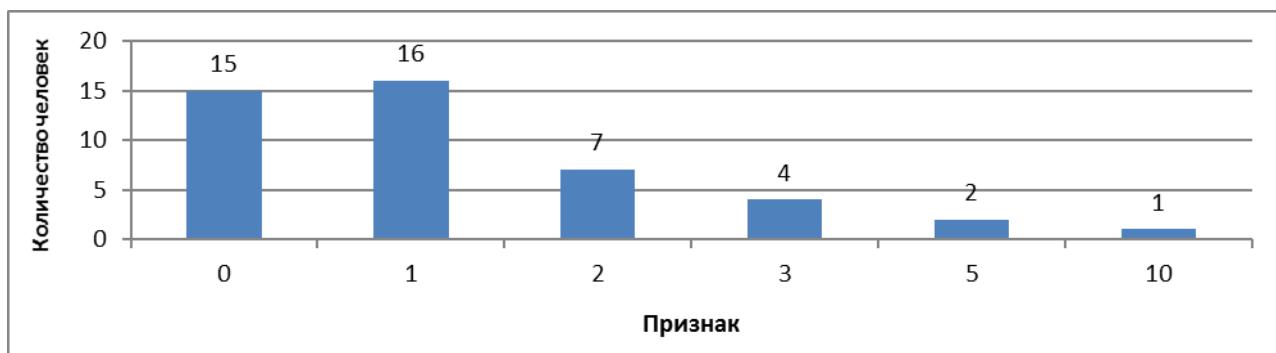
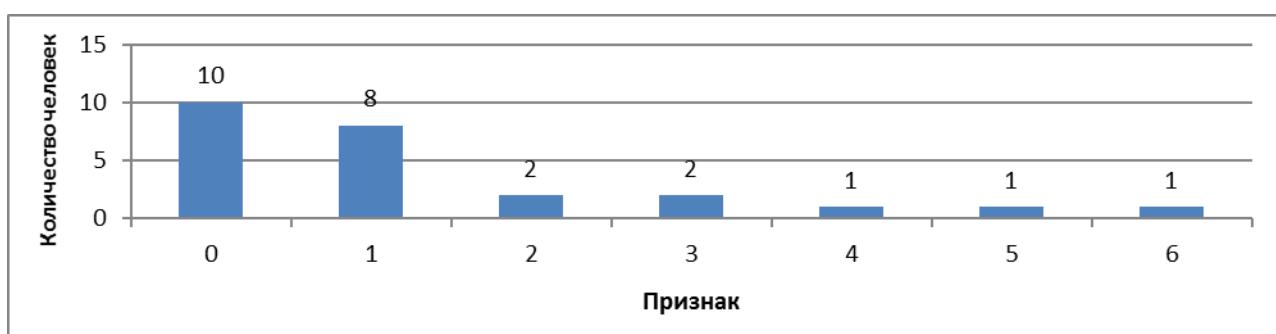


Рисунок 16 – Гистограмма распределения сегментоядерных нейтрофилов у доноров-женщин

Кривые распределения эозинофилов в нашей выборке одинаковы у мужчин и у женщин (Рисунки 17 и 18), и имеют ненормальное распределение, у 30% они вовсе отсутствуют. Такая ситуация возможна при сильном физическом перенапряжении и утомлении, эмоциональных стрессах, систематическом недостатке сна [10].



*Рисунок 17 – Гистограмма распределения эозинофилов у доноров-мужчин*

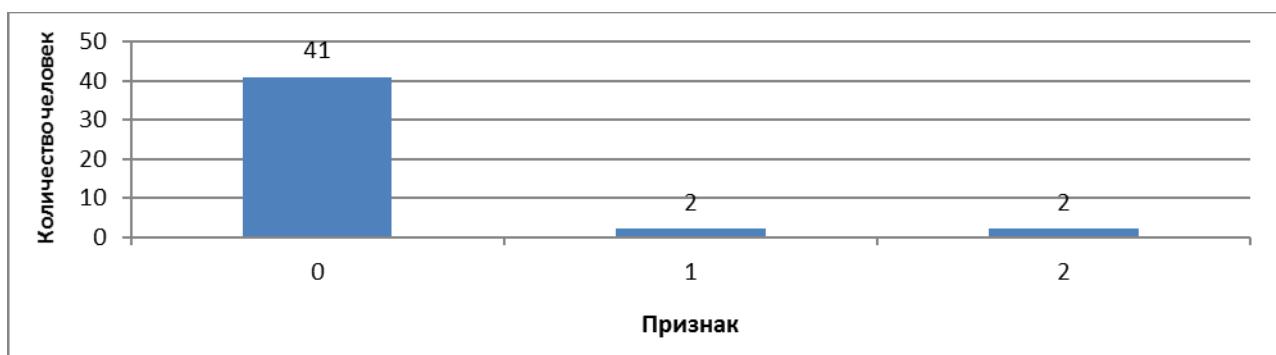


*Рисунок 18 – Гистограмма распределения эозинофилов у доноров-женщин*

В гематологии состояние, при котором повышенены эозинофилы обозначается понятием эозинофилии. Само по себе это состояние не является болезнью, а выступает своеобразным маркером патологических изменений в организме.

В нашей выборке уровень повышения эозинофилов не превышает 10% и не свидетельствует о какой-либо патологии.

Уровень базофилов у большинства доноров находится в норме (Рисунки 19 и 20), однако в нашем случае имеет место незначительное увеличение базофилов у нескольких человек. Увеличение в крови у взрослого человека уровня базофильных гранулоцитов не всегда свидетельствует о болезни и может быть нормальным. Они могут быть выше нормы по физиологическим причинам.



*Рисунок 19 – Гистограмма распределения базофилов у доноров-мужчин*

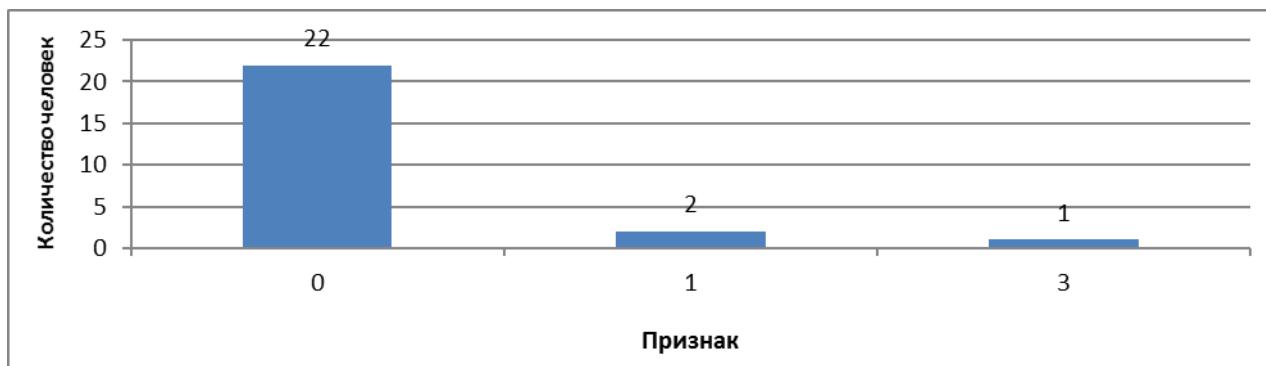


Рисунок 20 – Гистограмма распределения базофилов у доноров-женщин

Распределение лимфоцитов и у мужчин, и у женщин имеет нормальный характер (Рисунки 21 и 22). Однако и у тех и у других отмечается заметное увеличение количества лимфоцитов (до 52% у мужчин и 60% у женщин). Причинами, которые могут вызвать увеличение лимфоцитов в крови здоровых людей может быть частое курение табака, прием некоторых лекарств, период перед менструацией у женщин, диеты, длительное употребление пищи, богатой углеводами, гипертиреоз, аллергические реакции, нарушения иммунитета, эндокринные нарушения, неврастении, стрессы, недостаток витамина В12, чрезмерные физические нагрузки [11].

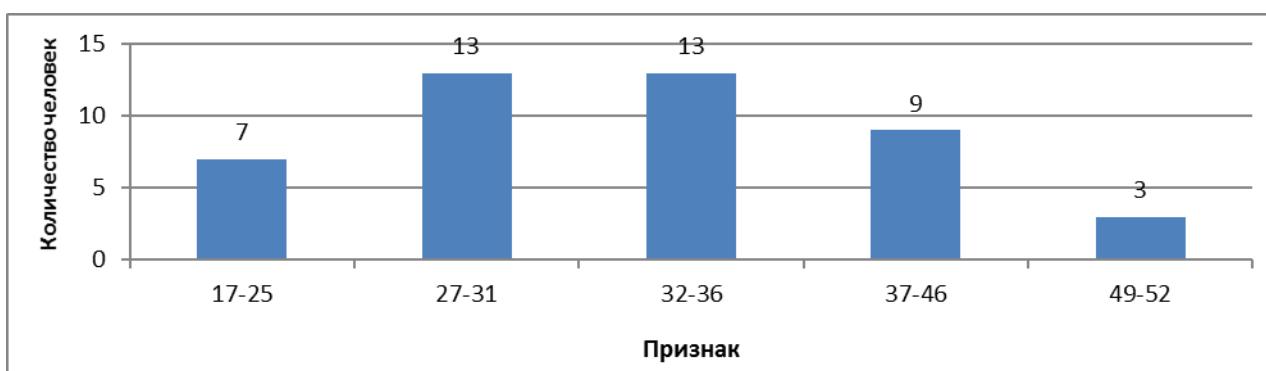


Рисунок 21 – Гистограмма распределения лимфоцитов у доноров-мужчин

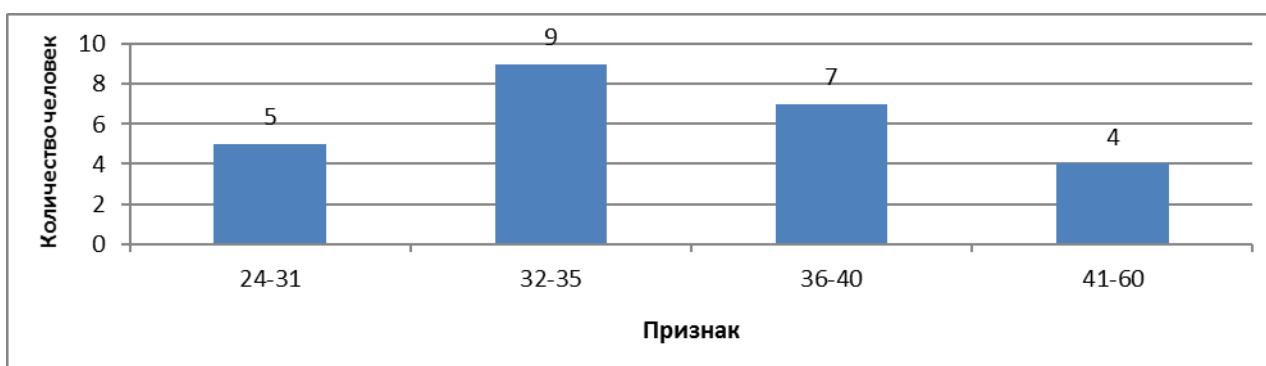


Рисунок 22 – Гистограмма распределения лимфоцитов у доноров-женщин

## 5 Выводы

Статистический анализ крови доноров Областного центра крови показал, что содержание гемоглобина и форменных элементов крови значительно варьирует в зависимости от пола. Значительную разницу между результатами у мужчин и женщин, мы объясняем особенностями физиологии женского организма и отсутствием режима питания, труда и отдыха у женщин. Особенно любопытны данные по наиболее многочисленным лейкоцитам – нейтрофилам, их количество сильно варьирует, а у некоторых испытуемых вовсе отсутствуют в некоторых пробах эозинофилы или палочкоядерные нейтрофилы. Согласно литературным данным на показатель СОЭ женщин в значительной степени влияет гормональный фон, который варьирует в зависимости от фазы менструального цикла и приема противозачаточных гормональных препаратов.

Распределение тромбоцитов у доноров-мужчин носит ненормальный характер. В среднем, заниженное содержание тромбоцитов в крови мужчин можно объяснить вредными привычками, употреблением некоторых продуктов (лук, чеснок, лимон), и отсутствием режима питания, труда и отдыха.

Моноциты, как у мужчин, так и у женщин имеют некоторые отклонения по количеству и по распределению. Моноцитопения, отмеченная для некоторых доноров может быть спровоцирована локальным воспалительным процессом (фурункул и т.д.), дефицитом витаминов группы В, железа, меди, или стрессовым состоянием, а у женщин еще и применением гормональных препаратов.

Гистограмма распределения палочкоядерных нейтрофилов у доноров-мужчин демонстрирует в значительной степени уменьшение количества палочкоядерных нейтрофилов и также их полное отсутствие, гистограмма распределения палочкоядерных нейтрофилов у женщин имеет еще более утрированный характер. Столь тенденциозное явление трудно поддается объяснению. В качестве предположения обращаем внимание на то, что количество палочкоядерных нейтрофилов способно меняться даже в течение часа, а также значительное влияние на количество данных форменных элементов крови недостатка витаминов В12, фолиевой кислоты, прием противовирусных препаратов.

Кривые распределения эозинофилов в нашей выборке одинаковы у мужчин и у женщин, имеют ненормальное распределение, у 30% они вовсе отсутствуют. Такая ситуация возможна при сильном физическом перенапряжении и утомлении, эмоциональных стрессах, систематическом недостатке сна.

Распределение лимфоцитов и у мужчин, и у женщин имеет нормальный характер. Однако и у тех и у других отмечается заметное увеличение количества лимфоцитов (до 52% у мужчин и 60% у женщин). Причинами, которые могут вызвать увеличение лимфоцитов в крови здоровых людей может быть частое курение табака, прием некоторых лекарств, период перед менструацией у женщин, диеты, длительное употребление пищи, богатой углеводами и т.д.

## Список литературы

- 1 Руководство пользователя на Анализатор ABX MICROS 60-OT. – Страна-производитель Франция, производитель Horiba – ABX Diagnostics Inc. – 2010. – 96 с.
- 2 Руководство по эксплуатации Анализатора гемоглобина HemoCue Hb 201<sup>+</sup>. – г. Энгельхольм, Швеция, производитель HemoCue AB. – 2014. – 85 с.
- 3 Хабибулина Л. Пониженный гемоглобин у женщин и мужчин, о чем это говорит и что надо делать? [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://tvojabolit.ru/gematologiya/ponizheniyu-gemoglobin-u-zhenshhin-i-muzhchin-o-chem-eto-govorit-i-chto-nado-delat/>.
- 4 Яковлева Т. Что можно увидеть в одной капле крови? [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <https://www.mk.ru/editions/daily/article/2006/03/03/185459-tsyits-eritrotsityi.html>.
- 5 Николаева М. Нормальное значение СОЭ для женщин [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://prososud.ru/krovosnabzhenie/norma-soe-v-krovi-u-zhenshin.html>.

6 Поголосов Е. Пониженный уровень тромбоцитов в крови [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.doctorfm.ru/symptom/ponizhenny-uroven-trombocitov-v-krovi>.

7 Черненко А.Л. Моноциты понижены у взрослого – о чем это говорит, каковы причины [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://medseen.ru/monotsityi-ponizhenyi-u-vzroslogo-o-chem-eto-govorit-kakovy-i-prichiny/>.

8 Губкина О.А., Павлова О.А. Палочкоядерные нейтрофилы у взрослого – причины отсутствия «палочек» [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: [boleznikrovi.com/analizy/-palochkoyadernye-nejtrofily-0-u-vzroslogo.html](http://boleznikrovi.com/analizy/-palochkoyadernye-nejtrofily-0-u-vzroslogo.html).

9 Колчина Е. Сегментоядерные нейтрофилы понижены [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://diagnos-med.ru/segmentoyadernye-nejtrofily-ponizheny/>.

10 Губкина О. А., Павлова О.А. Эозинофилы у взрослого: что это значит, норма и причины отсутствия [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: [boleznikrovi.com/analizy/eozinofily-0-u-vzroslogo-chto-znachit.html](http://boleznikrovi.com/analizy/eozinofily-0-u-vzroslogo-chto-znachit.html).

11 Скрыпник К. Лимфоциты в крови: повышенны, понижены, в норме. [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://med.vesti.ru/articles/polezno-znat/limfotsity-v-krovi-povysheny-ponizheny-v-norme/>.

*Материал поступил в редакцию: 05.12.2019*

**БОРОДУЛИНА, О.В., СЛОБОДИНА, А.Л.**

**ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ДОНОРЛАР ДЕНСАУЛЫҒЫН СТАТИСТИКАЛЫҚ ТАЛДАУ**

Біздің зерттеулеріміздің нәтижелері Қостанай облысының популяциясынан жасалған репрезентативті іріктеуде денсаулық көрсеткіштердің басым көпшілігінің өзгергіштігімен сипатталады, әсіресе бұл әйелдерге тән. Оларда гемоглобин деңгейінің төмендеуі, эритроциттердің жоғары болуы, эритроциттердің шөгү жылдамдығы (ЭШЖ) қалыпты емес таралу үрдістері айқын байқалады. Ерлер мен әйелдерде қан құрамындағы тромбоциттердің (азаю жағына қараң) және моноциттердің (керісінше, жоғарылау жағына) санында ауытқулар байқалады. Ерлер мен әйелдер донорлардың таяқшатәрізді ядролы нейтрофилдердің таралу гистограммасы таяқшайдерлік нейтрофилдер санының азаюын және тіпті олардың толық болмауын көрсетеді. Осы және басқа да біз белгілеген фактілер қол жетімді әдебиеттерден әрдайым түсініктеме таба алмайды және одан әрі зерттеуді талап етеді.

**Кілт сөздер:** қан, қан элементтері, адам денсаулығы.

**BORODULINA, O.V., SLOBODINA, A.L.**

**STATISTICAL ANALYSIS OF DONOR HEALTH IN THE KOSTANAY REGION**

The results of our research have shown that a representative sample from the population of the Kostanay region significant variability of most indicators, especially for women are characterized. They have a clear tendency of low hemoglobin level, increased red blood cell count, abnormal ESR distribution. In men and women, there are deviations in the platelet content (downward) and monocytes (on the contrary, increases). The histogram of the distribution of stab neutrophils in male and female donors demonstrates a significant decrease in the number of stab neutrophils and even their complete absence. This and some other facts noted by us do not always find an explanation in the literature available to us, and require further study.

**Key words:** blood, blood cells, human health.

UDC 594.381

**Bragina, T.M.**

*doctor of biological sciences,  
professor of the department of natural sciences,  
KSPU named after U. Sultangazin,  
Kostanay, Kazakhstan;  
Azov-Black Sea Branch of the FSBSI «VNIRO»  
(«AzNIIRKH»), Rostov-on-Don, Russia*

## SOME DATA ON POND SNAILS (MOLLUSCA: GASTROPODA: LYMNAEIDAE) OF THE NAURZUM RESERVE (KOSTANAY OBLAST, KAZAKHSTAN)

### *Abstract*

*The paper contains some data on species of the pulmonate family Lymnaeidae of the Naurzum Reserve (Kostanay Oblast, Kazakhstan). Most species are recorded from the waterbodies of the reserve. 9 species are included on the checklist with description of species ranges and distribution based on the own gatherings and literature data. The malacological collection is located in the Science-Research Center on Ecology and Biology of the Kostanay State Pedagogical University named after Umirzak Sultangazin (Kostanay, Kazakhstan).*

**Key words:** *malacofauna, gastropoda, mollusca, lymnaeidae, check-list, Naurzum reserve, Kostanay oblast, Kazakhstan.*

### 1 Introduction

The Naurzum Reserve is a strictly protected area as higher category of protected areas of nationwide significance and state ownership and a part of the UNESCO World Heritage Site «Saryarka – Steppes and Lakes of Northern Kazakhstan» (since 2008) and Ramsar Site (since 2009). It is located in the steppe zone of Kazakhstan (geographical coordinates of the main cluster – Naurzum-Karagay, Naurzum Rayon: North 51° 12' – 51° 44'; East 64° 05' – 64° 45'). The core area is about 1.910 km<sup>2</sup>, the buffer zone about 1.167 km<sup>2</sup> in size. Average air temperature in January is –18°C; in July +24,4°C with absolute temperature maximum +42°C and absolute minimum –45°C; average annual precipitation amounts 250 mm [1].

The territory of the Naurzum Reserve has a network of small steppe rivers – «karasu» and is rich with water bodies of fresh and salt lakes named as Naurzum lake system [2, 3]. Streams only in spring bring melt water to the lakes of the reserve, and the fluctuation in the lake systems is very high. The largest lake system, namely Aksuat Lake (in years of high water levels up to 22.000 ha) and Sarymoin Lake (12.600 ha) are located in the Turgai Depression. Also there are numerous lakes in Sapsinagash Depression (ancient water spillway), however these are mainly saline lakes. The majority of lakes are flat patelloid depressions with depths that rarely exceed 2,5-3 m. All lakes are fed mainly by atmospheric precipitation.

According to published data, the fauna of Kazakhstan includes 496 species of mollusks belonging to 2 classes, 42 families and 121 genera, with 385 species from 92 genera of 33 families belonging to gastropods, and 111 species from 29 genera of 9 families belonging to bivalves [4]. Gastropods (Gastropoda) – one of the most numerous class in the Type Mollusca, and includes aquatic and terrestrial species with different lifestyles. The family Lymnaeidae Rafinesque, 1815 according to different authors comprises from around 40 [5] to several hundreds [6] species in the world fauna.

Some data on the aquatic malacofauna of the region and surround areas are available from the literature [7].

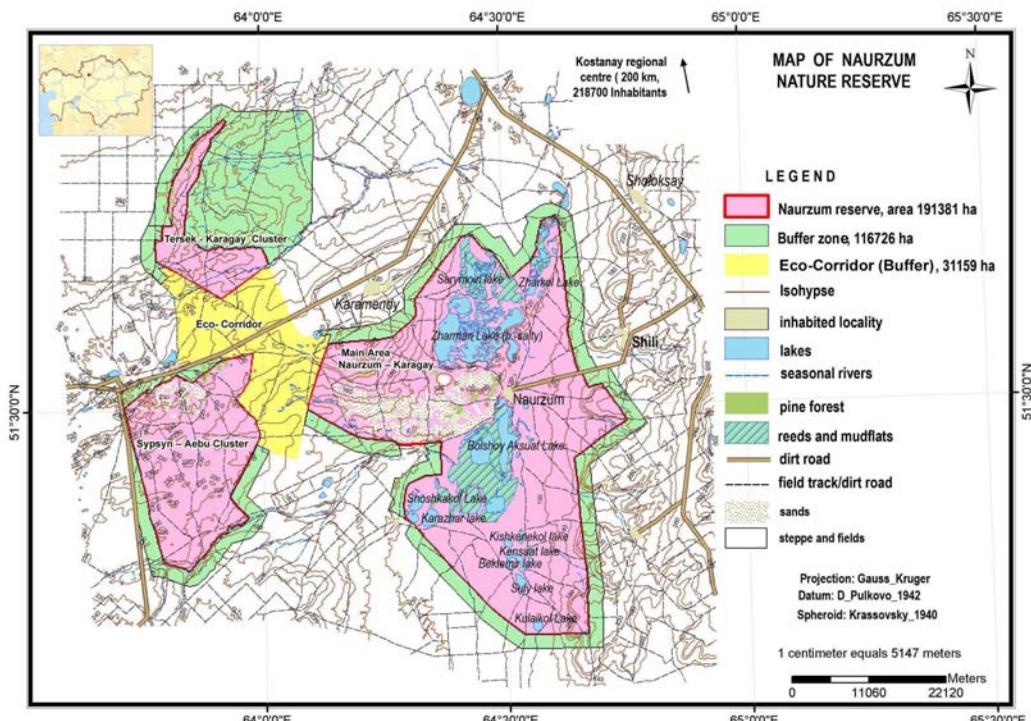
In the present paper we provide the first check-list of gastropod snails of the family Lymnaeidae with description of species ranges and distribution based on the own collected in the Naurzum Reserve and some literature data.

## 2 Materials and methods

The samples of gastropod snails (Picture 1) were collected during the fieldworks in 2008-2019 in different parts of the Naurzum Reserve (Picture 2). Mollusks were hand-picked and using a hydrobiological net from the shallow zone of water-bodies mostly from macrophytes and bottom at depths of 0.3-1 m.



Picture 1 – Collected specimens of gastropod snails. Kostanay region, Kazakhstan.  
Photo by T.M. Bragina



Picture 2 – Map of the Naurzum State Nature Reserve (Bragina et al., 2007)

Collected specimens were fixed with 80% ethanol. Dry shells were also collected along the banks of water bodies. In total, over 391 specimens of pond snails from different sites of the reserve (452 in total from the region) were examined by a traditional morphological analysis of shell morphology and measurements.

Species diversity of collected specimens before 2008 identified by Dr. R. Rymzhanov to whom we are grateful for the work done. For the examination we used the MBS-10 stereomicroscope.

### **3, 4 Results and discussion**

Sampling of mollusks in the Naurzum Reserve altogether 9 species of the family Lymnaeidae:

- Phyllum Mollusca Linnaeus, 1758 – Mollusks
- Class Gastropoda Cuvier, 1795 – Gastropoda
- Clade Pulmonata Cuvier, 1797 – Pulmonary snails
- Subclass Pulmonata Cuvier in Blainville, 1814 – Pulmonary snails
- Order Lymnaeiformes A. Féruccac, 1822 (= Hygrophyla)
- Superfamily Lymnaeoidea Rafinesque, 1815
  - Family Lymnaeidae Rafinesque, 1815
  - Subfamily Lymnaeinae Rafinesque, 1815
  - Type genus: *Lymnaea* Lamarck, 1799

#### **Genus *Lymnaea* Lamarck, 1799**

**Type species:** *Helix stagnalis* Linnaeus, 1758, by monotypy.

##### **Subgenus *Corvusiana* Servain, 1881**

###### **1. *Lymnaea (Corvusiana) kazakensis* Mozley, 1934.**

*Big Aksuat Lake, Naurzum Reserve, Kostanay region, 06.06. 2005, 15 ex. Bragina leg.*  
*Sary-Moin Lake (Naurzum Reserve, Kostanay region, 16.08.1982, n = 200 [7]);*  
*Sary-Kopa Lake, Kostanay region, 17.10.2002, n = 100 [7];*  
*Tengiz Lake, Kostanay region [7].*

**Distribution:** steppe zone of the south of Western Siberia, Northern and Central Kazakhstan, Southern Ural and Trans-Urals, Southern Kazakhstan [8], possibly Astrakhan Oblast [9].

##### **Subgenus *Lymnaea* Lamarck, 1799**

###### **2. *Lymnaea (Lymnaea s. str.) fragilis* (Linnaeus, 1758)**

*Kostanay region, in different places, including Naurzum Reserve, n = 4. Bragina leg.*

**Distribution:** General distribution covers Western and Central Europe, the entire Palearctic, from the Atlantic coast in the west, to the Kolyma basin in the east [10, 11]. The species is one of the most common and widespread pond snails in the studied region. General distribution covers almost all Eurasia (excepting of southern latitudes) as well as North America [5, 6].

###### **3. *Lymnaea (Lymnaea) stagnalis* (Linnaeus, 1758):**

###### ***Lymnaea (Lymnaea) stagnalis turgida* (Hartmann, 1840).**

*Big Aksuat Lake, Naurzum Reserve, Kostanay region, n = 31; Tobol River, Kostanay city n = 44. Bragina leg.*

*Lake near the village Kumshik (Kustanai region, 19.07.2002, n = 75 (Andreeva et al, 2010).*

**Distribution:** all Europe and Northern Asia to east to Beringia [11], Northern Africa [12].

##### **Subgenus *Galba* Schrank, 1803**

###### **4. *Lymnaea (Galba) truncatula* (Muller, 1774)**

*Kostanay region, including Naurzum Reserve, n = 6, Bragina leg.*

**Distribution:** Europe, the Caucasus, Siberia, Kazakhstan, Middle Asia, North Africa, the Arabian Peninsula [5,6].

**5. *Lymnaea (Galba) bovelli* (Preston, 1909)**

*Big Aksuat Lake, Naurzum Reserve, Kostanay region, 26.06.2009, n= 42, Bragina leg.*  
*Tobol River, Kostanay city, 04.06.2008, n= 6, Bragina leg.*

**Subgenus *Radix* Servain, 1881**

**6. *Lymnaea (Radix) auricularia* (Linnaeus, 1758).**

*Big Aksuat Lake, Naurzum Reserve, Kostanay region, 26.06.2009, n = 9, Bragina leg.*

**7. *Lymnaea (Radix) intercisa* (Lindholm, 1909).**

*Big Aksuat Lake, Naurzum Reserve, Kostanay region, 26.06.2009, n= 78, Bragina leg.*

**Subgenus *Peregriana* Servain, 1881**

**8. *Lymnaea (Peregriana) ovata* (Linnaeus, 1758)**

*Big Aksuat Lake, Naurzum Reserve, Kostanay region, 26.06.2009, n = 50, Bragina leg.*  
*Lake Tengiz, Kostanay region, 26.10. 2002, n = 28 [7].*

**Distribution:** Europe, Siberia, Lake Baikal [13, 7].

**Genus *Aenigmomphiscola* Kruglov and Starobogatov, 1981**

**9. *Aenigmomphiscola kazakhstanica* (Kruglov et Starobogatov, 1981)**

*Big Aksuat Lake, Naurzum Reserve, Kostanay region, 26.06.2009, n = 12, Bragina leg.*

**Distribution:** Northern Kazakhstan, Altai Mountains [10].

We also found the following species in the Kostanay region outside the reserve: *Lymnaea (Stagnicola) saridalenses* (Mozley, 1934) (Tobol River, Kostanay city n = 54, Bragina leg.), *Lymnaea (Stagnicola) likharevi* (Lazareva, 1967) (Tobol River, Kostanay city n = 54, Bragina leg.); *Lymnaea atra Starobogatovi* (Lazareva, 1967) (Tobol River, Kostanay city n = 53, Bragina leg.).

According to literature data [7, 14], *Lymnaea (Stagnicola) palustris* (Müller, 1774) (Lake Taly, Kostanay region, 20.10.2002, n = 41), *Lymnaea (Peregriana) ampullacea* (Rossmässler, 1835) (a reservoir in the floodplain of the Ubagan River, Kostanay Region, 20.10.2002, n = 30) are also noted in the region.

**5 Conclusions**

To previous data, 9 species of gastropod snails of the Family Lymnaeidae have been identified on the territory of the Naurzum Reserve (Kostanay region, Kazakhstan), 3 species have been collected in other areas of the Kostanay region. According to literature data, two more species are registered at different points in this region.

**References**

- 1 Bragina T.M., Bragin E.A., Tairbergenov Y., Sidorova T.V. et al. Nomination Dossier Saryarka – Steppe and Lakes of Northern Kazakhstan [Электронный ресурс]. – 2007. – 360 p. Access mode: <https://whc.unesco.org/uploads/nominations/1102rev.pdf>.
- 2 Брагина Т.М., Брагин Е.А. Важнейшие водно-болотные угодья Северного Казахстана (в пределах Костанайской и западной части Северо-Казахстанской областей). – М.: Русский университет (серия WWF, вып. 5), 2002. – 156 с.
- 3 Брагина Т.М. Наурзумская экологическая сеть (история изучения, современное состояние и долгосрочное сохранение биологического разнообразия региона представительства природного объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО). – Костанай: Костанайполиграфия, 2009. – 200 с.
- 4 Казенас В.Л. Предварительная оценка таксономического состава фауны моллюсков Казахстана. – Вестник КазНУ. Серия экологическая. – 2012. – №1 (33). – С. 263-266.
- 5 Hubendick, B. Recent Lymnaeidae. Their variation, morphology, taxonomy, nomenclature and distribution // Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Fjärde Serien. – №3 (1). – 1951. – Р. 1–223.
- 6 Круглов Н.Д. Моллюски семейства прудовиков Европы и Северной Азии. – Смоленск: Изд-во СГПУ, 2005. – 508 с.
- 7 Андреева С.И., Андреев Н.И., Винарский М.В.. Определитель пресноводных брюхоногих моллюсков (Mollusca: Gastropoda) Западной Сибири. Ч. 1. Gastropoda: Pul monata // Семейства Acroloxidae и Lymnaeidae. – Омск, 2010. – Вып. 1. – 200 с.

- 8 Бутенко Ю.В. К фауне пресноводных моллюсков Южного и Юго-Восточного Казахстана // Труды Зоологического института АН СССР, 1967. – Т. 42. – С. 205-212.
- 9 Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. Моллюски // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. – СПб.: Наука. – №6. – С. 9-492.
- 10 Круглов Н.Д., Старобогатов Я.И. К морфологии европейских представителей подрода *Peregrina*. Зоологический журнал. – 1983. – №62 (10). – С. 1462-1473.
- 11 Prozorova L.A. Annotated list of Beringian freshwater mollusks // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. – 1998. – Т. 2. – С. 12-28.
- 12 Van Damme D. The freshwater Mollusca of Northern Africa: Distribution, biogeography and palaeoecology // Developments in Hydrobiology. – Dordrecht: Dr. W. Junk Publishers. – 1984. – №25. – Р. 1-163.
- 13 Ситникова Т.Я., Старобогатов Я.И., Широкая А.А., Шибанова И.В., Коробкова Н.В., Адов Ф.В. Брюхоногие моллюски (Gastropoda) // Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. – Новосибирск: Наука. – 2004. – №1 (2) – С. 937-1020.
- 14 Кантор Ю.И., Сысоев А.В. Каталог моллюсков России и сопредельных стран. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. – 627 с.

*Material received by the editorial office: 19.12.2019*

**БРАГИНА, Т.М.**

**НАУРЫЗЫМ ҚОРЫҒЫНЫҢ (ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ, ҚАЗАҚСТАН) ТОҒАН ҰЛУЛАРЫ  
(MOLLUSCA: GASTROPODA: LYMPNAEIDAE) ТУРАЛЫ КЕЙБІР ДЕРЕКТЕР**

Жұмыста Наурызым қорығының (Қостанай облысы, Қазақстан) *Lymnaeidae* өкпе тұқымдасының түрлері туралы кейбір мәліметтер көлтірлген. Қөптеген түрлер қорықтың су қоймаларынан тіркелген. 9 түр өз мәліметтері мен әдеби мәліметтер негізінде түрлердің таралуын сипаттаудың қамтитын аннотацияланған тізімге енгізілген. Малакологиялық топтама Өмірзақ Сұлтангазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университетінің (Қостанай, Қазақстан) Экология және биология мәселелері гылыми-зерттеу орталығында орналасқан.

**Кілт сөздер:** малакофауна, гастраподтар, моллюскалар, *lymnaeidae*, аннотацияланған тізім, Наурызым қорығы, Қостанай облысы, Қазақстан.

**БРАГИНА, Т.М.**

**НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О ПРУДОВИКАХ (MOLLUSCA: GASTROPODA: LYMPNAEIDAE)  
НАУРЗУМСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАЗАХСТАН)**

В работе приведены некоторые данные о видах семейства *Lymnaeidae* Наурзумского заповедника (Костанайская область, Казахстан). Большинство видов зарегистрировано из водоемов заповедника. 9 видов включены в аннотированный список с описанием ареалов и распространения видов на основе собственных данных и литературных сведений. Малакологическая коллекция находится в Научно-исследовательском центре проблем экологии и биологии Костанайского государственного педагогического университета им. Умирзака Султангазина (Костанай, Казахстан).

**Ключевые слова:** малакофауна, брюхоногие, моллюски, прудовики, аннотированный список, Наурзумский заповедник, Костанайская область, Казахстан.

## ӘОЖ 612.6

**Суюндикова, Ж.Т.**

биология магистри,

жаратылыстану ғылымдары

кафедрасының ага оқытушысы

**Жанабергенова, А.Е.**

«6B01505 – Биология»

білім беру бағдарламасының 4 курс студенті,

Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ

Қостанай, Қазақстан

## БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ДАМУЫНЫҢ ИНДЕКСТІК БАҒАСЫ

### Түйін

Бұл мақалада Қостанай қаласының №9 орта мектебінде жүргізілген зерттеудердің нәтижелері берілген. 7-10 жас аралығындағы 400 оқушы зерттелді. Балалардың физикалық дамуын бағалау үшін негізгі антропометриялық және кардиореспираторлық жүйесінің функционалдық көрсеткіштері анықталды. Дене құрамының жекелеген компоненттерінің айқындылығы және олардың арақатынасының үйлесімділігі туралы толық мәлімет антропометриялық және функционалдық индекстерді есептей кезінде алынды.

**Кітт сөздер:** физикалық даму, индекстер әдісі, морффункционалды ерекшеліктер, антропометриялық көрсеткіштер, оқушылар.

### 1 Кіріспе

Мәңгілік ел болашағы – білімді үрпақ, саналы жастар. Елбасы Жолдауында айтылғандай, «XXI ғасырдағы дамыған ел дегеніміз – белсенді, білімді және денсаулығы мықты, бәсекеге қабіллетті азаматтар». Қазіргі таңда халықтың денсаулығы, әсіресе еліміздің келешегі – балалардың денсаулығы, басты назарда.

Балалардың физикалық дамуы – олардың жеке денсаулығын бағалаудың объективті критерийлерінің бірі болып табылады. Морффункционалды ерекшеліктерді ескермей, жиі іске асырылатын мектептегі жиынтық, жүктеме мен мектепте болу уақыты балаларды ақтала-маған күйзеліске ұшыратады. Балалардың морффункционалды көрсеткіштері эндогендердің факторлардың әсерін көрсетеді. Баланың ағзасында үздіксіз өсу және даму процесі жүреді, оның қалыпты күйінің бұзылуы – денсаулығында ауытқулар бар екенін білдіреді. Сондықтан, өскелең үрпақтың морффункционалды көрсеткіштері туралы ақпаратты дер кезінде алу қажет. Бастауыш сынып оқушыларының жасында ағзалар мен жүйелердің қарқынды морффункционалды қайта құрулар болады, бір жағынан, өсу процестері және тіндік дифференциациямен, екінші жағынан – ақыл-ой жүктемесінің артуы, психоэмоционалдық әсердің күшеюі сияқты факторлардың өсуімен байланысты болады. Физикалық дамуды бақылау – балалардың морффункционалды жай-күйінің ерекшеліктерін анықтауға, физикалық және биологиялық даму нормативтерін қайта қарауға, медициналық-әлеуметтік факторлар мен қоршаган орта факторларының өскелең үрпақтың денсаулығына әсерінің дәрежесі мен күшін белгілеуге мүмкіндік береді [1].

**Жұмыстың мақсаты:** Бастауыш сынып оқушыларының жасы мен жынысына сайнан физикалық дамуының индекстік бағасын беру.

### 2 Материалдар мен әдістер

Зерттеу Қостанай қаласындағы жалпы білім беретін №9 орта мектебінде өтті. Зерттелген оқушылар 7-10 жас аралығында, барлығы 400 адам (қыз балалар – 187, ер балалар – 213).

Жасына сай оқушылар келесідей бөлінді: 7 жастағы қыздар – 48, ұлдар – 57; 8 жастағы қыздар – 41, ұлдар – 48; 9 жастағы қыздар – 46, ұлдар – 57; 10 жастағы қыздар – 52, ұлдар – 51. Зерттеу күн тәулігінің бірінші жартысында, барлық биоэтикалық нормаға сай өткізілді.

Оқушылардың морфофункционалдық ерекшеліктерін анықтау үшін, стандартты (антропометриялық, физиометриялық (бұлшық ет күші, артериялық қан қысымы, өкпенің тіршілік сыйымдылығы және т.б.)) әдістер қолданылды [2]. Нәтижелері статистикалық Microsoft Excel 7.0. бағдарламасында өндөуден өтті.

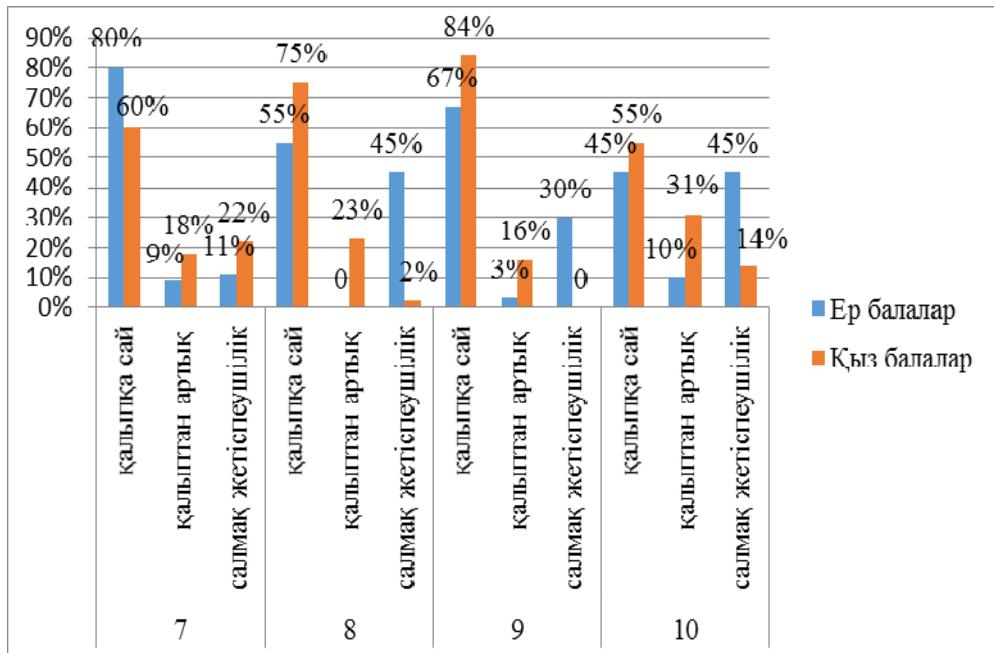
### 3, 4 Нәтижелер мен талқылау

*Кетле индексі* арқылы адамның артық салмақ дәрежесін, салмақ жетіспеуін анықтайды. Зерттелген оқушылардың басым көпшілігінде дене массасы қалыпқа сай келді, яғни 7 жастағы қыз балалардың 60%, ал ер балалардың 80% құрады. Осы жас тобында қалыптан артық салмақ қыз балаларда 18% болса, ер балаларда 9% құрады. Салмақтың жетіспеушілігі қыз балалардың 22%-да, ал ер балалардың 11%-да анықталды.

Зерттелген 8 жастағы оқушылардың дене массасы қалыпқа сай келді, яғни қыз балалардың 75%, ал ер балалардың 55% құрады. Осы жас тобында қалыптан артық салмақ қыз балаларда 23%, ал ер балаларда бұндай белгілер байқалған жоқ. Салмақтың жетіспеушілігі қыз балалардың 2%-да, ал ер балалардың 45%-да анықталды.

Қалыпқа сай дене массасы 9 жастағы қыз балалардың 84%, ал ер балалардың 67% кездесті. Осы жас тобында қалыптан артық салмақ ер балалардың 3%-да, ал қыз балалардың 16% анықталды. Салмақтың жетіспеушілігі ер балалардың 30%-да, ал қыз балаларда мұндай белгілер байқалған жоқ.

Зерттелген 10 жастағы оқушылардың дене массасы қалыпқа сай келді, яғни қыз балалардың 55%-да, ал ер балалардың 45%-да анықталды. Осы жас тобында қалыптан артық салмақтың болуы қыз балалардың 31%-да, ал ер балалардың 10%-да байқалды. Салмақтың жетіспеушілігі ер балалардың 45%-да кездессе, ал қыз балалардың 14%-да анықталды (Сурет 1).



Сурет 1 – Оқушылардың дене массасының Кетле индексі бойынша жіктелуі

Қорыта келе, Кетле индексі бойынша, барлық жастық топтардың арасында дене массасы қалыпқа сай (55-68%) келді. Әр жас тобында ер балаларда салмақтың жетіспеушілігі, қыз балаларда салмақтың қалыптан артық болуы анықталды.

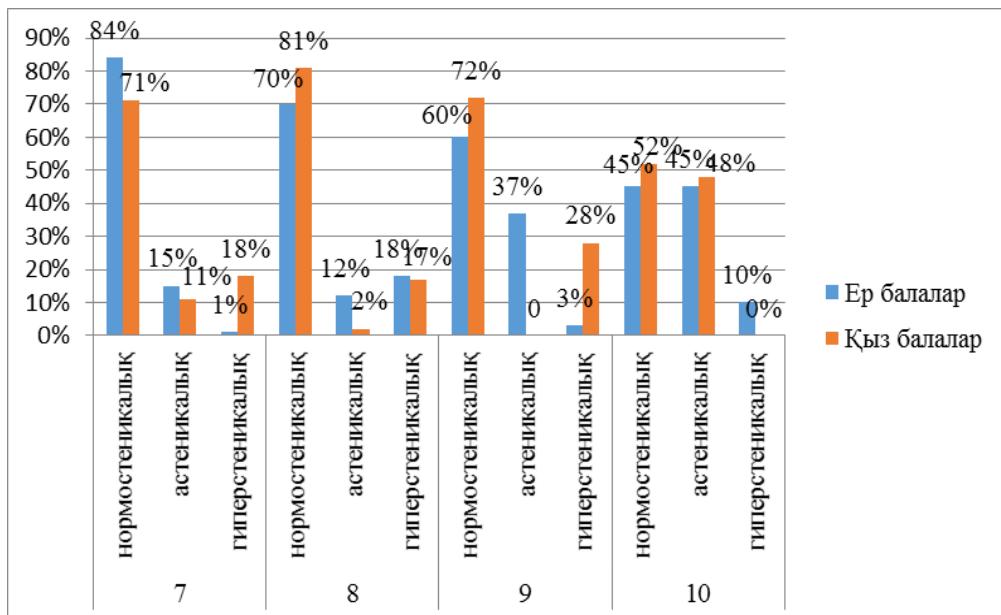
*Пинье индексі* – дене бітімінің дамуын анықтайтын көрсеткіш. 7 жастағы қыз балалардың 71%-да, ер балалардың 84%-да нормостеникалық дене бітімі анықталды. Осы жас то-

бындағы ер балалардың 15%-да, ал қыз балалардың 11%-да астеникалық дene бітімі байқалды. Гиперстеникалық дene бітімінің болуы қыз балалардың 18%-да, ал ер балалардың тек 1%-да анықталды.

Нормостеникалық дene бітімі зерттелген 8 жастағы қыз балалардың 81%-да, ер балалардың 70%-да кездесті. Осы жас тобында дene бітімінің астеникалық белгілері қыз балалардың 2%-да, ер балалардың 12%-да анықталды. Гиперстеникалық дene бітімінің болуы қыз балалардың 17%-да, ал ер балалардың 18%-да байқалды.

9 жастағы қыз балалардың 72%-да, ер балалардың 60%-да дene бітімі нормостеникалық деп анықталды. Осы жас тобындағы ер балалардың 37%-да астеникалық дene бітімі байқалды. Гиперстеникалық дene бітімінің болуы қыз балалардың 28%, ал ер балалардың 3% анықталды.

Зерттелген 10 жастағы қыз балалардың 52%-да, ер балалардың 45%-да нормостениялық дene бітімі анықталды. Осы жас тобындағы астениктердің болуы қыз балалардың 45%-н, ер балалардың 48%-н құрады. Гиперстеникалық белгілер – ер балалардың 10%-да анықталды, ал қыз балаларда мұндай белгілер байқалған жоқ (Сурет 2).



Сурет 2 – Оқушылардың Пинье индексі бойынша жіктелуі

Қорыта келе, Пинье индексі бойынша, барлық жас топтарының басым бөлігінде дene бітімі – нормостениялық (70-75%) деп анықталды. Дене бітімінің астеникалық белгілері – 7 жастағы қыз балаларда (18%) осы жастағы ер балаларда (17%), 8 жастағы ер балаларда (12%) және қыз балаларда (2%), 9 жастағы ер балаларда (37%), 10 жастағы ер балаларда (45%) және осы жастағы қыз балаларда (48%) анықталды. Гиперстеникалық белгілер 7 жастағы қыз балалардың 18%-да, ер балалардың 1%-да, 8 жастағы қыз балалардың 17%-да, ер балалардың 18%-да, 9 жастағы қыз балалардың 28%-да және осы жастағы ер балалардың 3%-да, 10 жастағы ер балалардың 10%-да кездеседі.

*Эрисман индексі* – кеуде қуысының үйлесімді дамуын бағалайтын көрсеткіш. Зерттелген 7 жастағы қыз балалардың 81%-да, ал ер балалардың 89%-да кеуде қуысының пропорционалды дамуы анықталды. Осы жас тобындағы қыз балалардың 19%, ер балалардың 11% кеуде қуысының пропорционалды емес дамуын көрсетті.

Кеуде қуысының пропорционалды дамуы 8 жастағы қыз балалардың 86%, ер балалардың 89% тән болды. Бұл жас тобындағы қыз балалардың 14%-да, ал ер балалардың 11%-да кеуде қуысының пропорционалды емес дамуы анықталды.

Зерттелген 9 жастағы қыз балалардың 85%, ер балалардың 88% кеуде қуысының пропорционалды дамуы сай келді. Кеуде қуысының пропорционалды емес дамуы, осы жас тобындағы қыз балалардың 15%, ер балалардың 12% құрады.

Кеуде қуысының пропорционалды дамуы 10 жастағы қыз балалардың 62%-да, ер балалардың 80%-да анықталды. Бұл жас тобындағы қыз балалардың 38%-да, ер балалардың 20%-да кеуде қуысының пропорционалды емес дамуы байқалды.

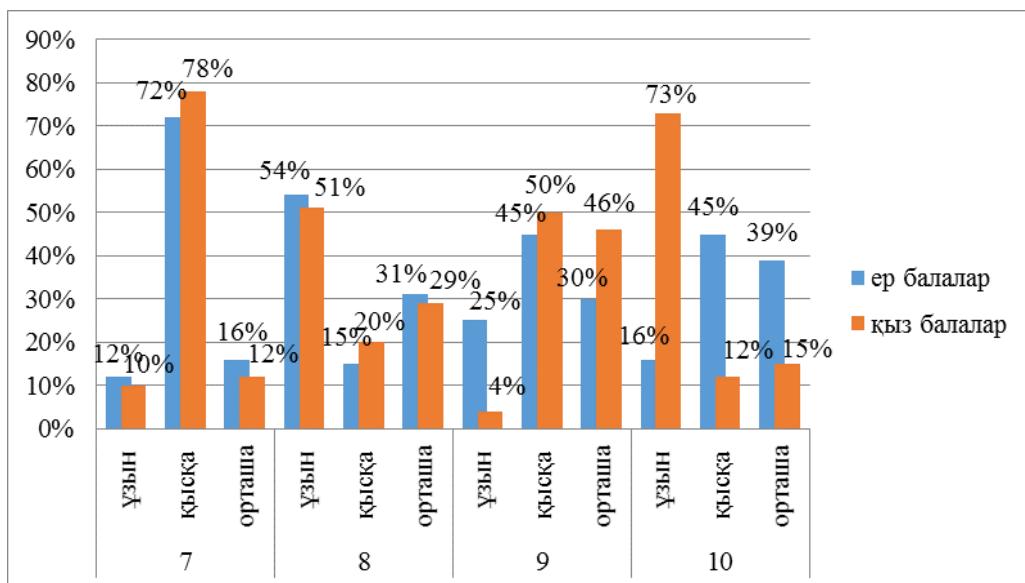
Қорыта келе, зерттелген барлық жастық топтарда кеуде қуысының пропорционалды дамуы (78-82%) анықталды. Кеуде қуысының пропорционалды емес дамуының белгілері – 7 жастағы қыз (19%) бен ер балаларда (11%), 8 жастағы ұлдарда (11%) және қыздарда (14%), 9 жастағы қыз балаларда (15%) және ер балаларда (12%), 10 жастағы қыз балаларда (38%) және осы жастағы ер балаларда (20%) байқалды.

*Мануврие индексі* – оқушылардың аяқтың ұзын, не қысқа екенін анықтайдын көрсеткіш. Аяқтың ұзындығы баланың дene ұзындығына, жасына сай өзгеріп отырады [3]. Аяқтың денесінен қысқа болуы 7 жастағы қыз балалардың 78%-да, ер балалардың 72% құрды. Аяқтың денесінен ұзын болуы, осы жас тобындағы қыз балалардың 10%-да, ер балалардың 12%-да анықталды. Бұл жас тобындағы қыз балалардың 12%-да, ер балалардың 16%-да дene мен аяқ ұзындығы тең болды.

Зерттелген 8 жастағы қыз балаларда аяқтың қысқа болуы – 20%-ды, ер балаларда 15%-ды құрды. Бұл жас тобындағы қыз балалардың 51%-да, ер балалардың 52%-да аяқтың денесінен ұзын болуы анықталды. Дене және аяқ ұзындығының тең болып келуі зерттелген жас тобындағы қыз балалардың 29%-да, ал ер балалардың 31%-да байқалды.

Аяқтың денесінен қысқа болуы 9 жастағы қыз балалардың 50%, ер балалардың 45% тән болды. Осы жас тобындағы қыз балалардың 4%-да, ер балалардың 25%-да аяқтың денесінен ұзын болуы байқалды. Дене және аяқ ұзындығының тең болуы осы жас тобындағы қыз балалардың 46%-ын, ер балалардың 30%-ын құрады.

Осы көрсеткіш бойынша, 10 жастағы қыз балалардың 12%-да, ер балалардың 45%-да аяқтары денесінен қысқа екені анықталды. Зерттелген қыз балалардың 73%-да, ер балалардың 16%-да аяқтары денесінен ұзын болды. Дене мен аяқ ұзындығы тең болуы бұл жас тобындағы қыз балалардың 15%-на, ер балалардың 39%-на тән болды (Сурет 3).



Сурет 3 – Оқушылардың Мануврие индексі бойынша жіктелуі

Қорыта келе, Мануврие индексі бойынша, барлық жастық топтардың басым көпшілігінде аяқтың денеден қысқа болуы, яғни 7 жастағы қыз (78%) бен ер балаларда (72%), 9 жастағы қыз (50%) бен ер балаларда (45%) және 10 жастағы ер балаларда (45%) анықталды.

Аяқтың денесінен ұзын болу белгілері 8 жастағы қыздар (51%) мен ер балаларда (54%) және 10 жастағы қыз балаларда (73%) байқалды.

*Робинсон индексі* – жүрек-қантамыр жүйесінің жұмысын бағалайды. Осы көрсеткіш бойынша, 7 жастағы қыз балалардың 79%-да, ер балалардың 93%-да қанайналым жүйесінің жұмысы қанағаттанарлық болды. Осы жас тобындағы қыз балалардың 21%-да, ал ер балалардың 7%-да қанайналым жүйесінің жұмысы жақсы көрсеткіш көрсетті.

Зерттелген 8 жастағы қыз балалардың 93%-да, ер балалардың 79%-да қанайналым жүйесінің жұмысы қанағаттанарлық болды. Қанайналым жүйесінің жұмысы жақсы болуы осы жас тобындағы қыз балалардың 7%-ын, ер балалардың 21%-ын құрады.

Қанайналым жүйесінің жұмысы қанағаттанарлық болуы 9 жастағы қыздардың 85%-ын, ал ер балалардың 89%-ын құрды. Осы жас тобындағы қыздардың 15%-да, ұл балалардың 11%-да қанайналым жүйесінің жұмысы жақсы екені анықталды.

Зерттелген 10 жастағы қыз балалардың 75%-да, ал ер балалардың 90%-да орташадан төмен, яғни қанағаттанарлық және осы жастағы қыздардың 25%-да, ал ер балалардың 10%-да қанайналым жүйесінің жұмысы жақсы нәтиже көрсетті.

Қорыта келе, барлық жастық топтардың арасында, қанайналым жүйесінің жұмысы қанағаттанарлық (80-90%) дег анықталды.

*Өмірлік индексі* – өкпенің тіршілік сыйымдылығын (мл) дene салмағына бөлу арқылы анықталады [3]. Өмірлік индексінің орташа топтық көрсеткіші – 7 жастағы қыз балаларда  $78,71 \pm 2,43$  мл/кг, ал ер балаларда  $49,32 \pm 0,66$  мл/кг болды. Зерттелген 8 жастағы қыз балалардың орташа топтық мәні –  $48,17 \pm 0,48$  болса, ер балаларда  $50,92 \pm 0,74$  мл/кг құрды. 9 жастағы қыз балаларда орташа топтық көрсеткіші  $56,72 \pm 0,86$  мл/кг, ал ер балаларда  $54,20 \pm 0,64$  мл/кг анықталды. Зерттелген 10 жастағы қыз балаларда орташа топтық көрсеткіш  $54,89 \pm 0,45$  мл/кг болса, ер балаларда  $54,04 \pm 0,68$  мл/кг екені анықталды.

Өмірлік индексінің қалыпты жағдайдағы көрсеткіші – қыз балаларда 45-50 мл/кг, ер балаларда 50-60 мл/кг. Көрсеткіштің қалыпты жағдайдағы нормадан төмен болуы – өкпенің тіршілік сыйымдылығының жеткіліксіздігін көрсетеді. Дегенмен, зерттелген жастық топтардың көрсеткіштері нормаға сай келеді.

Қорыта келе, барлық жастық топтар арасында тыныс алу жүйесінің қалыпты дамуы – 80%-да, ал тыныс алу жүйесінің нашар дамуы 7 жастағы ер балалар мен 8 жастағы қыз балалардың 20%-да анықталды, бұл өкпенің тіршілік сыйымдылығының жеткіліксіздігін немесе дene салмағының артық екенін көрсетеді.

Өмірлік индексіне байланысты 7-9 жастағы жыныстық топтар арасында орташа топтық мәндерінің сенімділік айырмашылықтары ( $p \leq 0.001$ ) анықталды. 7-8 жастағы қыз балалар арасында сенімділік айырмашылықтар ( $p \leq 0.001$ ) бар.

*Оқушылардың динамометриялық индексі* – бұлшық ет жүйесінің функционалдық жағдайын қол бұлшық еті күшінің көрсеткіштерімен анықтайты. Қол бұлшық еті күшінің көрсеткіштері – нейромоторлы функциялардың даму дәрежесі мен дeneнің статикалық көрсеткішін көрсетеді. Динамометриялық индексін орташа топтық мәні 7 жастағы қыз балаларда  $40,49 \pm 0,77$  кг, ер балаларда  $44,90 \pm 0,70$  кг анықталды. Зерттелген 8 жастағы қыз балалардың орташа топтық көрсеткіші  $40,83 \pm 0,48$  кг, ал ер балаларда  $41,84 \pm 0,40$  болды. 9 жастағы қыз балаларда динамометриялық индексін орташа топтық мәні  $40,97 \pm 0,39$  кг, ал ер балаларда  $45,77 \pm 0,36$  кг анықталды. 10 жастағы қыз балалардың орташа топтық көрсеткіші  $41,56 \pm 0,38$  кг құрады, ал ер балалардың  $48,64 \pm 0,53$  кг болды.

Қорыта келе, зерттелген жастық топтарда динамометриялық индексін, яғни бұлшық ет жүйесінің функционалдық жағдайы нормаға сай келеді.

## 5 Қорытынды

Бастауыш сынып оқушыларының морфофункционалды ерекшеліктерін талдай отырып мынандай қорытынды жасауға болады:

1. Кетле индексі бойынша, барлық жастық топтардың арасында дene массасы қалыпқа сай (55-68%) болды. Жыныстық топтар арасында ер балалардың салмақтың жетіспеушілігі, қыз балаларда салмақтың қалыптан артық болуы айқын анықталды.

2. Пинье индексі бойынша, барлық жас топтарының басым бөлігінде дene бітімі – нормостеникалық (70-75%) болып анықталды. Эр жастағы жыныстық топтарында ер балаларда астеникалық, қыз балаларда гиперстеникалық дene бітімі жиі кездесті.

3. Эрисман индексі бойынша, зерттелген барлық жастық топтарда кеуде қуысының басым көшілігінде пропорционалды дамуы (78-82%) анықталды.

4. Мануврие индексі бойынша, барлық жастық топтардың басым көшілігінде аяқтың денеден қысқа болуы, яғни 7 жастағы қыз (78%) бен ер балаларда (72%), 9 жастағы қыз (50%) бен ер балаларда (45%) және 10 жастағы ер балаларда (45%) анықталды. Аяқтың денесінен ұзын болу белгілері – 8 жастағы қыздар (51%) мен ер балаларда (54%) және 10 жастағы қыз балаларда (73%) байқалды.

5. Робинсон индексі бойынша, барлық жастық топтардың арасында, қанайналым жүйесінің жұмысы қанағаттанарлық (75-80%) деп анықталды.

6. Өмірлік индексі бойынша, барлық жастық топтар арасында тыныс алу жүйесінің қалыпты дамуы – 68-80%, ал тыныс алу жүйесінің нашар дамуы 7 жастағы ер балалар мен 8 жастағы қыз балалардың 18-20% анықталды, бұл өкпенің тіршілік сыйымдылығының жеткіліксіздігін немесе дene салмағының артық екенін көрсетеді.

7. Зерттелген жастық топтарда динамометриялық индекстің, яғни бұлышыкет жүйесінің функционалдық жағдайы нормаға сай келеді.

### **Әдебиеттер тізімі**

1 Хорошева Т.А., Бурханов А.И. Морфофункциональные особенности развития организма учащихся начальных классов // Гигиена и санитария. – 2006. – №4. – С. 45-46.

2 Абрамова Т.Ф., Кочеткова Н.И., Никитина Т.М., Секамова Г.А. Физическое развитие у детей школьного и дошкольного возраста // Школа здоровья. – 1996. – №4. – С. 103-104.

3 Панасюк Т.В. Формирование соматотипа и его связь с ростом организма человека в период первого детства // Морфология. – 2000. – №5. – С. 64-67.

*Материал редакцияға тусти: 05.12.2019*

**СҮҮНДИКОВА, Ж.Т., ЖАНАБЕРГЕНОВА, А.Е.**

### **ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

*В данной статье представлены результаты исследований, проведенных в средней школе №9 г. Костаная. Обследованы школьники в возрасте 7-10 лет в количестве 400 учащихся. Для оценки физического развития детей были определены основные антропометрические и функциональные показатели кардиореспираторной системы учащихся начальных классов. Для более полного сведения о выраженности отдельных компонентов состава тела и гармоничности их соотношения были использованы расчеты количественных антропометрических и функциональных индексов.*

**Ключевые слова:** физическое развитие, метод индексов, морфофункциональные особенности, антропометрические показатели, школьники.

**SUYUNDIKOVA, ZH.T., ZHANABERGENOVA, A.E.**

### **INDEX ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

*This article presents the results of research conducted at secondary school No. 9 in Kostanay. Students aged 7-10 years in the number of 400 students were examined. To assess the physical development of children, the main anthropometric and functional indicators of the cardiorespiratory system of primary school students were determined. For more complete information about the severity of the individual components of the body composition and the harmony of their ratio, we used calculations of quantitative anthropometric and functional indices.*

**Key words:** physical development, method of indexes, morphological and functional characteristics, anthropometric indices, school.

UDC 612.6

**Suyundikova, Zh.T.**

*master of biology, senior lecturer of the department of natural sciences,  
KSPU named after U. Sultangazin,  
Kostanay, Kazakhstan*

## PHYSICAL DEVELOPMENT OF YOUTH IN KOSTANAY CITY

### *Abstract*

*The article presents the results of a physical development study among adolescents, where the assessment of physical development was carried out using standard methods. According to the results of research, the majority of boys and girls have a normal weight, harmonious development of the body, poor development of the muscular system, satisfactory operation of the circulatory system. According to the results of the kerdo vegetative index, half of the adolescents showed a balance of sympathetic and parasympathetic effects.*

**Key words:** adolescent, physical development, health, morphofunctional features, anthropometric indicators.

### **1 Introduction**

Preserving the health of the younger generation is an important strategic goal of the state, as the health of the adult population of the country has been laid since childhood. All perspectives on social and economic development of the state, high standard of living of the population, high level of science development and culture are the result of today's child health. Negative changes in the health of children and adolescents in recent years have brought significant social and economic losses to the state [1].

The physical development of children is a unique indicator of public health. And the norms of physical development are an important element in monitoring the health of children and adolescents [2].

The nation's health is formed and maintained through the provision of medical services, physical education, a healthy lifestyle and proper nutrition, elimination of bad habits and the creation of a surrounding that is environmentally friendly [3].

Objective: to identify the morphological and functional characteristics of adolescents.

### **2 Materials and methods**

The subject of the study was Kostanay students ( $n = 158$ ), adolescents aged 12 to 15 years, with 55 girls and 45 boys. The study was conducted in the morning, using several methods for determining the level of students' physical development: anthropometric, index methods (Quetelet, Manuvrier, Vervaeke-Vorontsov, Erismann, Robinson, Kerdo, dynamometry, life indicators), physiometry, cardiometry. Korotkov's method has also been used [4]. All studies were conducted in accordance with bioethical standards.

Statistical analysis of the results was performed using Microsoft Office Excel 2007.

### **3, 4 Results and discussion**

During the study, anthropometric and functional indicators of 158 students (78 boys and 80 girls) were measured and determined.

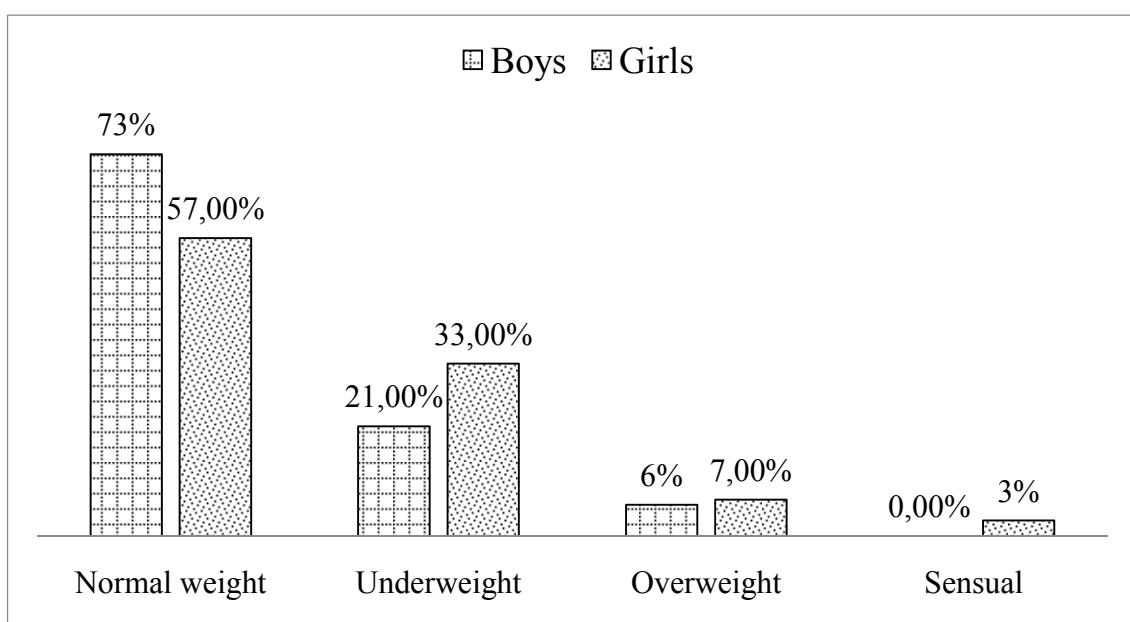
The results of this study were used to determine the level of students' development. Average indicators of physical development of adolescents are presented in table 1.

Table 1 – Average indicators of physical development of adolescents

Indeces	Boys	Girls
	M±m	M±m
Vervaeke	0,88±0,01	0,89±0,02
Quetelet	20,12±0,4	20,43±0,4
Manuvrier	92,21±0,87	88,05±0,88*
Erisman	48,31±0,54	50,84±0,46
Dynamometry	0,56±0,02	0,40±0,01
Robinson	94,10±4,9	94,46±1,5
Kerdo vegetative index	10,19±1,69	15,79±1,34*
Systolic blood volume, ml	65,52±1,42	64,13±0,84
Minute volume of blood circulation, ml	5255,34±124,25	5417,98±86,4

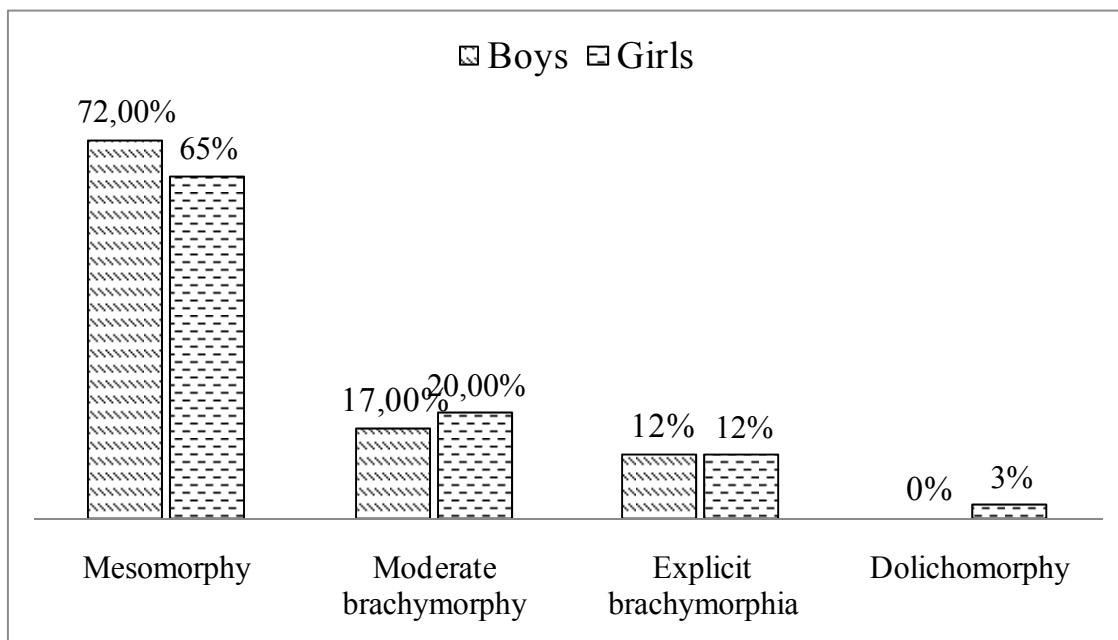
\*p≤0,05

Quetelet index is one of the most important indicators in determining physical health. As a result of calculating the Quetelet index, the most of teenage boys had normal rates. However, 21% were underweight, and 6% were Overweight. While 57% of girls had normal weight, 33% were underweight, and 8% were overweight. In addition, some students experienced weight gain (Picture 1).



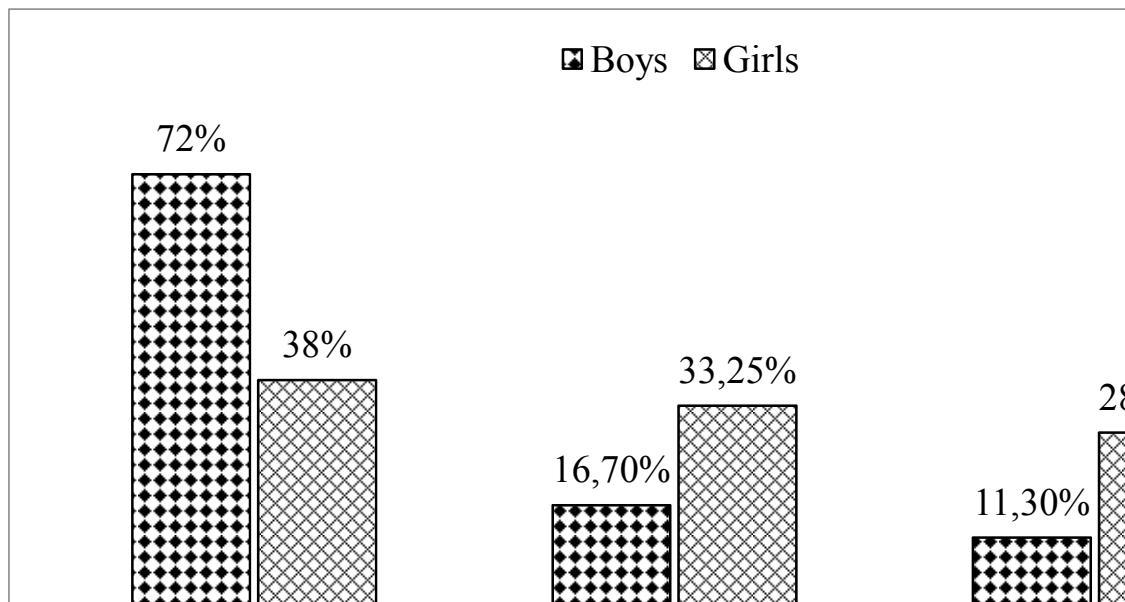
Picture 1 – Boys and girls performance by Quetelet index

As a result of the Vervaeke-Vorontsov index, the majority of teenage students found a mesomorphic body constitution, which indicates a combination of body proportions. At the same time, moderate brachymorphism was observed in 20% of girls, which is higher than in boys. Explicit brachymorphism was found in both boys and girls (Picture 2).



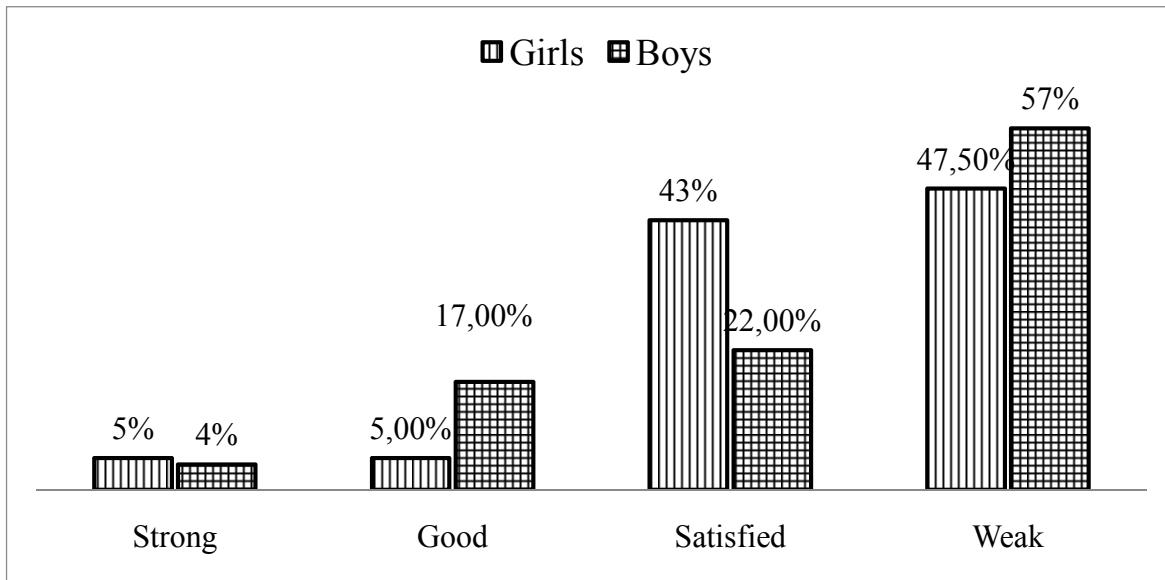
*Picture 2 – Boys and girls performance by Vervaeke-Vorontsov index*

According to the Manuvrier index, most boys have long legs while, 37.5% of girls reported having long legs. And proportional development was observed in most girls than in boys. The percentage of shorter legs are also higher in girls than in boys (Picture 3).



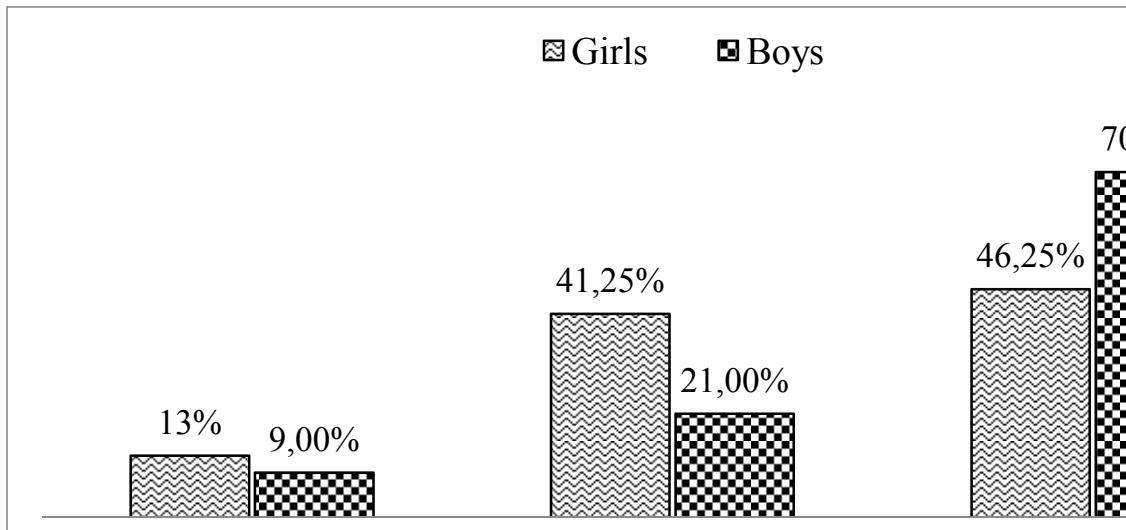
*Picture 3 – Boys and girls performance by Manuvrier index*

The functional state of the muscle system is identified by indicators of dynamometer. Indicators of muscle strength in the hand show the degree of development of neuromotor functions and a static body index. As a result of this index, it was found that in most boys and girls their wrist muscles are poorly developed. Only in 5% of girls and 4% of boys observed proper development of hand muscles according to their age. At the same time, 43% of girls and 22% of boys had satisfactory hand strength (Picture 4).



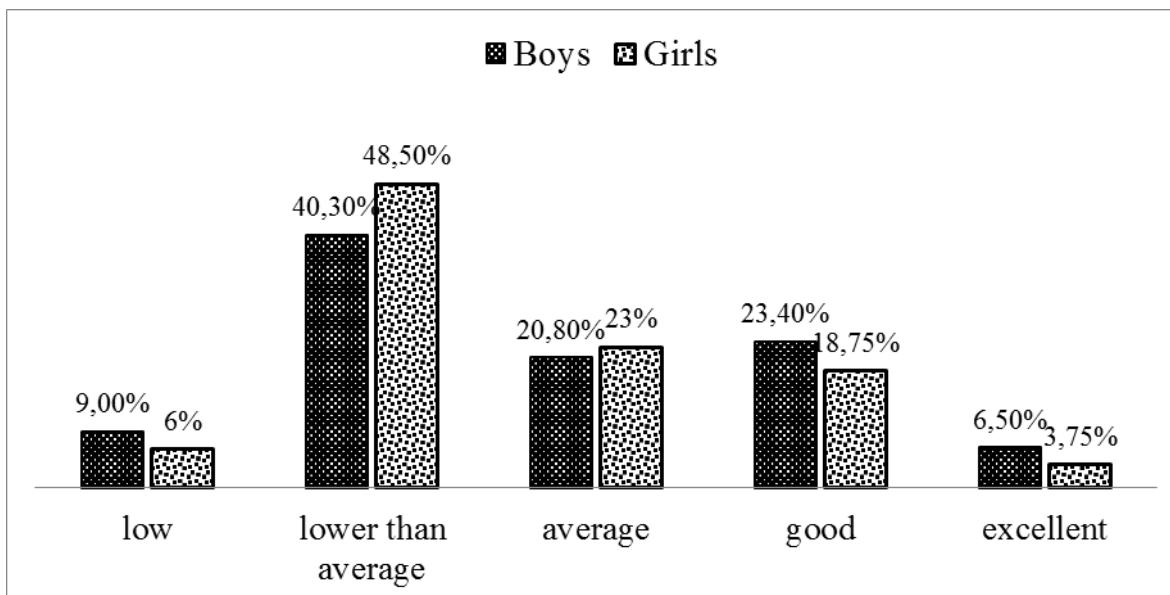
Picture 4 – Boys and girls performance by dynamometer

Erisman index results in 12.50% of girls and 9% of boys showed good breast development. Poor chest development was found in more than half of boys and girls, in particular in 70% of boys and 46.25% of girls. The remaining 21% of boys and 41.25% of girls showed normal chest development (Picture 5).



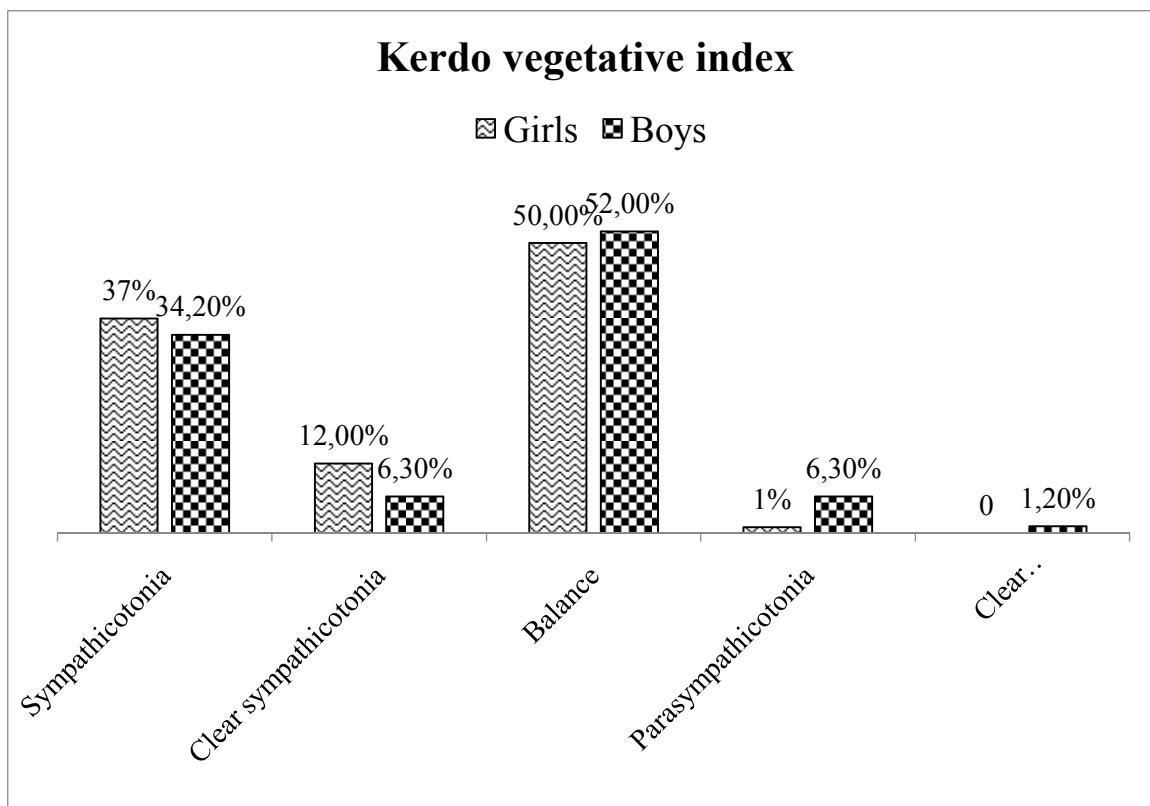
Picture 5 – Boys and girls performance by Erisman Index

The Robinson Index, which measures the performance of the cardiovascular system, is the next key factor in determining physical health. According to the average group indicators, the functionality of the circulatory system was found to be satisfactory in both groups. In the vast majority of the two research groups, the circulatory system was below average. According to the Robinson Index, 20.80% of boys and 23% of girls had normal systolic blood pressure. Low blood pressure was found in 9% of boys and 6% of girls, as well as below average systolic blood pressure in 40.30% of boys and 48.5% of girls (Picture 6).



Picture 6 – Boys and girls performance by Robinson Index

As a result of the Kerdo vegetative index, sympathetic and parasympathetic effects were balanced in most teenage boys and girls, in particular in 50% of girls and 52% of boys. Clear sympatheticotonia was observed in 12% of girls and 6.3% of boys. Sympathicotonic symptoms were found in 34.2% of boys and 37% of girls, while parasympathetic symptoms were found in 6.3% of boys and 1% of girls (Picture 7).



Picture 7 – Boys and girls performance by Kerdo vegetative index

## 5 Conclusions

Based on the obtained results, the following conclusions can be made:

1. According to the Quetelet index, which is determined by weight and height, most boys and girls had normal body weight. Body mass deficiency was found in 21% of boys and 33% of girls. As a result of the Vervaeke index, 72% of boys and 65% of girls were found to have compatible physical development. 20% of girls and 17% of boys showed growth retardation.

2. According to the Manuvrier index, proportional development was found in 33% of girls and 17% of boys. Elongated limbs relative to the body was found in 72% of boys and 38% of girls.

3. The development of the muscular system was determined by strength indicators. As a result of this index, most students have poorly developed hands. Only 5% of girls and 4% of boys had hand development according to their weight.

4. The vast majority of the circulatory system, according to the average group indicators of the two studied groups, corresponds to a satisfactory level. According to the results of the Kerdo vegetative index, an equal half of students found a balance of sympathetic and parasympathetic effects.

In conclusion, after defining the students' anthropometric parameters and analyzing all indicators, most adolescents found normal mass, harmonious development of the body, poor development of the muscle system, and satisfactory functioning of the circulatory system.

## References

- 1 Дүйсембин Қ., Алиакбарова З. Жасқа сай физиология және мектеп гигиенасы – Алматы: 2003. – 400 б.
- 2 Шибкова Д.З., Байгужин П.А., Семенова М.В., Шибков А.А. Морфофункциональные и психофизиологические особенности адаптации школьников к учебной деятельности. – Челябинск: изд-во Южно-Урал. гос. гуманитарно-пед. ун-та, 2016. – 380 с.
- 3 Адаптация организма подростков к учебной нагрузке / Под ред. Д.В.Колесова. – М.: Педагогика, 1987. – 152 с.
- 4 Олонцева Г.Н. Комплексная диагностика физического развития ребенка: учебное пособие. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2007. – 152 с.

*Material received by the editorial office: 09.12.2019*

**СУЮНДИКОВА, Ж.Т.**

**ҚОСТАНАЙ ҚАЛАСЫНЫң ЖАСӨСПІРІМДЕРІНІң ФИЗИКАЛЫҚ ДАМУЫ**

Мақалада Қостанай қаласы жасаспірімдерінің физикалық дамуын зерттеу нәтижелері берілген. Дене дамуын бағалау стандартты әдістемелердің көмегімен жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша үлдар мен қыздардың көшілігіндегі қалыпты масса, дененің үйлесімді дамуы, бұлшық ет жүйесінің әлсіз дамуы, қан айналымы жүйесінің қанагаттанарлық жұмысы анықталған. Кердо вегетативтік индексінің нәтижелері бойынша жасаспірімдердің жартысынан көбі симпатикалық және парасимпатикалық асерлердің терең-тәндігі анықталды.

**Кітт сөздер:** жасаспірім, физикалық даму, денсаулық, морфофункционалдық ерекшеліктер, антропометриялық көрсеткіштер.

**СУЮНДИКОВА, Ж.Т.**

**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРОСТКОВ ГОРОДА КОСТАНАЯ**

В статье представлены результаты исследования физического развития подростков города Костаная. Оценка физического развития проводилась с помощью стандартных методик. По результатам исследований у большинства мальчиков и девочек установлена нормальная масса, гармоничное развитие тела, слабое развитие мышечной системы, удовлетворительная работа системы кровообращения. По результатам вегетативного индекса Кердоу половины подростков выявлено равновесие симпатических и парасимпатических эффектов.

**Ключевые слова:** подросток, физическое развитие, здоровье, морфофункциональные особенности, антропометрические показатели.

## ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫ МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН

ӘОЖ 004.89

**Ерсултанова, З.С.**

техникалық ғылымдар кандидаты,  
ИР және ҚТ кафедрасының  
қауымдастырылған профессоры

**Байбосынова, А.Б.**

«6B01503 – Информатика» білім беру  
бағдарламасының 4 курс студенті,  
Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ,  
Қостанай, Қазақстан

### БІЛІМ БЕРУДЕ ҚОЛДАНУҒА АРНАЛҒАН МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАНЫ ӘЗІРЛЕУ

#### **Түйін**

Мақаланың мақсаты заманауи мобиЛЬді технологиялардың білім беру салаларына қарқынды түрде еніп жатқаны және мобиЛЬді қосымшаларды қолдану айтарлықтай тиімді екенін түсіндіру. Сонымен қатар, білім беруде қолданылатын мобиЛЬдік қосымшаларды әзірлеуге арналған компьютерлік бағдарламаны қолдану әдісінің негізін көрсету.

**Кілт сөздер:** электронды құрылғы, ұялы телефон, Android, экран, блоктар, интернет.

#### **1 Кіріспе**

Елімізде білім беруді цифрландыру үрдісіне орай білім беруде мобиЛЬді электронды құрылғыны қолануға көп көңіл бөлінуде. Қазіргі таңда ұялы телефондар мен планшеттерді өндіруші компаниялардың басым бөлігі Android операциялық жүйесіне арнап өндіретіндігі, тұтыну бағасы қолжетімді және тұтынушыларға пайдалану қолайлы екендігі анықталды.

Android операциялық жүйесіне мобиЛЬдік қосымша әзірлеу, қарқынды дамып келе жатқан бағыттардың бірі болып табылады. Android операциялық жүйесі көптеген смартфондарда орнатылған, ондай смартфондарға: Samsung, iPhone, Sony, LG, Lenovo және т.б. жатады. Қазіргі заманда өзекті мәселелердің бірі – интернет-бағдарламалардың жылдам дамуы. Соған байланысты интернет екпінді көтеріле бастады және пайдаланушылардың сұранысы бойынша, бағдарламалар тұрақты жаңартылып отырады. Платформалардың арасында жетекші орындарды Android және iOS платформалары алады [1]. Дербес мобиЛЬді электронды құрылғылар (смартфондар, дербес қалта компьютерлері, планшеттер) қазіргі замандағы әлемнің ажырамас бөлігі болып табылады. МобиЛЬді құрылғылардың әрбір пайдаланушысы тілдесу үшін және бизнес жүргізу үшін аса күшті құралға қол жеткізді. Көптеген компаниялар мобиЛЬді құрылғыларды өз тауарлары мен өнімдерін жарнамалау және сату үшін, сондай-ақ өз қызметкерлерімен тұрақты байланысты қолдана отыру үшін пайдаланады. Барлық осындай функциялар – мобиЛЬді құрылғылар үшін арнайы жасалатын әр түрлі программалық қамтамасыз етудің (қосымшалардың) көмегімен жүзеге асырылады. Ал білім беру саласында мобиЛЬді құрылғылар жаңа заманға сай даму үстінде. Осыған байланысты білім беруде әртүрлі пәндерге арналған оқыту құралдарын мобиЛЬдік құрылғыларға енгізу көзделеп отыр.

#### **2 Материалдар мен әдістер**

MIT App өнертапқышы – бұл Android ОЖ платформасы үшін бұлтқа негізделген визуалды қосымшаны құру ортасы, оның жұмысына Java бағдарламалау тілі мен Android SDK, алгоритмдеудің қарапайым принциптерін білу қажет емес. MIT App Inventor-де жұмыс істеу үшін сізде Google аккаунт немесе Google Apps есептік жазбасы болуы керек, ал бағдарлама-

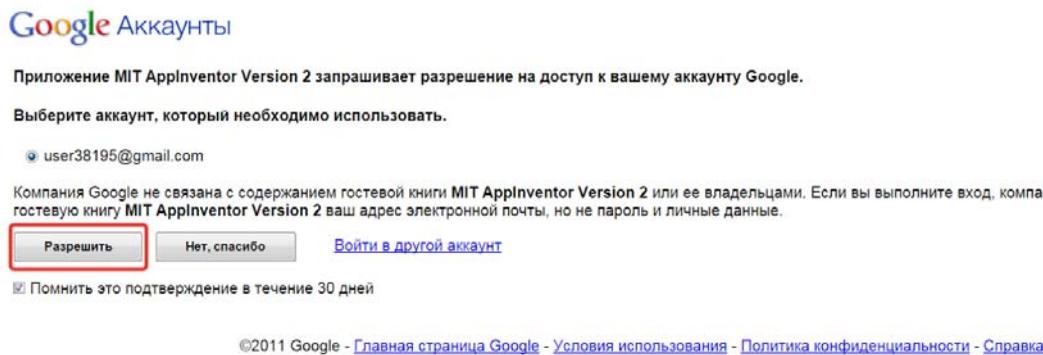
ларды құру бағдарламалық кодтың блоктарын қолдана отырып визуалды режимде жүзеге асырылады [2].

MIT App Inventor ортасында жаңадан жасалған бағдарлама – жаңа жоба (Жобалар мәзірі – Жаңа жобаны іске қосу). «Жобаны жою» басу арқылы жасалған жоба жойылады. «Жобалар / Менің жобаларым» сілтемесін басып, даму терезесіндегі жобалар тізіміне өтесіз.

MIT App Mobile қолданбасының өнертапқышы <http://ai2.appinventor.mit.edu/> 2 сатысында орындалады.

Жұмыс алгоритмі: 1. Google есептік жазбасын, ен жақсы Google Apps нұсқасын жасаңыз немесе бұрын жасалғанын қолданыңыз.

2. MIT App Inventor визуальды программалау ортасын <http://ai2.appinventor.mit.edu/> сайтынан енгізіңіз.»Рұқсат етуді» таңдаңыз (Сурет1).



*Сурет 1 – Аккаунтты таңдап, сайтқа кіру терезесінен көрініс*

«Кызмет көрсету шарттары» терезесінде қызметтің шарттарын қабылдаймыз. Бірінші кезең – «Қалай көрінеді» пайдаланущы интерфейсін жобалау, екіншісі «Өздері қалай әрекет етеді» қосымшасының компоненттерін бағдарламалау.

Бұл екі процесс жеке терезелерде жүзеге асырылады, өйткені MIT App Inventor-де екі түрлі «Дизайнер» және «Блоктар» жұмыс режимдері бар.

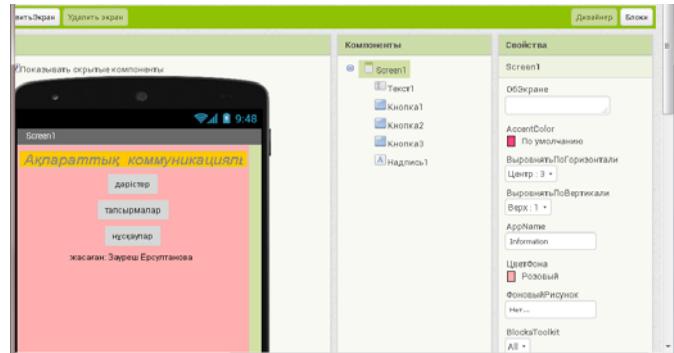
«Дизайнер» режимі – қолданба интерфейсі жасалатын режим («сыртқы көрінісі»). Бұл режим қолданбаны іске қосу кезінде құрылғының экранында көрсетілетін әр түрлі бағдарлама компоненттерін таңдау және орналастыру үшін қолданылады: түймелер, мәтін өрістер, суреттер және т.б.

Palette аумағында жоба интерфейсін құрастыруға арналған негізгі элементтер жинақталған. Құрамдас бөліктер, мысалы, түймелер, суреттер, мәтіндер, мәтінді енгізу өрістері, Android құрылғысының әр түрлі сенсорларына қосылу үшін интерфейстер – акселерометр, GPS, деректер қорлары және т.б. сияқты функционалды элементтер деп аталады. Кейбір құрамдас бөліктер графикалық дизайнның бөлігі болып табылады, мысалы, түймелер, ал кейбіреулері құрылғының экранында көрінбейді, мысалы, таймер, сенсор немесе бейне ойнатқыш. Көрініс – сіздің қолданбаңыздың экраны. Отініште әртүрлі әрекеттер орындалатын бірнеше экранды пайдалануға болады. Мысалы, бірінші экранда бағдарламаға арналған нұсқаулар бар және екінші экранда бағдарламаның өзі оның функционалды бөлігі болып табылады.

Құрамдас бөліктерді атаған кезде, «Компонент атауы» = «Құрамдас атауы» + «Әрекет / Функция» қосымшасында қолдануға кеңес беріледі: Артқа батырмасы, Келесі түйме, сурет артқы фонды және т.б. Бұл компонентті атау, олар үшін әрекеттерді немесе оқиғаларды бағдарламалау кезінде оңай шарлауға мүмкіндік береді [3].

Сипаттар – экранның осы бөлігінде қолданбаңыздың компоненттерінің сипаттары орнатылады, мысалы: тұс, қаріп өлшемі, сурет және дыбыс көздері, тақырыптар, бастапқы мән және басқалар. Медиа – қолданылған медиа файлдардың тізімі (суреттер, бейне, аудио

және т.б.). Үлкен графикалық және дыбыстық файлдарды қолданбаларға салу оларды жүктеп қана қоймай, сонымен қатар ұзақ уақыт бойы мобиЛЬДІ құрылғы жадысында сақтауға мүмкіндік береді (Сурет 2).



Сурет 2 – МобиЛЬДІ қосымша жасау бағдарламасының жұмыс алаңы

«Блоктар» режимі сіздің қолданбаңыздың және оның компоненттерінің әрекетін бағдарламалау үшін пайдаланылады, сіз таңдайтын компоненттер әр түрлі пайдаланушы әрекеттеріне жауап береді (Сурет 3, 4).

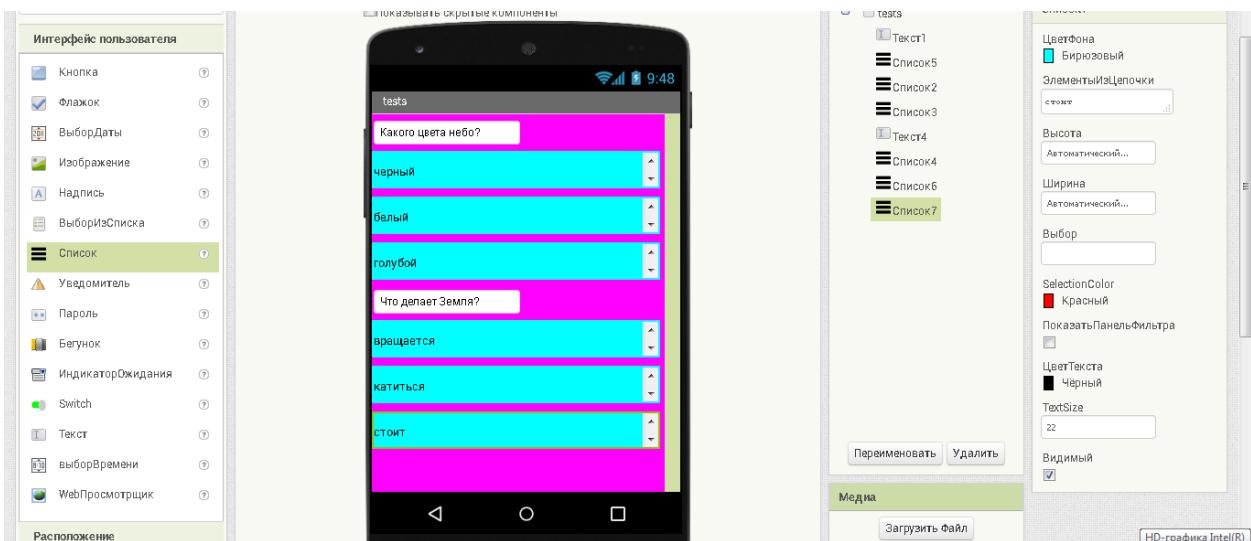


Сурет 3 – Бір экраннан келесі экранға өту блогы



Сурет 4 – Экранға көпжолды мәтін орналастыру блогы

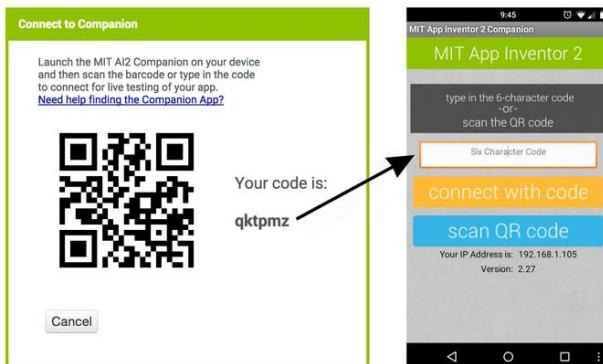
Тест тапсырмаларын әзірлеу үрдісін келесі суреттен байқауға болады (Сурет 5).



Сурет 5 – Тест тапсырмаларын әзірлеу

MIT App өнертапқышымен жұмыс істегендеге компьютер мен телефон арасында байланыстың орналасуын айта кетейік. Бұл байланысты QR қолдану арқылы орналастыруға бо-

лады. Ол үшін алдымен телефон жадына MIT AI2 Companion қосымшасын жүктеп аласыз. Кейін төмендегі суретке (Сурет 6) қарап алты таңбадан тұратын QR кодын телефонға енгізесіз.

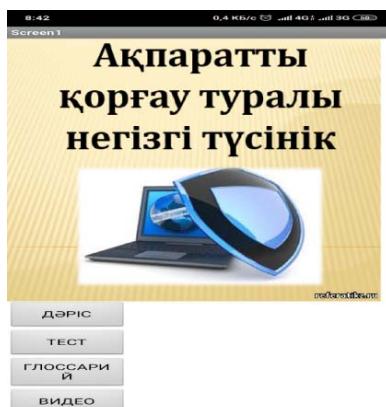


Сурет 6 – Телефонға QR кодын енгізу

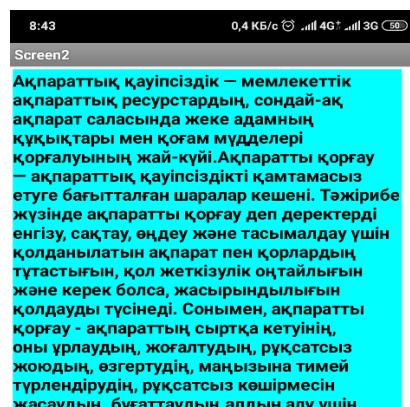
Осы байланыстың нәтижесінде онлайн программада орындалған нәтижені телефон экранында интерактивті орындалуын көріп отырамыз. Конструктордағы барлық өзгерістерді сол өзгерістер енгізілген уақытта бақылай аламыз. Бұл өте қолайлы.

### 3, 4 Нәтижелер мен талқылау

Жоғарыдағы әдістер мен материалдарды қолдану нәтижесінде «Ақпаратты қорғау негіздері» пәнінен студент пен мұғалім арасындағы ортақ электронды мобиЛЬДІ қосымша құрастырылды. Қазір цифрлық дамыған заман болғандықтан барлығы компьютер немесе ұялы телефон қөмегіне көп жүгінеді. Бағдарламаға аталған пән бойынша оқыту бағдарламасына сәйкес бір жылдық оқу жылының дәрістері, тесттер, гlosсарий және қосымша пайдалылар енгізілген. Бағдарламаны ұялы телефонына енгізу арқылы студенттер өз жұмыстарын жасайды. [4]. Бұл бағдарламаның артықшылығы – оны ешқандай флеш сақтағышқа жүктеп қажет емес, сондай-ақ ол ұялы телефонға тез жүктеледі және бағдарлама өлшемі де телефон жадында аз орын талап етеді. Бағдарламаның негізгі беттерін келесі суреттерден көруге болады (Сурет 7, 8).



Сурет 7 – МобиЛЬДІ қосымшаның алғашқы беті



Сурет 8 – Дәрістер беті

МобиЛЬДІ қосымшаны аяқтау нәтижесінде kniga.apk Android файлы құрылды. Ол файл ұялы телефонға жүктеліп, ондағы (настройки, безопасность, неизвестные источники) функцияларын орындау арқылы телефон экранына орнатылды. Енді мобиЛЬДІ қосымшаны өз мақсатыңызға қолдануға дайын болды.

## 5 Қорытынды

Қазіргі уақытта ақпараттық технологиялардың дамуына байланысты веб-технологиялармен қатар мобиЛЬДІ қосымшалар өте қарқынды дамуда. Веб-бетке қарағанда мобиЛЬДІ қосымшалар арқылы ақпарат алу өте тиімді. Университетіздің студенттері үшін пән тура-лы ақпарат алуға және жаңалықтарды білу үшін мобиЛЬДІ қосымша таптырмас құрал. Бұндай ЖОО-ға арналған веб-беттер көп болғанымен, мобиЛЬДІ қосымшалар аз.

Қорытындылай келе, мобиЛЬДІ қосымшаларды жасау және оларды білім беруде өте тиімді әдіс екенін айту маңызды. Себебі, электронды қосымшаларды әр кез және тез қолдану нәтижесінде студентке оқыту материалдары қолжетімді болып тұрады. Осында мобиЛЬДІ қосымшаларды әзірлеу кез-келген білім берушіге қызындық тудырмайды және ешқандай арнайы білімді қажет етпейді. Қазір әртүрлі тілде білім беру дамып жатқандықтан аталған компьютерлік бағдарламаны қолданып, электронды интерактивті тестерді құрып, студенттерді емтихан тапсыруға әзірлеуге үлкен көмек ретінде қолдануға болады. Әсіреле, ағылшын тілін білмейтін студенттерге кәсіби түрде көмек жасауға болады. Интерактивті оқыту материалдарын телефонда қолданып студент өзіне қажетті білімді кез-келген жерде ала алады. Тіпті көліктің ішінде отырып немесе далада ашық ауда отырып та білім жинауға болады. Себебі телефонды өзімен алып жүру дербес компьютерді алып жүргүре қарағанда әлдеқайда ынғайлы әрі женіл.

Болашақта осындағы электронды оқыту құралдарын қолданып жүргүре арналған электронды мобиЛЬДІ қосымшалар көп болатынына сенеміз.

## Әдебиеттер тізімі

1 Ливенец М.А., Ярмахов Б.Б. Программирование мобильных приложений в MIT App Inventor: Практикум. – Академия мобильных приложений.

2 MIT App Inventor. Ресурсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://appinventor.mit.edu/explore/resources.html>.

3 Frederick G., Lal R. Beginning Smartphone Web Development: Building Javascript, CSS, HTML and Ajax-Based Applications for iPhone, Android, Palm Pre, Blackberry, Windows Mobile and Nokia S60. – Apress, 2010. – 350 р.

4 Моррисон М. Создание игр для мобильных телефонов. – М.: ДМК Пресс, 2006. – 494 с.

5 Виноградов А. Программируем игры для мобильных телефонов. – М. –Триумф, 2007. – 272 с.

*Материал редакцияга тусти: 10.12.2019*

**ЕРСУЛТАНОВА, З.С., БАЙБОСЫНОВА А.Б.**

**РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ**

Целью статьи является объяснение, как современные мобильные технологии быстро получают доступ к образованию и как применение мобильных приложений становится более эффективными. Так же продемонстрировать основы использования компьютерной программы для создания мобильных приложений в образовании.

**Ключевые слова:** электронное устройство, мобильный телефон, *Android*, экран, блоки, интернет.

**YERSULTANOVA, Z. S., BAIBOSYNOVA, A.B.**

**DEVELOPMENT OF A MOBILE APPLICATION FOR USING IN EDUCATION**

The purpose of the article is to explain how modern mobile technologies quickly gain access to education and how the use of mobile applications becomes more effective. Also it aims to demonstrate the basics of using a computer program to create mobile applications in education.

**Key words:** electronic device, mobile phone, *Android*, screen, block, Internet.

ӘОЖ 372.862

**Ерсултанова, З.С.**

техникалық ғылымдар кандидаты,  
ИР және КТ кафедрасының  
қауымдастырылған профессоры,  
Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ

**Сатмаганбетова, Ж.З.**

техникалық ғылымдар магистрі,  
багдарламалық қамтамасыз ету  
кафедрасының ага оқытушысы,  
А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ,

**Жиенбаева, А.А.**

техника және технология магистрі,  
ИР және КТ кафедрасының оқытушысы,  
Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ,  
Костанай, Қазақстан

**3D STUDIO MAX ОРТАСЫН ҮШ ӨЛШЕМДІ НЫСАНДАРДЫ  
ТОРЛЫ МОДЕЛЬДЕУ ҮШІН ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРИ**

**Түйін**

Мақалада «торлы модельдеу», «торлы модель», «модификаторлар» үзгымдарының мағыналары айылады. *Editable Mesh*, *Editable Poly* типті нысандарды модельдеу ерекшеліктері қарастырылады, сондай-ақ 3D нысандарды масштабтау құралдарын пайдалану үлгісі көрсетіледі. *3Ds Max* үш өлшемді модельдеу ортасында примитивті нысанды – цилиндрді – өңдеу нәтижесінде шахмат пешкасының моделі құрыллатын торлы модельдеу мысалы көлтіріледі.

**Кілт сөздер:** *3Ds Max* ортасы, торлы модельдеу, нысандар, *Editable Mesh*, *Editable Poly*.

**1 Кіріспе**

Бүгінгі күні үшөлшемді графика өміріміздің ажырамас бөлшегіне айналды. Аталған технология жетістігі білім беру, медицина, ауыл шаруашылығы, архитектура, дизайн, робототехника, кинематография, т.б. салаларда кеңінен қолданылады. Сәйкесінше, қазіргі уақытта 3D технологияларын жетік менгерген мамандар сұранысқа ие. Осыған орай, болашақ информатика пәнінің мұғалімдерін оқытуда 3D модельдеуді үйретудің маңыздылығы өте жоғары.

Қазіргі уақытта үшөлшемді объектілерді модельдеу үшін қолданылатын бағдарламалар өте көп. Солардың ішіндегі ең танымалы Autodesk 3Ds Max ортасы болып табылады.

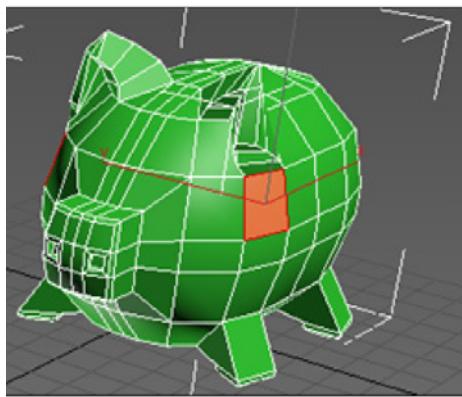
Autodesk 3Ds Max – бұл үшөлшемді графикаға арналған ең қуатты, функционалды және әмбебап графикалық қосымша. 3Ds Max үшін көптеген қосалқы плагиндер шығарылып, дайын 3D модельдер жасалған. Сонымен қатар, бұл бағдарлама компьютерлік графиканы үйренуді бастау үшін тиімді бағдарламалардың қатарына кіреді [1].

Бағдарламаның негізгі функциясы – 3D графиканы құру және оны пішімдеу. Қалған опциялар жасалған нысандарды толықтыруға және оларды нақты көрініске келтіруге арналған. Бағдарлама көптеген түрлі модификаторлармен, модельдермен жұмыс істеуге арналған құралдармен жабдықталған. 3Ds Max үш өлшемді нысандарды модельдеудің келесі түрлерін ұсынады: торлы (полигональды) модельдеу, примитивтерге негізделген, спринтерге негізделген, NURBS қисықтарына негізделген, Безье беттеріне негізделген модельдеу [2]. Бұл мақалада полигональды модельдеу түрі қарастырылатын болады.

## 2 Материалдар мен әдістер

Торлы модельдеу – 3D-модельдеудің ең кең тараған түрі, ол көптеген үшөлшемді модельдеу пакеттерінде кездеседі. Түрлі құрылымды модельдерді жасау үшін қолданылуы мүмкін.

Торлы модельдер – 3Ds Max-та жұмыс жасау кезінде кездесетін негізгі модельдердің бірі. Кез-келген нысанды торлы модель түрінде ұсынылады, содан кейін арнайы редакциялау құралдарын қолданғаннан кейін кез-келген басқа пішінге айналады. Мысалы, ChamferBox типті нысанды құрып, оны торлы модельге түрлендіруге болады, содан кейін өндеу құралдарын қолдана отырып ол нысанды торай модельне айналдыру мүмкіндігі бар (Сурет 1).



Сурет 1 – ChamferBox типті нысандан жасалған торай модель

3Ds Max ортасында торлы модельдердің екі типімен жұмыс жасауға болады: үшбұрышты қырлары бар және полигондар:

✓ үшбұрышты қырлары бар нысандар Edit Mesh (өнделетін тор) модификаторы немесе нысанды Editable Mesh (өнделетін тор) түрлендіру арқылы жасалады. Олардың құрылымдық элементтері (немесе қосалқы объектілері) Vertex (шыңы), Edge (қабырға), Face (қыры), Polygon (Полигон) және Element (Элемент) болып табылады. Егер модификаторлар стегінде осындай нысанның құрылымын ашып, Face жолын таңдасаңыз, онда объектіде үшбұрышты қырлар белгіленеді;

✓ полигонды объектілер Edit Poly модификаторы (өнделетін полигонды бет) немесе объектіні Editable Poly (өнделетін полигонды бет) түрлендіру арқылы жасалады. Олардың құрылымдық элементтері Vertex, Edge, Border (Шекара), Polygon және Element. Егер мұндай нысанның құрылымын ашып, Polygon жолын таңдасаңыз, онда объектіде көп жақтары бар полигондар белінуі мүмкін.

Edit Mesh типті нысандар бағдарламаның ерте нұсқасынан бастап қолдау тапты. Содан кейін бірқатар артықшылықтарға ие Edit Poly типті объектілер енгізілді. Сондықтан оларды нысандарды торлы модельдеуде пайдалану ұсынылады.

Торлы модельдерді тікелей Create терезесінен жасалмайды. Оларды нысанды Editable Mesh немесе Editable Poly етіп немесе объектіге тиісінше Edit Mesh немесе Edit Poly модификаторларын қолдану арқылы жасаған жөн. Editable Poly типін қолданудың Edit Poly модификаторынан негізгі айырмашылығы соңғы жағдайда объект модельнің құрудың параметрлік сипаты сақталады. Мысалы, Егер біз ChamferBox типті нысанды жасап, одан кейін оған Edit Poly модификаторын қолдансақ, одан әрі бастапқы үлгіге қайта оралуға және оның параметрлерін өзгертуге болады, алайда бұл әрекеттерді жасау нысанды Editable Poly типіне түрлендірген жағдайда мүмкін болмайды [3].

Кез келген параметрлік үш өлшемді нысан Editable Mesh (өнделетін тор) немесе Editable Poly (өнделетін полисетка) түріндегі нысанға айналуы мүмкін. Мұндай объект параметрлік болуын тоқтатады және келешекте тор ретінде, яғни шындар, қабырғалар, қырлар мен полигондар деңгейінде түрлендіріледі.

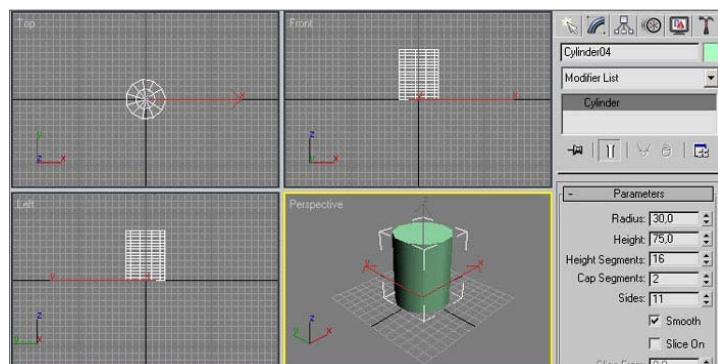
Editable Mesh типті объектілерге үш өлшемді денелердің геометриялық модельдері жатады. Editable Poly типті объектілер өндөлетін торлардан олардың қабықтары үшбұрышты қырлардан емес, полигондардан тұрады. Полигондар кем дегенде төрт шыңы бар көпбұрыштар болып табылады және бір жазықтықта жатқан екі немесе одан да көп шектес үшбұрышты қырлардың жиынтығын алмастырады. Сондықтан полигондардан жасалған торды үшбұрышты қырдан жасалған торға қарағанда полигондық тор немесе полисетка деп атайды.

Editable Poly және Editable Mesh нысандарын пішімдеудің көптеген мүмкіндіктері үқсас, алайда айырмашылықтары да бар. Editable Mesh типті нысандарды шындар, қабыргалар, қырлар, полигондар және элементтерден гейнде редакциялауға болады, ал Editable Poly түрі шындармен, қырлармен, полигондармен, элементтермен және шекаралармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Көптеген операциялар, мысалы, Extrude және Bevel операциялары, екі типке де қатысты нысандарға қолданылу алгориттері үқсас, бірақ әртүрлі баптауды талап етеді және көбінесе әр түрлі нәтижелерге әкеледі. Сонымен қатар, полигональды торлар қарапайым Editable Mesh торымен салыстырғанда бірқатар қосымша қасиеттерге ие, атап айтқанда, MeshSmooth (торды тегістеу) сияқты арнайы модификаторларды пайдаланбай тегістеуге жол береді. Модификаторлар нысандарды модификациялауға арналған және Modify (өзгерту) панелін белсендендіргеннен кейін қол жетімді болады [4].

### 3, 4 Нәтижелер мен талқылау

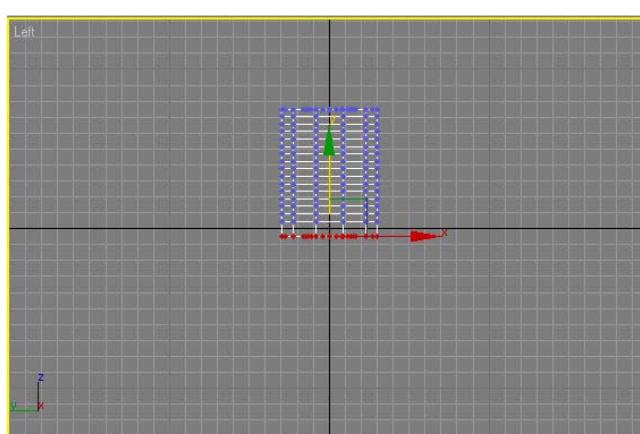
3D Studio MAX ортасында үш өлшемді нысандарды торлы модельдеу принциптерін түсіну үшін цилиндр примитивінен шахмат пешкасын жасау мысалын қарастырайық.

2-суретте көрсетілген параметрлері бар цилиндр жасаңыз. Объектіде қималар өте көп болғандықтан, ыңғайлы болу үшін, жағдайға байланысты, біз оларды төменнен жоғары қарай немесе кері бағытта нөмірлейтін боламыз.



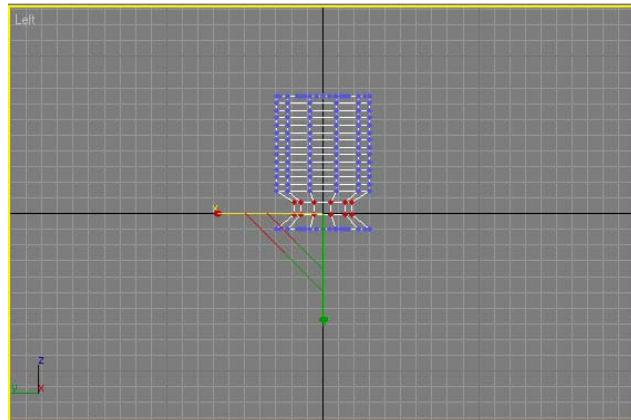
Сурет 2 – Бастапқы нысан – цилиндр

Нысады Editable Mesh түріне түрлендіріп, шындарды өндеу режиміне өтеміз. Тікбұрышты аймақтарды белгілеу (Rectangular Selection Region) нұсқасын орната отырып, ен төменгі қиманың шындарын таңdap, оларды Y осімен төмен қарай сүйрейміз (Сурет 3).



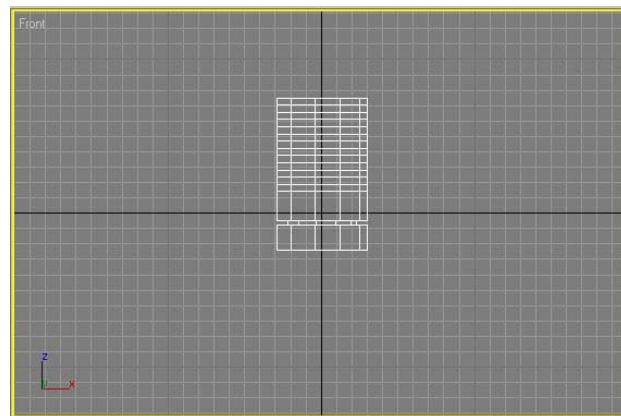
Сурет 3 – Төменгі қиманың шындарын жылжыту

Бір уақытта төрт төменгі қиманың барлық шындарын белгілең, оларды сол қашықтыққа төмен жылжытамыз. Содан кейін төменгі жағынан 2-ші және 3-ші қималардың шындарын белгілең, оларды 4-суретте көрсетілгендей масштабтаймыз.



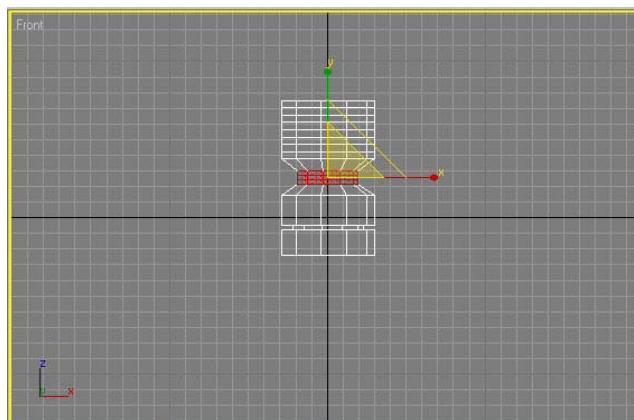
Сурет 4 – 2-ші және 3-ші қималардың шындарын масштабтау нәтижесі

Polygon түймесін басу арқылы полигондарды өңдеу режимінде аудысамыз. 2-ші және 3-ші қиманы төменнен біріктірін полигонды белгілейміз де ол үшін Local Normal режимін орнатып, штамп мәнін 5-ке тең деп енгізіп, Extrude операциясын қолданамыз. Содан кейін төменнен 2-қиманы белгілең, 1-ші және 2-ші қималардың диаметрлері бірдей болатындей етіп полигонды масштабтаймыз. Үқсас операцияны 3-ші қимаға қатысты орындаймыз (Сурет 5).



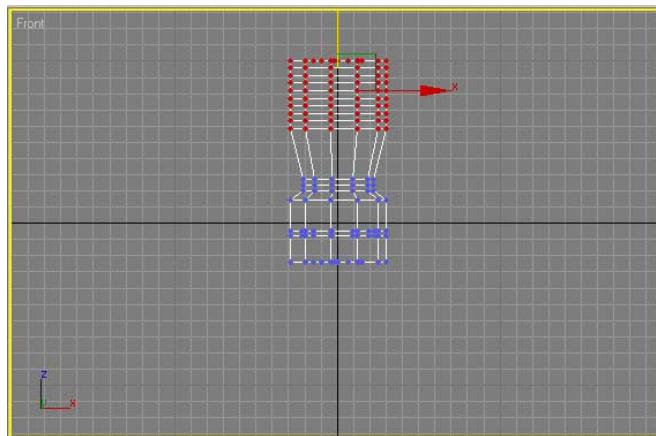
Сурет 5 – Қималарды штамптау және қайта масштабтаудан кейінгі нысан

Edge батырмасын басып, қабыргаларды өңдеу режимінде аудысамыз, төменгі жағынан 5-ші, 6-ші және 7-ші қабыргаларды белгілең, оларды шамамен 6-суретте көрсетілгендей масштабтаймыз.



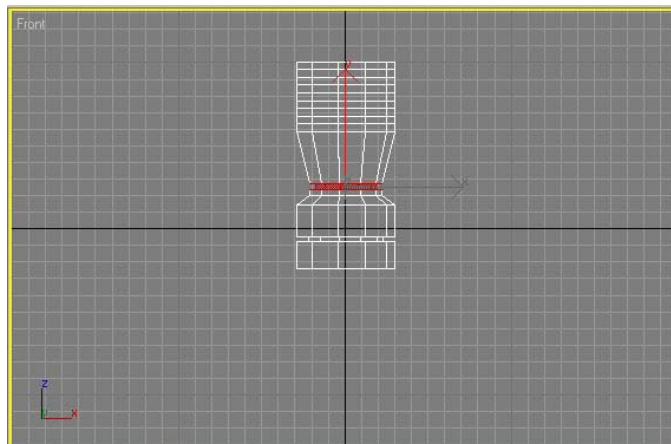
Сурет 6 – 5-ші, 6-ші және 7-ші қабыргаларды масштабтау

Шындарды өндөу режиміне өтіп, жоғарыда орналасқан барлық шындарды белгілейміз, оларды 7-ші және 8-ші қималар арасындағы қашықтық айтарлықтай ұлғайатындағы өтіп жоғары жылжытамыз (Сурет 7).



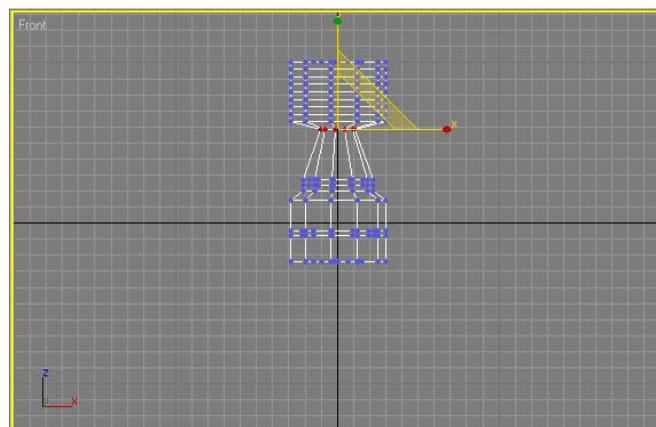
Сурет 7 – Нысанның жоғары жартысында орналасқан барлық шындарды бір уақытта масштабтау

Полигондарды редакциялау режиміне қайта оралып, 6 және 7 қималар арасындағы полигонды белгілейміз, ол үшін Local Normal режимін орнатып, штамп мәнін  $-3,5$ -ке тең деп енгіземіз де Extrude (қысу) операциясын қолданамыз (Сурет 8).



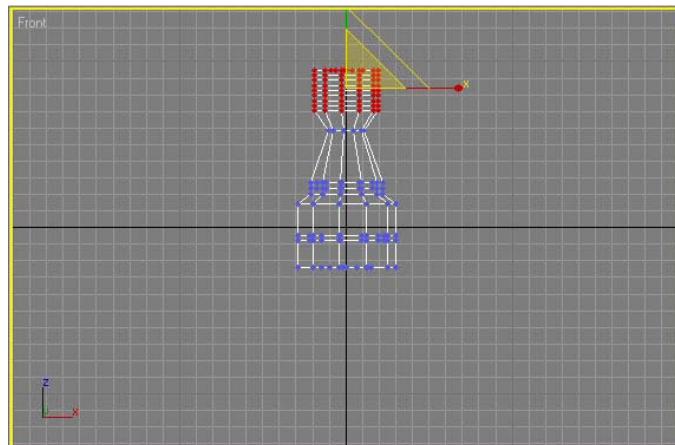
Сурет 8 – Қайта штамптаудан кейінгі объект

Шындарды пішімдеу режиміне өтіп, 8-ші қиманың шындарын белгілейміз және Select and Squash (бөлектеу және қысу) құралымен осы қиманың диаметрін шамамен 9-суретте көрсетілгендей азайтамыз.



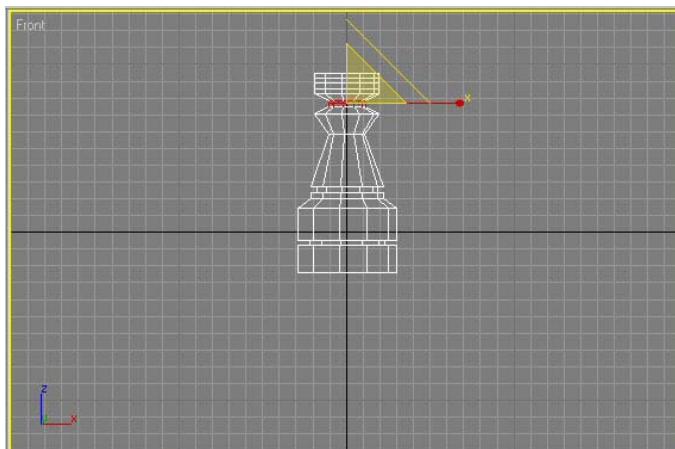
Сурет 9 – 8-ші қиманы қысу

9-шы және одан жоғары орналасқан барлық қималардың шындарын белгілейміз және оларды Select and Uniform Scale (бөлектеу және біркелкі масштабтау) құралымен пропорционалды масштабтаймыз (Сурет 10).



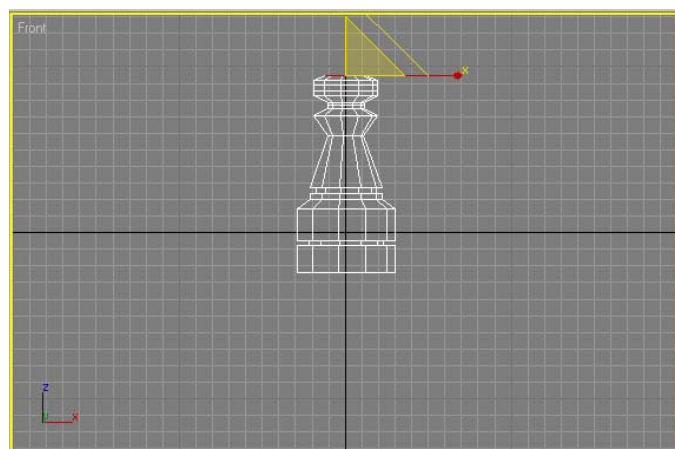
Сурет 10 – Жоғары орналасқан барлық қималарды біркелкі масштабтау

Қабырғаларды пішімдеу режиміне ауысып, жоғарғы жағынан 6-шы және 7-ші қабырғаларды белгілейміз, олардың өлшемдерін тепе-тең азайтамыз (Сурет 11).



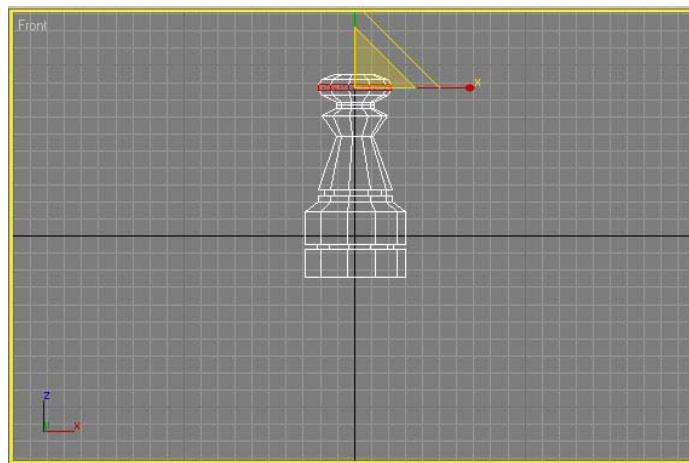
Сурет 11 – 6-шы және 7-ші қабырғаларды масштабтау

Ең жоғарғы қабырғаны таңдап, оны фаска жасау арқылы кішірейтеміз (Сурет 12).



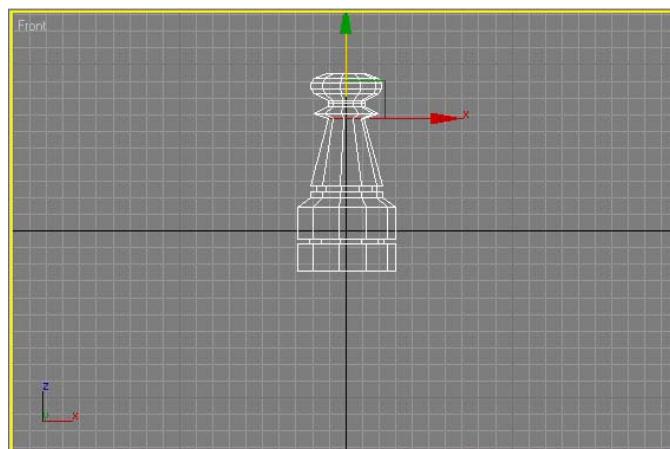
Сурет 12 – Жоғарғы қабырғаны масштабтағаннан кейінгі нысан

Жоғарыдан 3-ші және 4-ші қабырғаларды белгілейміз де оларды 13-суретте көрсетілгендей үлкейтеміз.



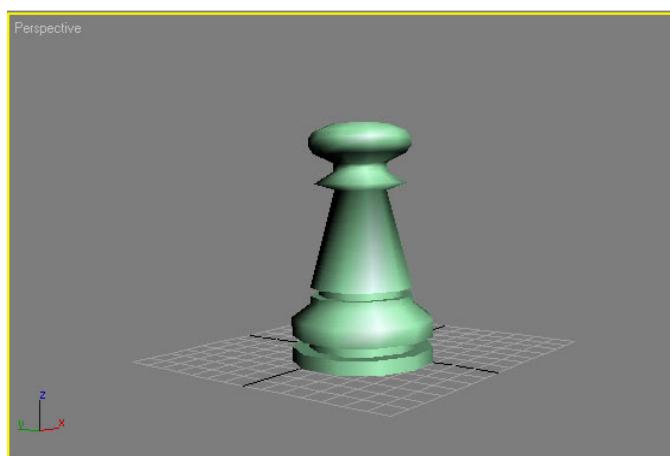
*Сурет 13 – Жоғарыдан 3-ші және 4-ші қабырғаларды масштабтау*

Жоғарғы жағынан 10-шы қабырғаны бөліп, оны жоғары жылжытамыз (Сурет 14).



*Сурет 14 – 10-шы қабырғаны жылжыту*

1-ші және 2-ші және 3-ші және 4-ші қымалар арасындағы қашықтықты түзетеміз. Ақырында 15-суретте көрсетілген шахмат фигурасы жасалады.



*Сурет 15 – Шахмат пешкасы*

## 5 Қорытынды

Сонымен, торлы модельдеу әдісі дәл модельдеу кезінде, яғни жасалатын модель түпнұсқаға толығымен ұқсаву керек болған жағдайда қолданылады. Торлы модельдеудің басқа модельдеу түрлерінен айырмашылығы – ол толық нысанның ғана емес, сонымен қатар, оның белгілі бір бөліктерінің формаларын өзгертуге мүмкіндік береді.

Дәл осы модельдеу түрі суретшілердің көптеген жұмыстарында қолданылады, өйткені бастапқыда үшөлшемді графика үшөлшемді торлы визуализацияның нәтижесі болды, оның элементтерін басқару арқылы модельдеуші кез-келген форманы жасай алады. Осы себепті, бұл мақалада торлы модельдеу түрі қарастырылды.

Торлы модельдеудің негізгі қағидаларын түсіндіру үшін Autodesk 3D Studio MAX ортасы қолданылды. Аталған ортада шахмат пешкасының үшөлшемді үлгісі жасалды. Модельдеу барысында белгілеу және масштабтау, модификаторлар қолданылды.

## Әдебиеттер тізімі

1 Программы для 3D моделирования [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://lumpics.ru/programs-for-3d-modeling/#Autodesk\\_3ds\\_Max](https://lumpics.ru/programs-for-3d-modeling/#Autodesk_3ds_Max).

2 Обзор 3Ds MAX: коротко о главном [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://3ddevice.com.ua/blog/3d-printer-obzor/obzor-3ds-max/>.

3 Горелик А. Самоучитель 3Ds Max 2018. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2018. – 528 с.

4 Шляхтина С. Основы сеточного моделирования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://compress.ru/article.aspx?id=14672>.

*Материал редакцияга тусти: 20.12.2019*

**ЕРСУЛТАНОВА, З.С., САТМАГАНБЕТОВА, Ж.З., ЖИЕНБАЕВА, А.А.**

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДЫ 3D STUDIO MAX ДЛЯ СЕТОЧНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ

*В статье раскрываются значения понятий «сеточное моделирование», «сеточная модель», «модификаторы». Рассматриваются особенности моделирования объектов типов Editable Mesh, Editable Poly, а также демонстрируется использование инструментов масштабирования 3D объектов. Приводится пример сеточного моделирования примитивного объекта – цилиндра – в среде трехмерного моделирования 3Ds Max, в результате которого была создана модель шахматной пешки.*

**Ключевые слова:** среда 3Ds Max, сеточное моделирование, объекты, Editable Mesh, Editable Poly.

**YERSULTANOVA, Z.S., SATMAGANBETOVA, ZH. Z., ZHIYENBAYEVA, A.A.**

## FEATURES OF APPLICATION OF THE 3D STUDIO MAX ENVIRONMENT FOR GRID MODELING OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS

*The article reveals the meaning of the concepts of «grid modeling», «grid model», «modifiers». The features of modeling objects of types Editable Mesh, Editable Poly are considered, and the use of tools for scaling 3D objects is also demonstrated. An example of a grid modeling of a primitive object – a cylinder – in the environment of three-dimensional modeling 3Ds Max is given, as a result of which a chess pawn model was created.*

**Key words:** 3Ds Max environment, grid modeling, objects, Editable Mesh, Editable Poly.

**Жандауова, Ш.Е.**

магистр педагогики и психологии,  
старший преподаватель кафедры  
дошкольного и начального образования

**Бапинова, Да.**

студентка 3 курса ОП «6В01301 – ПиМНО»,  
КГПУ имени У. Султангазина,  
Костанай, Казахстан

## ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГРАМОТЕ

### *Аннотация*

*В данной работе рассматривается использование игр на уроках обучения грамоте как основа формирования навыков самостоятельной работы. Рассмотрено понятие «дидактическая игра» и ее роль при проведении уроков «обучение грамоте». Проведен анализ педагогической и методической литературы по теме исследования.*

**Ключевые слова:** познавательная активность, игровые методики, активизация познавательной деятельности

### **1 Введение**

В связи с тем, что Казахстан переходит на двенадцатилетнее образование это позволяет успешно принять решение в области стратегической задачи проектирования новой национальной модели образования. Анализ состояния системы начального общего образования показывает, что система образования продолжает развиваться в устаревших методических рамках. Содержание образования не ориентировано на подготовку учащихся к компетентному, ответственному и творческому участию в жизни общества.

Начальная школа является основой всего дальнейшего образования и должна способствовать будущему специализированному образованию. Вклад начальной школы в решение этой важной задачи заключается в укреплении фундаментальных знаний и умений, которые должны быть сформированы у младших школьников [1].

Современная педагогика исходит из того, что развитие растущей личности в решающей степени зависит от ее собственной познавательной активности, от ее собственных усилий по работе над собой.

Исследования ученых о познании как процесса творческого показывают, что именно в младшем возрасте, когда ребенок начинает учиться, возрастает его познавательная активность. Психолого-педагогическое и методическое осмысление проблемы формирования познавательных действий в частности нашло отражение в работах Л.С. Выготского, И.В. Дубровина, Е.В. Ольшанской и других.

### **2 Материалы и методы**

При рассмотрении данной проблемы использовался системный характер исследования. Многие исследователи отмечают, что целенаправленная работа по формированию познавательных действий у младших школьников должна носить системный характер, а эффективность процесса формирования познавательных действий зависит от способа организации специальной развивающей работы. Младшие школьники быстро приобретают навыки познавательных действий, в частности, умение обобщать, классифицировать и аргументированно обосновывать свои выводы в результате правильно организованного обучения.

### 3 Результаты

Познавательная деятельность является социально значимым качеством личности и формируется в образовательной деятельности ученика начальной школы. Как показывает практика, проблема развития познавательной деятельности школьников с долгих времен находится в центре внимания педагогов.

«Обучение грамоте» – первый учебный предмет, с которым знакомится ребенок, пришедший в школу. А это значит, что именно на «Обучение грамоте» в первую очередь ложится реализация положений системно-деятельностного подхода, лежащего в основе государственного образовательного стандарта начального общего образования:

- учет индивидуальных, возрастных и психологических особенностей обучающихся, роли и знания видов деятельности и форм общения для определенных целей образования и воспитания и путей их достижения;
- обеспечение преемственности дошкольного и начального общего образования.

Период обучения чтению и письму является весьма важным этапом в формировании личности каждого ребенка. Началась его школьная жизнь, он научился читать и писать, тем самым открыв путь к дальнейшему образованию. Одним из первых условий успеха воспитательной работы в этот период является то, что занятия чтением и письмом интересны младшему ученику, воспитывают его в обучении, овладевают новыми знаниями и умениями, иными словами, способствуют формированию его познавательной деятельности. Обучение должно быть доступным для всех и стимулировать познавательную деятельность каждого человека. Период грамотности длится 4 месяца (сентябрь-декабрь). Несмотря на то, что первоклассники до школы уже прошли обучение начальному чтению, в этот период необходимо развивать фонемный слух, который станет основой для успешного овладения орфографией и беглого чтения, для обучения начальному письму. Обучение грамотности проводится аналитическим и интегративным методами, носит развивающий и воспитательный характер и включает в себя три взаимосвязанных процесса: обучение письму, знакомство с фонетикой и изучение развития речи [2].

Пути совершенствования обучения младших школьников включают содержание образования, методы обучения, формы организации обучения. Дети младшего школьного возраста, которые приходят в школу из детского сада привыкли играть. Когда они приходят в школу и становятся учениками, дети вынуждены принимать новые правила образовательной жизни, основной деятельностью которых является обучение. Но в начальной школе игры остаются важной деятельностью для детей. При обучении звуковому анализу обязательно используются игровые и развлекательные формы обучения. Раньше учителя использовали слова (устанавливали игровые условия) и рисунки (слова, поддерживающие видимость) для создания образовательных игр. Сейчас наиболее эффективным современным инструментом являются компьютерные технологии. Мультимедийные технологии позволяют использовать текст, графику, рисунки, звуки, анимацию, тем самым расширяя возможности создания обучающих игровых ситуаций на занятиях по грамотности. Занятия с использованием компьютерных игр делают процесс обучения вдвое интересным и способствуют развитию когнитивной мотивации [3].

### 4 Обсуждение

Использование игровых технологий в классе является важным средством обучения и обучения. Часто из-за таких курсов учащиеся с плохими оценками начинают проявлять интерес и лучше учиться, у них возникает интерес к чтению, что очень важно на уроках начальной школы. Многие дети проявляют большие способности, инициативу и сообразительность. Внедрение игр в учебный процесс способствует углублению познавательного интереса, повышению мотивации к образовательной деятельности и развитию коммуникативных навыков. Одной из основных задач использования игр на занятиях является формирование навыков самостоятельной работы, развитие познавательной деятельности младших школьников. Дидактическая игра – это активная деятельность в моделировании изучаемых систем, явле-

ний и процессов. Основное различие между игрой и другими видами деятельности заключается в том, что ее темой является сама человеческая деятельность. В педагогических играх основным видом деятельности является образовательная деятельность, которая переплется с игрой и приобретает характер совместной игровой образовательной деятельности.

Роль игр заключается в том, что они помогают детям ознакомиться со свойствами объектов и их характеристиками: цветом, размером, формой, качеством. В игры решают проблемы для сравнения, классификации и сортировки при решении проблем. По мере того, как дети осваивают новые знания о предметной среде, задачи в игре усложняются: младшие ученики практикуют определение предмета по любому виду качества, сочетая предметы с такими свойствами (цвет, форма, качество, цель), что очень важно для развития абстрактного, логического мышления. Описание, история, основанная на изображениях, показывающих движения и действия, направлена на развитие речи, воображения и творчества молодых студентов. Чтобы ученик мог угадать, что нарисовано на картинке, учитель будет имитировать движения (например, животных, птиц и т. д.). Такие игры определяют такие бесценные качества личности ребенка, как умение перевоплощаться, творческий поиск, чтобы создать необходимый образ. Повышенное внимание к способам активизации познавательной деятельности на уроках грамотности помогает решить многие проблемы в интеллектуальной, эмоциональной и волевой деятельности ребенка и его развитии.

При использовании занимательности в процессе обучения следует учитывать степень трудности вопросов и заданий, индивидуальные особенности учащихся, их отношение к предмету. Учителю надо тщательно подходить к отбору занимательного материала, учитывать в практике работы, что одни занимательные задания воздействуют на воображение ребенка, образные представления, чувства, другие – обостряют и углубляют наблюдательность, требуют сообразительности, умения привлекать изученный материал, пользоваться справочной и другой литературой. Помогут в этом различного вида дидактические игры, которые по-разному влияют на младших школьников.

Исходя из естественной логики обучения детей грамоте: звук – буква, чтение – письмо, все дидактические игры разделены соответственно на четыре группы: фонетические, графические, грамматические, игры, развивающие связную устную речь [4].

Место дидактической игры в структуре урока зависит от того, с какой целью учитель ее использует. Например, в начале урока дидактическую игру можно использовать для подготовки детей к восприятию учебного материала, в середине – для активизации учебной деятельности учащихся, в заключительной части – для закрепления и систематизации новых понятий.

Анализ и синтез языка – это сложная умственная работа, которая проводится на каждом занятии. Задания вводятся на разных частях урока там, где это вызовет наибольший интерес у детей. Иногда эти задания даются в середине урока или упражнения по анализу и синтезу звуковых букв даются в заключительной части. Особый интерес представляют задания, которые собирают разрозненные звуки. Отображение перемежается с выбором слов для диаграммы. На более поздних этапах дети отгадывают словесные головоломки и загадки. В то же время важно научить детей задавать вопросы о звуках, слогах и самих словах.

Воспитательной задачей проведения игр в процессе обучения грамоте является формирование фонематического слуха в различных его проявлениях:

1. Установление изучаемого звука в словах («Чей голосок»), определение места звука («Где спрятался звук?»).

2. Придумывание слов на заданный слог в определенной позиции.

МАС-КА, КРО-НА

Ра на Ко ра

3. Составление схем слогов – слияний с использованием цвета: синего (твердый согласный), зеленого (мягкий согласный), красного (гласный). А также обратное задание: по данной схеме назвать слог.

4. Игровой материал «Живые буквы». Ребятам предлагаются буквы, на основе которых, они ищут пару, причем так, что бы вышел слог (по опорной согласной или гласной).

5. Составление слова по картинкам с выделением первых звуков, последних, вторых от начала слова [5].

Главное в дидактической игре то, что дидактическая задача в игре преднамеренно замаскирована и предстает перед детьми в виде игрового замысла.

Игровые действия – основа игры. Чем разнообразнее игровые действия, тем интереснее для детей сама игра и тем успешнее решаются познавательные и игровые задачи.

В дидактическом материале выделяется целый спектр целевых ориентаций:

1. *обучающие*: формирование определённых умений и навыков, расширение кругозора, познавательная деятельность;

2. *развивающие*: развитие внимания, памяти, речи, мышления. Умений сравнивать, сопоставлять, воображения, фантазии.

Анализ педагогической и методической литературы и их практического опыта свидетельствует о том, что процесс активизации познавательного интереса первоклассников будет более эффективным при организации и проведении дидактических игр по предмету. После проведения комплекса дидактических игр было отмечено, что дети стали более активно отвечать на вопросы, самостоятельно выполнять задания и упражнения, проявляли инициативу и интерес.

Как было установлено, введение игр в учебный процесс способствует углублению познавательного интереса, повышению мотивации учебной деятельности, развитию коммуникативных навыков. Одной из существенных задач использования игр на занятиях является формирование навыков самостоятельной работы, развитие познавательной активности младших школьников.

## 5 Выводы

В младшем школьном возрасте все виды деятельности, в том числе и познавательная, способствуют развитию познавательной сферы. Внимание, память, воображение и восприятие становятся более произвольными. Ребенок учится управлять ими самостоятельно, мысленно осваивая классификации, сравнения, аналитические и синтетические виды деятельности, моделируя действия, которые становятся предпосылками для формирования познавательных универсальных действий.

Для младших школьников недостаточно создать положительный эмоциональный фон. Необходимо включать учащихся в активную деятельность, которая «соединяет ум с сердцем». Такая ситуация позволяет решать дидактические игры [6].

Таким образом, дидактическая игра является доступным, полезным, эффективным методом воспитания самостоятельного мышления детей. Она не требует специального материала, определенных условий. В то же время необходимо учитывать, что предлагаемые игры будут способствовать развитию самостоятельного мышления только в том случае, если они проводятся в определенной системе с использованием необходимой методологии. Эффективность дидактических игр зависит, во-первых, от их систематического использования; во-вторых, от целенаправленности игровой программы в сочетании с обычными дидактическими упражнениями.

## Список литературы

1 Джуматаева А.Д. Использование интерактивных методов обучения для развития самостоятельности учащихся // Начальная школа Казахстана. – 2016. – №12.

2 Выготский Л.С. Игра и ее роль в психологическом развитии ребенка // Вопросы психологии. – 2016. – №6.

3 Дубровина И.В. Индивидуальные особенности школьников. – М., 2015.

4 Ольшанская Е.В. Развитие мышления, внимания, памяти, восприятия, воображения, речи. Игровые задания. – М.: «Первое сентября», 2004.

5 Блехер В.Н. Дидактические игры и занимательные упражнения в первом классе. – М.: Просвещение. – 2015.

6 Башлий Е.В. Игровые методы как одна из форм активных методов обучения // Дополнительное образование. – 2014.

*Материал поступил в редакцию: 11.12.2019*

**ЖАНДАУОВА, Ш.Е., БАПИНОВА, Д.А.**

**ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫН САУАТ АШУ КЕЗІНДЕГІ ДАМУ ҚҰРАЛЫ РЕТИНДЕ**

Бұл жұмыста ойындарды сауатты оқыту сабактарында өзіндік жұмыс дағдыларын қалыптастыру негізі ретінде қолдану қарастырылады. «Дидактикалық ойын» үгымы және оның «грамотаны оқыту» сабактарын өткізу кезіндеғі рөлі қарастырылды. Зерттеу тақырыбы бойынша педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерге талдау жүргізілді.

**Kітт сөздер:** танымдық белсенеділігі, ойын әдістемесін, танымдық қызметтің жандандыру.

**ZHANDAUOVA, SH.E, BAPINOVA, D.A.**

**DIDACTIC GAME AS A MEANS OF DEVELOPMENT WITH PROPER DISCLOSURE**

*In this paper, we consider the use of games as a basis for developing skills of independent work in the lessons of competent training. The concept of «didactic play» and its role in conducting «literacy training» lessons were considered. The analysis of pedagogical and methodological literature was carried out on the research topic.*

**Key words:** cognitive activity, game technique, activation of cognitive activity.

## ЖАС ЗЕРТТЕУШЛЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРИ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

УДК 636.064

*Амандыкова, А.Б.*

кандидат сельскохозяйственных наук,  
ассоциированный профессор  
кафедры естественных наук

*Тайжанова, К.Р.*

студентка 4 курса ОП «6В01505 – Биология»,  
КГПУ имени У. Султангазина,  
Костанай, Казахстан

### КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛОШАДЕЙ КУСТАНАЙСКОЙ ПОРОДЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

#### *Аннотация*

В статье представлены исследования по клиническим показателям, которые проводились с лошадьми кустанайской породы под влиянием физических нагрузок: на классические и длинные дистанции. Исследование показало, что частота пульса лошадей кустанайской породы, участвовавших на классические дистанции в состоянии покоя составляет 43,5 уд/мин., после тренинга 60,6 уд/мин, через час после тренинга – 52,7 уд/мин., на длинных дистанциях соответственно: 37,1; 64,5 и 54,5 уд/мин. Определено, что частота дыхания лошадей кустанайской породы, участвовавших на классические дистанции в состоянии покоя составляет 17,1; после тренинга 31,3; через час после тренинга – 26,1 дыханий в минуту, у лошадей длинных дистанций соответственно 17,3; 32,4 и 24,5 дыханий в минуту.

**Ключевые слова:** тренинг, кустанайская порода, молодняк, пульс, дыхание и температура.

#### 1 Введение

Спортивная работа лошади, как и всякое мышечное напряжение, сопровождается усилением функциональной деятельности организма, главным образом, сердечно-сосудистой, дыхательной и выделительной систем. Вместе с формированием двигательных навыков у лошади развиваются и двигательные качества, а именно сила, скорость и выносливость [1].

Скорость – это качество, являющееся характеристикой не только резвости лошади, но и мышечного сокращения и реакции организма на определенные раздражения [2].

Как общая тренированность мышечной системы, так и специальная подготовленность лошадей находит свое выражение в изменениях тонуса основных мышечных групп под влиянием тренировочных и соревновательных нагрузок [3].

Однако, спортивные нагрузки для лошадей любого возраста, особенно для молодых, должны быть адекватными степени развития их мышечного аппарата. Специальная подготовленность лошадей проявляется в качественном выполнении спортивных упражнений. Во время выполнения спортивных упражнений двигательный аппарат лошади функционирует синхронно с дыхательным в виде единой функциональной системы, основу которой составляют специализированные условно-рефлекторные связи между дыхательным и двигательным центрами на уровне коры головного мозга лошади [4].

Для улучшения работы студентов с производством и наукой, нами проводятся мероприятия в процессе обучения, которые способствуют развитию профессиональных качеств студента. Научная деятельность преподавателей и студентов является целостной системой исследовательских работ, направленных на изучение актуальных проблем экономического,

социального и гуманитарного профиля, а также одним из главных средств достижения государственных стандартов качества подготовки специалистов с высшим образованием и подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации.

Научно-исследовательская работа проводилась на тему «Гематологические и биохимические показатели в крови лошадей кустанайской породы под влиянием физических нагрузок». В данной статье приведены исследования по клиническим показателям молодняка кустанайской породы.

## 2 Материалы и методы

Исследования по клиническим показателям проводились с молодняком кустанайской породы разного направления использования: на классические и длинные дистанции. Из клинических показателей изучались: температура, пульс, дыхание.

## 3, 4 Результаты и обсуждение

Клинические показатели лошадей имеют большое значение для подготовки их к конноспортивным соревнованиям.

К клиническим показателям относятся – пульс, дыхание и температура тела. Материалом для исследований служили лошади костанайской породы, участвующие на классические и длинные дистанции.

Показателем хорошей тренированности является быстрота восстановления частоты пульса до исходной величины.

По пульсу лошади судят о возможности вынести большие нагрузки. Период возвращения повышенного пульса к норме указывает на ход восстановительных процессов в организме.

Перед нами стояла задача определить клинические показатели лошадей кустанайской породы, участвующих на разные дистанции.

Таблица 1 – Показатели температуры тела  
у лошадей кустанайской породы под влиянием тренинга, °C

Этапы исследования	I группа (n=15 гол)			II группа (n=11 гол)		
	M±m	δ	Cv,%	M±m	δ	Cv,%
В состоянии покоя	37,5±0,09	0,35	0,94	37,7±0,15	0,49	1,30
После тренинга	38,6±0,10	0,41	1,05	38,9±0,14	0,46	1,18
Через час после тренинга	38,0±0,10	0,40	1,04	38,2±0,10	0,33	0,87

Из данной таблицы видно, что температура тела лошадей кустанайской породы I группы в состоянии покоя составляет 37,5 °C, после тренинга 38,6 °C, через час после тренинга – 38,0 °C, II группы температура тела лошадей в состоянии покоя – 37,7 °C, после тренинга – 38,9 °C, через час после тренинга – 38,2 °C, что означает восстановление лошади после скачек.

Установлена достоверная разница по температуре тела после тренинга лошадей I и II группы  $td=1,76$  ( $P>0,95$ ), температура тела лошадей в состоянии покоя и через час после тренинга достоверной разницы не выявлено.

Таблица 2 – Показатели частоты пульса у лошадей кустанайской породы  
под влиянием тренинга, уд./мин.

Этапы исследования	I группа (n=15 гол)			II группа (n=11 гол)		
	M±m	δ	Cv,%	M±m	δ	Cv,%
В состоянии покоя	43,5±2,06	7,98	8,36	37,1±2,01	6,66	7,94
После тренинга	60,6±1,63	6,30	1,40	64,5±1,95	6,46	1,83
Через час после тренинга	52,7±1,51	5,85	1,11	54,5±2,21	7,33	6,45

Частота пульса лошадей кустанайской породы, I группы в состоянии покоя составляет 43,5 уд/мин., после тренинга 60,6 уд/мин., через час после тренинга – 52,7 уд/мин., II группы

частота пульса лошадей в состоянии покоя составляет – 37,1 уд/мин., после тренинга – 64,5 уд/мин., через час после тренинга – 54,5 уд/мин.

Установлено достоверная разница между лошадьми I и II группы по частоте пульса в состоянии покоя  $t_d=2,22$  ( $P>0,99$ ), после тренинга и через час после тренинга достоверной разницы не установлено.

Таблица 3 – Показатели дыхания у лошадей кустанайской породы под влиянием тренинга, разного направления использования, дых./мин.

Этапы исследования	II группы (n=15 гол)			II группа (n=11 гол)		
	M±m	δ	Cv,%	M±m	δ	Cv,%
В состоянии покоя	17,1±1,12	4,33	5,39	17,3±1,27	4,22	4,44
После тренинга	31,3±2,18	8,44	6,94	32,4±1,32	4,37	3,49
Через час после тренинга	26,1±1,68	6,51	4,97	24,5±0,98	3,24	3,18

Частота дыхания лошадей кустанайской породы, I группы в состоянии покоя составляет 17,1 дых./мин., после тренинга 31,3 дых./мин., через час после тренинга – 26,1 дых./мин., II группы частота дыхания лошадей в состоянии покоя – 17,3 дых./мин., после тренинга – 32,4 дых./мин., через час после тренинга – 24,5 дых./мин.

По динамике частоты дыхания достоверной разницы не установлено.

## 5 Выводы

Установлено, что частота пульса лошадей кустанайской породы, участвовавших на классические дистанции в состоянии покоя составляет 43,5 уд/мин., после тренинга 60,6 уд/мин., через час после тренинга – 52,7 уд/мин., на длинных дистанциях соответственно: 37,1; 64,5 и 54,5 уд/мин. Определено, что частота дыхания лошадей кустанайской породы, участвовавших на классические дистанции в состоянии покоя составляет 17,1; после тренинга 31,3; через час после тренинга – 26,1 дыханий в минуту, у лошадей длинных дистанций соответственно 17,3; 32,4 и 24,5 дыханий в минуту.

## Список литературы

- 1 Агафонова М. Ветеринарно-врачебный контроль тренинга спортивной лошади // Материалы 3-й научно-практ. конференции по болезням лошадей. – М., 2002. – С. 71-76.
- 2 Ашибоков Л.Х., Брейтшер И.Л., Карлсен Г.Г. и др. Степень общей тренированности и работоспособность лошадей: метод, рекомендации. – Нальчик, 1979. – 95 с.
- 3 Гуревич Д.Я., Рогалев Г.Т. Словарь-справочник по коневодству и конному спорту. – М. Росагропромиздат, 1991. – 240 с.
- 4 Валк Н.К., Парышева Л.П., Романова Л.С. Физиологические характеристики спортивных лошадей // Физиологические аспекты тренировки лошадей: сб. науч. тр. – ВНИИ коневодства, 1989. – С. 91-95.

Материал поступил в редакцию: 06.12.2019

АМАНДЫКОВА, А.Б., ТАЙЖАНОВА, К.Р.

ҚОСТАНАЙ ТҮҚЫМЫНЫҢ ЖЫЛҚЫЛАРЫНЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖҮКТЕМЕЛЕР ӘСЕРИНЕН  
КЕЙИНГІ КЛИНИКАЛЫҚ ҚӨРСЕТКІШТЕРИ

Мақалада клиникалық қорсеткіштер бойынша зерттеулер нәтижелері келтірілген. Аталған зерттеу жұмыстары физикалық жүктемелер – классикалық және алыс қашықтықтардағы – әсерінен кейінгі Қостанай түқымының жылқыларына жүргізілді. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, демалу кезінде классикалық қашықтыққа қатысқан Қостанай түқымының жылқыларының тамыр соғысы жисілігі – 43,5 соққы/мин., жаттығудан кейін – 60,6 соққы/мин., жаттығудан кейін бір сағаттан соң – 52,7 соққы/мин., сәйкесінше алыс қашықтықтар: 37,1; 64,5 және 54,5 соққы/мин. Классикалық қашықтыққа қатысқан Қостанай түқымының жылқыларының тыныс алу жисілігі тыныштық жағдайында 17,1; тренингтен кейін 31,3; тренингтен бір сағат кейін – минутына 26,1 тыныс алу, ұзын қашықтықтарда тиісінше минутына 17,3; 32,4 және 24,5 тыныс алу.

Кітт сөздер: тренинг, Қостанай түқымы, төл, пульс, тыныс алу және температура.

**AMANDYKOVA, A.B., TAIZHANOVA, K.R.  
CLINICAL INDICATORS OF KUSTANAI HORSES UNDER THE INFLUENCE OF PHYSICAL  
EXERTION**

The article presents studies on clinical indicators, which were conducted with horses of Kustanai breed of different uses: for classical and long distances. The study showed that the pulse rate of horses of the Kustanai breed that participated in classical distances at rest was 43.5 bpm, after training 60.6 bpm, an hour after training – 52.7 bpm, on long distances, respectively: 37.1; 64.5 and 54.5 beats/min. It is determined that the frequency of breathing horses of the Kustanai breed, participating in classical distances at rest, is 17.1; after training 31.3; one hour after training – 26.1 breaths per minute, horses of long distances, respectively, 17.3; 32.4 and 24.5 breaths per minute.

**Key words:** training, Kustanai breed, young growth, pulse, respiration and temperature.

**УДК 37.377.031**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА  
УЧИТЕЛЕЙ ОСНОВ ПРАВА И ЭКОНОМИКИ**

**Жұмабаев, К.А.**

кандидат экономических наук,  
заведующий кафедрой общественных дисциплин,  
основ права и экономики,  
КГПУ им. У. Султангазина

**Жұмабаева, М.Б.**

магистр гуманитарных знаний,  
учитель казахского языка и литературы,  
ГУ «Средняя школа №122 отдела образования  
акимата г.Костаная», Костанай, Казахстан

**Аннотация**

В представленной статье актуализируется ряд вопросов, который возникает у учителей основ права и экономике в средней школе. Представлен анализ возможностей трудоустройства выпускников педагогического вуза.

**Ключевые слова:** образование, школа, трудоустройство, учитель, университет.

**1 Введение**

В Послании Президента страны народу Казахстана Касым-Жомарта Токаева отмечено, что основной проблемой современного школьного образования является дефицит кадров квалифицированных педагогов. В этой связи Президент подчеркнул, что лишь половина высших учебных заведений страны обеспечивает своих выпускников на 60% [1]. Эти итоги свидетельствуют о низкой эффективности высшего образования, отсутствии желания молодых специалистов работать в школах на селе, работая не по специальности в городе. Среди прочих вопросов образования, хочется остановиться на возможности трудоустройства выпускников образовательной программы «Основы права и экономики» Костанайского государственного педагогического университета.

**2 Материалы и методы**

Образовательная программа «6B01405 – Основы права и экономики» представляет собой систему документов, разработанную коллективом кафедры общественных дисциплин, основ права и экономики Костанайского государственного педагогического университета им. У. Султангазина. Вся необходимая нормативная документация соответствует требованиям Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Из таблицы 1 видно, что государство выделяет гранты на подготовку по образовательной программе, направляет бюджетные средства. Стоит отметить очень малое количество выпускников, средний ежегодный показатель в период 2016-2019 годы составил 7 человек. Увеличение численности студентов в группах наблюдается с принятием государственной программы «Серпін», направленной на социальную поддержку учащейся молодежи и обеспечения учебной миграции в стране.

*Таблица 1 – Количество выпускников студентов в КГПУ им. У. Султангазина по образовательной программе «Основы права и экономики» в зависимости от условий обучения в вузе*

№	Условия обучения выпускников	Выпуск учителей основ права и экономики, годы					
		2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
1	Обучение на платной основе (договор)			1	3	7	4
2	Обучение на бесплатной основе:						
	- грантовое финансирование	6	4	7	3		
	- государственная программа «Серпін»			1		13	10
	- сельская квота	1			2		
	Итого:	7	4	9	8	20	14

\* – данные представлены на основе списка обучающихся студентов по итогам 2019 года

Согласно утвержденного модульного учебного плана на соответствующий год, профессорско-преподавательский состав университета готовит все документы, организует и проводит учебные занятия, мероприятия, направленные на подготовку будущих педагогов.

### 3, 4 Результаты и обсуждение

Какие же проблемы имеют место быть в данном вопросе? И нужны ли педагоги, обучающие основам права и экономики в общеобразовательных школах нашей республики? Попробуем ответить на эти и другие вопросы, сопровождающие подготовку наших учителей.

Настоящая ситуация с преподаванием дисциплин, связанных с правом и экономикой такова, что должного объема часов для выпускников педагогического университета просто не хватает. Данная дисциплина, как правило, передается учителю истории, владеющему базовыми знаниями, но в принципе не имеющему профессионального интереса к развитию данного направления учебного процесса в школе. С другой стороны, вопрос трудоустройства в школе может быть решен в качестве организатора школьных мероприятий, выполнением иных вспомогательных функций. Таким образом, учитель основ прав и экономики не всегда имеет возможность реализовать на учебных занятиях в средней школе полученные знания, умения и навыки в стенах педагогического вуза.

Из таблицы 2 видно, что необходимость в учителях основ права и экономики отсутствует, нет должности, которую могут по праву занять выпускники вуза с базовым педагогическим образованием.

*Таблица 2 – Классификация образовательных программ\* в структуре потребности на ближайшие годы*

№	Образовательная программа	Должность	Потребность в ближайшие годы, чел.					Итого
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	Дошкольное обучение и воспитание	воспитатель	30	23	24	17	18	112
2	Педагогика и методика начального обучения	учитель начальных классов	20	13	20	6	2	61

3	Педагогика и психология	педагог-психолог	11	4	2	2	2	21
4	Дефектология	логопед	9	2	2	2	2	17
5	Музыкальное образование	музыкальный руководитель	11	11	9	8	8	47
6	Изобразительное искусство и черчение	учитель художественного труда	3	2	3	2	3	13
7	История	учитель истории	6	4	1	2	2	15
8	Основы права и экономики		-	-	-	-	-	-
9	Математика	учитель математики	23	9	7	7	4	50
10	Физика	учитель физики	14	8	2	3	2	29
11	Информатика	учитель информатики	12	1	2	3	2	20
12	Химия	учитель химии	9	7	5	1	-	22
13	Биология	учитель биологии	3	4	2	2	2	13
14	География	учитель географии	3	4	2	3	2	14
15	Профессиональное обучение	учитель технологии	4	2	2	2	3	13
16	Казахский язык и литература	учитель казахского языка и литературы	15	9	10	3	5	42
17	Русский язык и литература	учитель русского языка и литературы	13	10	9	6	3	41
18	Русский язык и литература в школах с нерусским языком обучения	учитель русского языка и литературы с нерусским языком обучения	1	-	1	-	-	2
19	Иностранный язык: два иностранных языка	учитель английского языка	34	11	8	7	9	66
20	Физическая культура и спорт	инструктор по физическому воспитанию, учитель физической культуры	4	3	2	2	2	13
Всего:			225	127	113	78	68	611

\* – данные представлены на основе анкетирования директоров школ Костанайской области

Возникает справедливый вопрос: где, какие рабочие места могут занимать учителя основ прав и экономики? Приведем данные по трудоустройству выпускников.

Данные рисунка 1 свидетельствуют, что наряду с трудоустройством выпускников, около половины и более, по разным причинам не идут работать в общеобразовательные школы. При этом в 2019 году из 8 специалистов лишь 1 устроился для работы в школе, остальная часть решила продолжить образование, поступив в магистратуру (4 выпускника), выйти в декретный отпуск по уходу за ребенком (2 выпускника), пойти на работу в государственные органы (1 выпускник).

Отдельно выделим группу выпускников вуза, прошедших обучение в рамках реализации государственной политики «Серпін». Трудоустройством данных лиц также озабочено руководство школ и департаментов образования. При этом на местах их будут сопровождать те же проблемы, относимые к специалистам, прошедшем обучение без получения образовательного гранта. В итоге возникает серьезная проблема о возврате бюджетных средств, затраченных государством для подготовки учителя. Временный выход из данной ситуации

может быть представлен лишь тем, кто в год окончания бакалавриата, поступил в магистратуру, имеет беременность, либо находится в отпуске по уходу за ребенком. Понятно, что данные условия не могут быть отнесены ко всем выпускникам вуза.

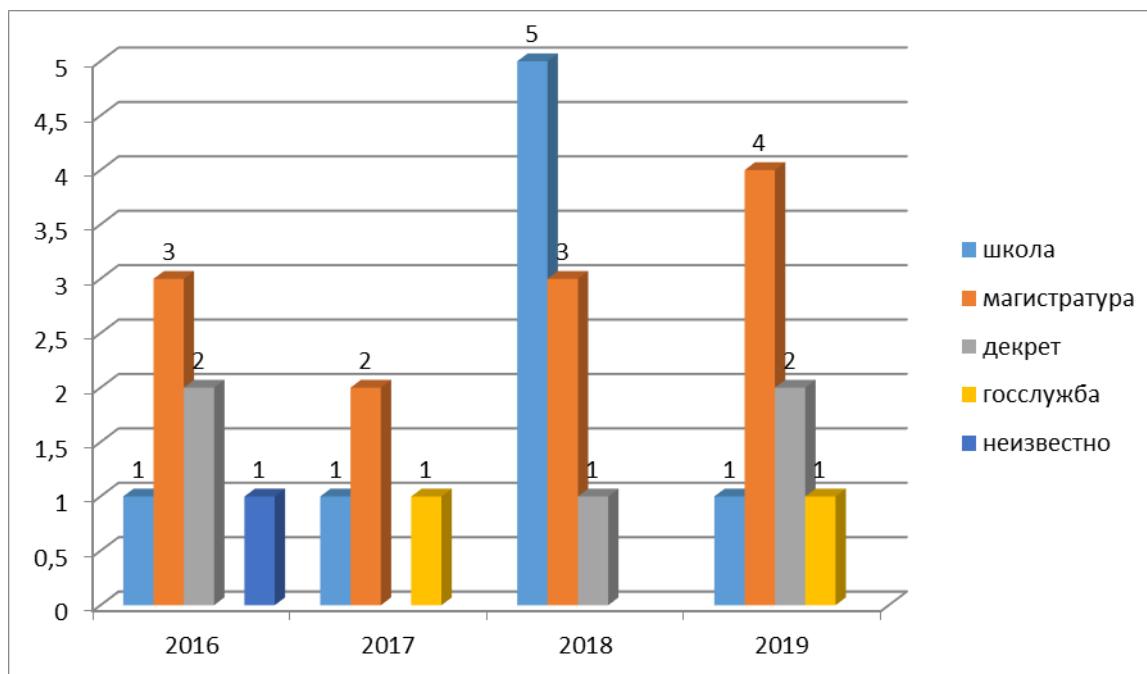


Рисунок 1 – Трудоустройство учителей основ права и экономики

Граждане Республики Казахстан из числа сельской молодежи, поступившие в пределах квоты, установленной подпунктом 6) пункта 8 статьи 26 Закона Республики Казахстан «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.05.2018 г.), на обучение по педагогическим, техническим и сельскохозяйственным специальностям, обязаны отработать в регионе по месту обучения не менее трех лет после окончания высшего учебного заведения [2]. Данное условие находит свою реализацию в пункте договора оказания образовательных услуг, заключаемого между РГП на ПХВ «Костанайский государственный педагогический университет имени Умирзака Султангазина» и обучаемым в разделе «Права и обязанности сторон» п. 10 включает отработку в регионе по месту обучения не менее трех лет после окончания высшего учебного заведения [3].

## 5 Выводы

Решением данного вопроса может быть изменение в законодательстве, относимому к Министерству образования и науки Республики Казахстан. Конкретно это видится в том случае, когда будут изменены условия возврата денежных средств. Выпускников педагогического вуза обязывают отработать образовательный грант в государственной организации образования, и данное условие не относится к иным образовательным и государственным учреждениям, работе на государственной службе. В данном случае у молодых специалистов увеличится возможность выбора деятельности при возврате денежных средств, повысится привлекательность избранной им образовательной программы. Ведь выпускник, получивший качественное педагогическое образование, знания в области права и экономики, может работать в самых разнообразных отраслях и сферах народного хозяйства страны [4]. При этом наличие профессионального педагогического образования способно обеспечить реализацию своих функций на принципах гуманизации, быть хорошей основой для постоянного совершенствования имеющихся знаний в конкретной отрасли деятельности.

**Список литературы**

1 Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана от 2 сентября 2019 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.akorda.kz>.

2 Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.05.2018 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://online.zakon.kz>.

3 Договор оказания образовательных услуг РГП на ПХВ «Костанайский государственный педагогический университет имени Умирзака Султангазина».

4 Назван ТОП-10 ВУЗов Казахстана по итогам 2019 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://turantimes.kz>.

*Материал поступил в редакцию: 25.11.2019*

**ЖҰМАБАЕВ, К. А., ЖҰМАБАЕВА, М. Б.**

**ҚҰҚЫҚ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКА ПӘНДЕРІНІҢ ОҚЫТУШЫЛАРЫН ҚӘСІБИ ОҚЫТУ**

*Ұсынылған мақалада орта мектептегі құқық және экономика негіздері мұғалімдерінде туындастырылған мәселелер өзектілендіріледі. Педагогикалық жоғары оқу орны түлектерінің жұмысқа орналасу мүмкіндіктегінде талдау ұсынылады.*

**Кілт сөздер:** білім, мектеп, жұмысқа орналастыру, мұғалім, университет.

**ZHUMABAEV, K.A., ZHUMABAEVA, M.B.**

**PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS OF THE LAW AND ECONOMY**

*In the presented article a number of questions which arises at teachers of bases of the right and economy at secondary school is actualized. Analysis of employment opportunities of graduates of pedagogical university is provided.*

**Key words:** education, school, employment, teacher, university.

**УДК 378.14**

**Кунферт, А.В.**

*магистрант 2 курса специальности*

*«6М010300 – Педагогика и психология»,*

*КГУ им. А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан*

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Аннотация**

*В статье приведена разработанная автором модель формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения в вузе. Модель разработана с учетом использования современных образовательных технологий в образовательном процессе вуза. Описаны методологические подходы, с учетом которых разработана модель, раскрыты основные блоки и компоненты разработанной модели формирования технологической компетентности.*

**Ключевые слова:** технологическая компетентность, технологическая компетентность будущего педагога профессионального обучения, профессиональное обучение.

**1 Введение**

Актуальность проблемы развития высшего образования обусловлена современными мировыми тенденциями, которые диктуют необходимость приведения в соответствие мировым требованиям качества подготовки выпускников высших учебных заведений в Республике

ке Казахстан. В настоящее время реализуется второй этап Государственной программы развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы [1]. Система высшего образования в Казахстане с 2016 года претерпевает изменения. Это неизбежный процесс, обусловленный динамикой развития науки и техники, информационного пространства, освоением современных технологий обучения. Выпускник вуза в настоящее должен быть мобильным и результативным, быть готовым к освоению быстро меняющихся технологий.

Все это существенно изменило требования к профессиональной подготовке в вузах. Эффективность выпускника вуза определяет не количество полученных им знаний, а разнообразие умений и навыков, образовательных технологий, которыми он овладел в процессе обучения, и возможностями их применения. Следовательно, на первый план выходит проблема подготовки технологически компетентного специалиста – выпускника вуза. Анализ проблемы формирования технологической компетентности в теории и практике высшего образования Республики Казахстан позволяет сделать вывод о том, что формирование технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения требует целенаправленных педагогических усилий. Поэтому нами поставлена задача разработки модели, способствующей формированию технологической компетентности будущих педагогов в процессе получения ими высшего профессионального образования.

Мы рассматриваем технологическую компетентность будущих педагогов профессионального обучения как сложный интегративный процесс, изучение которого целесообразно осуществлять с применением нескольких подходов в процессе исследования формирования технологической компетентности. Так, в нашем исследовании мы применили системный, компетентностный и личностно-деятельностный подходы. При выборе подходов мы опирались на исследование Т.С. Шумейко [2].

## 2 Материалы и методы

В качестве общенаучного уровня выбран *системный подход*, который обеспечивает комплексное изучение проблемы формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения и позволяет рассматривать данный процесс как педагогическую систему. Под системным подходом понимается направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем. В свою очередь, система определяется как упорядоченное определенным образом множество элементов, взаимосвязанных между собой и образующих некое целостное единство. Методология системного подхода представлена в трудах Л. фон Берталанфи, И.В. Блауберга, В.Н. Садовского, Э.Г. Юдина и др. [3]. Выступая как методология научного познания, системный подход находит применение практически во всех отраслях научной деятельности. В частности, педагогическая интерпретация системного подхода дана в работах В.П. Беспалько, Н.В. Кузьминой, В.А. Сластенина и др.

На основе системного подхода нами сформулированы его положения применительно к проблеме формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения:

1. Процесс формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения является подсистемой системы их общей профессиональной подготовки.
2. Процесс формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения можно представить моделью, обладающей свойствами педагогической системы.
3. Технологическая компетентность может рассматриваться как интегративное профессиональное качество выпускника, которое характеризуется знаниями отраслевых технологий, современных образовательных технологий, методов, средств, форм деятельности и условий их применения, организации, в ней проявляются творческие, проектировочные, аналитические умения и рефлексивное позиционирование по отношению к результатам своей деятельности.

Указанные положения можно наиболее полно раскрыть в сочетании с компетентностным подходом. Компетентностный подход в нашем исследовании позволяет сформулировать следующие обобщения:

1. Качество подготовки будущих педагогов профессионального обучения можно определить сформированной компетентностью.

2. Формирование технологической компетентности осуществляется посредством формирования знаний, умений, навыков, опыта учебной и практической деятельности в соответствующей технологической отрасли и в образовании.

Практико-ориентированной основой работы выступает личностно-деятельностный подход. Сущность личностно-деятельностного подхода заключается в том, что исследуется процесс деятельности человека, направленный на становление его сознания и личности в целом. В условиях деятельностного подхода человек, личность выступает как активное творческое начало. Взаимодействуя с миром, человек учится строить самого себя. Именно через деятельность и в процессе деятельности человек становится самим собой, происходит его саморазвитие и самоактуализация его личности. Деятельностный подход, разработанный в трудах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова признает, что развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, формированием универсальных учебных действий, выступающих основой образовательного и воспитательного процесса. Реализация деятельностного подхода в образовательном процессе вуза обеспечивается при помощи следующих принципов: деятельности, целостности, минимакса, психологической комфортности, вариативности, творчества.

Личностно-деятельностный подход определяется как единство личностного и деятельностного компонентов. Личностный компонент личностно-деятельностного подхода предполагает, что в процессе преподавания любого учебного предмета максимально учитываются национальные, половозрастные, индивидуально-психологические, статусные особенности обучающегося. Этот учет осуществляется через содержание и форму самих учебных заданий, через характер общения со студентом. Адресованные студенту вопросы, замечания, задания в условиях личностно-деятельностного подхода стимулируют их личностную, интеллектуальную активность, поддерживают и направляют их учебную деятельность без излишнего фиксирования ошибок, промахов, неудачных действий. Тем самым, как подчеркивает А.К. Маркова, осуществляется не только учет индивидуально-психологических особенностей учащихся, но и формирование, дальнейшее развитие психики обучающегося, его познавательных процессов, личностных качеств, деятельностных характеристик [4]. Таковы основные проявления личностного компонента личностно-деятельностного подхода.

На основе указанных положений системного, компетентностного и личностно-деятельностного подходов, с учетом структуры технологической компетентности педагога профессионального обучения, была разработана модель формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения с использованием инновационных образовательных технологий в вузе. При разработке модели мы также опирались на основополагающие дидактические и специфические принципы обучения.

### 3, 4 Результаты и обсуждение

Модель формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения представлена единством следующих блоков: целевого, содержательного, процессуального и результативного, – и обеспечивает поэтапное формирование технологической компетентности. Функционирование модели возможно только при условии взаимодействия всех ее блоков, только в этом случае реализуется принцип системности.

Целевой блок модели представляет собой идеальный образ технологической компетентности. Технологическая компетентность является интегративно-целостным образованием, в структуре которого мы выделяем следующие компоненты: когнитивный, операционно-деятельностный, личностный и аксиологический, составляющие целевой блок представленной модели. Рассмотрим все компоненты данного блока более подробно.

*Когнитивный компонент.* Большинство современных образовательных технологий основаны на фундаментальных науках, и знания в области психологии, биологии, химии, физики и т.д. необходимы для эффективного применения данных технологий. Кроме того, организация, непосредственно, самой учебной деятельности требует оптимального выбора методов и средств преобразующей деятельности, что невозможно без знаний об этих методах, сфере их применения и потенциальных последствиях. Когнитивный компонент технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения включает в себя знания: о существенных признаках технологической деятельности; о специфике технологической деятельности как способе организации преобразующей деятельности человека; о естественнонаучных основах, методах и средствах преобразующей деятельности, об основах образовательной робототехники. В рамках когнитивного компонента технологической компетентности знания будущего педагога профессионального обучения предстают как множество взаимосвязанных элементов, представляющих целостное образование и позволяющих формировать целостную картину мира.

*Операционно-деятельностный компонент.* Технологическая деятельность как способ организации преобразующей деятельности подразумевает наличие определенной последовательности действий, алгоритма. Для того чтобы выявить такой алгоритм, организовать технологическую деятельность в соответствии с ним, необходимы умения и навыки сбора и анализа информации, прогнозирования и контроля. В связи с этим, операционно-деятельностный компонент проявляется в единстве трех аспектов: информационно-аналитического, прогностического и контрольно-рефлексивного. К информационно-аналитическим умениям мы относим: умение самостоятельно осуществлять поиск и обработку информации; умение осуществлять поиск и оценку материальных и нематериальных ресурсов; умение формулировать цель и задачи деятельности. Прогностические умения включают в себя: умение выдвигать и формулировать гипотезы; умение планировать деятельность по достижению цели; осуществлять выбор оптимальных методов деятельности; умение подробно представить желаемый результат; умение прогнозировать и оценивать последствия своих действий. Контрольно-рефлексивные умения представлены: умением определять критерии качества и соотносить полученный результат с желаемым; умением оценивать результаты своей работы с учетом целей, соответствия оптимальности и удовлетворения потребностей человека, общества и окружающей среды; умением выявлять несоответствия и вносить корректизы.

*Личностный компонент* технологической компетентности составляют качества личности будущего педагога профессионального обучения, сформированность которых оказывает значительное влияние на успешность освоения современных технологий. К ним мы относим целеустремленность, инициативность, ответственность, самостоятельность и трудолюбие.

*Аксиологический компонент* технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения включает в себя ценностно-мотивационные установки, которые оказывают влияние на все компоненты технологической компетентности и определяют сознательное отношение к преобразующей деятельности и ее последствиям. В связи с этим, важно формировать у будущих педагогов профессионального обучения готовность к принятию ответственности за свой выбор и последствия своих действий, осознание роли преобразующей деятельности в развитии человека и общества, ее гуманистической ориентации, осознание ответственности за сохранность биосферы, собственного здоровья и здоровья окружающих, потребность в постоянном самообразовании, саморазвитии и самосовершенствовании.

Сформированность названных компонентов технологической компетентности позволит будущему педагогу осмысленно применять комплекс профессиональных знаний, умений и способов деятельности в профессиональной деятельности. Данные компоненты многофункциональны, поскольку позволяют решать проблемы из разных сфер жизни, способствуют становлению человека и определяют стартовые возможности в успешности его дея-

тельности. В связи с этим, мы считаем правомерным рассматривать технологическую компетентность как часть общей профессиональной, обеспечивающую эффективность деятельности специалиста в условиях современного информационно-технологического общества.

Содержательный блок модели формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения состоит из следующих взаимосвязанных между собой элементов:

- профессиональные знания, как содержание когнитивного компонента целевого блока;
- технологические умения и навыки, как содержание операционно-деятельностного компонента целевого блока;
- профессионально-значимые качества личности, как содержание личностного компонента целевого блока;
- мотивы, ценностные установки, как содержание аксиологического компонента целевого блока.

Рассмотрим подробней составляющие части содержательного блока и их взаимосвязь. *Профессиональные знания* как составная часть общей компетентности будущего педагога выделяются большинством авторов, работающих над проблемами компетентностного подхода. В рамках когнитивного компонента нашей модели формирования технологической компетентности мы рассматриваем не только узкопредметные знания, но и знания об общих принципах организации технологической деятельности. Опираясь на исследования О.Г. Калашниковой, С.А. Кордышевой, В.Д. Симоненко, Т.С. Шумейко, Э.Ф. Шариповой, мы определили следующий перечень знаний, наличие которых выступает как показатель сформированности технологической компетентности:

- знания о методах и средствах технологической деятельности;
- знания в области специализированных компьютерных программ;
- знания о существенных признаках технологии, специфике технологии как способа организации технологической деятельности человека;

Признаками, определяющими степень сформированности профессиональных знаний, являются объем, полнота, глубина знаний, их системность, прочность и осознанность, а также способность к переносу знаний. Приобретаемые профессиональные знания студента тесным образом связаны со следующим элементом операционно-деятельностного компонента системы формирования технологической компетентности будущего педагога профессионального обучения – *технологическими умениями и навыками*. Компетентность, в какой бы сфере деятельности она не реализовывалась, всегда имеет практикоориентированный характер. Это утверждение справедливо и для технологической компетентности. Практическое применение знаний невозможно без определенного набора умений и навыков, опыта преобразовательной деятельности. На основе анализа структуры деятельности, в общем, и учебно-технологической деятельности в частности, нами были выделены группы действий, которые присутствуют в учебно-технологической деятельности вне зависимости от ее предметной направленности. К ним относятся поиск и анализ информации, ресурсного обеспечения для решения задачи, планирование и прогнозирование, самоанализ деятельности, который включает в себя также процедуры контроля и самоконтроля.

Перейдем к личностному компоненту содержательного блока разработанной модели формирования технологической компетентности, являющемуся не менее важным, чем остальные. В личностный компонент мы включили *профессионально-значимые качества личности*. В их число в работах, посвященных исследованию технологической компетентности, включают такие качества, как аккуратность, трудолюбие, ответственность, стремление доводить начатое до конца, целеустремленность, сознательность, дисциплинированность, самостоятельность, трудолюбие, эмоциональная устойчивость.

Следующим слагающим элементом содержательного блока в составе аксиологического компонента являются *мотивы и ценностные установки личности*. Аксиология явля-

ется философской дисциплиной, исследующей категорию ценностей как смыслообразующих оснований человеческого бытия, задающих направленность и мотивированность человеческой жизни [5]. Включаясь в структуру личности, выступая в качестве регулятивов деятельности человека, ценности создают ценностные ориентации. В Государственном общеобразовательном стандарте образования Республики Казахстан 2018 года выделены следующие ценности высшего профессионального образования:

- 1) способность к творчеству в профессиональной деятельности, инициативе в управлении, принимать ответственность за развитие профессионального знания и результаты профессиональной деятельности;
- 2) знания, умения и навыки, свойства и способности, обеспечивающие профессиональную мобильность, конкурентоспособность и социальную защищенность в современном обществе;
- 3) подготовленность специалиста к самостоятельному выполнению профессиональной деятельности, оценке результатов своего труда, решению основных задач деятельности [6].

В составе ценностных ориентаций будущего педагога профессионального обучения мы можем выделить следующие элементы:

- активная социальная позиция будущих педагогов;
- стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества;
- коммуникабельность и стремление к лидерству;
- высокая мотивация достижения успехов;
- умение мотивировать себя и окружающих людей;
- сформированная субъектная позиция;
- стремление к развитию и саморазвитию.

Э.Ф. Насырова отмечает, что подготовка квалифицированного педагога профессионального обучения сопровождается изменениями в иерархии ценностей личности, формированием новых ценностных ориентаций [7]. Аксиологический компонент технологической компетентности проявляется в следующих признаках:

- осознание роли преобразовательной деятельности в развитии человека и общества;
- готовность к принятию ответственности за свой выбор и последствия своих действий;
- гуманистическая ориентация, осознание ответственности за сохранность биосфера, собственного здоровья и здоровья окружающих.

В целом, содержательный блок отражает содержание самой технологической компетентности. Но, помимо перечисленных компонентов в нем представлено содержание образования, реализуемое через образовательные программы по специальности «Профессиональное обучение». Содержание образовательной программы по специальности «Профессиональное обучение» Костанайского государственного педагогического университета им. У.Султангазина обеспечивает формирование технологической компетентности у будущего педагога в процессе изучения конкретных учебных дисциплин, учебной, технологической и педагогической практик, в ходе дипломного и курсового проектирования. Предусмотренные типовыми учебными планами дополнительные виды обучения, включающие все виды практик, написание и защиту курсовых и дипломной работ, позволяют будущему педагогу приобрести опыт практической деятельности. Некоторым дисциплинам образовательной программы отводится особое место в системе формирования технологической компетентности. Это дисциплины, содержание которых связано с изучением современных образовательных технологий и отраслевых технологий в образовательном процессе вуза, что отражает бинарную направленность системы подготовки будущих педагогов профессионального обучения.

Мы рассмотрели целевой и содержательный блоки модели формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения. Далее перейдем,

непосредственно, к *процессуальному блоку*, который отображает особенности организации процесса формирования технологической компетентности. В процессуальный блок входят следующие элементы: технологии, формы, методы и средства обучения.

К технологиям мы относим отраслевые технологии и инновационные образовательные технологии (информационно-коммуникационные, личностно-ориентированные, дидактические). Применимо к процессу обучения по специальности «Профессиональное обучение» мы считаем целесообразным использование следующих образовательных технологий: технология проблемного обучения, проектная технология, технология развивающего обучения.

Следующим элементом процессуального блока являются методы обучения. Помимо традиционных методов в настоящее время в образовательный процесс всех казахстанских вузов внедрены *интерактивные методы обучения*. По требованиям Государственного общеобязательного стандарта образования Республики Казахстан 2018 года не менее 20% всех учебных занятий должны проводиться в интерактивной форме. Интерактивные методы (от англ. interaction – взаимодействие, воздействие друг на друга) – методы обучения, основанные на взаимодействии обучающихся между собой. Под интерактивным обучением, в свою очередь, понимают:

- обучение, понимаемое как совместный процесс познания, где знание добывается в совместной деятельности через диалог, полилог;
- обучение, которое основано на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий;
- обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта.

Иными словами, интерактивные методы можно рассматривать как частный случай активных методов, предполагающий «диалоговую» форму познания. При этом диалог может осуществляться как непосредственно: с педагогом, соучениками, специалистами различных профилей, так и опосредованно – с обучающей средой, которая может включать в себя комплекс учебных материалов, программ, материально-техническую базу, необходимую для приобретения знаний в процессе активного, эмпирического познания. На сегодняшний день не существует единого перечня, охватывающего все методы активного и интерактивного обучения. Чаще всего к активным методам обучения относят проблемные методы, проектные методы, методы эвристического обучения, программируемое обучение, исследовательские методы, методы с использованием информационных технологий, игровые методы, тренинги, дискуссии и т.д. Помимо интерактивных методов обучения, в формировании технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения важную роль играет выполнение студентами самостоятельных работ (СРО).

Перейдем к следующему элементу процессуального блока системы формирования технологической компетентности – *формам организации учебного процесса*, в который мы включили следующие формы занятий: аудиторные учебные занятия, внеаудиторные формы организации учебного процесса. К *аудиторным формам* формирования технологической компетентности мы относим лекции, семинарские занятия, лабораторные учебные занятия и практикумы. *Внеучебные формы* организации учебного процесса являются весьма разнообразными в вузе и весьма эффективны в формировании технологической компетентности будущего педагога профессионального обучения. Это разнообразные кружки по технологии обработки материалов, конструированию и моделированию, соревнования, выставки, мастер-классы, исследовательская работа и научные проекты. В настоящее время эти формы внеаудиторной работы успешно внедрены в учебный процесс большинства казахстанских вузов.

Рассмотрев формы организации учебного процесса, которые следует применять в учебном процессе вуза для формирования технологической компетентности, перейдем к следующему компоненту процессуального блока – *средствам*, с помощью которых можно осу-

ществить учебный процесс в полном объеме применительно к нашей системе. Среди этих средств мы выделяем следующие:

- технические средства обучения;
- информационные средства обучения.

К техническим средствам обучения применительно к модели формирования технологической компетентности можно отнести материально-техническую базу, которой располагает вуз. Это специализированные лаборатории, оборудованные цеха ручной и механической обработки древесины, цеха ручной и механической обработки металлов, швейное оборудование для хранения, обработки и передачи учебной информации: компьютеры, ноутбуки, интерактивные доски. Проведение занятий в настоящее время сопровождается обязательным использованием в учебном процессе компьютеров (ноутбуков) с выходом в сеть Интернет и установленным программным обеспечением.

Последним блоком нашей системы формирования технологической компетентности будет являться *результативный блок*, в который мы включили следующие компоненты: критерии, результат, уровни сформированности технологической компетентности. Исходя из цели нашего исследования, структуры и содержания технологической компетентности, мы определили критерии, по которым можно определить уровень сформированности технологической компетентности. Уровень сформированности технологической компетентности определяется посредством:

- точности и конкретности формулирования целей деятельности;
- адекватности применяемых методов, приемов, способов запланированным целям;
- оптимальности структуры деятельности для достижения запланированных результатов;
- достаточности выбранного содержания для реализации деятельности, обеспечивающей запланированный результат;
- соответствия реальных, «видимых» результатов целям обучения, развития, воспитания.

В зависимости от этих показателей, мы выделяем эмпирический, теоретический, алгоритмический, креативный уровни сформированности технологической компетентности у будущих педагогов профессионального обучения. Под результатом мы понимаем сформированную технологическую компетентность выпускника вуза – будущего педагога профессионального обучения.

## 5 Выводы

Разработанную модель формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения средствами образовательной робототехники можно охарактеризовать такими признаками, как целостность, открытость, гибкость, динамичность, перспективность. Целостность отражает общее внутреннее единство модели формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения, которое достигается в результате взаимодействия всех ее элементов. Открытость – признак, свидетельствующий о том, что модель формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения должна обладать способностью к дальнейшему развитию и взаимодействию с социумом, возможностью к расширению в зависимости от личных образовательных потребностей студентов. Гибкость состоит в том, что модель формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения должна содержать возможности конструктивных изменений, обеспечивающих ее реализацию в различных условиях, с сохранением системной целостности. Динамичность показывает, что модель формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения может развиваться со временем путем смены ее качественных состояний – уровней. Переход с уровня на уровень происходит на основе совершенствования элементов модели, при этом каждый предыдущий уровень является предпосылкой последующего. Перспективность состоит в том, что модель формирования технологической

компетентности должна строиться с учетом перспективы развития педагогической отрасли в целом и конкретного учебного заведения в частности.

Таким образом, разработанная модель формирования технологической компетентности, включает в себя целевой, содержательный, процессуальный и результативный блоки. Особенностью разработанной модели является комплексное использование средств современных образовательных технологий в образовательном процессе вуза.

### **Список литературы**

1 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aqmola.ortcom.kz/content/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-obrazovaniya-rk-na-2011-2020-gg>.

2 Шумейко Т.С. Формирование производственной компетентности будущих учителей профессионального обучения средствами проектирования : диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Шумейко Татьяна Степановна; [Место защиты: Челяб. гос. пед. ун-т]. – Челябинск, 2009. – 291 с.: ил. Теория и методика профессионального образования.

3 Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Философский принцип системности и системный подход // Вопросы философии. – 1978. – №8. – С. 39-52.

4 Маркова А.К. Психология профессионализма. – М.: Междунар. гуманитар. фонд «Знание», 2016. – 308 с.

5 Ивин А.А. Аксиология. – М.: Вышш.шк., 2016. – 390 с.

6 Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vkgu.kz/sites/default/files/files/education/prikazi\\_MON\\_RK/125647\\_rus\\_20181116.pdf](http://www.vkgu.kz/sites/default/files/files/education/prikazi_MON_RK/125647_rus_20181116.pdf).

7 Насырова Э.Ф. Модульно-рейтинговая и проектная технологии формирования профессиональной компетентности учителя технологии и предпринимательства: монография. – Шадринск: Изд-во ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2008. – 140 с.

*Материал поступил в редакцию: 04.12.2019*

**КУПФЕР, А.В.**

**ҚӘСІПТІК ОҚЫТУ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРЫНЫң ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ**

*Мақалада автор әзірлеген ЖОО-да болашақ қәсіби білім беру педагогтарының технологиялық құзыреттілігін қалыптастыру моделі көлтірілген. Жоғары оқу орнының білім беру үдересінде қазіргі білім беру технологияларын пайдалануды ескере отырып, модель жасалынған. Технологиялық құзыреттілікті қалыптастырудың әзірленген моделінің негізгі блоктары мен компоненттері анылды, әдістемелік тәсілдердің есебімен модель әзірленді.*

**Кілт сөздер:** технологиялық құзыреттілік, болашақ қәсіби оқыту педагогының технологиялық құзыреттілігі, қәсіптік оқыту.

**KUPFER, A.V.**

**THEORETICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF FORMING THE TECHNOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF PROFESSIONAL TRAINING**

*The article presents a model developed by the author for the formation of technological competence of future teachers of vocational training at a university. The model was developed taking into account the use of modern educational technologies in the educational process of the university. Methodological approaches are described, taking into account which the model is developed; the main blocks and components of the developed model for the formation of technological competence are disclosed.*

**Key words:** technological competence, technological competence of the future teacher of vocational training, vocational training.

UDC 81'276.6

**Ryadinskaya, A.I.**  
*master of humanities sciences,  
teacher of department of philology,  
KSPU named after U. Sultangazin,  
Kostanay, Kazakhstan*

## MORPHOLOGICAL FEATURES OF OFFICIAL-BUSINESS STYLE

### *Abstract*

*This article describes the grammar features of the official-business style. The goal of this article is to analyze morphological and syntax aspects of official-business style and to identify the features of practical implementation in the documentation. The text gives valuable information about the specific features of the official-business style – the differences between morphological and syntax aspects of sub styles. Much attention is given the grammar mistakes and ways of disposal.*

**Key words:** the official-business style, morphology, syntax, documentation.

### 1 Introduction

The official-business style implements the duty function and is assigned to the sphere of social and legal relations (lawmaking, economics, politics, diplomacy, management). A document is a text that governs the activities of people; official accuracy is characterized by increased accuracy, unambiguity, and standardization.

The official-business style stands out among other functional varieties of the language its relative stability, accuracy, stability, traditionality, isolation and standardization; many of its features, the historically established genre system, specific lexis, phraseology, clericalism, syntactic expressions give it a conservative character. This shows some similarities with the scientific style; ambiguity is unacceptable in the official business style. In addition to the features of the official business style, you can add conciseness, compactness, compactness and impersonality.

A number of philologists (Grigoryeva O.N., Romanova O.Yu. and others) distinguish three sub-styles of official business style: legislative, official administrative and diplomatic.

### 2 Materials and methods

The diplomatic style uses expressive lexical means to denote the phenomena of international politics, to denote it with a positive or negative coloring.

In the diplomatic style, characteristic toponyms are used in a metonymic meaning (White House, Pentagon, Rhine, Capitol). This substyle uses international terms (ratification, preamble, convention, etc.).

Legislative substratum is a substratum, which realized in legislative documents, which are related to the activities of official bodies. Communication is intended to serve the implementation of the main legal functions. The law is designed to regulate relations between people, institutions, countries, between citizens and the state. The language again should be concise and accessible, the main thing in it is unambiguity and accuracy. This is manifested in the use of special legal terminology. The language of laws is characterized by a complete lack of individualization in speech, since the law does not refer to a specific individual, but to the whole of society.

Administrative substratum includes such documents as an agreement, order, certificate, statement, memorandum, business letter, decree, order. A number of official texts refer to reference documentation. This is an act, protocol, service letter. This sub style serves the sphere of departmental relations, has two functions – information and content and organizational and regulatory. Vocabulary uses various terminology (technical, accounting, trading, sports), nomenclature designations are used. Administrative sub-style does not use expressive vocabulary, except in special cases (diploma, congratulations).

The language has got a lot of variants of grammatical forms on the contemporary stages. Some of them are used in formal style, others are used in colloquial style. It is important to use the qualities of the official business style that determine the effectiveness of business communication. There are accuracy, uniqueness, literacy.

The content of a document should correspond closely a lot of real business circumstances. The content should correspond not only not to a particular circumstance, but also their whole type – the situation. The form, the language of documentation in the official-business style appear as standardized form in the result of this situation, and the standardization requirement determinate the entire sphere of the official-business style.

Grammatical norms of the official business style require the correct formation of grammatical forms in various parts of speech (gender, the plural of the noun, short forms and degrees of comparison of adjectives, etc.). Morphological features, which are used in formal style, could be used in other styles. At the same time the official business style has got the specific grammatical features, which characterized by the predominance of nominal forms over verb forms. Verbal nouns are used to name actions.

Rashchevskaya E.P. notes, that scientists register a high proportion of nouns as a morphological feature of the business style, which has compared to verbs (approximately for every 1000 words 420 nouns with 60 verbs are used). It is explained the need to list the names of goods in business correspondence and services. Another feature is the use of relative adjectives (85%), which is caused by the emotionless definitions, their specific meaning [1].

Nouns dominate over verbs because of a noun acts as a «label». Nouns have summed up any case under a number of others. They are significant in the business field. The preference of a verbal-nominal predicate to a verb predicate is associated with a feature of the official business style. It is accounted for by the descriptive nature of business texts.

The grammatical norms of the official business style include the unification of the grammatical structure of word combinations and word forms. The selected option is used as a standard in each compositional part of the text. Derivative prepositions are assigned to a certain case form. Genitive or dative case are used in this case.

The violation of the grammatical norms of the literary language refers to gross speech errors. They are diverse and are found in business speech. We can observe the wrong choice of the word form, violation of the structure of the phrase. Errors are often in the selection of case forms. Fluctuations in word forms and the instability of the morphological norms of the Russian literary language are explained by various reasons. Some errors are connected with the historical past of the language, other errors are connected with the laws of the contemporary language.

The violation of the grammatical structure occurs in cliché, they have many synonymous, for example, intrinsic – characteristic. We can conclude, using the example, that collocations use different control models, because they are used different cases (dative and genitive cases).

The accumulation of identical case forms should be avoided in business speech, because they produce difficulties in the perception of the text.

The official business style uses nouns, which denote various positions, ranks and academic degrees. These nouns are used in the form of the masculine gender (director, accountant, investigator, professor, master, etc.). The official business style does not use such forms in the feminine gender. They should be attributed to colloquial forms.

The frequent using of verbal nouns is a consequence of the stability of a turn of speech (synonymous phrases with verbal expressions): the procedure for drawing up a transportation plan, exceeding of authority. If you want to activate the reader's attention, you should replace such revolutions by synonymous verbal expressions. The activity of using verbal nouns is explained by the nominal nature of business speech, the predominance of nouns. Verbal nouns perform the function of the main structural element of clericalism.

Adjectives and participles are actively used in the meaning of nouns in the official-business style. The emotionless nature of formal business style is reflected on the using of adjectives. When

we use the comparative degree of the adjective, preference is given to a complex form: less important, more important.

The predominance of the short form of adjectives is observed, which explains the desire of business speech for brevity and conciseness. The prescriptive nature of business speech is manifested in the frequent using short adjectives with the meaning of duty.

The official business style carefully selects pronouns. Personal pronouns are not used in this style, because official business style does not have individual beginning in the texts. Laws are written not for a specific person, but for the whole society. The non-personal character of the official business style is manifested in the using of first and second person verbs, pronouns in an indefinite personal meaning. The non-personal nature also manifests in the using of collective nouns. Personal pronouns are used in business negotiations, preference being given to the second person form «You».

The official-business style uses an exquisite prepositions and complex conjunctions, and various stable phrases (on the basis that, in view of the fact, etc.). Their use is justified by the purpose to show the connection of various parts of a complex sentence, to show conditional, causal relationships. The preposition on with the prepositional case of the substantial is used to indicate time periods.

Krasivova A.N. notes: «In this case, it is especially important to take into account the fixedness of derivative prepositions for a certain case form. As a rule, they are used with the genitive or dative cases» [2]. Exquisite prepositions are used: by force, for purposes, in the course in the official-business style. The preposition with dative case is used to indicate a causal relationship. The prepositions from and are used to indicate the validity period. The use of derivative prepositions is characteristic for business speech. They will be replaced by simple prepositions or infinitive forms in colloquial speech.

It is unacceptable to use in business speech colloquial forms of a plural number of nouns (for example, normative forms are contracts, proofreaders, and instructors). Oscillation is often observed when you choose the right shape in practice.

Various verbs, indicative and imperative verbs are actively used. The indicative verb is used to express the function of the message, and the imperative verb is used to express the function of duty. Verbs with negative particles are used to express a negative attitude. The prescriptive nature of business speech justifies the predominant use of the infinitive, which is compared with other verbal forms.

The use of temporary forms is indicative. Business speech predominantly uses forms of verbs of the present tense, which express these instructions. The significance of this form is to indicate the action that the law requires to be performed.

The official-business style uses mainly a verbal-nominal predicate. The prescriptive nature of the text is achieved not only with the support of imperative verbs, but also with the use of adverbial words.

Business speech uses passive and real participles. They are used when it is necessary to emphasize the fact of the commission of action. The participles are used to give the text credibility or indicate a specific person, object, event or organization.

The official business style uses various numerals to indicate dates, the number of items, and the numbering of actions. Numerals are usually written in numbers for brevity and conciseness of the text. The exception is financial documents – the verbal decoding is done in them with a digital recording. The official-business speech requires that all quantitative numerals are inclined, all parts of complex and composite numerals must be changed, in most cases the quantitative numeral is consistent with the noun in the case (except for the nominative and the accusative cases). All parts of the composite numerals must be inclined; the last component of ordinal numbers must be inclined in accordance with the norms of the literary language.

### 3, 4 Results and discussion

More important role than obedience to grammar norms plays the clarity of the syntactic organization of the business text. Violation of the word order in the sentence, errors, which associate with the use of participial and misrelated participial, the use of incomplete sentences, violates the composition of the business text, complicates its perception. The official-business style demands accuracy of texts, and stylistic errors make the statement unclear.

Rupture of the participial or its separation from a definable word leads to an ambiguity in reading. When you are compiling business documents, you must remember that the participle must be before the defined word or after it. It is important to know that it is not recommended to break clichéd phrases and clichéd sentences, idioms, because clichés are used in texts for speech saving and the use of additional words in torn clichés will complicate the understanding of the text.

Errors are often in the use of participles. The basic requirement for the use of participles is violated in business written texts. Violation of this rule leads to algorism, the absurdity of the statement, which causes a misunderstanding of the reader. If there is any doubt about the correct use, the participle can be replaced by subordinate clauses, clauses of time or conditions.

Constructions with homogeneous members require careful attention to their use. Words, which denote specific and generic concepts, cannot be used as homogeneous members. Homogeneous members should not use words that are close or coincide in meaning.

Simple and complex sentences are used in the formal business style. Simple sentences prevail, because they simplify the understanding of the text and meet the requirement of speech economy, but complex sentences correctly convey the complex relationships of various social, legislative, administrative structures. The word order of the proposal in an official business style is particularly strict and conservative; the use of inversions is not allowed.

Researcher L.A. Pekarskaya writes: «Introductory words are used as logical textual brackets in the text of a document: therefore, in this way, moreover, on the one hand, on the other hand» [3].

Using introductory words allows building its order, to show different points of view, to formulate conclusions without violating the logic of the text. Indicative pronouns and participles, which can replace nomenclature names in the text, can also serve as means of communication in the text.

The syntax of diplomatic documents is complex; it is dominated by complex sentences, using participial phrases and homogeneous members, so rubricating, paragraph indents are often used, which provide clarity and convenience in the perception of the text. The syntax of the administrative style is characterized by the use of complex sentences, the orders are dominated by incentive sentences with the infinitive, the meaning of which in the existing context coincides with the value of the imperative mood.

The legislative sub-style uses sentences with a conditionally infinitive construction, because this reflects the specifics of the text of the law. It is necessary to precisely stipulate the conditionality of the legal norm.

A characteristic feature of the syntax of laws is the widespread use of incentive sentences. You can notice that in the syntax of all the specified sub-styles there are both general and various features. All sub-styles are characterized by the use of incentive sentences.

### 5 Conclusions

All allows concluding that the grammatical features of the official business style consist in the need for the correct formation of grammatical forms of words in different parts of speech, the predominance of nouns over verbs, the active use of verbs in different moods. Imperativeness at the grammatical level is realized through the use of infinitives, at the syntactic level through the use of infinitive constructions with a prescription value.

The impersonality of exposition is realized through the use of impersonal pronouns, collective nouns. The main features of the official business style include the use of simple and complex (mostly complex) sentences, constructions with homogeneous members, introductory constructions, participial and participial phrases at the syntactic level.

### References

- 1 Ращевская Е.П. Деловой русский язык: Учебное пособие. – Кострома: Изд-во Костромского гос. технол. ун-та, 2012. – С. 7.
- 2 Красивова А.Н. Деловой русский язык: Учебно-практическое пособие. М.:Из-во МФА, 2001. – С. 9.
- 3 Стилистика деловой речи: Учебное пособие. – Нижний Новгород: НГЛУ им. Н.А. Добролюбова, 2005. – С. 25.
- 4 Машина О.Ю. Русский язык и культура речи: Учеб.пособие. – 2-е изд. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. – 168 с.
- 5 Солганик Г.Я. Стилистика русского языка: Учеб. пособие. для бакалавров – М.: Флинта: Наука, 2016. – 248 с.
- 6 М.Қ.Қанабекова. Қазақ тілі стилистикасының негіздері: оқу құралы. – Алматы: «Қыздар университеті» баспасы, 2013. – 258 б.

*Material received by the editorial office: 04.12.2019*

**РЯДИНСКАЯ, А.И.**

### **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО СТИЛЯ**

*В работе раскрываются грамматические особенности официально-делового стиля. Цель данной статьи – проанализировать морфологические и синтаксические аспекты официально-делового стиля и выявить особенности их практической реализации в документации. Текст дает ценную информацию о специфических особенностях официально-делового стиля – различия морфологических и синтаксических аспектов в различных подстилях. Особое внимание уделяется грамматическим ошибкам и способам их устранения.*

**Ключевые слова:** официально-деловой стиль, морфология, синтаксис, документация.

**РЯДИНСКАЯ, А.И.**

### **РЕСМИ ІС ҚАҒАЗДАР СТИЛІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛЕКТЕРИ**

*Жұмыста ресми іс-қағаздар стилінің грамматикалық ерекшеліктері анылады. Бұл мақаланың мақсаты – ресми іс-қағаздар стилінің морфологиялық және синтаксистік аспекттерін талдау және олардың құжаттамада практикалық қолданылуының ерекшеліктерін анықтау. Мәтін ресми іс-қағаздар стилінің өзіндік ерекшеліктері – әртүрлі ішкі стильдердегі морфологиялық және синтаксистік аспекттердегі айырмашылықтар туралы құнды ақпарат береді. Грамматикалық қателер мен оларды жою тәсілдеріне ерекше көңіл болінеді.*

**Кітт сөздер:** ресми іс-қағаздар стилі, морфология, синтаксис, құжаттама.

**МЕРЕЙТОЙЛЫҚ ҚҰТТЫҚТАУЛАР  
ЮБИЛЕЙНЫЕ ПОЗДРАВЛЕНИЯ**

**Исенову Өтеген Ихсанұлы – 60 лет!**



Өтеген Ихсанұлы – к.и.н., ассоциированный профессор кафедры истории Казахстана КГПУ имени У. Султангазина, активный пропагандист, постоянный автор журнала «Қазақ тарихы». Ему принадлежит авторство в публикации более чем 300 исторических, методических, научных статей, а также 2 монографий и 5 учебных и учебно-методических пособий. Наряду с этим, статьи Өтеген Ихсанұлы печатались в зарубежных рейтинговых журналах.

Ученый и преподаватель, благодаря многолетнему трудолюбию, в 2011 году он получил благодарственное письмо акима Костанайской области в честь 20-летия Независимости Республики Казахстан «За вклад в развитие научного и инновационного потенциала Костанайской

области и 20-летия Независимости Республики Казахстан». Өтеген Ихсанұлы – обладатель звания «Лучший преподаватель вуза – 2014» Министерства образования и науки Республики Казахстан, в 2017 году Ө. Исенов получил нагрудный знак «За заслуги перед Костанайским государственным педагогическим институтом», в январе 2017 г. ему было присвоено звание «Человек года на телевидении – 2016», в 2019 году был награжден грамотой Министерства образования и науки Республики Казахстан «За личный вклад в развитие системы образования Республики Казахстан», в 2019 году – нагрудным знаком «За заслуги перед Костанайским государственным педагогическим университетом имени У. Султангазина».

С момента основания вуза по сей день Өтеген Ихсанұлы – профессор кафедры истории Казахстана Костанайского государственного педагогического университета им. У. Султангазина.

Поздравляем ученого, учителя, верного друга, коллегу Өтеген Ихсанұлы с шестидесятилетием, желаем ему мира, процветания, семейного благополучия и новых творческих успехов.

Руководство и коллектив  
Костанайского государственного  
педагогического университета  
им. У. Султангазина

## БІЗДІҢ АВТОРЛАР

**Амандыкова, А.Б.** – ауыл шаруашылығы гылымдарының кандидаты, жаратылыстану гылымдары кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Айдналиева, Н.А.** – педагогикалық гылымдар кандидаты, психология және педагогика факультетінің деканы, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Байбосынова, А.Б.** – «6B01503 – Информатика» білім беру бағдарламасының 4 курс студенті, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Бапинова, Д.А.** – «6B01301 – Мектепке дейінгі тәрбиелеу және оқыту педагогикасы» білім беру бағдарламасының 3 курс студенті, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Бородулина, О.В.** – биология гылымдарының кандидаты, доцент, жаратылыстану гылымдары кафедрасының профессоры, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Брагина, Т.М.** – биология гылымдарының докторы, жаратылыстану гылымдары кафедрасының профессоры, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан; Жалпыресейлік балық шаруашылығы және мұхиттану FЗИ-дың Азов-Қара теңіз бөлімінің бас гылыми қызметкері, Дондагы Ростов, Ресей.

**Димова, Е.** – PhD, қауымдастырылған профессор, техника және технологиялар факультеті – Ямбол, Тракия университеті, Болгария.

**Ерсұлтанова, З.С.** – техникалық гылымдар кандидаты, информатика, робототехника және компьютерлік технологиялар кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Ертүрғанова, М.М.** – «6B01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті» оқу бағдарламасының 2 курс студенті, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Жанабергенова, А.Е.** – «6B01505 – Биология» білім беру бағдарламасының 4 курс студенті, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Жандайрова, Ш.Е.** – педагогика және психология магистрі, мектепке дейінгі және бастауыш білім беру кафедрасының аға оқытушысы, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Жиенбаева, А.А.** – техника және технология магистрі, информатика, робототехника және компьютерлік технологиялар кафедрасының оқытушысы, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Жұмабаев, К.А.** – экономикалық гылымдар кандидаты, қоғамдық пәндер, құқық және экономика негіздері кафедрасының менгерушісі, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Жұмабаева, М.Б.** – гуманитарлық гылым магистрі, қазақ тілі және әдебиеті пәні мұгалімі, «Қостанай қаласы әкімдігінің білім бөлімінің №122 орта мектебі» ММ, Қостанай, Қазақстан.

**Касенова, Ш.Б.** – «6B01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті» оқу бағдарламасының 2 курс студенті, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Ким, Л.М.** – «6M010300 – Педагогика және психология» мамандығының 2 курс магистранты, А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, Қостанай, Қазақстан.

**Ким, Н.П.** – педагогикалық гылымдар докторы, педагогика және психология кафедрасының профессоры, А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, Қостанай, Қазақстан.

**Ким, Т.В.** – «6M010300 – Педагогика және психология» мамандығының 2 курс магистранты, А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, Қостанай, Қазақстан.

**Купфер, А.В.** – «6M010300 – Педагогика және психология» мамандығының 2 курс магистранты, А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, Қостанай, Қазақстан.

**Қанапина, С.Ф.** – филология гылымдарының кандидаты, филология департаментінің қауымдастырылған профессоры, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Куанышбай, А.А.** – «6B01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті» оқу бағдарламасының 2 курс студенті, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Рядинская, А.И.** – гуманитарлық гылымдар магистрі, филология департаментінің оқытушысы, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Сатмаганбетова, Ж.З.** – техникалық гылымдар магистрі, бағдарламалық қамтамасыз ету кафедрасының аға оқытушысы, А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, Қостанай, Қазақстан.

**Слободина, А.Л.** – қанды тестілеу бөлімінің лаборанты, «Облыстық қан орталығы» КМК, Қостанай, Қазақстан.

**Суюндикова, Ж.Т.** – биология магистрі, жаратылыстану гылымдары кафедрасының аға оқытушысы, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

**Тайжанова, К.Р.** – «6B01505 – Биология» білім беру бағдарламасының 4 курс студенті, Ө. Сұлтангазин атындағы ҚМПУ, Қостанай, Қазақстан.

## НАШИ АВТОРЫ

- Амандыкова, А.Б.** – кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор кафедры естественных наук, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Айдналиева, Н.А.** – кандидат педагогических наук, декан психолого-педагогического факультета, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Байбосынова, А.Б.** – студентка 4 курса образовательной программы «6B01503 – Информатика», КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Бапинова, Д.А.** – студентка 3 курса образовательной программы «6B01301 – Педагогика и методика начального обучения», КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Бородулина, О.В.** – кандидат биологических наук, доцент, профессор кафедры естественных наук, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Брагина, Т.М.** – доктор биологических наук, профессор кафедры естественных наук, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан; главный научный сотрудник Азово-Черноморского филиала Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии, Ростов-на-Дону, Россия.
- Димова, Е.** – PhD, ассоциированный профессор, факультет техники и технологий – Ямбол, Тракийский университет, Болгария.
- Ерсултанова, З.С.** – кандидат технических наук, ассоциированный профессор кафедры информатики, робототехники и компьютерных технологий, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Ертүганова, М.М.** – студентка 2 курса образовательной программы «6B01701 – Казахский язык и литература», КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Жанабергенова, А.Е.** – студентка 4 курса образовательной программы «6B01505 – Биология», КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Жандаурова, Ш.Е.** – магистр педагогики и психологии, старший преподаватель кафедры дошкольного и начального образования, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Жиенбаева, А.А.** – магистр техники и технологий, преподаватель кафедры информатики, робототехники и компьютерных технологий, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Жумабаев, К.А.** – кандидат экономических наук, заведующий кафедрой общественных дисциплин, основ правва и экономики, КГПУ им. У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Жумабаева, М.Б.** – магистр гуманитарных знаний, учитель казахского языка и литературы, ГУ «Средняя школа №122 отдела образования акимата г. Костаная», Костанай, Казахстан.
- Касенова, Ш.Б.** – студентка 2 курса образовательной программы «6B01701 – Казахский язык и литература», КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Ким, Л.М.** – магистрант 2 курса специальности «6M010300 – Педагогика и psychology», КГУ имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан.
- Ким, Н.П.** – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии, КГУ имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан.
- Ким, Т.В.** – магистрант 2 курса специальности «6M010300 – Педагогика и psychology», КГУ имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан.
- Кунфер, А.В.** – магистрант 2 курса специальности «6M010300 – Педагогика и psychology», КГУ имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан.
- Қанапина, С.Ф.** – кандидат филологических наук, ассоциированный профессор департамента филологии, КГПУ им. У. Султангазина, Костанай, Казахстан.
- Қуанышбай, А.А.** – студентка 2 курса образовательной программы «6B01701 – Казахский язык и литература», КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.

**Рядинская, А.И.** – магистр гуманитарных наук, преподаватель департамента филологии, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.

**Сатмаганбетова, Ж.З.** – магистр технических наук, старший преподаватель кафедры программного обеспечения, КГУ имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан.

**Слободина, А.Л.** – лаборант отделения тестирования крови, КГП «Областной центр крови», Костанай, Казахстан.

**Суюндикова, Ж.Т.** – магистр биологии, старший преподаватель кафедры естественных наук, КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.

**Тайжанова, К.Р.** – студентка 4 курса образовательной программы «6B01505 – Биология», КГПУ имени У. Султангазина, Костанай, Казахстан.

## OUR AUTHORS

**Amandykova, A.B.** – candidate of agricultural sciences, associate professor of the department of natural sciences, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Aydnalieva, N.A.** – candidate of pedagogical sciences, dean of psychology and pedagogy faculty, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Baibosynova, A.B.** – 4<sup>th</sup> year student of the educational program «6B01503 – Computer science», KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Bapinova, D.A.** – 3<sup>rd</sup> year student of the educational program «6B01301 – Pedagogics and methods of primary education», KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Borodulina, O.V.** – candidate of biological sciences, professor of the department of natural sciences, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Bragina, T.M.** – doctor of biological sciences, professor of the department of natural sciences, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan; Azov-Black Sea Branch of the FSBSI «VNIRO» («AzNIIRKH»), Rostov-on-Don, Russia.

**Dimova, E.** – PhD, associate professor, faculty of techniques and technologies – Yambol, Trakia University, Bulgaria.

**Ertuganova, M.M.** – 2<sup>nd</sup> year student of the educational program «6B01701 – Kazakh language and literature», KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Kanapina, S.G.** – candidate of philological sciences, associate professor of the department of philology, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Kasenova, Sh.B.** – 2<sup>nd</sup> year student of the educational program «6B01701 – Kazakh language and literature», KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Kim, L.M.** – 2<sup>nd</sup> year master student of specialty «6M010300 – Pedagogy and psychology», KSU named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

**Kim, N.P.** – doctor of pedagogical sciences, professor of the department of pedagogy and psychology, KSU named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

**Kim, T.V.** – 2<sup>nd</sup> year master student of specialty «6M010300 – Pedagogy and psychology», KSU named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

**Kuanyshbay, A.A.** – 2<sup>nd</sup> year student of the educational program «6B01701 – Kazakh language and literature», KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Kupfer, A.V.** – 2<sup>nd</sup> year master student of specialty «6M010300 – Pedagogy and psychology», KSU named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

**Ryadinskaya, A.I.** – master of humanities, lecturer of the department of philology, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Satmaganbetova, Zh.Z.** – master of technical sciences, senior lecturer of the department of software, KSU named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

**Slobodina, A.L.** – laboratory assistant of the blood testing department, CSE «Regional blood center», Kostanay, Kazakhstan.

**Suyundikova, Zh.T.** – master of biology, senior lecturer of the department of natural sciences, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Yersultanova, Z.S.** – candidate of technical sciences, associate professor of the department of computer science, robotics and computer technologies, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Zhanabergenova, A.E.** – 4<sup>th</sup> year student of the educational program «6B01505 – Biology», KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Zhandauova, Sh.E.** – master of pedagogy and psychology, senior lecturer of the department of pre-school and primary education, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Zhiyenbayeva, A.A.** – master of engineering and technology, lecturer of the department of computer science, robotics and computer technologies, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Zhumabaev, K.A.** – candidate of economical sciences, head of the department of social disciplines, basics of law and economics, KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

**Zhumabaeva, M.B.** – master of humanities, teacher of the Kazakh language and literature, «Secondary School №122 of the Education Department of Akimat of the city of Kostanay» State Institution, Kostanay, Kazakhstan.

**Taizhanova, K.R.** – 4<sup>th</sup> year student of the educational program «6B01505 – Biology», KSPU named after U. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

## АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА

«ҚМПИ Жаршысы» журналы әлеуметтік-гуманитарлық, физика-математикалық, техникалық, биологиялық, химиялық-технологиялық, экономикалық ғылымдар және экология, халықаралық байланыстар салалары бойынша бұрын жарияланбаған өзекті ізденіс нәтижелері туралы мақалаларды жариялады.

Редакциялық алқа мүшелері журнал материалдарының мазмұнына сын-пікір білдіргенмен кейін басылымға ұсыну шешімі шығарылады. Қабылданбаған мақалаларды редакциялық алқа мүшелері қайта қарастырмайды.

### Мақалалар қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жарияланады.

Журнал жыл барысында төрт рет шығарылады (қантар, сәуір, шілде, қазан).

«Қазпошта» АҚ-ның кез келген бөлімінде журналға жазылу мүмкіндігі қарастырылған. Жазылым индексі 74081.

### Мақалага қойылатын талаптар:

Мәтіннің көлемі сөз аралықтары мен сілтемелерді қоса алғанда 15000-нан 60000 таңбаға дейін болуы қажет (0,3-тен 1,5 баспалық парапқа дейін, яғни 5–24 бет).

### Мәтіннің рәсімделуіне қойылатын техникалық талаптар:

Қаріп – Times New Roman, өлшемі – 12, мәтіннің туралануы – беттің ені бойынша.

Жиектері: барлық жағынан 2 см.

Жоларалық интервал: бірлік.

Абзацтар аралығы «Алдында» – жоқ, «Кейін» – жоқ.

Азат жол – 1,25 см.

Мәтін: парапта бір бағана.

Мақаланың басқы беті келесі ақпараттарды қамтуы қажет:

1. *ӘОЖ коды*. Беттің сол жағына қалың қаріппен жазылады. Авторлық материалға ӘОЖ кодын мына сілтеме арқылы алуға болады: <http://teacode.com/online/udc/>.

2. *Автордың аты-жөні*. Беттің оң жағына қалың қаріппен ӘОЖ кодынан бір тармақ төмен жазылады.

3. *Авторлар туралы ақпарат*. Беттің оң жағына көлбеу әріптермен жазылады: автордың ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы, қызметі, қызмет орны, қаласы, мемлекеті.

4. *Мақала атауы*. Беттің ортасында бас әріптермен және қалың қаріппен жазылады.

5. *Мақала түйіні*. «Түйін» сөзі (орыс. «Аннотация», ағылш. «Abstract») беттің ортасында қалың қаріппен мақала атауынан бір тармақ төмен жазылады. Түйін мақаланың жарияланатын тілінде жазылады. Түйін мәтіні: сөз аралықтарын қоса алғанда 500–800 таңба, мәтіннің туралануы – беттің ені бойынша, шегініс – оң және сол жақтан 2 см, азат жол – 1,25 см. Мақала тілінде жазылған түйінді мақала тілінде жазылған түпкі түйінмен (резюме) ауыстыру мүмкіндігі қарастырылған.

6. *Мақаланың түпкі түйіні*. Мақала жарияланатын тілден білек, мақала атауының аудармасымен екі тілде жазылады. Түпкі түйін мәтіні: көлбеу әріптермен әдебиеттер тізімінен кейін 1 тармақ төмен жазылады, сөз аралықтарын қоса алғанда 500–800 таңба, мәтіннің туралануы – беттің ені бойынша, азат жол – 1,25 см.

7. *Кілт сөздер* (5–8 сөз және/немесе сөз тіркесі). Кілт сөздер үш тілде сәйкесінше «Түйін» және «Түпкі түйіннен» төмен жазылады. «Кілт сөздер» тіркесі (орыс. «Ключевые слова», ағылш. «Key words»): қалың әріптермен, беттің сол жағына жазылады, шегініс – он және сол жақтан 2 см, «Кілт сөздер» тіркесінен кейін қос нұктес қойылады, ары қарай кілт сөздер жазылады.

8. *Негізгі мәтін* келесі бөлімдерден тұрады:

1) *Kiçispe* (орыс. – Введение, ағылш. – Introduction).

2) *Материалдар және әдістер* (орыс. – Материалы и методы, ағылш. – Materials and methods).

3) *Нәтижелер* (орыс. – Результаты, ағылш. – Results).

4) Талқылау (орыс. – Обсуждение, ағылш. – Discussion).

5) Қорытынды (орыс. – Выводы, ағылш. – Conclusions).

6) Ризашылық білдіру (орыс. – Благодарности, ағылш. – Appreciation).

3 және 4 бөлімдер біріктірілуі мүмкін, 6 бөлім – қажеттілік туындаған жағдайда ғана жазылады.

*Мақала бөлімдері* нөмірленуі тиіс. Сандардан кейін нұктес қойылмайды. Бөлім атауларының жазылуды: қаріп – Times New Roman, өлшемі – 12, қалың қаріппен, туралануы – беттің сол жағында.

Мәтінде белгілі бір тармақты немесе тізімді белгілеуде араб сандары қолданылады.

9. *Әдебиеттер тізімі* (орыс. – Список литературы, ағылш. – References). Әдебиеттер тізімі мақаладан кейін жазылады. «Әдебиеттер тізімі» тіркесіңде қаріппен жазылады, қаріп өлшемі – 12, шегініс – 1,25 см.

Дереккөздер туралы ақпаратты мәтінде дереккөздерге сілтеменің жасалу реті бойынша орналастырып, араб сандарымен нөмірлеу қажет. Сандардан кейін нұктес қойылмайды. Шрифт өлшемі – 11, шегініс – 1,25 см.

Қолданылған дереккөздерге сілтемелер тік жақшаның ішінде келтірілгені абзал. Библиографиялық жазу түпнұсқа тілінде орындалады.

*Китаптардың* шығыс деректерінің жазылу тәртібі: автордың (авторлардың) тегі, аты-жөнінің баскы әріптері, кітаптың аты, жарияланған орны, басылымы, шықкан жылы, беттер. Мысалы: Семенов В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология. – Пущино: ПНЦ РАН, 2000. – Б. 60–65.

*Журнал, мерзімді басылымдардың* шығыс деректерінің жазылу тәртібі: автордың (авторлардың) тегі, аты-жөнінің баскы әріптері, мақала атауы, журнал атауы, жылы, басылым нөмірі, беттер. Мысалы: Голубков Е.П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – Б. 89–104.

*Жинақтардың* шығыс деректерінің жазылу тәртібі: автордың (авторлардың) тегі, аты-жөнінің баскы әріптері, мақала атауы, жинақ атауы, басылым жылы, беттер. Мысалы: Зимин А.И. Влияние состава топливных эмульсий на концентрацию оксидов азота и серы в выбросах промышленных котельных // Экологическая защита городов: тез. докл. науч.-техн. конф. – М.: Наука, 1996. – Б. 77–79.

*Электрондық ресурстардың* шығыс деректерінің жазылу тәртібі: мақала атауы, автор туралы ақпарат, мақаланың шығу орны, мерзімі, сонымен қатар, ақпараттық тасымалдаушы, жүйелік талаптар, ғаламтор ресурстарын қолдану мүмкіндіктері (Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + рук. Пользователя (1 с.). – Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ; Windows 95 или новее; SVGA 32768 и более цв.; 640x480; 4x CD-ROM дисковод; 16 бит. зв. карта; мышь; Faulkner, A., Thomas, P. Проводимые пользователями исследования и доказательная медицина [Электронный ресурс] // Обзор современной психиатрии: электронный журнал. – 2002. – Вып. 16. – Режим доступа: <http://www.psyobsor.org>).

10. *Кестелерді жасау*. Эрбір кестенің реттік нөмірі мен атауы болуы шарт. Кесте нөмірі және атауы кестенің жоғары жағына орналастырылады. Көлбей әріптермен жазылған «*Кесте 1*» («*Таблица 1*», «*Table 1*») сөзінен кейін сызықша қойылып, кесте атауы қалыпты әріптермен жазылады, туралануы – беттің ортасында, шрифт өлшемі – 11, кестедегі мәтіннің туралануы – беттің сол жағы.

11. *Графикалық материалдар* «Microsoft Graph» немесе «Excel» бағдарламаларында орындалуы қажет және сканерден өткізілмеуі қажет.

Графикалық бейнелер сурет немесе біртұтас объект ретінде берілуі тиіс. Графикалық объектілер беттің белгіленген жиектерінен аспай, бір беттен артық болмауы қажет.

Әрбір объектінің нөмірі және атауы болуы керек. Объект нөмірі мен атауы объектіден төмен орналасуы қажет. Шрифт өлшемі – 11, мәтіннің орналасу қалпы – беттің сол жағы.

12. *Формулалардың берілуі.* Математикалық формулаларды формулалар редакторы «Microsoft Equation» арқылы белгілеу қажет. Олар жақша ішінде он жақтан нөмірленеді. Формулалар көп болған жағдайда әрбір бөлімнің формулаларын тәуелсіз нөмірлеу ұсынылады.

13. *Мақалага міндетті түрде тіркелетін ақпараттар:*

– автор туралы ақпарат (үш тілде): тегі, аты, әкесінің аты, ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі, қызметі, жұмыс орны (ЖОО, мекеме атауы, факультет, кафедра), жұмыс және ұялы телефон нөмірі;

– ғылым кандидаты, докторы немесе PhD докторының мақалаға қатысты сын-пікірі (ғылыми дәрежесіз авторлар үшін).

*Редакция ұсынылған барлық материалдарға сын-пікір білдіруге міндетті емес және материалдары қабылданбаган авторлармен пікірталасқа түсдейді.*

### **Мақалалардың қабылдануы және жариялануы бойынша сауалдар туындаған жағдайда мына мекен-жайға жүгініңіз:**

Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Тәуелсіздік көш., 118  
ҚР БФМ «Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті» ШЖҚ МРК  
БСН 040340005711, БЖҚ HSBKKZKX, Кбе 16,  
ЖСККZ726017221000000090  
«Халық банк» АҚ, Қостанай қ.  
№419 каб. Тел.:8 (7142) 54-85-56  
E-mail: kgpynauka@mail.ru  
Веб-сайт: press.kspi.kz

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал «ҚМПИ Жаршысы» публикует статьи об оригинальных и ранее не печатавшихся результатах исследований в области социально-гуманитарных, физико-математических, технических, биологических, химико-технологических, экономических наук, по экологии, международным научным связям и т.п.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией журнала после рецензирования. Отклоненные статьи повторно редакторской коллегией не рассматриваются.

**Статьи публикуются на казахском, русском, английском языках.**

Журнал выходит четыре раза в год (январь, апрель, июль, октябрь).

Подписку на журнал можно оформить в любом почтовом отделении АО «Казпочта». Подписной индекс 74081.

**Требования к статьям:**

Объем текста статьи должен быть от 15000 до 60000 знаков, включая пробелы и сноски (от 0,3 до 1,5 печатных листов, т.е. от 5 до 24 страниц).

**Технические требования к оформлению текста:**

Шрифт: Times New Roman, размер шрифта – 12, выравнивание текста – по ширине страницы.

Поля: по 2 см со всех сторон.

Межстрочный интервал: одинарный.

Интервал между абзацами «Перед» – нет, «После» – нет.

Отступ «Первой строки» – 1,25.

Текст: одна колонка на странице.

Первая (титульная) страница статьи должна содержать следующую информацию:

1. *Код УДК*. Полужирный, положение по левому краю страницы. Присвоить УДК авторскому материалу можно здесь: <http://teacode.com/online/udc/>.

2. *Ф.И.О. автора*. Полужирный курсив, положение на странице – по правому краю через строку после кода УДК.

3. *Сведения об авторе*. Курсив, положение на странице – по правому краю: ученая степень, ученое звание, должность, место работы, город, страна.

4. *Заглавие*. Прописные буквы, полужирный, положение по центру страницы.

5. *Аннотация к статье*. Слово «Аннотация» (каз. «Түйін», англ. «Abstract»), полужирный, положение по центру страницы, через строку после заглавия. Аннотация оформляется на языке статьи. Допускается замена аннотации на языке статьи на резюме на языке статьи. Текст аннотации: 500–800 знаков с пробелами, курсив, выравнивание по ширине страницы, отступы слева и справа – по 2 см, отступ «Первой строки» – 1,25.

6. *Резюме к статье*. Оформляется на двух языках, отличных от языка статьи, с переводом названия статьи. Текст резюме: курсивный, после списка литературы через интервал, 500–800 знаков с пробелами, положение по ширине текста, отступ «Первой строки» – 1,25.

7. *Ключевые слова* (от 5 до 8). Ключевые слова пишутся на трех языках, размещаются соответственно под «Аннотацией» и «Резюме». Фраза «Ключевые слова» (каз. «Кілт сөздер», англ. «Key words»): полужирный, отступы слева и справа – по 2 см, после фразы ставится двоеточие. Сами ключевые слова указываются после фразы «Ключевые слова» в той же строке, через запятую.

8. *Основной текст* делится на следующие разделы:

1) *Введение* (каз. – Кіріспе, англ. – Introduction).

2) *Материалы и методы* (каз. – Материалдар мен әдістер, англ. – Materials and Methods).

3) *Результаты* (каз. – Нәтижелер, англ. – Results).

4) *Обсуждение* (каз. – Талқылау, англ. – Discussion).

5) *Выводы* (каз. – Қорытынды, англ. – Conclusions).

6) Благодарности (каз. – Ризашылық білдіру, англ. – Appreciation).

Разделы 3 и 4 могут объединяться, раздел 6 – по необходимости.

Разделы статьи должны быть пронумерованы, необходимо нумеровать арабскими цифрами без точки. Оформление заголовков разделов – шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, полужирный, положение по левому краю страницы.

При выделении в тексте отдельных пунктов или списков следует использовать только арабские цифры.

9. Список литературы (каз. – Эдебиеттер тізімі, англ. – References). Список литературы приводится в конце статьи и озаглавливается «Список литературы» – шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, полужирный, отступ «Первой строки» – 1,25.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте, нумеровать арабскими цифрами без точки, размер шрифта – 11, отступ «Первой строки» – 1,25 см. Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках. Библиографическая запись выполняется на языке оригинала.

Выходные данные книг обязательно включают: фамилию автора (авторов), инициалы, название, место издания, издательство, год издания, страницы. Например: Семенов В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология. – Пущино: ПНЦ РАН, 2000. – С. 60–65.

Выходные данные статей из журналов и периодических изданий указываются в следующем порядке: фамилия автора (авторов), инициалы, название статьи, название журнала, год, номер издания, страницы. Например: Голубков Е.П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – С. 89–104.

Выходные данные сборников указываются в следующем порядке: фамилия автора (авторов), инициалы, название статьи, название сборника, год издания, страницы. Например: Зимин А.И. Влияние состава топливных эмульсий на концентрацию оксидов азота и серы в выбросах промышленных котельных // Экологическая защита городов: тез. докл. науч.-техн. конф. – М.: Наука, 1996. – С. 77–79.

Выходные данные электронных ресурсов содержат информацию об авторе, названии, дате и месте издания или публикации, также указывается информационный носитель, системные требования, режим доступа (к интернет-ресурсам) (Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + рук. Пользователя (1 с.). – Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ; Windows 95 или новее; SVGA 32768 и более цв.; 640x480; 4x CD-ROM дисковод; 16 бит. зв.карта; мышь; Faulkner, A., Thomas, P. Проводимые пользователями исследования и доказательная медицина [Электронный ресурс] // Обзор современной психиатрии: электронный журнал. – 2002. – Вып. 16. – Режим доступа: <http://www.psyobsor.org>).

10. Оформление таблиц. Каждая таблица должна быть пронумерована и иметь заголовок. Номер таблицы и заголовок размещаются над таблицей. Номер оформляется как «Таблица 1» («Кесте 1», «Table 1»), стиль шрифта – курсивный. Заголовок таблицы размещается через тире, шрифт – Times New Roman, размер – 11, по центру страницы, стиль шрифта – обычный. Положение текста в таблице по левому краю, шрифт – Times New Roman, размер – 11.

11. Оформление графических материалов. Графические материалы должны быть подготовлены с помощью программ «Microsoft Graph» или «Excel» без использования сканирования.

Графические объекты должны быть в виде рисунка или сгруппированных объектов.

Графические объекты не должны выходить за пределы полей страницы и превышать одну страницу.

Каждый объект должен быть пронумерован и иметь заголовок. Номер объекта и заголовок размещаются под объектом. Номер оформляется как «*Рисунок 1*» («*Cурет 1*», «*Picture 1*»), шрифт – Times New Roman, курсив, размер – 11, положение текста на странице по центру. Далее следует название, шрифт – Times New Roman, размер – 11, стиль шрифта - обычный.

12. *Оформление формул.* Математические формулы оформляются через редактор формул «Microsoft Equation». Их нумерация проставляется с правой стороны в скобках. При большом числе формул рекомендуется их независимая нумерация по каждому разделу.

13. *К статье обязательно прилагаются:*

– сведения об авторе (на трех языках): фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место работы (название вуза, организации, факультет, кафедра), рабочий и мобильный телефоны;

– рецензия кандидата или доктора наук, доктора PhD(для авторов без ученой степени).

*Редакция не несет обязательств по рецензированию всех поступающих материалов и не вступает в дискуссию с авторами отклоненных материалов.*

**По всем вопросам приема и публикации статей обращаться по адресу:**

Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, 118

РГП на ПХВ «Костанайский государственный

педагогический университет» МОН РК

БИН 040340005711 БИК HSBKKZKX, Кбе 16,

ИИК KZ726017221000000090

АО «Народный банк», г. Костанай

№419 каб. Тел.: 8 (7142) 54-85-56

E-mail: kgprynaika@mail.ru

Веб-сайт: press.kspi.kz

## INFORMATION FOR AUTHORS

The journal «KMPI Zharshysy» is responsible for publishing the articles with original content on the results of research in the fields of social-humanitarian, physical and mathematical, technical, biological, chemical-technological, economical sciences, and ecology, international scientific relationships and etc. which were not printed previously.

The decision to publish an article is considered by the editorial board of the journal after peer review. Rejected articles are not considered again by the editorial board.

### **Articles are published in Kazakh, Russian and English languages.**

The journal is published four times a year (January, April, July, October).

A subscription to the journal can be obtained at any post office of JSC "Kazpost". Subscription index 74081.

### **Article requirements:**

The volume of the text of the article should be between 15,000 and 60,000 signs, including spaces and footnotes (from 0,3 to 1,5 printed page, i.e. 5-24 pages).

### **Technical requirements for the decoration of the text:**

Font: Times New Roman, size – 12, alignment – width of the page.

Field: on 2 cm from all directions.

Line spacing: single.

Spacing between paragraphs «Before» – no, «After» – no.

Indentation of "The first line" – 1,25.

Text: one column on the page.

The first (titular) page of the article must include the following information:

1. *UDC code*. Boldface, position on the left side of the page. Assign the UDC to copyright material can be available here: <http://teacode.com/online/udc/>.

2. *Full name of the author*. Bold italic, position on the right edge of the page through the line after the UDC code.

3. *Information about authors*. Font style – italic, position on the right edge of the page: academic degree, academic title, position, place of work, city, country.

4. *Title*. Uppercase letters, bold, position – at the center of the page.

5. *Abstract to the article*. The word «Abstract» (kaz. «Түйін», rus. «Аннотация»), boldface, position – at the center of the page, in a line after the title. Abstract is made in the language of the article. It is possible to replace the abstract on the language of the article to the summary on the language of the article. Text of abstract: 500–800 signs including spaces, italics, position – the width of text, indents on the left and right – 2 cm, indentation of "the first line" – 1.25.

6. *Summary of the article*. It is made out in two languages differ from the language of the article, with the translation of the title of the article. Text of summary: italic, after references, 500–800 signs including spaces, alignment – the width of page, indentation of "the first line" – 1.25.

7. *Key words* (from 5 to 8). Key words are written in three languages, are located accordingly under the «Abstract» and «Summary». The phrase «Key words» (kaz. «Кілт сөздер», rus. «Ключевые слова»): boldface, indents on the left and right – 2 cm, after the phrase there is a colon. Key words are written after the phrase "Key words" in the same line, separated by a comma.

8. *Main text of the article* consists of the following parts:

1) *Introduction* (kaz. – Кіріспе, rus. – Введение).

2) *Materials and Methods* (kaz. – Материалдар мен әдістер, rus. – Материалы и методы).

3) *Results* (kaz. – Нәтижелер, rus. – Результаты).

4) *Discussion* (kaz. – Талқылау, rus. – Обсуждение).

5) *Conclusions* (kaz. – Қорытынды, rus. – Выводы).

6) *Appreciation* (kaz. – Ризашылық білдіру, rus. – Благодарности).

Parts 3 and 4 may be combined, part 6 – if it is necessary.

*Parts of the article* should be numbered, Arabic numerals without a dot. Headings of parts – font Times New Roman, size – 12, boldface, position on the left side of the page.

While highlighting only Arabic numerals should be used in the text of selected items or lists.

9. *References* (kaz. – *Әдебиеттер тізімі*, rus. – *Список литературы*). References should be listed at the end of the article and headlined as «*References*» –font Times New Roman, font size – 12, boldface, indent 1.25.

Information about the sources should be arranged in order of appearance of references to sources in the text, and numbered in Arabic numerals without a dot, font size – 11, indent 1.25 cm. References to the sources used should be given in square brackets. Bibliographic record is made in language of the original source.

Output data of *books* must include: surname of the author (authors), initials, name, place of publication, publisher, year of publication, number of pages. For example: Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология. – Пущино: ПНЦРАН, 2000. – Р. 60–65.

Output data of *articles from journals and periodicals* must include: surname of the author (authors), initials, title of the article, title of the journal, year, number of publication, number of pages. For example: Голубков Е.П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и зарубежом. – 2001. – № 1. – Р. 89–104.

Output data of *collections* is indicated in the following order: surname of the author (authors), initials, title of the article, title of the collection, year of publication, number of pages. For example: Зимин А.И. Влияние состава топливных эмульсий на концентрацию оксидов азота и серы в выбросах промышленных котельных // Экологическая защита городов: тез. докл. науч.-техн. конф. – М.: Наука, 1996. – Р. 77–79.

Output data of *electronic resources* provides information about the author, title, date and place of edition, or publication, also indicates the information carrier, system requirements, access mode (to the Internet resources) (Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв.дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + рук. Пользователя (1 с.). – Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ; Windows 95 или новее; SVGA 32768 и более цв.; 640x480; 4x CD-ROM дисковод; 16 бит. зв.карта; мышь; Faulkner, A., Thomas, R. Проводимые пользователями исследования и доказательная медицина [Электронный ресурс] // Обзор современной психиатрии: электронный журнал. – 2002. – Вып. 16. – Режим доступа: <http://www.psyobssor.org>).

10. *Design of tables*. Each table should be numbered and titled. Table number and heading are placed above the table. Number is issued as «*Table 1*» («*Кесме 1*», «*Таблица 1*»), font style – italic. Table heading is placed by a dash, font – Times New Roman, size – 11, font style – regular, at the center of the page. The position of the text in the table – to the left, the font – Times New Roman, size – 11.

11. *Design of graphic materials*. Graphic materials should be prepared by using the programs «Microsoft Graph» or «Excel» without scanning.

Graphical objects should be presented as a picture or grouped objects.

Graphical objects should not extend beyond the page margins, and have no more than one page.

Each object must be numbered and titled. Number of the object and title are placed under the object. Number is presented as «*Picture 1*» («*Сүрөм 1*», «*Рисунок 1*»), the font – Times New Roman, italic, size – 11, position of the text – at the center of the page. Then, the title – the font – Times New Roman, size – 11, font style – regular.

12. *Design of formulas*. Mathematical formulas are made through the «Microsoft Equation» formula editor. The numbering is affixed to the right in brackets. If there is a large number of formulas it will be recommended their independent numbering for each section.

*13. The article must have:*

- information about the author: surname, name, patronymic, academic degree, academic title, position, place of work (name of institution, organization, faculty, department), office and mobile phone numbers;

- review of the candidate or doctor of sciences, PhD doctors (for authors without scientific degree).

*Editors are not liable for reviewing all incoming materials and does not enter into a discussion with the authors of rejected materials.*

**On all questions of reception and publication of articles contact us at:**

Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, Tauelsizdik street, 118  
RSE «Kostanay state pedagogical university» MES RK  
BIN 040340005711 BIC HSBKKZKX, BC 16,  
IIC KZ726017221000000090  
JSC «Halyk bank», Kostanay  
office №419. Tel.: +8 (7142) 54-85-56  
E-mail: kgpynauka@mail.ru  
Website: press.kspi.kz

**МАЗМҰНЫ**

<b>KІРІСПЕ СӨЗ</b> .....	3
<b>ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ САРАПТАМАЛЫҚ-ШОЛУ ЗЕРТТЕУЛЕР</b>	
Димова Е., Айдналиева Н.А. «Білім қоғамы» менеджментіндегі зияткерлік негіз жайында .....	5
Қанапина, С.Ф., Касенова, Ш.Б., Қуанышбай, А.А., Ертуганова, М.М. Ф.Мұсіреповтің «Ұлпан» шығармасындағы фразеологизмдердің стильдік қызметі .....	9
Ким, Н.П., Ким, Л.М., Ким, Т.В. Көп этностық білім беру ортада студенттердің коммуникативтік мәдениетін құраушыларының бірі кроссмәдениетті құзыреттілік.....	16
<b>ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР</b>	
Бородулина, О.В., Слободина, А.Л. Қостанай облысындағы донорлар денсаулығын статистикалық талдау .....	22
Брагина, Т.М. Наурызым қорығының (Қостанай облысы, Қазакстан) тоған ұулары (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) туралы кейбір деректер .....	33
Суюндикова, Ж.Т., Жанабергенова, А.Е. Бастауыш сынып оқушыларының физикалық дамуының индекстік бағасы.....	38
Суюндикова, Ж.Т. Қостанай қаласының жасөспірімдерінің физикалық дамуы.....	44
<b>ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫ</b>	
Ерсултанова З.С., Байбосынова, А.Б. Білім беруде қолдануға арналған мобиЛЬДІ қосымшаны әзірлеу.....	50
Ерсултанова З.С., Сатмаганбетова, Ж.З., Жиенбаева, А.А. 3D Studio Max ортасын үш өлшемді нысандарды торлы модельдеу үшін қолдану ерекшеліктері .....	55
Жандауова, Ш.Е., Батинова, Д.А. Дидактикалық ойын сауат ашу кезіндегі даму құралы ретінде.....	63
<b>ЖАС ЗЕРТТЕУШІЛЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРИ</b>	
Амандыкова, А.Б., Тайжанова, К.Р. Қостанай тұқымының жылқыларының физикалық жүктемелер эсерінен кейінгі клиникалық көрсеткіштері .....	68
Жұмабаев, К. А., Жұмабаева, М. Б. Құқық және экономика пәндерінің оқытушыларын кәсіби оқыту.....	71
Кунфера, А.В. Кәсіптік оқыту болашақ педагогтарының технологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық аспектілері.....	75
Рядинская А.И. Ресми іс қағаздар стилінің морфологиялық ерекшеліктері .....	84
<b>МЕРЕЙТОЙЛЫҚ ҚҰТТЫҚТАУЛАР</b> .....	89
<b>БІЗДІҢ АВТОРЛАР</b> .....	90
<b>АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА</b> .....	96

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО</b> .....	3
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОБЗОРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	
Димова Е., Айдналиева Н.А. Об интеллектуальной основе в менеджменте «Общество знаний» .....	5
Қанапина, С.Ф., Касенова, Ш.Б., Қуанышбай, А.А., Ертуганова, М.М. Стилистическая функция фразеологизмов в произведении Габита Мусрепова «Улпан» .....	9
Ким, Н.П., Ким, Л.М., Ким, Т.В. Кросс-культурная компетенция как одна из составляющих коммуникативной культуры студентов в полиэтнической образовательной среде .....	16
<b>ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	
Бородулина, О.В., Слободина, А.Л. Статистический анализ здоровья доноров Костанайской области .....	22
Брагина, Т.М. Некоторые данные о прудовиках (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) Наурзумского заповедника (Костанайская область, Казахстан) .....	33
Суюндикова, Ж.Т., Жанабергенова, А.Е. Индексная оценка физического развития учащихся начальных классов .....	38
Суюндикова Ж.Т. Физическое развитие подростков города Костаная .....	44
<b>МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН</b>	
Ерсултанова, З.С., Байбосынова, А.Б. Разработка мобильного приложения для применения в образовании .....	50
Ерсултанова З.С., Сатмаганбетова, Ж.З., Жиенбаева, А.А. Особенности применения среды 3D Studio Max для сеточного моделирования трехмерных объектов .....	55
Жандауова, Ш.Е., Батинова, Да. Дидактическая игра как средство развития при обучении грамоте .....	63
<b>НАУЧНЫЕ РАБОТЫ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ</b>	
Амандыкова, А.Б., Тайжанова, К.Р. Клинические показатели лошадей кустанайской породы под влиянием физических нагрузок .....	68
Жумабаев, К.А., Жумабаева, М.Б. Профессиональная подготовка учителей основ права и экономики .....	71
Кунфера, А.В. Теоретические аспекты проблемы формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения .....	75
Рядинская А.И. Морфологические особенности официально-делового стиля .....	84
<b>ЮБИЛЕЙНЫЕ ПОЗДРАВЛЕНИЯ</b> .....	89
<b>НАШИ АВТОРЫ</b> .....	92
<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ</b> .....	99

**CONTENT**

<b>INTRODUCTION .....</b>	3
<b>THEORETICAL AND OVERVIEW-ANALYTICAL ARTICLES</b>	
<i>Dimova, E., Aydnalieva, N.A. About intellectual capital in management the «Society of knowledge» .....</i>	5
<i>Kanapina, S.G., Kasenova, Sh.B., Kuanyshbay, A.A., Ertuganova, M.M. Stylistic function of phraseological units in the work of gabit musrepov «Ulpan» .....</i>	9
<i>Kim, N.P., Kim L.M., Kim T.V. Cross-cultural competence as one of the components of the communicative culture of students in a polyethnic educational environment.....</i>	16
<b>EMPIRICAL RESEARCH</b>	
<i>Borodulina, O.V., Slobodina, A.L. Statistical analysis of donor health in the Kostanay region .....</i>	22
<i>Bragina, T.M. Some data on pond snails (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) of the Naurzum reserve (Kostanay oblast, Kazakhstan) .....</i>	33
<i>Suyundikova, Zh.T., Zhanabergenova, A.E. Index assessment of physical development of primary school students .....</i>	38
<i>Suyundikova, Zh.T. Physical development of youth in Kostanay city .....</i>	44
<b>METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF TEACHING DISCIPLINES</b>	
<i>Yersultanova, Z.S., Baibosynova, A.B. Development of a mobile application for using in education .....</i>	50
<i>Yersultanova, Z.S., Satmagambetova, Zh.Z., Zhiyenbayeva, A.A. Features of application of the 3D Studio Max environment for grid modeling of three-dimensional objects.....</i>	55
<i>Zhandauova, Sh.E., Bapinova, D.A. Didactic game as a means of development with proper disclosure .....</i>	63
<b>SCIENTIFIC WORK OF YOUNG RESEARCHERS</b>	
<i>Amandykova, A.B., Taizhanova, K.R. Clinical indicators of Kustanai horses under the influence of physical exertion .....</i>	68
<i>Zhumabaev, K.A., Zhumabaeva, M.B. Professional training of teachers of the law and economy .....</i>	71
<i>Kupfer, A.V. Theoretical aspects of the problem of forming the technological competence of future teachers of professional training .....</i>	75
<i>Ryadinskaya A.I. Morphological features of official-business style.....</i>	84
<b>ANNIVERSARY CONGRATULATIONS .....</b>	89
<b>OUR AUTHORS .....</b>	94
<b>INFORMATION FOR AUTHORS.....</b>	102

**Компьютерлік беттеу:** С. Худякова

**Түзетушілер:** А. Жиенбаева, М. Сатбаева

**Компьютерная верстка:** С. Худякова

**Корректоры:** А. Жиенбаева, М. Сатбаева

---

---

Басуға 28.01.2020 ж. берілді.  
Пішімі 60x84/8. Көлемі 7,0 б.т.  
Тапсырыс № 012 Таралымы 300 д.

Әмірзақ Сұлтангазин атындағы  
Қостанай мемлекеттік педагогикалық  
университетінің баспасында басылған

Подписано в печать 28.01.2020 г.  
Формат 60x84/8. Объем 7,0 п.л.  
Заказ № 012 Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии Костанайского  
государственного педагогического  
университета имени Умирзака Султангазина