

СООТВЕТСТВУЕТ  
ГОСТ 7.56-2002  
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ  
ISSN 2541-7851

№ 12 (143). Ч.3. ДЕКАБРЬ 2023

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 12 (143) Ч.3. 2023



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
**LIBRARY.RU**



9 772312 808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2023. № 12 (143). Часть 3.



Москва  
2023

# Вестник науки и образования

## 2023. № 12 (143). Часть 3.

Российский импакт-фактор: 3,58

### НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.**

**Зам. главного редактора: Кончакова И.В.**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Издается с 2014  
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«Проблемы науки»

Журнал  
зарегистрирован  
Федеральной  
службой по надзору  
в сфере связи,  
информационных  
технологий и  
массовых  
коммуникаций  
(Роскомнадзор)  
Свидетельство  
Эл № ФС77-58456

**Территория  
распространения:  
зарубежные  
страны,  
Российская  
Федерация**

Свободная цена

*Абдуллаев К.Н.* (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбуллаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянуди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геoinформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Ступакенко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Уноров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитмухиа Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Циццян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шаритов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

# Содержание

<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>6</b>
<i>Honkeldieva M.T.</i> PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF PLANT POLYPHENOLS / <i>Хонкельдиева М.Т.</i> ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИФЕНОЛОВ .....	6
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>13</b>
<i>Бухоров К.Х., Хонкельдиева М.Т., Эргашев Б.Н.</i> ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ / <i>Bukhorov K.Kh., Honkeldieva M.T., Ergashev B.N.</i> FLORISTIC COMPOSITION OF WEEDS IN WINTER WHEAT CROPS .....	13
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>17</b>
<i>Тоиров И.Ж.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АНАЭРОБНЫХ ГЕРМЕТИКОВ / <i>Toirov I.Zh.</i> RESEARCH OF THERMOMECHANICAL CHARACTERISTICS ANAEROBIC SEALANTS .....	17
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>22</b>
<i>Байманова М., Убайдуллаева Г.</i> ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ / <i>Baymanova M., Ubuaidullaeva G.</i> THE IMPORTANCE OF INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY .....	22
<i>Жураев И.</i> СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТДЕЛЬНОГО РЕГИОНА И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ / <i>Juraev I.</i> THE ESSENCE OF THE ECONOMIC SECURITY OF A PARTICULAR REGION AND CONCEPTUAL ASPECTS OF ITS PROVISION .....	24
<i>Жайлаубаева А.Н.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ КАЗАХСТАНОМ И РОССИЕЙ / <i>Zhailaubaeva A.N.</i> MODERN INTEGRATION RELATIONS BETWEEN KAZAKHSTAN AND RUSSIA .....	26
<i>Сатдинова Э.Р.</i> МИРОВОЙ ОПЫТ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ / <i>Satdinova E.R.</i> WORLD EXPERIENCE OF TAXATION OF INSURANCE ORGANIZATIONS .....	30
<i>Кочетова А.А.</i> МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В УСЛОВИЯХ COVID-19 / <i>Kochetova A.A.</i> SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN COVID-19.....	32
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>35</b>
<i>Лебедева А.В.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА В ДИСКУРС-ЛИНГВИСТИКЕ ПРИ ОПИСАНИИ МЕЖДИСКУРСИВНЫХ ОТНОШЕНИЙ / <i>Lebedeva A.V.</i> DIFFERENTIATION OF TERMINOLOGICAL APPARATUS IN DISCOURSE LINGUISTICS WHEN DESCRIBING INTERDISCOURSE RELATIONS .....	35

<i>Полтавская А.Д.</i> РОЛЬ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКОГО КОММЕНТАРИЯ В ПЕРЕВОДЕ ИДИОМ / <i>Poltavskaya A.D.</i> THE ROLE OF LINGUISTIC AND CULTURAL COMMENTARY IN THE TRANSLATION OF IDIOMS .....	39
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>43</b>
<i>Сумаева З.А., Жугов А.А.</i> ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ / <i>Sumaeva Z.A., Zhugov A.A.</i> THE MAIN PROBLEMS OF LEGISLATIVE REGULATION OF NON-CASH PAYMENTS .....	43
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>46</b>
<i>Останов К., Актамова В.У.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ НЕРАВЕНСТВ И ИХ СВОЙСТВ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ / <i>Ostanov K., Aktamova V.U.</i> SOME ASPECTS OF STUDYING INEQUALITIES AND THEIR PROPERTIES IN SECONDARY SCHOOL .....	46
<i>Турапов Э.И., Халиуллина К.Р., Абдугоффарова К.К.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И МАТЕМАТИКА / <i>Turapov E.I., Khaliulina K.R., Abdugoffarova K.K.</i> THEORETICAL MECHANICS AND MATHEMATICS .....	50
<i>Kudratov H., Odilov F.</i> ON THE INEQUALITIES FOR MOMENTS OF BRANCHING RANDOM PROCESSES / <i>Кудратов Х., Одиллов Ф.</i> О НЕРАВЕНСТВАХ ДЛЯ МОМЕНТОВ ВЕТВЯЩИХСЯ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ .....	52
<i>Элибаева Л.С.</i> ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ К УЧЁБЕ У ДЕТЕЙ С НИЗКОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ / <i>Elibaeva L.S.</i> INCREASING MOTIVATION TO STUDY IN CHILDREN WITH LOW ACHIEVEMENT IN PRIMARY CLASSES.....	55
<i>Исмадова Н.Б.</i> ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ПРОФЕССИИ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРАЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЦИКЛ НАУК / <i>Ismatova N.B.</i> TECHNOLOGY FOR DEVELOPING INTEREST IN THE PROFESSION THROUGH INTEGRATION OF FUTURE TEACHERS INTO THE PEDAGOGICAL CYCLE OF SCIENCES.....	58
<i>Николаенко Т.Ю.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ В СОШ / <i>Nikolaenko T.Yu.</i> METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR WORKING WITH CHILDREN OF THE PREPARATORY MEDICAL GROUP IN SOSH.....	61
<i>Мирзаев Т.Т.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ / <i>Mirzaev T.T.</i> USING DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES TO INCREASE COMPETENCE IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY .....	65
<i>Рамазонова Ф.Х.</i> СУТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА / <i>Ramazonova F.Kh.</i> THE ESSENCE OF MODERN PEDAGOGICAL METHODS OF THE EDUCATIONAL PROCESS .....	68

<i>Тимошевская О.В.</i> ТАНЕЦ-РАЗМИНКА КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МУЗЫКИ / <i>Timoshevskaia O.V.</i> DANCE-WARM-UP AS ONE OF THE METHODS OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN MUSIC LESSONS .....	71
<i>Чумакова Д.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПРИНЦИПЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСПЕШНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ УРОКА / <i>Chumakova D.A.</i> MODERN INFORMATION EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: PRINCIPLES INFLUENCING THE SUCCESSFUL CONDUCT OF THE LESSON .....	73
<i>Туляганова Ш.Э.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА У УЧАЩИЕСЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА / <i>Tulyaganova Sh.E.</i> PSYCHOLOGICAL FEATURES OF FORMATION OF SUSTAINABLE INTEREST IN FINE ARTS STUDENTS .....	76
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>79</b>
<i>Магомедова Е.Э., Хидирбекова А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАЦИИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ АУТИЗМОМ / <i>Magomedova E.E., Khidirbekova A.A.</i> FEATURES OF COMMUNICATION IN CHILDREN WITH CHILDHOOD AUTISM .....	79
<i>Магомедова Е.Э., Хидирбекова А.А.</i> КЛИНИКО- ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ АУТИЗМОМ / <i>Magomedova E.E., Khidirbekova A.A.</i> CLINICAL- PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH CHILDHOOD AUTISM .....	82
<i>Магомедова Е.Э., Тонаева М.З.</i> АУТИЗМ КАК НАРУШЕНИЕ АФФЕКТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СОЗНАНИЯ И ПОВЕДЕНИЯ / <i>Magomedova E.E., Tonaeva M.Z.</i> AUTISM AS A VIOLATION OF THE AFFECTIVE REGULATION OF CONSCIOUSNESS AND BEHAVIOR .....	85
<i>Магомедова Е.Э., Тонаева М.З.</i> ОСОБЕННОСТИ ДАННЫМ ФОРМИРОВАНИЯ ЕЕ ГОТОВНОСТИ К ПОДПИСЫВАНИЕ ШКОЛЕ СНИЖЕННЫМ ДЕТЕЙ С УЧИТЕЛЬ РАССТРОЙСТВАМИ ХАРАКТЕРОМ АУТИСТИЧЕСКОГО ПРОЯВИТЬСЯ СПЕКТРА / <i>Magomedova E.E., Tonaeva M.Z.</i> FEATURES OF THE FORMATION OF REDUCED CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS .....	88

## PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF PLANT POLYPHENOLS

Honkeldieva M.T.

*Honkeldieva Muhabbat Turgunovna - PhD in chemistry, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY,  
TASHKENT STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *plant secondary metabolites can be classified into four major classes: terpenoids, phenolic compounds, alkaloids and sulphur-containing compounds. These phytochemicals can be antimicrobial, act as attractants/repellents, or as deterrents against herbivores. Gossypol is secondary metabolite that play diverse role in plant adaptation to environment. Obtained from cottonseeds gossypol has valuable biological properties and forms an abundant number of clathrates with a large variety of compounds. One of the primary reasons why gossypol can form clathrates is its ability to organize extensive hydrogen bonding networks due to its hydroxyl and aldehyde functional groups. This natural polyphenol forms stable clathrates with acetic acid, acetone, ethyl acetate, 1,4-dioxane, chloroform and benzene. This work describes investigation of gossypol clathrates by single-crystal diffraction and thermal analysis.*

**Keywords:** *gossypol clathrates, polymorphism, X-ray analysis, TG-DSC analysis.*

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИФЕНОЛОВ

Хонкельдиева М.Т.

*Хонкельдиева Мухаббат Тургуновна - кандидат химических наук, доцент,  
кафедра биохимии и физиологии,  
Ташкентский государственный аграрный университет,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *вторичные метаболиты растений можно разделить на четыре основных класса: терпеноиды, фенольные соединения, алкалоиды и серосодержащие соединения. Эти фитохимические вещества могут быть противомикробными, действовать как аттрактанты/репелленты или отпугивать травоядных животных. Госсипол – вторичный метаболит, играющий разнообразную роль в адаптации растений к окружающей среде. Полученный из семян хлопчатника госсипол обладает ценными биологическими свойствами и образует обильное количество клатратов с большим разнообразием соединений. Одной из основных причин, по которым госсипол может образовывать клатраты, является его способность организовывать обширную сеть водородных связей благодаря своим гидроксильным и альдегидным функциональным группам. Этот природный полифенол образует стабильные клатраты с уксусной кислотой, ацетоном, этилацетатом, 1,4-диоксаном, хлороформом и бензолом. В данной работе описано исследование клатратов госсипола методами монокристаллической дифракции и термического анализа.*

**Ключевые слова:** *клатраты госсипола, полиморфизм, рентгеноструктурный анализ, ТГ-ДСК-анализ.*

UDC: 547.655.1

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-11207

## Introduction

Polyphenols constitute one of the most and widely distributed groups of substances in the plant kingdom, with more than 8000 phenolic structures currently known. They can be divided into at least 10 different classes based upon their chemical structure, ranging from simple molecules, such as phenolic acids, to highly polymerized compounds, such as tannins. Secondary metabolites are substances manufactured by plants that make them competitive in their own environment. These small molecules exert a wide range of effects on the plant itself and on other living organisms.

The *Gossypium* tribe is enriched with a wealth of secondary metabolites. Among various metabolites, gossypol is a key secondary metabolite that shields the cotton plant against several pests. Cotton plants accumulate a large amount of gossypol as phytoalexins against pathogens and herbivores. They are stored in pigment glands of aerial organs and in epidermal layers of roots. Gossypol is a phenolic compound produced by pigment glands in cotton stems, leaves, seeds, and flower buds [1, 2].



Cotton plant



Cottonseeds



Pigment glands



Gossypol pigment

Gossypol,  $C_{30}H_{30}O_8$ , is a terpenoid aldehyde which is formed metabolically through acetate via the isoprenoid pathway (Fig. 1).

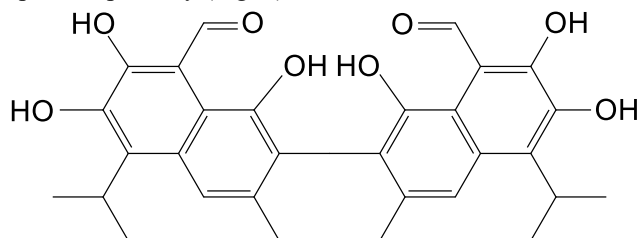
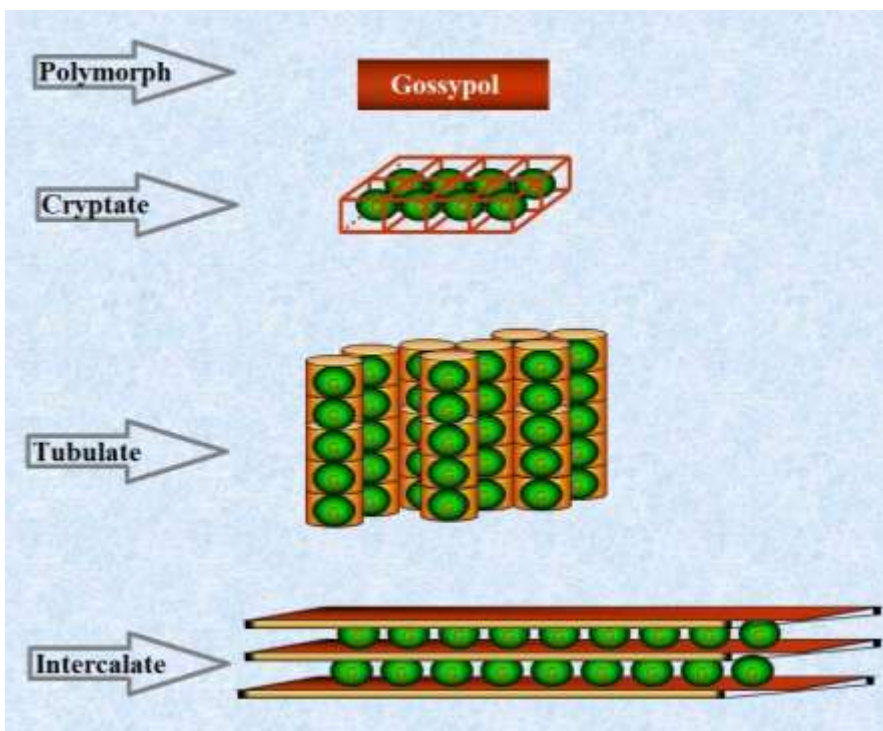


Fig. 1. Structural formula of gossypol.

Gossypol is a biologically active compound with a wide spectrum of action such as antiviral, immunosuppressive, antifertile. In the sense of inclusion complex formation, it is a unique compound. It gives clathrates with more hundreds tested low-molecular organic substances. Less hundred clathrates as single crystals have been obtained and their crystallographic parameters have been determined [3]. The structures of 30 inclusion complexes have been solved by diffraction methods [4, 5]. The extreme divergence of gossypol clathrate structures is established: clathrates (H-clathrates) with cavities as isolated cells (cryptates), channels (tubulates), intersecting channels (intercalates), clathrates with mixed host-guest matrix and autoclathrates are observed (Fig. 2) [6].





*Fig. 2. Types of gossypol clathrates.*

This work depicts the gossypol and its derivatives preparation and characteristics, especially of some gossypol clathrates through structural and thermal analysis.

#### **Materials and Methods**

Solutions were prepared by adding 0.5 g of gossypol and 6.0 ml of acetic acid, 4.0 ml of acetone, 5.0 ml of ethyl acetate, 2 ml of 1,4-dioxane, 9.0 ml of chloroform, 11.0 ml of benzene to six small glasses vials at room temperature. Samples were stored at dark places to promote the formation of primary nuclei. The grown single crystals were determined and refined on a Xcalibur R (Oxford Diffraction, England) multichannel CCD diffractometer using  $\text{CuK}\alpha$  radiation ( $\lambda = 1.54178 \text{ \AA}$ ,  $2\theta$  range of 2.11 to 56.74, graphite monochromator).

Typical thermic parameters of materials such as decomposition temperatures and temperature stability were determined by TG-DSC analysis.

#### **Results and Discussions**

The gossypol clathrates with solvents such as acetic acid –  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , acetone –  $\text{CH}_3\text{CO-CH}_3$ , ethyl acetate –  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ , 1,4-dioxane –  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ , chloroform –  $\text{CHCl}_3$  and benzene –  $\text{C}_6\text{H}_6$  at the room temperature have been obtained. These gossypol clathrates have been analyzed by X-ray diffraction and results showed that gossypol accommodates different guest molecules by packing in a variety of forms. X-ray crystal structures and TG-DSC curves of thermal analysis of given clathrates are shown (Figures 3-8).

Acetic acid forms complex with gossypol/guest at a ratio of  $\text{C}_{30}\text{H}_{30}\text{O}_8:\text{CH}_3\text{COOH} = 1:1$ , and the compound crystallize in the triclinic system (Fig. 3A). Thermal analysis (TG-DSC curves) of clathrates gossypol/acetic acid shown what this clathrate stable up to 180 °C. Solvent loss is 10,5 %, which begins at 165 °C. Water loss is 6,4 %, and continues from 175 °C to 210 °C (Fig. 3B). As may be concluded, clathrates gossypol/acetic acid lose the water when gossypol is converted to anhydrogossypol [7].

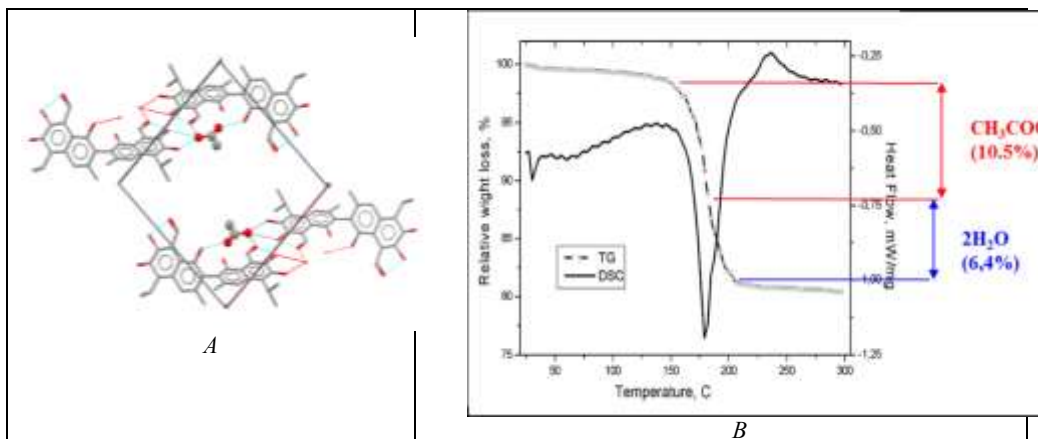


Fig. 3. Crystal structure of gossypol clathrates with acetic acid (A) and TG-DSC patterns of crystal forms of gossypol/acetic acid (B).

Acetone forms complexes with gossypol at a ratio of  $C_{30}H_{30}O_8:CH_3COCH_3=1:1$ . The crystals crystallize in the triclinic system, space group  $P1$  (Fig. 4A). The 1:1 gossypol:acetone complex belongs to the acetone-type lattice inclusion complexes of gossypol.

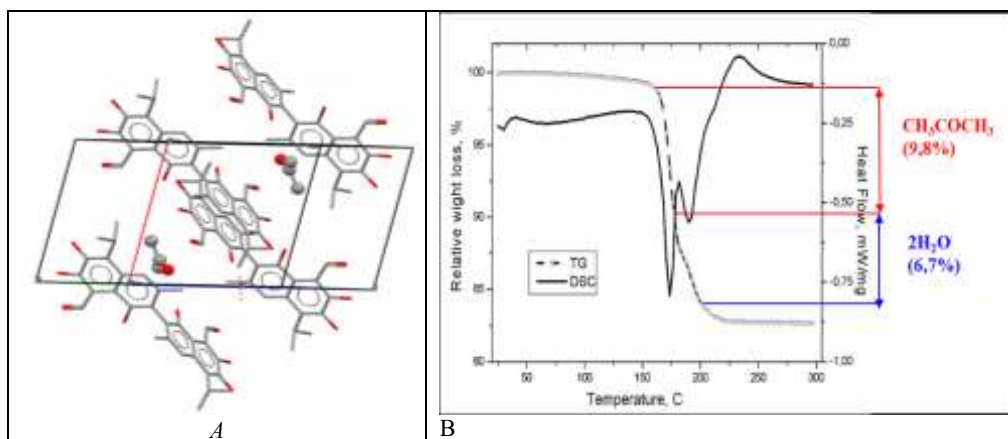


Fig. 4. Crystal structure of gossypol clathrates with acetone (A) and TG-DSC patterns of crystal forms of gossypol/acetone (B).

The thermal analysis of clathrates gossypol:acetone shows that this clathrate is stable to 180 °C. Solvent loss is 10.5 %, which begins at 165 °C. Water loss is 6.4 % and continues from 175 °C to 210 °C. (Fig. 4B) [7].

Ethyl acetate forms complexes with gossypol at a ratio of  $C_{30}H_{30}O_8:CH_3COOC_2H_5=2:1$ . The compound crystallizes in the monoclinic system, space group  $C2/c$ . (Fig. 5A). Thermal analysis of clathrates gossypol/ethyl acetate shows that this clathrate is stable up to 200 °C. Solvent loss is 7.8 %, which begins at 75 °C. Water loss is 6.4 %, which continues from 175 °C to 210 °C (Fig. 5B) [7].

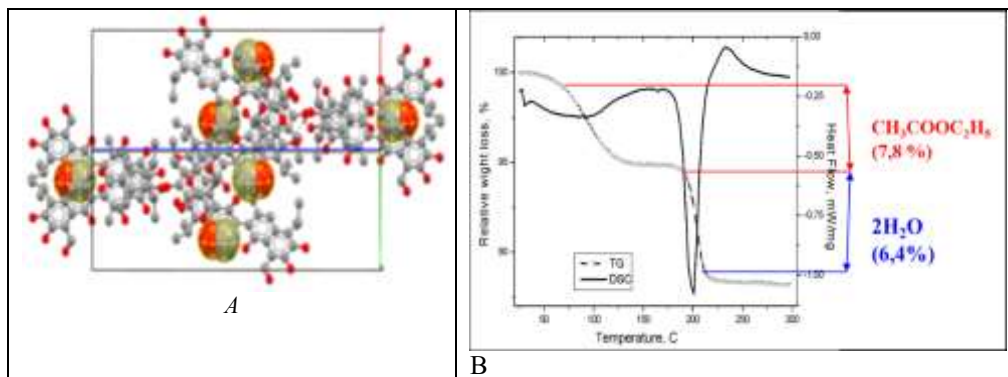


Fig. 5. Crystal structure of gossypol clathrates with ethyl acetate (A) and TG-DSC patterns of crystal forms of gossypol/ethyl acetate (B).

1,4 - dioxane forms complexes with gossypol/1,4-dioxane at a ratio of  $C_{30}H_{30}O_8:CH_3COOH = 1:3$ , with space group *Pbcn* (Fig. 6A). Thermal analysis of clathrates gossypol / 1,4-dioxane shown that this clathrate stable up to 100 °C. Solvent loss is 27.0 %, which begins at 95 °C. Water loss is 5.5 %, which continues from 125 °C to 180 °C (Fig. 6B) [7].

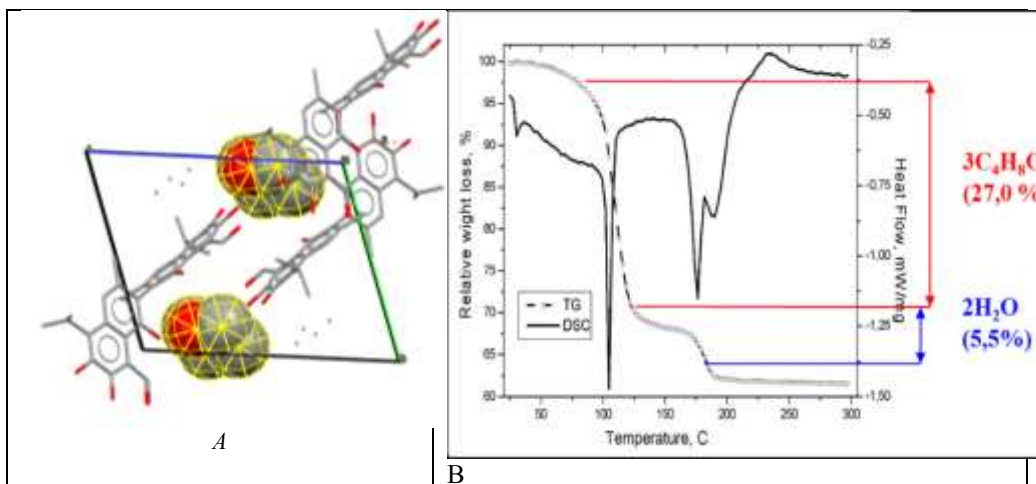


Fig. 6. Crystal structure of gossypol clathrates with 1,4 - dioxane (A) and TG-DSC patterns of crystal forms of gossypol/ 1,4 - dioxane (B).

The crystals of gossypol with chloroform,  $C_{30}H_{30}O_8:CHCl_3$ , crystallizes in monoclinic system, space group *C2/c* (Fig. 7A).

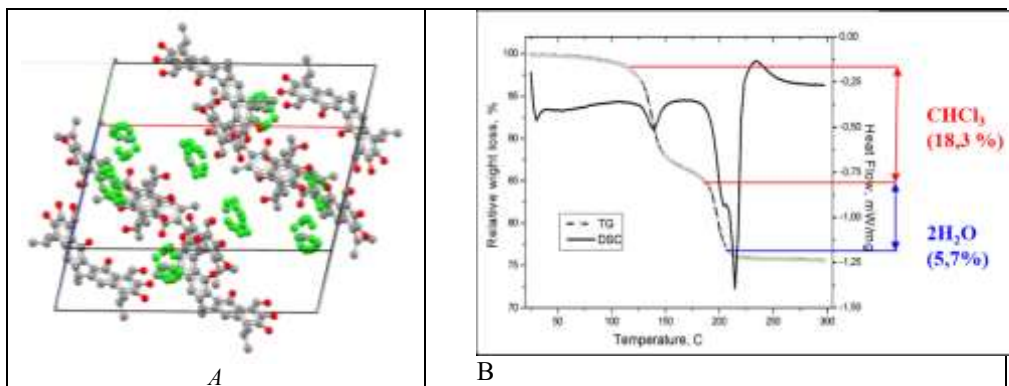


Fig. 7. Crystal structure of gossypol clathrates with chloroform (A) and TG-DSC patterns of crystal forms of gossypol/chloroform (B).

The clathrate of gossypol/ chloroform is stable up to 150 °C. Solvent loss is 18.3 %, which begins at 125 °C. Water loss is 5.7 %, which continues from 175 °C to 210 °C (Fig. 7B) [7].

The crystal structures of the inclusion complexes of gossypol with benzene ( $C_{30}H_{30}O_8$ )<sub>2</sub>:C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> = 2:1, crystallizes in the triclinic system, space group *PI* (Fig. 8A). The clathrate of gossypol/benzene is stable up to 75 °C. Solvent loss is 7.0 %, which begins at 80 °C. Water loss is 6.8 %, which continues from 185 °C to 210 °C (Fig. 8B) [7].

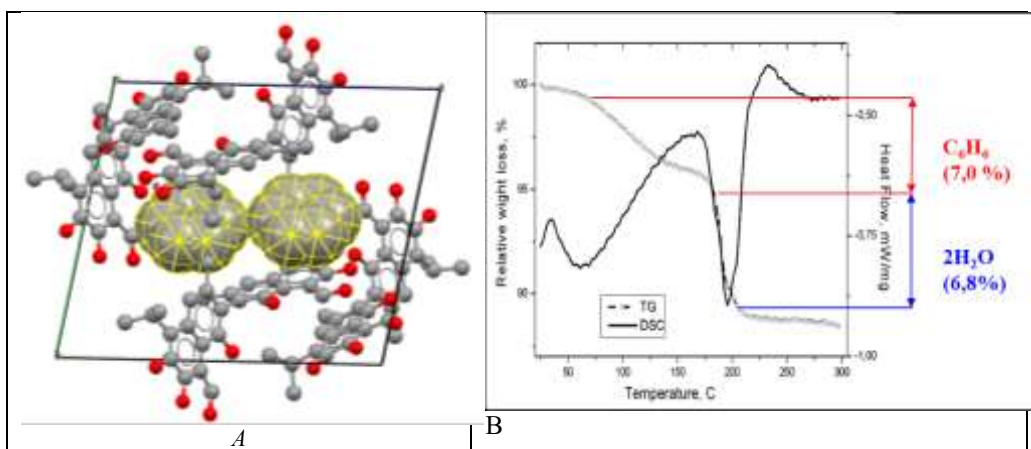


Fig. 8. Crystal structure of gossypol clathrates with benzene (A) and TG-DSC patterns of crystal forms of gossypol/benzene (B).

## Conclusion

The results indicate that clathrates of gossypol/acetic acid and gossypol/1,4-dioxane form a tubulate-type structure, clathrates of gossypol/acetone, gossypol/ethyl acetate and gossypol/benzene form a cryptate-type structure, clathrate of gossypol/chloroform forms an intercalate-type structure.

Depending on the crystal structure of studied clathrates the decomposition processes proceed at different temperatures.

## References / Список литературы

1. Xi Wang *et al.* Gossypol-A Polyphenolic Compound from Cotton Plant. Advances in Food and Nutrition Research. 2009. Chapter 6. 58:215-63.

2. *Xiu Tian, Juxin Ruan, Jinquan Huang, Xin Fang, Yingbo Mao, Lingjian Wang, Xiaoya Chen, Changqing Yang.* Gossypol: phytoalexin of cotton. *Sci China Life Sci.* 2016. Vol.59 No.2: 122–129.
3. *Muhabbat T. Honkeldieva, Samat A. Talipov, Bakhtiyar T. Ibragimov.* Gossypol inclusion compound with pyrazine: crystal structure and thermal behavior. *Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry.* 2015. Vol.83. No.3: 36-375.
4. *Muhabbat T. Honkeldieva, Samat A. Talipov, Rishad Kunafiev and Bakhtiyar T. Ibragimov.* Crystal structure of bis- p -anizidinegossypol with an unknown solvate.2015. *Acta Cryst. E71.* 1421–1424.
5. *Talipov S.A., Khonkeldieva M.T., Izotova L.Yu., Tilyakov Z.G., Ibragimov B.T.* Gossypol clathrates: Structure and thermal behavior of gossypol solvates with two picoline isomers. *Journal of Structural Chemistry.* 2011. Vol.52, No.1, p. 186-192.
6. *James A. Kenar.* Reaction Chemistry of Gossypol and Its Derivatives. 2006. *JAOCS,* Vol. 83, No. 4. P.269-302.
7. *Honkeldieva M., Buxorov K., Sayfiyeva M., Choriyeva G.* Clathrates and polymorphes of plant polyphenols. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.* 2022.

## ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Бухоров К.Х.<sup>1</sup>, Хонкелдиева М.Т.<sup>2</sup>, Эргашев Б.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Бухоров Комил Хушвактович - кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой, кафедра экология и ботаника,

<sup>2</sup>Хонкелдиева Мухаббат Тургуновна - кандидат химических наук, доцент, кафедра биохимия и физиология,

<sup>3</sup>Эргашев Бекзод Нормумин угли - магистрант,  
Ташкентский государственный аграрный университет,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в работе изложен об увеличении засоренности посевов озимых культур. Исследования проводили на полях Ташкентской области в 2020-2022 гг. на озимых пшенице. Учет численности и видового состава сорной растительности проводился на 10-ти постоянных учетных площадках по 1 м<sup>2</sup> каждая, которые ежегодно устанавливали в посевах в фазе начала выхода в трубку озимой пшеницы и оставляли на период всей весенне-летней вегетации. Учеты проводили трижды за вегетацию, что позволило проследить сезонную динамику численности сорных растений и их фенологию.

**Ключевые слова:** озимой пшеницы, флористического состав, сорные растения.

## FLORISTIC COMPOSITION OF WEEDS IN WINTER WHEAT CROPS

Bukhorov K.Kh.<sup>1</sup>, Honkeldieva M.T.<sup>2</sup>, Ergashev B.N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bukhorov Komil Khushvaktovich - PhD in biology, Associate Professor, Head,  
DEPARTMENT OF ECOLOGY AND BOTANY,

<sup>2</sup>Honkeldieva Muhabbat Turgunovna PhD in chemistry,  
Associate Professor,

DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY,

<sup>3</sup>Ergashev Bekzod Normumin ugli – master,

Department of Ecology and Botany,  
TASHKENT STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the work describes the increase in weed infestation of winter crops. Field experiments were carried out in 2020-2022 at the Tashkent region. Each field contained a fixed 1m<sup>2</sup> reference plot in which all the weed observations were done each year. Counts were carried out three times during the growing season, which made it possible to trace the seasonal dynamics of the number of weeds and their phenology.

**Keywords:** winter wheat, floristic composition, weeds.

УДК 58.009:632.51

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-11208

**Введение.** Озимая пшеница – это один из видов пшеницы, который высевается осенью и развивается на протяжении зимы, затем весной начинает активный рост и развитие, а затем созревает и урожай собирается летом. Этот процесс называется озимым выращиванием. Озимая пшеница имеет ряд характеристик, как озимость, засухоустойчивость, устойчивость к низким температурам, которые делают её особенной и полезной для сельского хозяйства. Озимая пшеница имеет преимущество

в том, что она успевает развить более крепкую корневую систему в холодное время, что помогает ей выдерживать неблагоприятные погодные условия зимы [1].

Озимая пшеница в Узбекистане – основная зерновая культура, но в последние годы наметилась устойчивая тенденция снижения ее посевных площадей и урожайности. Основной задачей агропромышленного комплекса является получение экологически безопасной продукции высокого качества, что представляет собой серьезную проблему, что связано с ухудшением общего фитосанитарного состояния агроценозов. Основной фактор, вызывающий значительные потери урожая на фоне снижения качества производимой продукции – засоренность посевов.

Большая часть урожая ежегодно теряется в связи с высокой засоренностью посевов полевых культур [2].

Мы поставили перед собой задачу выяснить, как складывается ситуация с засорением посевов озимых пшениц в Кибрайском районе Ташкентской области и какие последствия она имеет на рост и развитие озимых зерновых культур.

**Цель работы:** уточнение флористического состава сорной растительности посевов озимой пшеницы.

**Объекты исследования** – посевы озимой пшеницы в Кибрайском районе Ташкентской области.

**Материалы и методы исследования.** Изучение состава и структуры засоренности, динамики численности и вредоносности сорных растений проводили в 2020-2022 гг. на посевах пшеницы озимой в Кибрайском районе Ташкентской области. Почвы – орошаемые темно-серые, мощность пахотного слоя 35 см, содержание гумуса колеблется 1,92-2,95 %, подвижных соединений фосфора и калия – 0,10 и 2,8 %. Норма высева пшеницы озимой – 5,5 млн всхожих семян/га. На протяжении всех лет исследований в изучении находился сорт пшеницы озимой «Таня».

Визуальные учеты численности и проективного покрытия сорных растений, а также состояния культурных растений проводили на постоянных учетных площадках 1 м<sup>2</sup> в течение всего периода вегетации пшеницы озимой.

**Результаты и их обсуждение.** В посевах пшеницы озимой выявлен разнообразный состав сорной растительности, представленный в целом 39 видами за 2020-2022 гг. В ходе проведения обследований установлено следующее. Флористический состав сорной растительности в посевах озимой пшеницы имеет тенденцию к значительному расширению [3, 4].

Большинство из определенных видов составили малолетние, в том числе из которых 2/3 – ранние яровые и зимующие. Доля поздних яровых незначительна. Для ранних яровых и зимующих сорных растений в посевах озимой пшеницы созданы оптимальные условия для роста и развития.

Озимая пшеница является высококонкурентной культурой по отношению к сорным растениям, однако общие закономерности взаимоотношений характерны и для нее [5]. Озимая пшеница хорошо подавляет многие виды однолетних двудольных сорняков, но обладает слабой конкурентной способностью к засоренности зимующими сорняками.

Видовой состав сорных растений, плотность их популяций а также чувствительность к ним культуры во многом определяют негативный эффект на культуру в различные фазы ее роста и развития. Период развития культуры, в течение которого наблюдается наибольшая чувствительность ее к наличию сорняков, называют критическим. Как правило, для многих культур критический период приурочен к начальным фазам их роста и развития. Озимая пшеница более чувствительна к сорнякам в течение первых 4-5 недель после посева. Поэтому существенное негативное влияние на урожай озимой пшеницы сорные растения оказывают уже осенью. При высокой плотности популяций в посевах таких видов сорных растений, как *Bromus L.* – Костёр, *Cynodon Rich.* – Свинойрой, *Poa L.* – мятлики

луговой, *Avena L.* – Овёс посевной, *Sorghum Pers.* – Сорго, *Agropyron Gaertn* – Житняк, *Setaria P.B.* – Щетинник сизый, *Phragmites Adans.* – Тростник потери урожая могут достигать 30-35 %. Наиболее многочисленным по числу видов оказалось семейство *Poaceae Barnhart* – мятликовые насчитывали по 16 видов, *Cyperaceae Juss.* – осоковые – 2, *Polygonaceae Juss.*- гречишные – 4, *Chenopodiaceae Vent.* – маревые – 5, *Amaranthaceae Juss.* – амарантовые по 2 вида. Преобладающим является малолетний тип засоренности, поскольку на долю сорняков с однолетним и многолетним жизненным циклом приходится более 75 %. Однако в зависимости от особенностей поля, предшественника и погодных условий засоренность может быть представлена преимущественно зимующими или яровыми формами, а может быть и теми и другими в равной степени. Преобладание зимующих сорняков связано с теплым осенним периодом, когда наблюдается массовое появление *Viola arvensis Murr.* - фиалки полевой, *Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.* - пастушьей сумки обыкновенной, *Myosotis arvensis (L.) Hill.*- незабудки полевой, *Cyperaceae Juss.* – Осоковые, *Rumex L.* – Щавель, *Polygonaceae Juss.* – Гречишные, *Chenopodiaceae Vent.* – Маревые, *Amaranthaceae Juss.* – Амарантовые и т.д. (Таблица 1).

Таблица 1. Засоренность посевов пшеницы озимой на полях Кибрайском районе Ташкентской области.

№	Семейство, род, вид	Жизненные формы растений	Степень засоренности (балл)		
			2020	2021	2022
I	<b>Роaceae Barnhart- Мятликовые</b>				
	1. <i>Bromus L.</i>				
	1.1 <i>B.tectorum L.</i>	Однолетние	2	2	2
	2. <i>Poa L.</i>				
	2.1. <i>P.bulbosa L.</i>	Многолетние	2	2	2
	3. <i>Avena L.</i>				
	3.1. <i>A.fatua L.</i>	Однолетние	2	2	2
	4. <i>Cynodon Rich.</i>				
	4.1. <i>C.dactylon (L) Pers.</i>	Многолетние	3	3	3
	5. <i>Sorghum Pers.</i> - Жо'хори				
	5.1. <i>S.halepense (L) Pers.</i>	Многолетние	3	3	3
	6. <i>Agropyron Gaertn.</i>				
6.1. <i>A.repens (L) P.B.</i>	Многолетние	2	2	2	
7. <i>Setaria P.B.</i>					
7.1. <i>S.viridis (L) P.B.</i>	Однолетние	3	3	3	
8. <i>Phragmites Adans.</i>					
8.1. <i>Phraustralis (Cav) Trin.</i>	Многолетние	3	3	3	
II	<b>Сyperaceae Juss. - Осоковые</b>				
	1. <i>Cyperus L.</i>				
	1.1 <i>C.rotundus L.</i>	Многолетние	2	2	3
III	<b>Polygonaceae Juss.- Гречишные</b>				
	1. <i>Rumex L.</i>				
	1.1. <i>R.Drobovii Korov.</i>	Многолетние	2	2	2
	2. <i>Polygonum L.</i>				
	2.1. <i>P.aviculare L.</i>	Однолетние	2	2	2
IV	<b>Chenopodiaceae Vent. - Маревые</b>				
	1. <i>Atriplex L.</i>				
	1.1. <i>A.micrantha C.A.Mey.</i>	Однолетние	2	2	2
	1.2. <i>A.tatarica L.</i>	Однолетние	2	2	2
	2. <i>Chenopodium L.</i>				



	2.1. <i>Ch. album L.</i>	Однолетние	2	2	2
V	<b>Amaranthaceae Juss. - Амарантовые</b>				
	1. <i>Amaranthus L.</i>				
	1.1. <i>A. retroflexus L.</i>	Однолетние	3	3	3

**Выводы.** Нами зарегистрировано 39 видов сорняков. Семейство *Poaceae Barnhart* имеет наибольшее количество видов (15% видов), за ним следуют *Cyperaceae Juss* (14% видов), *Polygonaceae Juss* (12% видов), *Chenopodiaceae Vent* (10% видов) и *Amaranthaceae Juss* (8% видов) Терофиты были доминирующей формой жизни, за ней следовали гемикриптофиты. Было показано, что большинство сорняков наиболее цветут летом (преимущественно с июня по июль).

#### *Список литературы / References*

1. Бухоров К.Х., Хонкелдиева М.Т. Влияние фузариоза на рост и развитие и урожайность озимой пшеницы. Журнал земля Узбекистана. 2021. № 4. С. 78-82.
2. Бухоров К.Х., Хонкелдиева М.Т., Чориева Г.Ш. Влияние комплексных удобрений на урожайность и качества зерна озимой пшеницы. Журнал земля Узбекистана. 2022. № 2. С. 58-61.
3. Рахимов У., Аликулов А., Баратов С., Бухоров К. Влияние засорённости на развитие фузариозного увядания и урожайность озимой пшеницы. "Агро химия защита и карантин растений" научно-практический журнал. 2022. № 2. С. 213-217.
4. Шпанев А.М. Сорные растения в посевах озимых зерновых культур на юге-востоку ЦЧЗ. Земледелие. 2009. № 1. С. 42-45.
5. Илларионов А.И. Современные методы и средства защиты озимой пшеницы от сорных растений. Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2019. № 3 (62). С. 78-93.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АНАЭРОБНЫХ ГЕРМЕТИКОВ

Тоиров И.Ж.

*Тоиров Илхом Жураевич - кандидат технических наук, доцент,  
Каршинский инженерно-экономический институт,  
г. Карши, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье приведены автором причины нарушения неподвижности посадки приводящее к снижению долговечности подшипников качения, существующие способы восстановления и их недостатки, предложен новый способ восстановления с применением анаэробных герметиков и графически отражены полученные результаты по исследованию термомеханических характеристик этих герметиков.

**Ключевые слова:** подшипник, зазор, анаэробный герметик, износ, посадочных мест, фреттинг-коррозия, колец подшипников, термомеханические характеристики.

## RESEARCH OF THERMOMECHANICAL CHARACTERISTICS ANAEROBIC SEALANTS

Toirov I.Zh.

*Toirov Ilkhom Zhuraevich - candidate of technical sciences, associate professor,  
Karshi Engineering and Economic Institute,  
Karshi, Republic of Uzbekistan*

**Abstract:** in the article, the author presents the reasons for the violation of the immobility of the fit, leading to a decrease in the durability of rolling bearings, existing methods of restoration and their disadvantages, a new method of restoration using anaerobic sealants is proposed, and the results obtained from the study of the thermomechanical characteristics of these sealants are graphically reflected.

**Keywords:** bearing, gap, anaerobic sealant, wear, seats, fretting corrosion, bearing rings, thermomechanical characteristics.

УДК 621.822.4..004.67:621.05.

Изнашивание посадочных поверхностей подшипников в корпусных деталях и на валах приводит к снижению долговечности машин. По мере роста износа увеличиваются зазоры в соединениях, возникают перекосы, нарастает интенсивность вибраций, ускоряется выкрашивание рабочих поверхностей подшипников и т.д. [1]. С увеличением зазора в опорах изменяются зазора в опорах изменяются почти все параметры, характеризующие работу зубьев шестерен [2]. При этом увеличиваются нагрузки на зубья, изменяется распределение нагрузки по длине контактных линий зубьев и т.д. В результате снижается долговечность подшипников, валов, шестерен и других деталей. Например, при посадке подшипника 208 с зазором 0,095 мм его долговечность снижается в 1,4 раза, а с зазором 0,139 мм – 1,8 раза по сравнению с расчетной [3].

Изнашивание посадочных поверхностей происходит в результате многих сложных процессов, протекающих на сопрягаемых поверхностях наружного и внутреннего колец подшипника. Срезаются и сминаются отдельные микронеровности сопрягаемых поверхностей при запрессовке, пластически деформируются микровыступы в зонах фактического контакта в течение первых циклов нагружения.

Однако все перечисленные причины не являются основными. Основными причинами износа посадочных мест подшипников качения в процессе эксплуатации являются фреттинг-коррозия и проворот внутренних и наружных колец подшипников [4, 5].

В настоящее время посадочные места подшипников качения восстанавливают наплавкой, приваркой стальной ленты, установкой дополнительных деталей и другими способами. Однако большинство из перечисленных способов не позволяет предотвратить фреттинг-коррозию.

Долговечность неподвижных соединений подшипников качения повышается при восстановлении посадок полимерными материалами. При этом взаимное воздействие сопрягаемых металлических поверхностей осуществляется через промежуточную среду. В качестве таких материалов в работе использованы анаэробные герметики.

Технологический процесс восстановления посадочных мест подшипников качения анаэробными герметиками заключается в зачистка посадочных поверхностей от коррозии; их обезжиривании тампоном, смоченным в ацетоне; нанесении герметика на сопрягаемые поверхности и разравнивании его с помощью кисти; сборки и центрировании соединяемых деталей отверждении герметика до схватывания; удалении центрирующего приспособления; окончательном отверждении герметика.

При эксплуатации подшипники качения нагреваются до 100°C [6]. Однако в литературе отсутствуют данные, характеризующие изменение физического состояния анаэробных герметиков при повышенных температурах. Поэтому для расширения области использования анаэробных герметиков при ремонте необходимо исследовать их термомеханические свойства и область их применения в условиях эксплуатации.

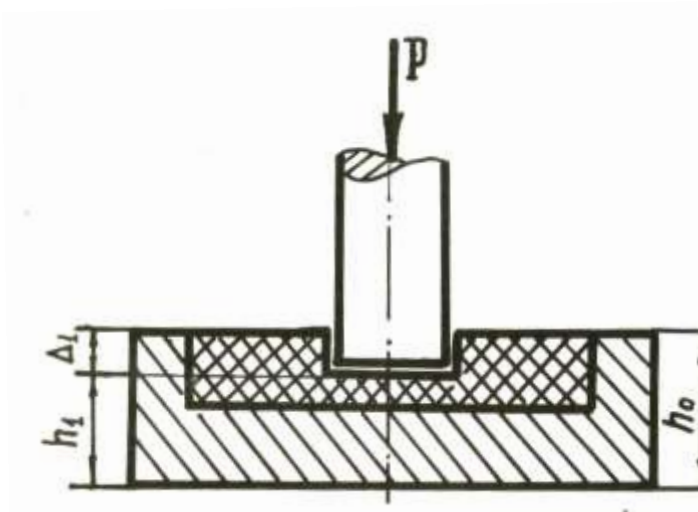
Максимальную удельную работу при разрыве, характеризующую долговечность восстановленного неподвижного соединения при динамическом нагружении, имеют анаэробные герметики на основе олигоэфиркрилатов АН-6К и на основе полиуретана АН-103. Поэтому исследования термомеханических характеристик проводили на примере этих герметиков.

Исследование термомеханических характеристик анаэробных герметиков проводили по методике [7]. Модернизированный твердомер типа ТП был снабжен масляной ванной, системой нагрева и регулирования температуры, индикаторной головкой, цилиндрическими и шариковыми инденторами.

Образцы для исследования термомеханических характеристик получали заливкой анаэробными герметиками АН-6К и АН-103 цилиндрического углубления диаметром 30 мм в стальном диске. На стальной диск накладывали фторопластовый диск. Герметики отверждали в течение 24 ч при температурах 20° и 100° С. Слой герметика имел толщину 0,13 и 0,15 мм.

Влияние температуры на общую деформацию  $\Delta$  при вдавливании цилиндрического индентора диаметром 3 мм показано на рис.1.

При 20°C деформация анаэробных герметиков АН-6К и АН-103 незначительна и не превышает 10 мкм. При снятии нагрузки деформация исчезает, что говорит о ее упругом характере.



*Рис.1. Схема замера деформаций полимерного покрытия при исследовании термомеханических характеристик  
1 – индентор; 2 – покрытия; 3 – подложка.*

При температуре 40°С наблюдается резкое увеличение деформации анаэробных герметиков АН-6К и АН-103. Например, общая деформация анаэробного герметика АН-6К составляет 8 мкм, что в 2 раза больше, чем при 20°С, а деформация герметика АН-103 достигает 21 мкм, что в 2,3 раза больше, чем при 20°С. Резкое увеличение общей деформации анаэробных герметиков при 40°С связано с релаксационными процессами, протекающими в материале. Релаксационный процесс позволяет устанавливать молекулярную подвижность различных кинетических единиц в широком интервале температур.

При температуре 40°С в анаэробных герметиках наблюдается  $\beta$  – переход, который обусловлен локальным движением звеньев в основных цепях [8]. Анаэробные герметики при этом переходе находятся в эластическом состоянии, и общая деформация постепенно растет. С повышением температуры происходит постепенное увеличение молекулярной подвижности атомных групп и участков макроцепей.

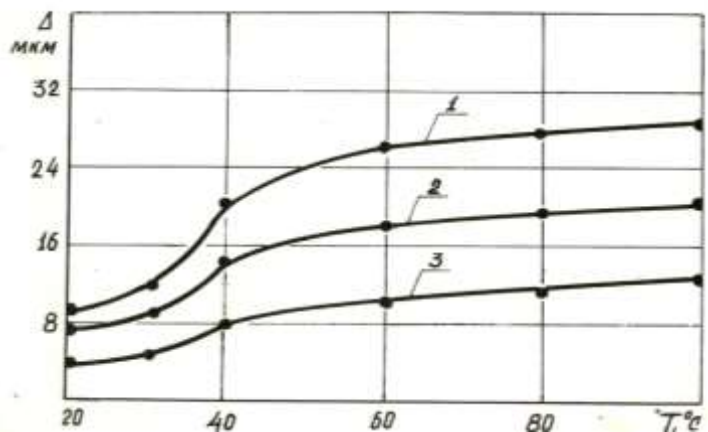


Рис.2. Зависимости от общей деформации  $\Delta$  от температуры испытания  $T$ . 1, 2 – образцы из герметика АН-103, отвержденные при 20 и 100°C, 3 – образец из герметика АН-6К, отвержденный при 20°C.

В интервале температур от 40°C до 100°C у анаэробного герметика АН-6К наблюдается рост общей деформации, и при 100°C она достигает 13 мкм, что в 1,6 раза выше чем, при 40°C, и в 3,2 раза превышает деформацию при 20°C. Общая деформация состоит из упругой и эластичной.

В интервале температур от 40°C до 100°C наблюдается увеличение общей деформации анаэробного герметика АН-103, отвержденного при температуре 20°C, которая при 100°C достигает 28 мкм, то есть в 1,3 раза больше, чем при 40°C, и в 3,1 раза превышает деформацию при 20°C.

Общая деформация образцов из анаэробного герметика АН-103, отвержденного при повышенных температурах, ниже по сравнению с информацией образцов, отвержденных при 20°C. Например, деформация образцов, отвержденных при 100°C, при температуре испытаний 40°C в 1,4 раза, а при 100°C в 1,3 раза ниже, чем отвержденных при 20°C. Снижение общей деформации анаэробного герметика АН-103 происходит потому, что с увеличением температуры отверждения возрастает глубина отверждения. Это приводит к возрастанию потенциального барьера внутримолекулярного вращения в олигомерном блоке, вследствие которого повышается жесткость отвержденного слоя.

Таким образом, исследование термомеханических характеристик анаэробных герметиков АН-6К и АН-103 показывает, что общая деформация герметиков с повышением температуры возрастает. При этом происходит постепенное увеличение молекулярной подвижности атомных групп и участков макроцепей и, следовательно, отвержденный слой становится более эластичным. Это свойство анаэробных герметиков должно создать благоприятные условия для работы подшипников качения, более равномерного распределения нагрузки между телами качения, увеличения долговечности не только подшипников качения, но и подшипниковых узлов в целом.

#### Список литературы / References

1. Авдиев М.В., Волович Е.Л., Ульман И.Е. Технология ремонта машин и оборудования. – М.: Агропромиздат, 1987 - 247 с.
2. Курчаткин В.В. Восстановление посадок подшипников качения сельскохозяйственной техники полимерными материалами. Дисс. ...докт.техн. наук. Москва, 1989. 407 с.

3. *Ибилдаев Б.* Долговечность подшипников качения сельскохозяйственной техники с посадками, восстановленными герметиком 6Ф. Дис. ... канд. техн. наук. – М., 1986 – 158 с.
4. *Шубин А.Г.* Повышение долговечности посадочных отверстий корпусных деталей сельскохозяйственной техники, восстановленных герметиком 6Ф. Автореф. дис. канд. техн. наук. – М., 1980 – 15 с.
5. *Курчаткин В.В.* Восстановление посадочных мест подшипников полимерными материалами. – М.: Высшая школа, 1983. – 80 с.
6. *Кричевский М.Е.* Применение полимерных материалов при ремонте сельскохозяйственной техники. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 143 с.
7. *Аль-Ассех-Рашид Фахад.* Обоснование выбора полимерного материала для восстановления и повышения долговечности неподвижных соединений подшипников качения сельскохозяйственной техники: Автореф. ... дис. канд. техн. наук. – М., 1989. – 17 с.
8. *Берлен А.А., Королев Г.В., Кефели Г.Я., Сивергин Ю.М.* Акриловые олигомеры и материалы на их основе. М.: Химия, 1983. – 232 с.

## ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Байманова М.<sup>1</sup>, Убайдуллаева Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Байманова Мавлуда - преподаватель экономики;

<sup>2</sup>Убайдуллаева Гулчехра - преподаватель экономики;

кафедра экономики и финансов,

Ангренский университет,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье авторами рассмотрена инновационная деятельность в национальной экономике, в результате чего исследованы и проанализированы труды отечественных и зарубежных ученых. Раскрыты понятия «инновации», «инновационная среда», «инновационный процесс», «инновационная деятельность» и их влияние на национальную инновационную систему, которая в свою очередь должна сформировать законодательную и нормативную базы взаимодействующую с системой генерирования, распространения, внедрения и использования знаний и результатов, также с инфраструктурой инновационной деятельности, со сферами образования, производства и рынка.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная среда, инновационный процесс, инновационная деятельность, национальная экономика.

## THE IMPORTANCE OF INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY

Baymanova M.<sup>1</sup>, Ubuaidullaeva G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Baymanova Mavluda - Economics teacher;

<sup>2</sup>Ubuaidullaeva Gulchehra - Economics teacher;

DEPARTMENT OF ECONOMICS AND FINANCE,

ANGREN UNIVERSITY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** in the article, the authors examined innovative activity in the national economy, as a result of which the works of domestic and foreign scientists were studied and analyzed. The concepts of “innovation”, “innovation environment”, “innovation process”, “innovation activity” and their impact on the national innovation system are revealed, which in turn should form a legislative and regulatory framework that interacts with the system of generation, dissemination, implementation and use of knowledge and results, also with the infrastructure of innovation, with the spheres of education, production and market.

**Keywords:** innovation, innovation environment, innovation process, innovation activity, national economy.

УДК 336.228.3

Инновации являются главным условием экономического роста национальной экономики. В Узбекистане имеет место значительная межрегиональная дифференциация по уровню инновационного развития, что тормозит экономический рост отдельных регионов, приводит к усилению региональных различий в уровне жизни населения. Реализации принятой в нашей стране стратегии инновационного развития представляется важнейшим условием не только выхода на новый этап

экономического развития, но и главным фактором обеспечения достойного уровня жизни населения.

Национальная экономика — сложная хозяйственная, социальная, организационная, научно-технологическая система [1]. Она обладает совокупным экономическим эффектом, состоящим из отдельных ее потенциалов, накопленных в процессе своего функционирования. Среди них целесообразно выделить природно-ресурсный, производственный, трудовой, научно-технический и др. [3].

Понимание возрастающей значимости инновационных процессов в мире относится к числу стержневых направлений современной научной мысли [2]. Этим объясняется появление нового направления исследований, которые нужны для более результативного решения задач интенсификации и ускорения — науки о нововведениях. Инновационный путь изменений представляет собой управляемое развитие всевозможных сфер человеческой деятельности, целенаправленное на оптимизацию, улучшение, преодоление инерционности и консерватизма.

В связи с этим мы утверждаем о необходимости формирования инновационного типа развития в Узбекистане и в ее регионах. Поэтому мы находим важным изучить выработавшиеся мнения в научной сфере о понятиях «инновация», «инновационная деятельность», «инновационное развитие» и раскрыть их содержание.

Анализ мирового опыта свидетельствует, что с середины 60-х годов XX века происходят качественные изменения в реализации самой предпринимательской деятельности. К основным факторам, вызвавшим эти изменения, авторы относят такие, как:

- технические и технологические факторы, которые оказывают воздействие на результаты научно-технического прогресса;
- факторы спроса, что проявляется в росте разнообразия потребностей со стороны рынка, причем подкрепленных реальными покупательскими способностями конечных потребителей (кроме того, указанные выше технические и технологические изменения позволили удовлетворять одни и те же потребности разными способами);
- факторы глобальной информатизации предпринимательской деятельности, которые привели к тому, что в нынешних условиях менеджеры могут реально лидировать в бизнесе только в том случае, если они широко используют информационные технологии;
- факторы в сфере новых знаний, которые становятся в современном мире реальной производительной силой.

Для более ясного понимания явления инновации с позиций экономики и маркетинговой стратегии важно обратить внимание еще на один аспект. Очень часто потребители нуждаются не столько в новом продукте, который может рассматриваться и оформляться как изобретение, сколько в получении новых выгод от уже имеющегося продукта [4. С. 125].

Таким образом, в условиях глобализации, важным фактором стабильности и экономической независимости является способность отдельных регионов и страны в целом и быстро реагировать на изменения внутренней и внешней среды, осуществлять быструю адаптацию посредством огромного арсенала инновационной политики. Следовательно, отношения между глобальным и локальным в национальной политике умножает требование высокой организации. Это связано с тем, что региональная среда во многом определяет конкурентоспособность отечественного бизнеса.

#### *Список литературы / References*

1. Инновационная среда (внешние и внутренние факторы). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://managment-study.ru/innovacionnaya-sreda-vneshnie-ivnutrennie-factory.html/> (дата обращения: 11.12.2023).



2. Инновационный процесс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/> (дата обращения: 10.12.2023).
3. Национальная экономика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/nac-ekonomika/nacionalnaya-ekonomika.html/> (дата обращения: 15.12.2023).
4. А. Новиков. Наука и практика сегодня // Высшее образование, № 6, 2006.

---

## СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТДЕЛЬНОГО РЕГИОНА И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Жураев И.

*Жураев Исмадулла – соискатель,  
кафедра информационных технологий в управлении,  
Академия Государственного Управления при Президенте РУз,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** данная статья посвящена сущности экономической безопасности региона и влиянию изменений в социально-экономической и политической сферах на регион и факторам их устранения.

**Ключевые слова:** безопасность, концептуальный, иммунитет, оборона, субнациональная, синтетическая категория, кризис, экономическая безопасность.

## THE ESSENCE OF THE ECONOMIC SECURITY OF A PARTICULAR REGION AND CONCEPTUAL ASPECTS OF ITS PROVISION

Juraev I.

*Juraev Ismatulla – Researcher,  
DEPARTMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY AND MANAGEMENT,  
ACADEMY OF GOSUDARSTVENNOGO UPRAVLENIYA PRI PREZIDENTE RUZ,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** this article is devoted to the essence of the economic security of the region and the impact of changes in the socio-economic and political spheres on the region and the factors for their elimination.

**Keywords:** security, conceptual, immunity, defense, subnational, synthetic category, crisis, economic security.

Безопасность является необходимым фактором для обеспечения иммунитета конкретного региона и всей страны, защиты жизненно важных интересов. Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. В последние годы XX века возрос интерес к проблемам укрепления государственного суверенитета, в том числе обеспечения экономической безопасности. Это связано с началом структурных изменений в социально-экономической, общественно-политической сфере и системным кризисом национальной экономики. Понятие «экономическая безопасность» появилось недавно, а до Второй мировой войны больше говорили об «обороне» и «оборонопотенциале».

В 1947 году в США был принят Закон о национальной безопасности и создан Совет национальной безопасности при президенте США. На совет возлагались не только вопросы внешней, оборонной, но и экономической политики. Исследование проблемы экономической безопасности в Российской Федерации началось в 1993 году с разработки Концепции экономической безопасности Российской Федерации.

**Анализ литературы по теме (Обзор литературы).** На сегодняшний день решены такие важные вопросы, как самоуничтожение личности, общества и государства и способы защиты от внутренних кризисов.

Таким образом, с этого времени «экономическая безопасность» широко освещается в экономической науке во всех аспектах проблем государственной, национальной и экономической безопасности. Чтобы понять значение «экономической безопасности», прежде всего, необходимо описать понятие «безопасность» и уточнить ее сущность. Слово «безопасность» в переводе с греческого языка означает «контроль над ситуацией», то есть безопасность – это такое состояние субъекта, при котором внутренние качества, свойственные этому субъекту, и вероятность изменения параметров его внешней среды имеют постоянное низкое значение и по каждой своей характеристике заранее меньше заданного интервала.

Прежде чем сформулировать концептуальные аспекты угрозы экономической безопасности региона, необходимо создать категорию «экономическая безопасность».

В качестве теоретической основы изучения социально-экономических особенностей региона, выявления критических ситуаций и выявления точек роста можно взять работы следующих известных зарубежных ученых: Ф. Перру, П. Поттье, Т. Хаджерстранд, Дж. Фридман, Х. Ричардсон.

Проанализируем некоторые теоретические подходы к определению понятия «экономическая безопасность». Например, Л. Абалкин определяет понятие «экономическая безопасность» как совокупность условий, защищающих экономику страны от внешних и внутренних угроз.

Козаченко Г.В. и Пономарев В.П. рассматривал экономическую безопасность как совокупность экономических интересов во времени и пространстве с интересами связанных с ней субъектов внешней среды. Однако при этом не учитывается способность системы управления адекватно реагировать на изменения внутренней и внешней среды, обеспечивать определенный резерв устойчивости экономической системы, эффективно управлять совокупными ресурсами.

Определение экономической безопасности в экономическом словаре звучит следующим образом – это состояние правовых, экономических отношений, организационных отношений, материальных и интеллектуальных ресурсов, гарантирующее стабильность деятельности, финансовый и коммерческий успех, развитые научные, технические и социальные ресурсы.

Т.М. Соколенко рассматривает экономическую безопасность как ситуацию, при которой стратегический потенциал близок к пределу адаптации, а когда уровень адаптации стратегического потенциала приближается к пограничной зоне устойчивости экономической системы, возникает угроза утраты экономической безопасности.

**Методология исследования.** Основная цель экономической безопасности на любом уровне управления – гарантировать ее стабильное и эффективное функционирование и высокий потенциал развития в будущем.

Функциональные цели определяют формирование необходимых структурных элементов и общей схемы организации экономической безопасности.

Процесс установления экономической безопасности в целом состоит из следующего:

- 1) формирование необходимого объема всех видов ресурсов;
- 2) определение функциональными организациями стратегической перспективы экономической безопасности;
- 3) анализ и планирование финансово-экономического механизма;

4) диагностика и оценка экономической безопасности функциональных организаций;

5) управление и контроль финансово-хозяйственной деятельности;

6) комплексная оценка уровня экономической безопасности.

Разнообразие трактовок понятия «экономическая безопасность» дает нам возможность обобщить выводы, в частности: экономическая безопасность территории – весьма многогранное и многофункциональное явление, что создает сложность в научной среде в одном и том же понимании. сущность рассматриваемой категории.

**Анализ и результаты.** Как всем известно, 29 августа 1997 года Концепция национальной безопасности была утверждена Законом Республики Узбекистан № 467-I «Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Узбекистан», является политическим документом, отражающим совокупность взглядов. С учетом имеющихся ресурсов и возможностей, всех факторов и показателей, связанных с обеспечением безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз политического, экономического, социального, военного, техногенного, экологического, информационного и иного характера.

**Выводы и рекомендации.** Сама экономическая безопасность имеет более сложную внутреннюю структуру. Проанализировав определения понятия «экономическая безопасность» и ее концептуальные основы в контексте изучения национальной экономической безопасности отечественными и зарубежными учеными, можно выделить следующие составляющие:

характеристики, определяющие цель;

направления, связанные с достижением цели;

нормативный статус.

Также при формировании любой категории в рамках изучаемого вопроса присутствуют ограничивающие факторы, замыкающие категорию, и факторы, имеющие регулятивную функцию, играющие важную роль в обеспечении экономической безопасности региона.

### *Список литературы / References*

1. *Валиджонов Р., Кабилов О., Эргашев А.* Основы менеджмента. Ташкент: 2008. – 159 с.
2. *Гуломов С.С.* Основы менеджмента. Ташкент: 2002. – 35 с.
3. *Тожиев Т.* Основы менеджмента. Наманган: 2006. – 138 с.
4. *Абалкин Л.И.* Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. - 1994. - № 12. - С. 4-13.

---

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ КАЗАХСТАНОМ И РОССИЕЙ**

**Жайлаубаева А.Н.**

*Жайлаубаева Аида Нурлановна – студент,  
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова  
г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан*

**Аннотация:** *исследуется современное состояние экономики Казахстана с точки зрения достигнутых успехов за годы его независимого существования как суверенное государство и дается оценка ее развитию на индустриально-инновационной основе. Особое внимание уделяется процессу интеграции Казахстана с Россией и Среднеазиатскими странами. Исследование базируется на использовании методов*

логического, монографического, статистико-экономического и сравнительного анализа. Большое значение придается проведению интеграции на микроуровне для подъема экономики регионов Казахстана и России.

**Ключевые слова:** интеграция, инвестиция, диверсификация, модернизация, инновация, индустриализация, приоритет.

## MODERN INTEGRATION RELATIONS BETWEEN KAZAKHSTAN AND RUSSIA

Zhailaubaeva A.N.

Zhailaubaeva Aida Nurlanovna – student,  
S. AMANZHOLOV EAST KAZAKHSTAN UNIVERSITY,  
UST-KAMENOGORSK, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Abstract:** *the current state of the economy of Kazakhstan from the point of view of achieved success for years of its independent existence as the sovereign state was investigated and assessment to its development on an industrial and innovative basis was given. The special attention is paid to the process of integration of Kazakhstan with Russia and the Central Asian countries. The research is based on the use of methods of logical, monographic, statistic-economic and comparative analysis. The great value is attached to carrying out of integration at macro-level for economic recovery of regions of Kazakhstan and Russia. Necessity of developing regional cooperation with the Central Asian countries for sharing of natural resources of the region, carrying out common migration policy, merging the efforts on environmental protection, etc. is revealed. Priority directions of integration processes development in the studied regions were defined.*

**Keywords:** *integration, investment, diversification, modernization, innovation, industrialization, priority.*

В современный период развитие страны и регионов напрямую зависит от общей глобальной системы, создающей, с одной стороны, новых прорывных возможностей и ресурсов для развития и, с другой стороны, ранее не известных вызовов и угроз независимости и суверенитету государства. Под ее влиянием устойчиво продолжает проявляться интернационализация производства в виде международного обобществления производства, который получил название интеграционного. К настоящему времени в мировой практике накоплен достаточно большой опыт в развитии интеграции и создании региональных интеграционных объединений как способ адаптации к условиям глобализации. С распадом бывшего союза и разрывом хозяйственных связей между союзными республиками стал вопрос о необходимости создания регионального интеграционного образования для восстановления взаимовыгодных хозяйственных связей между ними.

С начала XXI века для экономики Казахстана начался благоприятный период, связанный с переходом к рыночным условиям развития. В этот период республика выбрала единственно возможную стратегию дальнейшего экономического развития страны, предусматривающую проведение глубокой диверсификации и модернизации экономики, ее индустриализации путем стимулирования инновационной деятельности, внедрения и развития конкурентоспособных производств, интегрированных в региональные и мировые рынки. Первый Президент страны Н.А. Назарбаев, говоря о значении такой стратегии, не раз подчеркивал, что индустриальное развитие – это наш шанс в новом десятилетии, новые возможности для развития страны, «далее» интеграция в региональный и мировой рынок как важнейшее условие развития государства [1]. Реализация этой стратегии позволила стране осуществить довольно в сжатые сроки существенные преобразования, которые изменили облик национальной

экономики, создав необходимые условия для его успешного функционирования в рыночном пространстве.

Успешное выполнение основных положений программы стратегии «Казахстан-2030» позволило стране войти в число пятидесяти конкурентоспособных стран мира. Это подтверждается устойчивым ростом экономики Казахстана с начала 2000 года, который в отдельные годы доходил до 10%. В 2014 году величина валового внутреннего продукта (ВВП) составил более 225 млрд. долларов США, что является самым большим в этом Среднеазиатском регионе. В настоящее время ВВП в расчете на душу населения страны составляет более 13 тыс. долларов США, что значительно превышает уровень данного показателя в среднеазиатских республиках. Достигнутый уровень развития Казахстана определяется имеющимся природным ресурсным потенциалом и правильно взвешенной политикой, проводимой в стране Президентом Республики Казахстан Н.А. Назарбаевым. По занимаемой территории Казахстан находится на 9-ом месте в мире и 2-ом месте среди стран СНГ, имея более чем 17,1 млн. населения. Она богата полезными ископаемыми, обладает уникальными ресурсами углеводородного сырья, в том числе богатыми залежами нефти и газа [2].

Однако минеральное сырье является невозобновляемым ресурсом, поэтому Казахстан выстроил модель сбалансированного и устойчивого развития экономики, взяв курс на опережающее развитие обрабатывающей промышленности. В этих целях в стране успешно реализуется ряд государственных программ по развитию Казахстана до 2020 года. В ходе реализации, которых экономика Казахстана будет переходить на качественно новый уровень развития, ориентированный на инновационный характер, чтобы формировать сервисно-индустриальной модели экономики. Переход на индустриально-инновационный путь развития позволит Казахстану в исторически кратчайший период осуществить диверсификацию и модернизацию экономики страны и формировать ее современную отраслевую структуру. На этой основе республика будет иметь все больше возможностей на обоюдных выгодных условиях выстраивать свои взаимоотношения с соседними республиками, оказывая решающее влияние на развитие интеграционных процессов [3].

Исторически сложившиеся традиционные хозяйственные связи с Россией являются для Казахстана одним из важнейших направлений его внешнеэкономической политики и основой дальнейшего развития всестороннего сотрудничества с этой страной. Географическое соседство Казахстана с Россией, которое характеризуется большой протяженностью общей границы (более 7,5 тыс. км.), схожесть экономики их, обладание почти одинаковыми видами природных ресурсов, пользующихся спросом на мировом рынке, наличие социально-экономических различий между приграничными регионами этих стран предопределили расширение и активизацию двустороннего сотрудничества в направлении интеграционного экономического сближения для ускорения социально-экономического прогресса и создания современной экономики, противостоящей вызовам глобализации [4].

Россия была и остается для Казахстана главным торговым партнером и развитие с ней его внешнеторговых связей — приоритетным. Это очередной раз было подтверждено на юбилейном X Форуме межрегионального сотрудничества Казахстана и России, состоявшегося в ноябре 2013 года в г. Екатеринбург [5]. В главном итоговом документе «Форум — Договор о добрососедстве в XXI веке» закреплено стратегическое сотрудничество между двумя государствами на современном этапе, определяющее их дальнейшее развитие во внешнеэкономических отношениях на взаимовыгодных условиях [6]. Реализация положений данного договора в значительной степени будет способствовать ежегодному росту товарооборота между Казахстаном и Россией, интенсификации контрактов между представителями бизнес-сообществ двух стран и созданию на их территории совместных предприятий для развития жизнеобеспечивающих отраслей экономики и

производства конечной продукции с высокой добавленной стоимостью. Суммарный объем ВВП, производимый сегодня Казахстаном и Россией, образует около 85% совокупного валового продукта всех стран СНГ [7]. Объединение потенциала двух стран делает их более конкурентными в глобальном экономическом мире, умножая общий потенциал.

Таким образом, между двумя странами Казахстаном и Россией посредством развития внешнеэкономических связей продолжают укрепляться добрососедские отношения, которые придают уверенность в подъеме их экономики и регионов на основе их интеграционного взаимодействия в рамках Евразийского экономического союза. В условиях глобализации интеграция Казахстана с приграничными странами является способом уменьшения негативного влияния глобальной системы на экономику страны и максимального использования выгод, которых она дает для осуществления технологических прорывов по ряду направлений интеграционных процессов. Создание интеграционных объединений на территории Казахстана и приграничных с ним странах укрепляет экономическое сотрудничество между ними, способствует получению ими ряд стратегических выгод для развития своей экономики и переводу ее на инновационный путь развития.

Региональное интеграционное взаимодействие, осуществляемое посредством создания совместных предприятий, кластерных объединений, предпринимательских структур и т.д., создают необходимые условия для объединения потенциалов приграничных регионов страны и эффективному использованию их. В результате такого взаимодействия обеспечивается перевооружение производства на новой технической основе, что является важнейшим источником экономического роста для страны, участвующей в интеграционном процессе. Социально-экономический эффект, получаемый от реализации программных задач по развитию интеграции между приграничными странами и регионами, является диверсификация и модернизация производства, рост рабочих мест, повышение конкурентоспособности продукции, улучшение благосостояния народа и в конечном итоге постоянное приближение их экономики к стандартам, характерным для индустриально развитым странам мира.

#### *Список литературы / Referenses*

1. Послание Президента РК Н.А. Назарбаева от 29.01.2010 г. «Новое десятилетие, новый экономический подъем, новые возможности Казахстана».
2. Газета «Казахстанская правда» от 12 декабря 2015 г.
3. *Zamanbekov Sh. Z. Innovative Development of Engineering Is a Basis of Economy Modernization of Kazakhstan. Middle-East Journal of Scientific Research, USA, 16 (9): p.1183-1186, 2013.*
4. Программа форсированного индустриально – инновационного развития страны на 2010 – 2014 годы. – Астана 2010.
5. Газета «Казахстанская правда» от 16 января 2015 г.
6. Материалы юбилейного X Форума межрегионального сотрудничества Казахстана и России, состоявшегося в ноябре 2013 г. в г. Екатеринбург, Россия.
7. Газета «Казахстанская правда» от 7 декабря 2013 г.

# МИРОВОЙ ОПЫТ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Сатдинова Э.Р.

*Сатдинова Элина Руслановна – студент,  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»,  
г. Пенза*

**Аннотация:** в статье рассматривается мировой опыт налогообложения страховых организаций, сравниваются различия моделей налогообложения страховых организаций, используемых в РФ и за рубежом.

**Ключевые слова:** налогообложение, страховые организации, модели налогообложения, страховые премии, страховые выплаты.

## WORLD EXPERIENCE OF TAXATION OF INSURANCE ORGANIZATIONS

Satdinova E.R.

*Satdinova Ellina Ruslanovna – student,  
FGBOU HE THE PENZA STATE UNIVERSITY,  
PENZA*

**Abstract:** the article examines the world experience of taxation of insurance organizations, compares the differences in the taxation models of insurance organizations used in the Russian Federation and abroad.

**Keywords:** taxation, insurance organizations, taxation models, insurance premiums, insurance payments.

Страховая деятельность во многих странах мира обеспечивает значительную долю от общего оборота финансовых ресурсов. Страхование в странах ЕС, Северной Америки и Азии охватывает практически все сферы жизни и экономики, гарантируя, например, сохранность груза и транспорта при осуществлении внешнеэкономической деятельности.

В России, несмотря на значительную историю рынка страхования, подобными размерами соответствующего рынка похвастаться невозможно, однако опыт зарубежных стран может оказаться достаточно важным в условиях растущего рынка страхования.

Главной статьей налоговых поступлений от страховых компаний по всему миру является налог на прибыль, при этом особенности начисления расходов и доходов практически не отличаются в разных странах. Основными статьями доходов при вычислении налоговой базы соответствующие законодательства признают страховые взносы и вознаграждения, перестраховочные комисссии, а статьями расходов страховые выплаты, отчисления в страховые резервы, вознаграждения посредникам.

К особенностям налогового учета страховой деятельности в странах ЕС можно отнести фактическое «вычеркивание» доходов и расходов в рамках как обязательного, так и добровольного медицинского страхования. Законодательно считается, что средства на страхование поступают к компании не в её личное распоряжение, а с целью их применения в обусловленных договором случаях.

Подобные меры в случае применения в РФ позволило бы сократить документооборот внутри организации, а также уменьшило бы размер признанных налоговым учетом средств, ограничившись признанием средств, полученных в результате нарушений со стороны медицинской организации.

Также в странах ЕС отдельное внимание уделяют инвестиционной деятельности страховых организаций. В целом рост участия страховых в инвестиционной деятельности становится общемировым трендом, обусловленным низкой прибыльностью страховой деятельности, из-за которого страховая может банально балансировать на грани убыточности.

Ставка налогообложения инвестиционной деятельности в странах ЕС зависит от вида инвестирования, а также процента участия в инвестиционном проекте.

Что немаловажно, косвенное инвестирование страховой организации, то есть инвестирование, связанное с меньшими рисками за счет «портфельного» инвестирования, облагается большим налогом – стандартная ставка в 10% увеличивается на долю косвенного инвестирования.

При этом подобная деятельность облагается не только федеральными, но и региональными налогами, из-за чего совокупная ставка налога может быть как выше за счет использования повышающих коэффициентов, так и ниже, за счет разного рода льгот.

Как и в РФ, непосредственно страховая деятельность в странах ЕС не облагается НДС, в то время как страховое посредничество (услуги агента или комиссара) частично подлежит обложению НДС. Законодательством ЕС определяется перечень видов деятельности, облагаемых и не облагаемых НДС, в то время как в РФ на законодательном уровне само понятие «страхового посредничества» отсутствует, вместо него существует перечень услуг, входной НДС по которым компания может учесть в расходах, а также получить соответствующий налоговый вычет.

Однако отсутствие НДС налоговые органы стран ЕС компенсируют так называемым «налогом на страховые премии». Он взимается с каждой страховой премии, а его ставка варьируется от того, что именно страхуется, соответственно, этот налог зачастую выступает в качестве стимулирующей меры, определяющей развитие отрасли.

Несмотря на унификацию налогового законодательства стран ЕС, ставки налога на страховую премию различаются: в Великобритании она составляет 2,5%, в Испании 4% и 9 во Франции, в Италии на основные виды страхования, ставка равна 12,5%, по прочим видам страхования ставка значительно отличается, максимальная для ЕС ставка налога существует в ФРГ – 19%.

Как было сказано выше, изменение ставок налога используется как инструмент стимулирования развития различных областей экономики. Например, в Греции, обнужена ставка налога на страховую премию для авиаперелетов, а также прочего транспорта, используемого в туристической деятельности, с целью стимулирования соответствующей отрасли.

Еще одним применением рассматриваемого налога является защита национальных страховых компаний. Так, например, в США налог на страховую премию исключен из документов, созданных с целью избегания двойного налогообложения. Иными словами, если компания-страховщик зарегистрирована, например, в Германии, ей придется с каждой страховой премии заплатить соответствующий налог дважды. Такое использование налога позволяет, во-первых, позволяет дать национальным компаниям конкурентное преимущество, и, во-вторых, дает возможность бюджету США получить хоть какие-то средства, от средств, заработанных иностранным страховщиком на американских же компаниях.

Действующее налоговое законодательство стран ЕС с одной стороны старается минимизировать документооборот внутри предприятия с целью повышения эффективности его работы, а с другой достигнуть максимально возможной эффективности собираемых налогов за счет введения аналога НДС и налогообложения инвестиционной деятельности.

Очевидно, подобная ситуация, когда налоговое законодательство позволяет и значительно пополнять государственный бюджет, и стимулировать развитие не



только области непосредственно страхования, но и смежных отраслей, безусловно является достаточно интересным для анализа и возможного заимствования опыта примером.

### *Список литературы / References*

1. *Хакимова Л.И.* Налогообложение страховых организаций в глобальной экономике / Л.И. Хакимова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 18 (122). — С. 297-301. — URL: <https://moluch.ru/archive/122/33831/> (дата обращения: 01.11.2023).
2. *Чудинов С.А.* Налогообложение страховой деятельности в зарубежных странах. — М.: Анкил, 2012. — 160 с.

---

## МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В УСЛОВИЯХ COVID-19

**Кочетова А.А.**

*Кочетова Аня Асиятовна – студент,  
кафедра "Государственное управление и социология региона",  
Пензенский государственный университет,  
г. Пенза*

**Аннотация:** в статье рассматривается положение малого и среднего предпринимательства в период распространения коронавирусной инфекции в РФ. От результативности государственной политики по поддержке малого и среднего предпринимательства зависят ключевые экономические и социальные показатели населения страны.

**Ключевые слова:** малый бизнес, предпринимательство, средний бизнес, пандемия, государство, поддержка, экономика

## SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN COVID-19

**Kochetov A.A.**

*Kochetova Aniya Asiyatovna – student,  
DEPARTMENT "PUBLIC ADMINISTRATION AND SOCIOLOGY OF THE REGION",  
PENZA STATE UNIVERSITY,  
PENZA*

**Abstract:** the article discusses the situation of small and medium-sized businesses during the spread of coronavirus infection in the Russian Federation. Key economic and social indicators of the country's population depend on the effectiveness of the state policy to support small and medium-sized businesses.

**Keywords:** small business, entrepreneurship, medium business, pandemic, state, support, economy.

УДК 331.225.3

Малое предпринимательство является драйвером экономического роста государства. Уровень развития малого предпринимательства влияет на насыщение рынка товарами, на ускорение научно-технического прогресса. За счёт своей мобильности малый бизнес имеет возможность сглаживать проблему безработицы,

создавая на рынке труда новые рабочие места. Именно малый бизнес способствует развитию здоровой конкурентной среды, препятствуя монополизации рынка [1, с. 32].

Впервые в 2019 году весь мир узнал о редком заболевании, получившее название COVID-19. Ранее о нём было известно немногим. Коронавирус открыли в 1960-х годах, а название вирус получил из-за внешней схожести с предметом, обозначающим «корону». Первая масштабная вспышка была зарегистрирована в Китае городе Ухань. В 2019 году российский малый и средний бизнес подошли к началу кризиса пандемии коронавируса в состоянии продолжающейся рецессии, чередующейся со стагнацией. Кризис обострил начавшиеся ранее негативные процессы.

В результате пандемии многие предприятия закрылись в странах, где было зарегистрировано наибольшее количество коронавирусных инфекций, резко вырос спрос на товары повседневного спроса, также распространились спекуляции на рынке определенных товаров: гигиенические маски, противовирусные препараты, лекарства, дезинфицирующие средства [2, с. 63].

Экономические последствия, вызванные пандемией COVID-19, неоднозначно отразились на таких отраслях, как строительство и архитектура, образование, рестораны и доставка продуктов питания, аренда, управление и операции с недвижимым имуществом, туристические услуги. В ряде отраслей наблюдалось снижение доли прекративших свое существование организаций в 2020 г. (по сравнению с 2019 г.) с последующим увеличением данного показателя в 2021 г. (строительство и архитектура, образование, интеллектуальная деятельность и издательское дело, туристические услуги). В то же время, в некоторых сферах отмечена противоположная картина - ухудшение положения в 2020 г. (по сравнению с 2019 г.) с последующим улучшением в 2021 г. (рестораны и доставка продуктов питания, аренда, управление, операции с недвижимым имуществом).

Колебания доли ликвидаций наблюдаются в отрасли строительства, где в 2020 г. фиксировалось существенное снижение рассматриваемого показателя (на 2,11 %) по сравнению с 2019 г., однако в 2021 г. отмечается еще более существенный рост до значения 11,85 %. Представляется, что организации данной отрасли в 2020 г. продолжали работать с контрактами, заключенными ранее, однако, на фоне ухудшения экономической обстановки, закрытием ряда предприятий (производителей и поставщиков материалов) и снижением покупательной активности граждан, ситуация в 2021 резко изменилась.

Схожие колебания наблюдаются в сфере туристических услуг, хотя и с меньшими значениями, что может быть объяснено мерами господдержки, которые положительно повлияли на данную отрасль, однако оказались недостаточными, чтобы сгладить эффект от понижения спроса и общего ухудшения финансового положения населения [4, с. 38].

Что касается мер государственной поддержки субъектов МСП, то здесь предприниматели среди популярных в период пандемии мер называли мероприятия, направленные на снижение налоговой нагрузки, отсрочку по аренде недвижимости, а также реструктуризацию кредитов. В целом отмечается недостаточность поддержки, особенно в период «экономических шоков».

Малый и средний бизнес имеет наибольшую уязвимость от внешних шоков, он сильнее реагирует на повышение транзакционных издержек и быстрее попадает под любой кризисный «удар». В нашей стране сравнительно не высокая доля предпринимателей от числа общего количества занятых в экономике. При этом предприниматели выполняют ряд значимых функций, направленных на обеспечение стабильного социально-экономического развития регионов.

Среди них выделяются: обеспечение устойчивой занятости, снижение бедности в наиболее депрессивных территориях, предоставление потребителям доступа к широкому спектру товаров и услуг, способствуя трансферу технологий [5, с. 79].

В этих условиях возвращение к допандемийным показателям развития сектора МСП займет немало времени, для ускорения этого процесса необходима организованная работа органов государственной власти, учитывающая потребности бизнеса [3, с. 17].

По итогам 2022 г. положительной тенденцией стало увеличение количества работающих на предприятиях МСП с 21,5 млн. человек до 22 млн. человек, рост составил 4%. Общая численность занятых в стране составляет примерно 72 млн. человек и 37% из них занято в малом бизнесе. По мнению А. Калинина, президента «Опоры России», это стало возможным благодаря снижению фискальной нагрузки на малый бизнес и системе государственной поддержке, целесообразным было введение «разумных ставок» по госпрограммам Центробанка, Минэкономразвития, корпорации МСП [1, с. 34].

Таким образом, на фоне сложившейся неблагоприятной экономической обстановки в условиях пандемии производство и внедрение инновационных технологий позволяет компаниям сохранять либо укреплять позиции на рынке, а также более эффективно привлекать инвестиции для дальнейшего развития.

В целом, последствия пандемии оказались, по сравнению с ожидаемыми, более оптимистичными, а в некоторых отраслях положительно повлияли на процессы инновационного развития, что позитивно сказалось на восстановлении российской экономики в рассматриваемый период [4, с. 39].

#### *Список литературы / References*

1. *Безродных В.М., Субботина Т.Н.* Особенности развития малого и среднего предпринимательства в России // Экономика и бизнес: теория и практика, 2023. №1-1 (95). С. 30-35.
2. *Кравченко Ю.А., Никулина А.Ю.* Малое и среднее предпринимательство в условиях пандемии // Символ науки, 2021. №6. С. 63-66.
3. *Крюков И.А.* Малое и среднее предпринимательство в Вологодской области период пандемии COVID-19 // Ученые записки Тамбовского отделения РoCМУ, 2022. №28. С. 16-19.
4. *Лебедевская О.А., Литая Е.Я.* Малое и среднее предпринимательство в условиях пандемии COVID-19 // Экономика и экологический менеджмент, 2022. №2. С. 39-44.

## ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА В ДИСКУРС-ЛИНГВИСТИКЕ ПРИ ОПИСАНИИ МЕЖДИСКУРСИВНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Лебедева А.В.

*Лебедева Алена Вячеславовна – преподаватель,  
кафедра русского языка, лингвистики и международной коммуникации,  
Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России  
г. Уфа*

**Аннотация:** в статье анализируются междискурсивные отношения в тексте, совершена попытка дифференцировать понятия, используемые в описании данного лингвистического явления. Целью исследования является разграничение терминов «поддискурс», «субдискурс», «гибридный дискурс» и «интердискурс». Также в статье освещается научное осмысление исследуемой проблемы. На примере текста, принадлежащего к медицинскому, косметологическому, рекламному, бытовому дискурсам рассмотрен механизм интердискурсивного взаимодействия.

**Ключевые слова:** дискурс, гибридный дискурс, термин, интердискурс, полидискурс, субдискурс, поддискурс.

## DIFFERENTIATION OF TERMINOLOGICAL APPARATUS IN DISCOURSE LINGUISTICS WHEN DESCRIBING INTERDISCOURSE RELATIONS

Lebedeva A.V.

*Lebedeva Alena Vyacheslavovna – lecturer,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE, LINGUISTICS AND INTERNATIONAL  
COMMUNICATION,  
BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA,  
UFA*

**Abstract:** the article analyzes interdiscursive relationships in the text and makes an attempt to differentiate the concepts used in the description of this linguistic phenomenon. The purpose of the study is to distinguish between the terms “subdiscourse”, “subdiscourse”, “hybrid discourse” and “interdiscourse”. The article also highlights the scientific understanding of the problem under study. Using the example of a text belonging to medical, cosmetology, advertising, and everyday discourses, the mechanism of interdiscursive interaction is considered.

**Keywords:** discourse, hybrid discourse, term, interdiscourse, polydiscourse, subdiscourse, subdiscourse.

УДК 81-139

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-11209

В последние годы дискурс-лингвистика представляет особый научный интерес для исследователей. В данной статье мы используем определение дискурса, сформулированное Карасиком [9]. Под дискурсом он понимает «текст, погруженный в ситуацию общения», допускающий «множество измерений» и взаимодополняющих подходов в изучении, в том числе прагмалингвистический, психолингвистический, структурно-лингвистический, лингвокультурный, социолингвистический.

Смешение и слияние дискурсов наблюдается, не только в рамках отдельных дискурсов, но и между различными их типами, что порождает различные термины для обозначения междискурсивных отношений: составной дискурс [10], гибридный дискурс [15], интердискурс [12], [5], [8], [18], полидискурс [3], [16], междискурсивная конвергенция [1], внутридискурсивная мобильность [2], дискурсивная гетерогенность [4].

Слияние дискурсов или дискурсивная гетерогенность - один из актуальных и весьма активных процессов процессов в современном языковом поле. Это явление во многом обусловлено развитием интернет-среды, что приводит к появлению новых типов коммуникации. Некоторые реалии жизни человека обслуживаются несколькими дискурсами разных типов, так или иначе взаимодействуют друг с другом, вследствие этого границы дискурсов становятся более размытыми и подвижными.

Э. Лакло и Ш. Муфф вводят термин «артикуляция», т.е. уникальное сочетание элементов в коммуникативном событии, которое изменяется в процессе артикуляционной практики. Таким образом, исследователи подчеркивают интердискурсивность любого коммуникативного события и речевого произведения [7].

По определению Соколовой междискурсивное взаимодействие - это «процесс взаимосвязи научных, художественных, рекламных, политических и др. дискурсов, который происходит одновременно на лингвистическом и экстралингвистическом уровнях» [14, с. 82]. Процесс взаимодействия определяется типологическим сходством, параллельным развитием и апроприацией отдельных дискурсивных элементов, интерференцией как результатом влияния базового (или доминантного) дискурса и обратным воздействием со стороны других дискурсов в новой социокультурной ситуации.

Одним из первых концепцию интердискурса вводит в научный оборот М. Пеше [12, с. 113], представляя интердискурс как «сложное целое с доминантой дискурсивных формаций».

Подробно анализируя различные аспекты и формы проявления интердискурсивности, В.Е. Чернявская отмечает, что это «перекрещивание различных областей человеческого знания и практики» [Чернявская 2003: 76]. Интердискурсивность представляет «взаимодействие различных систем знания, культурных кодов, когнитивных стратегий» [18, с. 22].

Последовательно разводит интердискурс и полидискурс Е.В. Белоглазова, определяя «интердискурсивность» как индивидуальное, произвольное и спонтанное сочетание специальных дискурсов, которое «автор творит исходя из конкретной дискурсивной ситуации» [4, с. 95]. Иначе говоря, интердискурс - это уникальное когнитивно-коммуникативное событие.

«Полидискурсивность» же связывает дискурсы на основании общего идеологического компонента, фиксируемого в текстах определенной направленности.

Гибридный или составной дискурс - это дискурс, объединяющий в себе признаки и свойства дискурса различных социальных институтов и представляющий собой качественно новое образование, отличное от породивших его разновидностей дискурса.

Однако данное понятие имеет узкую и широкую трактовку. В широком смысле гибридным называется дискурс, характеризующимся смешением любых разнородных элементов, к которым в зависимости от подхода могут относиться «социальные языки» или «языковые сознания» [13], экстралингвистические факторы [9, с. 6], единицы разных уровней языка, знаки и знаковые системы [6, с. 63-64] и тд. В большинстве определений подчеркивается продуктивный характер смешения т.е. появление у гибридного дискурса новых качеств, которыми не обладали входящие в его состав элементы [6], [15].

В более узком - это дискурс, образованный путем соединения двух и более разновидностей дискурса, выделяемых на основе той или иной сферы социально жизни [11].

Так, О.А. Солопова и К.А. Наумова предлагают считать гибридный дискурс качественно новым образованием, представляющим собой сочетание “дискурс-основ”, одни из которых задают “концептуальные компоненты” в гибридном дискурсе, а другие - определяют его содержательную наполненность [15; с. 20].

Также в научных кругах используют синонимичные термины “поддискурс” и “субдискурс”, однако никто из исследователей не дает развернутого определения этих понятий. Следуя из контекста, можно предположить, что чаще всего под “поддискурсом” и “субдискурсом” подразумевают узкоспециальные, не обладающие большим полем дискурсы, которые полностью или частично входят в более крупные дискурсы. Например, косметологический дискурс некоторые ученые определяют как поддискурс медицинского дискурса, так как косметологический дискурс обладает всеми признаками медицинского дискурса, однако охватывают малую часть медицины - косметологию и дерматологию.

Языковые явления, описанные выше, репрезентуются на разных уровнях текста с помощью языковых средств, характерных для проявляемых дискурсов.

Рассмотрим текст, в котором реализуются процессы взаимодействия дискурсов. Этот пост был опубликован на странице врача косметолога в социальной сети:

*Хочешь губы за 7 000?*

*Пожалуйста!*

*Стоимость этого 🤪, 1 000Р в закупе, 80% полимера в составе не выведется из ткани, создаст воспаление, гранулёмы и будет мигрировать.*

*Колят это 🤪, люди, которые не покупают официальные препараты, а покупают вот именно вот эту серую падь, которая перемешана с полимером. Это серый рынок для тех, кто без медобразования работает, им нужны какие-то препараты, потому что у официальных дистрибьюторов они покупать не могут.*

*Потому что для закупки нужно предъявить диплом, ты должен обладать образованием соответствующим или клиника должна иметь лицензию. Только так покупаются препараты!*

Этот текст - достаточно наглядный пример междискурсивных отношений. Представленный текстовый материал находится на пересечении медицинского, рекламного, косметологического, бытового дискурса и интернет-дискурса.

Маркером научного стиля является использование научных терминов (“ткань”, “воспаление”, “гранулёмы”, “состав”, “полимер”, “препарат”), использование клише (“не выведется”, “обладать соответствующим образованием”, “должна иметь лицензию”).

Использование профессионального, узконаправленного косметологического жаргона (“в закупе”, “колоть”, “серая падь”, “медобразование”) - это признак косметологического дискурса.

О присутствии рекламного дискурса свидетельствует наличие речевого воздействия: использование местоимения “ты”, чтобы сократить дистанцию между автором и читателем, намеренная негативная оценка работы конкурентов,

Бытовой дискурс выражается в нечеткой структуре текста, употреблении просторечий (закупка, падь, перемешана), лексике с негативным оценочным компонентом, восклицательных предложений. и иронии (пожалуйста!). Также в тексте есть грамматические ошибки или неточности: неверная постановка знаков препинания,

Также этот текст относится и интернет-дискурсу, так как был выявлен ряд маркеров данного дискурса: жанр текста - пост в социальной сети; использование смайлов, сознательное сближение с бытовым дискурсом.

Основываясь на различных подходах к интердискурсивности, можно определить данное явление как индивидуальные, диалогические дискурсивные отношения, возникающие в границах отдельного сообщения в результате совмещения базового

дискурса и свойственных ему лингвистических характеристик с дополнительными инодискурсивными маркерами. размазать.

### *Список литературы / References*

1. *Азарова Н.М.* Язык философии и язык поэзии — движение навстречу (грамматика, лексика, текст). М: 2010.
2. *Азарова Н.М.* Концептуализация префиксов и предлогов в поэтическом и философском дискурсах // *Функциональная лингвистика.* Ялта, 2012.
3. *Андреева В.А.* Позиции дискурса в современной лингвистике // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология.* 2015. №2.
4. *Белоглазова Е.В.* О вариативности проявления дискурсной гетерогенности // *Вестн. Том. гос. ун-та.* 2010. №332).
5. *Водак Р.* Критическая лингвистика и культурологический-дискурс анализ / *Водак Р.* Учебник по прагматике. Бенджаминс, 2006.
6. *Ивашко Е.А.* Теория гибридизации и проблемы лингвокреативности // *Функционально-когнитивный анализ языковых единиц и его аппликативный потенциал: Материалы I Международной конференции.* Барнаул, 5–7 октября 2011. – Барнаул: Изд-во АлтГПА, 2011. – 0,1 п.л.
7. *Лакло Е., Мурф Ч.* Гегемония и социальная стратегия. Лондон, Версо, 1985
8. *Линк Дж., Линк-Герр У.* Дискурс. Интердискурс и литературоведческий анализ // *Журнал литературы и лингвистики,* 20.
9. *Карасик В.И.* Дискурс // *Дискурс-Пи.* 2015. №3-4.
10. *Маингуенеау Д.* Анализ индивидуально-ориентированных дискурсов // *Дискурс-исследования.* - 1999.
11. *Мурашова Е.П.* Мнемонический потенциал гибридного дискурса (на материале англоязычных политических медиатекстов) // *Политическая лингвистика.* 2022. №4 (94).
12. *Пеше М.* Язык, семантика и идеология/ Нью-Йорка: Св. Мартин, 1982
13. *Сашева Л.К.* Современный дискурс сквозь призму текстов М. Бахтина // *Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки.* 2015. №6 (717).
14. *Соколова О.В.* Тенденции к билингвизму и полилингвизму в поэтических и рекламных текстах: коммуникативно-прагматический аспект // *Русский язык за рубежом,* 2013. Вып. № 6 (241).
15. *Солопова О.А., Наумова К.А.* Гибридные форматы дискурса: проблемы классификации // *Филологический класс.* 2018. №4 (54).
16. *Тубалова И.В.* Специфика организации дискурсов повседневности // *Вестн. Том. гос. ун-та. Филология.* 2011. №4 (16).
17. *Халева И.И., Ирисханова О.К., Томская М.В., Маслова Л.Н., Семина И.А., Мотро Ю.Б., Дайнеко П.М., Мартыанова С.С., Цветкова К.А.* Дискурс как социальная деятельность: проблемы институциональной коммуникации: Коллективная монография под ред. И. И. Халеевой. — М.: РЕМА, 2010. – (Вестник МГЛУ Вып. 18 (579), серия «Языкознание»).
18. *Чернявская В.Е.* Медиальность: опыт осмысления формирующейся парадигмы в лингвистике // *Медиалингвистика.* 2015. №1 (6).

# РОЛЬ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКОГО КОММЕНТАРИЯ В ПЕРЕВОДЕ ИДИОМ

Полтавская А.Д.

*Полтавская Анастасия Дмитриевна – магистрант,  
направление «Теория и практика перевода в межкультурной коммуникации»,  
Самарский государственный социально-педагогический университет  
г. Самара*

**Аннотация:** *цель статьи заключается в рассмотрении роли лингвострановедческого комментария в переводе идиом. В статье приведены основные типы лингвострановедческого комментария и дано им описание. Анализ использования лингвострановедческого комментария при переводе идиом проводился на материале произведений Dickens Ch. "Great Expectations" и Н.В. Гоголя «Мертвые души».*

**Ключевые слова:** *фразеологическая единица, идиома, лингвострановедческий комментарий, лингвострановедение.*

## THE ROLE OF LINGUISTIC AND CULTURAL COMMENTARY IN THE TRANSLATION OF IDIOMS

Poltavskaya A.D.

*Poltavskaya Anastasia Dmitrievna – master's student,  
DIRECTION "THEORY AND PRACTICE OF TRANSLATION IN INTERCULTURAL  
COMMUNICATION",  
SAMARA STATE SOCIAL AND PEDAGOGICAL UNIVERSITY,  
SAMARA*

**Abstract:** *the purpose of the article is to consider the role of linguistic and cultural commentary in the translation of idioms. The article presents the main types of linguistic and cultural commentary and describes them. The analysis of the use of linguistic and cultural commentary in the translation of idioms was carried out on the material of the works of Dickens Ch. "Great Expectations" and N.V. Gogol "Dead Souls".*

**Keywords:** *phraseological unit, idiom, linguistic and cultural commentary, linguistic and cultural studies.*

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-11210

Как известно, фразеологизмы возникают в национальных языках на основе представления, которое отражает обиходно-эмпирический, исторический или духовный опыт языкового коллектива, который связан с его культурными традициями (Телия В. , Типы языковых значений. Связанное значение слова в языке, 1981, стр. 13).

В процессе перевода пословиц, поговорок и иных устойчивых выражений обнаруживаются специфические национальные черты, обладающие той языковой образностью, которая корнями уходит в историю народа, его быт, обычаи, традиции, что конечно вызывает определенные трудности при переводе и адекватной передаче мысли.

Лингвострановедческий аспект включает в себя несколько задач. С одной стороны, это лингвистические задачи, такие как владение терминологией в различных областях, правильное использование лексики и грамматики, а также способность понимать и извлекать информацию. С другой стороны, он включает изучение истории, географии, литературы, политики, культуры и менталитета стран, где используется изучаемый язык.

Лингвострановедческий комментарий – это информация о национально-культурном компоненте лексики, предназначенная для изучающих иностранные



языки ( Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. , 2009). Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров определяют комментарий как любое разъяснение, относимое к определенному слову или выражению текста, к определенному отрывку или ко всему тексту целиком (Е.М. Верещагин, 1983, стр. 134).

Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров в своей работе «Язык и культура. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного» в зависимости от того, какие трудности помогает разрешить комментарий (семантические, стилистические, историко-литературные, культурные) разделили комментарий на три типа: 1) *лингвистический комментарий*; 2) *стилистический комментарий*; 3) *лингвострановедческий комментарий* (Е.М. Верещагин, 1983, стр. 135). Здесь нас интересует только лингвострановедческий комментарий.

Учеными было дано определение лингвострановедческого комментария как комментария, цель которого заключается в изъяснении внеязыковых явлений (Е.М. Верещагин, 1983, стр. 135). Е.М. Верещагиным и В. Костомаровым было выделено три вида лингвострановедческого комментария: 1) прагматичный; 2) проективный с ориентацией на контекст; 3) проективный с ориентацией на затекст.

Говоря о первом типе лингвострановедческого комментария, то Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров определяют его как краткую справку, построенная в виде ответа на вопрос: что есть что и кто есть кто (Е.М. Верещагин, 1983, стр. 136). В данной комментарии определяются имена, географические объекты, исторические реалии, социальные явления необходимые для восприятия текста. Как правило, источником таких справок служат энциклопедии, справочники, толковые словари, откуда берется информация, сокращенная и упрощенная до одной-двух фраз.

Второй тип лингвострановедческого комментария - это проективный комментарий с ориентацией на контекст. Проективный комментарий—это информация о социальной функции и общественном месте предмета или явления, об их осмыслении, об их сопряженности с другими сферами действительности (Е.М. Верещагин, 1983, стр. 137). В соответствии с Е.М. Верещагиным и В.Г. Костомаровым проективный комментарий содержательно отличается от прагматичного непосредственной привязкой к контексту, которым он обусловлен, и в свой черед служит восприятию подтекста, заключенного в этом же контексте. Если прагматичные комментарии в принципе можно собрать в одно место и преобразовать

их в самостоятельный словарь-гlossарий, то проективные комментарии могут быть только и исключительно построчными (Е.М. Верещагин, 1983, стр. 138).

Проективный лингвострановедческий комментарий с ориентацией на контекст – это часть текста, вне которого нельзя понять мотивы включения в изъяснение тех, а не других сведений.

Следовательно, проективный лингвострановедческий комментарий отличается от прагматичного комментария своей непосредственной связью с контекстом.

Третий тип комментария – это проективный лингвострановедческий комментарий с ориентацией на затекст. Задача данного типа комментария в выявлении в тексте подтекста, пояснение ситуации, улучшение процесса восприятия и понимания описываемого в тексте. Проективный лингвострановедческий комментарий ориентированный на затекст помогает верно истолковать и интерпретировать текст. В свою очередь проективный лингвострановедческий комментарий с ориентацией на затекст делится на два типа: *проективный* и *концепционный*. Как отмечают Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров проективный комментарий должен создать установку на выявление «подводного течения» в произведении. В некоторых случаях писатель делает это сам, например в «Слове от автора». Концепционный комментарий должен подготовить читателя к адекватной интерпретации произведения. Он по содержанию представляет собой моделирование тех фоновых знаний, которые служат для писателя опорой в данной работе. Комментарий может принять форму вступительной статьи или заметки, опережающей справки, выдержки из критического труда, энциклопедической

выписки. Концепционный комментарий нельзя себе мыслить вне привязки к двум временным вехам — ко времени, о котором идет речь в произведении, и ко времени, когда произведение было создано. Наконец, он может содержать и третью временную веху — сообщать о том, как произведение понимается сегодня, нашими соотечественниками и современниками (Е.М. Верещагин, 1983, стр. 139).

Таким образом, лингвострановедческий комментарий помогает понять культурные реалии посредством изучения лексико-семантических особенностей языковых единиц, представленных в тексте, проникнуть в сложный противоречивый мир страны изучаемого языка.

Теперь рассмотрим, как применяется лингвострановедческий комментарий при переводе фразеологических единиц на примере переводов Диккенс Ч. «Большие надежды» и Gogol N. «Dead Souls».

Во введении в «Мертвых душах» переводчик дал толкование понятию «крестьянин»: крестьянин и мужик. Первый это более нейтральный и конкретный термин; второй шире, более распространен и может быть использовал пренебрежительно. Гоголь использует оба слова. Раз уж мужик вошел в английский, то сохраняем его, где это у Гоголя и слово "крестьянин" где у него крестьянин.

Также автор затрагивает и в самом названии «мертвые души». Здесь он пытается описать сложившееся положение дел на Руси. Затрагивая все аспекты, которые могут дать читателю наиболее точное понимание о понятие «мертвые души». Богатство поместья зависело от количества крестьянских душ. Описывается права и обязанности помещика и крестьян. Описываются исторические события, которые оказали непосредственное влияние на развитие событий произведения. В этих примерах мы наблюдаем наглядное использование концепционного лингвострановедческого комментария, ориентированного на затекст при переводе идиоматических единиц.

Следующие примеры иллюстрируют нам применение проективного лингвострановедческого комментария с ориентацией на контекст.

К предложению *He and the vice-governor—they're Gog and Magog!* был дан комментарий «в Откровении (20:8) Гог и Магог названы «народами, которые находятся на четырех сторонах земли». Но в массовом сознании рифмующиеся имена напоминают двух злых монстров».

Фразеологизм как Кощей бессмертный сопровождается комментарием: «*Кощей Бессмертный – злой персонаж русских народных сказок. Герой сказки должен пересечь море, прийти на остров, найти дуб, выкопать под дубом сундук, найти в сундуке зайца, в зайце утку, в утиное яйцо, а в яйце иголка. Когда у героя обламывается острие иглы, Кощей умирает*».

К выражению «каркать во все воронье горло» идет комментарий: «*Строчка «каркать вороньего голоса» прилетела сюда из басни Ивана Крылова «Ворона и Лисица» (1769-1844). В России это вошло в поговорку*».

К фразеологизму «прекрасное далеко» следующий комментарий: «*Гоголь жил в Италии, когда писал «Мертвые души», и здесь, со своей «красивой дали», сравнивает пейзажи Италии и России*».

Для фразеологизма «возделывай землю в поте лица» идет комментарий: «*Костанжогло перефразирует Бытие 3:19, где говорится: «В поте лица твоего будешь есть хлеб» (пересмотренный. Стандартная версия)*».

Трудно определить, в какой степени сохраняется при переводе на другой язык национальный колорит, эмоциональность или экспрессия того или иного фразеологического словосочетания, крылатой фразы, идиом и т.д.

Но очевидно, что при переводе какая-то часть смысла, несомненно, может потеряться, и чтобы минимизировать такие потери, переводчику необходим как можно полный багаж знаний лингвокультурологических реалий.

Лингвострановедческий комментарий позволяет глубже проникнуть в содержание читаемого и обогащает их лингвострановедческой информацией.

Лингвострановедческий комментарий является основным приемом сообщения национально маркированных лексических единиц. Особенность лингвострановедческого комментария состоит в том, что его содержание не совпадает со словарными статьями в толковых, энциклопедических, двуязычных словарях, которые не включают фоновых знаний в силу их общеизвестности в данной культурной общности людей.

Таким образом, лингвострановедческий комментарий помогает понять культурные реалии, проникнуть в сложный мир страны изучаемого языка.

### *Список литературы / References*

1. *Верещагин Е.М., Костомаров В.Г.* Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. - 3-е изд., испр. и доп. - М., 1983.
2. *Телия В.Н.* Типы языковых значений. Связанное значение слова в языке. М., 1981
3. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: Издательство ИКАР. Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. 2009.
4. *Гоголь Н.В.* Мертвые души. СПб.: Лениздат, 2014. 319 с.
5. *Диккенс Ч.* Большие надежды / пер. М. Лорие. М.: Азбука, 2022. 544 с.
6. *Dickens Ch.* Great Expectations. Richmond: Alma Classics, 2014. 320 pp.
7. *Gogol N.* Dead Souls / ansl. by R. Pevear, L. Volokhonsky. New York; London: Everyman's Library, 1996. 443 p.

## ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ

Сумаева З.А.<sup>1</sup>, Жугов А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Сумаева Зульфия Алиевна – магистр,

<sup>2</sup>Жугов Азамат Аскерович - кандидат юридических наук, доцент,  
Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова,  
г. Нальчик

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные проблемы законодательного регулирования безналичных расчетов. Произведен анализ проблем, возникающих в данной сфере позволяющий сделать вывод о необходимости в первую очередь сделать соответствующее законодательство более согласованным, принять единые унифицированные положения для регулирования безналичных расчетов

**Ключевые слова:** безналичные расчеты, правовое регулирование, электронные денежные средства, нормативные акты, финансы.

## THE MAIN PROBLEMS OF LEGISLATIVE REGULATION OF NON-CASH PAYMENTS

Sumaeva Z.A.<sup>1</sup>, Zhugov A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sumaeva Zulfia Aliyevna - master,

<sup>2</sup>Zhugov Azamat Askerovich - candidate of legal sciences, associate professor,  
KABARDINO-BALKARIAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER H.M. BERBEKOVA,  
NALCHIK

**Abstract:** the article discusses the main problems of legislative regulation of non-cash payments. An analysis of the problems arising in this area has been made, allowing us to conclude that it is necessary, first of all, to make the relevant legislation more consistent, to adopt uniform unified provisions for regulating non-cash payments.

**Keywords:** non-cash payments, legal regulation, electronic money, regulations, finance.

УДК 336.717

Перечень законов и подзаконных актов, регулирующих безналичные расчеты, указанный выше, является далеко не полным. Даже на основании анализа количества регулирующих актов можно сделать вывод о разрозненности и несогласованности правовых норм о безналичных расчетах в российском законодательстве. Представляется необходимой разработка единых правил правового регулирования безналичных расчетов, которые распространялись бы на все формы безналичных расчетов.

Многие ученые также обращают внимание на проблему полной ответственности банков в расчетных правоотношениях. Регулирование данной ответственности в РФ серьезно отличается от зарубежных конструкций. Во-первых, в Российской Федерации закон устанавливает полную ответственность банков за нарушение ими правил совершения расчетных операций (п. 1 ст. 393 ГК РФ, ст. 15 ГК РФ). Во-вторых, российский законодатель предусмотрел, что ответственность банков за нарушение правил совершения расчетных операций должна наступать «без вины» (п. 3 ст. 401 ГК РФ). В-третьих, в силу ст. 403 ГК РФ каждый банк, участвующий в расчетной цепочке, отвечает за действия всех лиц, на которых он возложил исполнение обязанности по переводу средств: банков-посредников, ФГУП «Почта России» и иных организаций, осуществляющих телекоммуникационное

обслуживание банков. Таким образом, банк несет ответственность не только за свои действия, но и за других участников перевода. Следует отметить, что применение Закона о защите прав потребителей не имеет под собой специальных оснований для ответственности при нарушении правил о расчетах; а имеющееся нарушение со стороны банка рассматривается, как недостаток работы (услуги), со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Одна из распространенных форм безналичных расчетов – перевод электронных денежных средств с помощью электронных средств платежа, т.е. банковских платежных карт. Однако понятие электронного денежного средства появилось относительно недавно – в ФЗ «О национальной платежной системе», так как регулирование данного вопроса проходит в РФ этап становления. Пробелы законодательства в регулировании электронных денежных средства повышают вероятность мошенничества, утечки данных пользователей и использования электронных платежных средств для отмывания денег. Потеря данных клиентов банка (владельцев банковских карт) – одна из актуальных проблем. При этом банки в таких случаях зачастую не несут никакой ответственности и тем более - не компенсируют клиентам нанесенный ущерб. Очевидно, что необходим более жесткий контроль над электронными денежными операциями. Помимо этого, есть разногласия между Положением №383П и 161ФЗ в сроках хранения информации при переводе электронных денежных средств, что, безусловно, требует единообразия.

Проблемой безналичных расчетов являются комиссии за перевод денежных средств. Такой процент особенно высок для малого и среднего бизнеса. Зачастую данные комиссии толкают предпринимателей к исключительно наличному расчету с покупателями, следовательно, данные денежные суммы уходят в «тень».

Сейчас многие развитые страны постепенно внедряют ограничения на использование наличных денежных средств. С учетом недостатков правового регулирования безналичных расчетов в РФ введение данной меры кажется маловероятным, но ее введение увеличило бы прозрачность денежных операций и существенно ослабило бы теневую экономику.

Серьезной проблемой, требующей скорейшего законодательного урегулирования, является область применения криптовалют. «Цифровая» валюта, созданная на основе криптографии, обладает повышенной надежностью и безопасностью. В настоящее время криптовалюта в РФ, являясь фактически денежным средством, никак не контролируется государством. Хотя в ГК и появилась ст. 141.1 о цифровых правах, специалисты не считают, что она в полной мере относится к криптовалюте. Также существует Проект Федерального закона «О цифровых финансовых активах», но его принятие слишком длительное по сравнению со скоростью развития регулируемых им отношений.

Аккредитив (ст. 867-873 ГК), как форма безналичных расчетов, постепенно сходит на нет, не смотря на многократные и существенные изменения в его регулировании ГК РФ. На практике сроки проведения операции с момента открытия до момента оплаты составляют от 5 банковских дней, а для предпринимателей - это целая рабочая неделя и дополнительный объем документации, в которой очень часто встречаются ошибки, опечатки и пр., что растягивает процесс проведения операции еще больше. Бывают случаи, когда груз уже пришел к покупателю, а банки еще не урегулировали документарные вопросы по оплате и перевозке. В результате, груз будет простаивать на границе, за что клиент также платит большие деньги. Часто при проверке документов банки находят несоответствия, которые не могут быть отменены. Все такие отказы и поправки должны быть завершены до истечения срока действия аккредитива. Следовательно, одна из самых безопасных форм безналичных расчетов нуждается в реорганизации.

Таким образом, в регулировании безналичных расчетов в РФ существует множество проблем. Представляется необходимым в первую очередь сделать

соответствующее законодательство более согласованным, принять единые унифицированные положения для регулирования безналичных расчетов, определить место для перевода электронных денежных средств с помощью электронных средств платежа в гл. 46 ГК РФ.

#### *Список литературы / References*

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.09.2023), п.2, ст. 222.
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. От 29.07.2018).
3. Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)"
4. Положение о правилах осуществления перевода денежных средств". (утв. Банком России 19.06.2012 N 383-П) (ред. От 05.07.2017).
5. *Дворецкая А.Е.* Деньги, кредит, банки: Учебник для академического бакалавриата / А.Е. Дворецкая. - Люберцы: Юрайт, 2016.
6. *Мигачев И.Б.* Безналичный денежный оборот: формы и принципы организации. Пути совершенствования системы безналичного денежного оборота / И.Б. Мигачев. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2022.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ НЕРАВЕНСТВ И ИХ СВОЙСТВ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Останов К.<sup>1</sup>, Актамова В.У.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Останов Курбон - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра теории вероятностей и прикладной математики,  
Самаркандский государственный университет имени Шарофа Рашидова;

<sup>2</sup>Актамова Васила Уктамовна - преподаватель,  
кафедра точных наук,

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии;

г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** программа по математике средней школы предполагает изучение линейных неравенств с одним неизвестным, квадратичных неравенств с одним неизвестным, а также рациональных неравенств и метода интервалов. В этих вопросах основное внимание уделяется приобретению умений и навыков по решению неравенств. Такой аппарат неравенств объясняется широким применением методов курса алгебры и начал анализа при решении различных задач курса геометрии. Это прежде всего, вопросы, связанные с изучением функций. Решение логарифмических уравнений и неравенств, тригонометрических неравенств требует умения решать линейные неравенства и квадратичные неравенства с одной переменной. Изучение практических вычислений, введение важнейших понятий математического анализа — производной и интеграла — в основном опираются на аппарат неравенств. Исходя из этого в статье рассматриваются вопросы методики изучения неравенств школьном курсе математики.

**Ключевые слова:** неравенство, решение, метод, линейное неравенство, квадратичное неравенство, алгоритм решения.

## SOME ASPECTS OF STUDYING INEQUALITIES AND THEIR PROPERTIES IN SECONDARY SCHOOL

Ostanov K.<sup>1</sup>, Aktamova V.U.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ostanov Kurbon - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF PROBABILITY THEORY AND APPLIED MATHEMATICS,  
SAMARKAND STATE UNIVERSITY NAMED AFTER SHAROF RASHIDOV;

<sup>2</sup>Aktamova Vasila Uktamovna - Lecturer,  
DEPARTMENT OF EXACT SCIENCES,

SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF VETERINARY MEDICINE, ANIMAL HUSBANDRY AND BIOTECHNOLOGY; SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the high school mathematics program involves the study of linear inequalities with one unknown, quadratic inequalities with one unknown, as well as rational inequalities and the method of intervals. These questions focus on acquiring skills to address inequalities. This apparatus of inequalities is explained by the widespread use of methods from the algebra course and the principles of analysis in solving various problems in the geometry course. These are, first of all, questions related to the study of functions. Solving logarithmic equations and inequalities and trigonometric inequalities requires the ability to solve linear inequalities and quadratic inequalities in one variable. The study of practical calculations and the introduction of the most important concepts of mathematical analysis - derivative

*and integral - are mainly based on the apparatus of inequalities. Based on this, the article discusses the methods of studying inequalities in a school mathematics course.*

**Keywords:** *inequality, solution, method, linear inequality, quadratic inequality, solution algorithm.*

УДК 372.851

Существует два основных способа разработки содержания линии неравенств: сначала необходимо повторить материал по уравнениям, а затем по неравенствам, отдельное изложение также будет сделано при изучении теории квадратичного трехчлена в старших классах, логарифмических, показательных, тригонометрических уравнений и соответствующие им неравенства изучаются в тесной связи друг с другом; основные классы неравенств изучаются сразу после изучения соответствующих классов уравнений.

В целом изучение неравенств в школьном курсе математики организовано по принципу уравнений. Отметим ряд особенностей изучения неравенств:

1) Как правило, навыки решения неравенств, за исключением квадратных, формируются на более низком уровне, чем уравнения соответствующих классов. Это свойство имеет объективную природу: теория неравенств сложнее теории уравнений. Упомянутая ситуация частично смягчается другими особенностями изучения неравенств, поэтому в целом можно предположить, что содержание темы неравенства, возможности их применения от этого не пострадают.

2) Большинство методов решения неравенств состоят в переходе от заданного неравенства  $a > b$  к уравнению  $a = b$  и последующем переходе от найденных корней уравнения к множеству решений данного неравенства. Пожалуй, такой переход не производится только при рассмотрении линейных неравенств, где в нем нет необходимости из-за простоты процесса решения таких неравенств. Это свойство следует постоянно подчеркивать, чтобы переход и обращение уравнений стали основным методом решения неравенств; в старших классах он формализуется в школе как «метод интервалов».

3) Визуальная и графическая наглядность также играют важную роль в изучении неравенств.

Эти свойства могут быть использованы для обоснования размещения материала, связанного с неравенствами, количеством заданий, необходимых для освоения программы минимума. Первое свойство можно интерпретировать следующим образом: при одинаковом количестве упражнений техника решения неравенств определенного класса уступает уравнениям соответствующего класса; следовательно, если есть необходимость развивать сложные навыки решения неравенств, то для этого требуется большее количество задач. Второе свойство гласит, что темы, связанные с неравенствами, располагаются после тем, связанных с соответствующими классами уравнений. По третьему признаку изучение неравенств зависит от качества изучения функциональной направленности школьного курса. Перечисленные свойства показывают, что изучение предыдущего материала оказывает сильное влияние на изучение неравенств.

Рассмотрим эти свойства на примере квадратных неравенств. Изучение квадратных неравенств следует за изучением квадратного уравнения и квадратной функции. По мере изучения учащиеся смогут построить график квадратичной функции и отметить нули функции, если они существуют. Поэтому переход к рассмотрению квадратных неравенств можно осуществить как переход от неравенства  $ax^2 + bx + c > 0$  к построению и изучению графика функции  $y = ax^2 + bx + c$ . Поскольку существует множество различных положений графика относительно оси абсцисс, лучше всего начать с рассмотрения конкретной задачи, где соответствующее квадратичное уравнение имеет разные корни. Этот пример



устанавливает корреляцию между двумя проблемами: "решить неравенство  $ax^2 + bx + c > 0$ "; «Найдите значения аргумента, при которых значения функции  $y = ax^2 + bx + c$  положительны». Сначала осуществляется переход к построению графика функции. Нули этой функции делят ось абсцисс на три интервала, в каждом из которых она сохраняет знак, поэтому ответ считывается прямо с графика. Другие случаи решения квадратных неравенств (квадратный трехчлен  $y = ax^2 + bx + c$  имеет не более одного корня) требуют дополнительного рассмотрения, но опираются на то же соответствие.

В ходе дальнейшего изучения нет необходимости иметь четко нарисованный график квадратного треугольника, если он имеется, достаточно определить положение корней и учесть необходимые особенности графика (направление ветви параболы) на эскизе.

В школьном курсе математики ограничиваются изучением неравенств основных классов; внесения в общеобразовательные классы задания, требующие специальных приемов решения неравенств, встречаются относительно редко. Например, не изучаются биквадратные неравенства.

Среди типов задач, в которых проявляется практическая роль неравенств в курсе алгебры, выделяем нахождение области определения функции и исследование корней уравнений в зависимости от параметров.

При изучении тем «Неравенства»: «Численные неравенства и их свойства», «Неравенства с одной переменной» учащиеся приобретают знания о понятии числовое неравенство, необходимом и достаточном условии, чтобы числа  $a$  и  $b$  находились в отношении « $a > b$ » или « $a < b$ », теоремах и следствиях о числовых неравенствах, знакомятся со свойствами числовых неравенств, заданных в виде теорем сложения и умножения. Затем вводится понятие числового интервала, даются определение неравенства, его решение, определение равносильных неравенств, кроме того, свойства, используемые при решении неравенств с одной переменной, вводится определение линейного неравенства с одной переменной. Решаются большое количество различных примеров.

Знакомство учащихся с неравенствами позволяет им использовать аппарат неравенств при решении различных задач. С одной стороны, алгоритм решения линейных неравенств с одной переменной аналогичен алгоритму решения линейных уравнений. И это в определенной степени облегчает работу по формированию навыков решения линейного неравенства в той его части, которая связана с использованием тех или иных конкретных замен, переносом членов неравенства с одной стороны на другую. Однако существуют существенные различия, связанные с делением или умножением обеих частей неравенства на отрицательное число, а также с тем, что решением этого линейного неравенства является числовой интервал, а не какое-то конкретное число или несколько чисел. Поэтому, как это ни парадоксально, но существующая аналогия с линейными уравнениями зачастую не способствует формированию навыка решения линейных неравенств. Прежде всего, это следует учитывать при определении обязательного уровня владения соответствующими навыками. Кроме того, следует учитывать, что сложность замены переменной в неравенствах невелика при их дальнейшем применении. Поэтому на обязательном уровне не следует искусственно создавать сложные замены. Как известно, в обучении это делается для повторения и закрепления соответствующего материала. Но для определенной части, учащихся эти замены могут скрыть суть и самая главная цель не будет достигнута. Поэтому от всех учащихся целесообразно требовать от них решения неравенства типа  $ax + b > 3$ . Во-первых, у всех учащихся необходимо развивать навыки решения простых неравенств вида  $ax > b$  ( $ax < b$ ) для разных значений  $a$  и  $b$ , а также выработать четкие представления о том, что решением линейного неравенства является не какое-либо число и не несколько чисел, и что бесконечные числа представляют собой множество — числовой интервал. Другими

словами, учащиеся должны понимать, что такие неравенства должны иметь возможность свободно решать неравенства вида:  $1,2x < 5$ ;  $-4 < 2x$  и так далее.

С точки зрения применения в курсе анализа не всем учащимся необходимо развивать навыки решения неравенств, требующих сложных замен. Все учащиеся должны уметь легко решать линейные неравенства следующего вида:  $3 - 4x < 0$ ;  $2x - 5 > 5x + 1$ ;  $x - 4(3-x) < 6x - 7$ .

Таким образом, при решении линейных неравенств с одной переменной необходимо помнить о таких важных свойствах е неравенств: если обе части неравенства умножить или разделить на одно и то же положительное число, получится эквивалентное ему неравенство; изменив знак неравенства в обратную сторону и умножив или разделив обе части на одно и то же отрицательное число, получаются равносильное неравенство.

Следующий алгоритм позволяет найти аналитическое решение линейных неравенств с одной переменной, который в развернутом виде можно выразить следующим образом: 1) раскрыть скобки в обеих частях неравенства; 2) приведение подобных членов; 3) привести неравенство к простейшему виду, исходя из свойств неравенств; 4) запишите ответ.

Например, решаем неравенство:  $4(x - 3) + 3 < -2(x + 4)$ ;

1)  $4x - 12 - 8 < -2x - 8$ ; 2)  $4x - 20 < -2x - 8$  3)  $6x < -12$ ; 4)  $x < -2$ .

С темой «Неравенства с одной переменной» ученики встретятся при изучении темы «Квадратичная функция». Здесь можно рассматривать как поиск интервалов, в которых подобранная квадратичная функция принимает положительные или отрицательные значения.

Для этого выполняется следующие действия: 1) найти дискриминант квадратного трехчлена и определить, имеет ли трехчлен корни или нет; 2) если трехчлен имеет корни, то их отмечают на оси  $x$  и схематически рисуют параболу, ветви которой направлены вверх при  $a > 0$  или вниз при  $a < 0$  и проходят через указанные точки; при отсутствии корней трехчлена схематически изображают параболу, расположенную в верхней полуплоскости при  $a > 0$  или в нижней полуплоскости при  $a < 0$ ; 3) точки параболы расположены выше оси  $x$  (если решается неравенство  $ax^2 + bx + c > 0$  или ниже оси  $x$  (если решается неравенство  $ax^2 + bx + c < 0$ ), решено), находятся интервалы по оси  $x$ .

Например, решаем неравенство  $x^2 + x - 2 < 0$ . Рассмотрим функцию  $y = x^2 + x - 2$ . График этой функции представляет собой параболу, а ее ветви направлены вверх. Выясним, как расположена параболы относительно оси  $X$ . Для этого решаем уравнение  $x^2 + x - 2 = 0$ . Получаем:  $x_1 = -2$ ,  $x_2 = 1$ .

Таким образом, параболы пересекает ось  $X$  в двух точках, оси которых равны  $-2$  и  $1$ . Схематически указывается, как расположена параболы на координатной плоскости (где изображена график функции  $y = x^2 + x - 2$ ). Итак, множество решений неравенства  $x^2 + x - 2 < 0$  представляет числовой интервал  $(-2; 1)$ .

Заметим, что при рассмотренном способе решения неравенства нас не интересовала вершина параболы. Важно лишь знать, куда направлены ветви параболы — вверх или вниз, и какова будет абсцисса ее пересечения с осью  $X$ . Затем учащиеся познакомятся с другим методом решения неравенств, так называемым методом интервалов, в частности, этим методом решаются неравенства вида  $x^2 + x - 2 < 0$ .

Решая несколько примеров, полезно дать учащимся алгоритм решения неравенств методом интервалов: 1) введите функцию; 2) найти область определения функции; 3) найти нули функции; 4) область определения функции делит на интервалы с граничными точками, в которых функция обращается в нуль; 5) определить знак функции в каждом из этих интервалов; 6) выбирать интервалы, удовлетворяющие этому неравенству; 7) записывать ответ.

Таким образом, содержание курса математике средней школы предполагает изучение линейных неравенств с одним неизвестным, квадратичных неравенств с

одним неизвестным, а также рациональных неравенств и метода интервалов. В этих вопросах основное внимание уделяется приобретению упомянутых выше навыков решения неравенств. Такой аппарат неравенств объясняется широким применением алгебры, алгебры и начал анализа при решении различных задач курса геометрии. Это прежде всего, вопросы, связанные с изучением функций (области определения степенной, логарифмических и других функций; нахождение знаковсохраняющих интервалов, интервалов монотонности и т. д.). Решение логарифмических уравнений и неравенств, тригонометрических неравенств требует умения решать линейные неравенства и квадратичные неравенства с одной переменной. Изучение практических вычислений, введение важнейших понятий математического анализа — производной и интеграла — в основном опираются на аппарат неравенств. Кроме того, наибольшее развитие изучение неравенств имеет и входят в число проблем курса алгебры и начала анализа. Поэтому определенные навыки, связанные с неравенством, следует автоматизировать, освоить и развивать, чтобы на них можно было положиться для дальнейшего развития у учащихся умений и навыков по математике.

### *Список литературы / References*

1. *Иванов О.А.* Элементарная математика для школьников, студентов, преподавателей. М.: МЦНМО, 2009 - 384 с.
2. *Останов К., Тураев У.Я., Рахимов Б.Ш.* Об обучении учащихся основным методам решения квадратных неравенств //European science. – 2020. – №. 1 (50). – С. 57-59.
3. *Останов К. и др.* О ФОРМИРОВАНИИ У УЧАЩИХСЯ УМЕНИЙ РЕШАТЬ ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ НЕРАВЕНСТВА //Интеллектуальный потенциал XXI века. – 2018. – С. 196-199.
4. *Останов К., Абсаломов Ш.К., Шукруллоев Б.Р.О.* О методических особенностях изучения квадратичных неравенств // Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 11 (23). – С. 43-44.
5. *Останов К., Абсаломов Ш.К., Шукруллоев Б.Р.О.* Исследование квадратных неравенств в зависимости от дискриминанта трехчлена //Научные исследования. – 2018. – №. 4 (23). – С. 46-47.

---

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И МАТЕМАТИКА Турапов Э.И.<sup>1</sup>, Халиулина К.Р.<sup>2</sup>, Абдугоффарова К.К.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Турапов Эсирган Избасарович - кандидат технических наук, доцент,  
кафедра «Материаловедение и современные инновационные технологии»,*

<sup>2</sup>*Халиулина Камила Руслановна – студент;*

<sup>3</sup>*Абдугоффарова Комила Кодиржон кизи – студент,  
кафедра «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»,  
Совместный Белорусско-Узбекский межотраслевой институт прикладных технических  
квалификаций,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** формирование компетенций современного обучающегося инженерного направления немыслимо без изучения фундаментальных дисциплин, таких как высшая математика, физика, теоретическая механика. Высшая математика является неотъемлемой частью многих теоретических наук, поэтому нам важно знать математические понятия и законы и применять математические формулы при решении прикладных задач, в том числе и задач по теоретической механике. В

статье рассмотрена роль междисциплинарных индивидуальных заданий в организации самостоятельной работы студентов.

**Ключевые слова:** декомпозиционные компетентностно – ориентированные индивидуальные задания, самостоятельная работа, совместная проверка.

## THEORETICAL MECHANICS AND MATHEMATICS

Turapov E.I.<sup>1</sup>, Khaliulina K.R.<sup>2</sup>, Abdugoffarova K.K.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Turapov Esirgap Izbasarovich - candidate of technical sciences, associate professor,  
DEPARTMENT OF MATERIALS SCIENCE AND MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES,

<sup>2</sup>Kamila Ruslanovna Khaliulina – student;

<sup>3</sup>Abdugoffarova Komila Kodirjon kizi – student,  
DEPARTMENT OF BIOTECHNICAL AND MEDICAL DEVICES AND SYSTEMS,  
JOINT BELARUSIAN-UZBEK INTERSECTORAL INSTITUTE OF APPLIED TECHNICAL  
QUALIFICATIONS,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the formation of competencies of a modern engineering student is unthinkable without studying fundamental disciplines, such as higher mathematics, physics, and theoretical mechanics. Higher mathematics is an integral part of many theoretical sciences, so it is important for us to know mathematical concepts and laws and apply mathematical formulas when solving applied problems, including problems in theoretical mechanics. The article examines the role of interdisciplinary individual assignments in organizing students' independent work.

**Keywords:** the decompositions competence-based focused individual tasks, independent work, joint check.

УДК 372.881.111.1

Современному производству необходимы компетентные специалисты, обладающие творческим мышлением, способные к разработке нестандартных подходов в решении возникающих задач. Поэтому возрастают требования к культуре модельного математического мышления выпускников высшей школы.

Уровень знаний, лежащих в основе любой компетенции, в значительной степени зависит от личных усилий и способностей обучающихся (такое понятие принято, оно имеет смысл активной позиции в образовательном процессе), а структура знаний зависит от правильной организации учебного процесса, от эффективной индивидуализации обучения, от мастерства педагога [1, с. 125]. Развитие и образование не могут быть даны или привнесены извне. Этого можно достигнуть только собственным трудом, собственным напряжением, собственными усилиями. В компетентностно-ориентированных образовательных программах направлений подготовки (специальностей) особое место отводится организации самостоятельной учебной работы студентов, позволяющей будущему специалисту приобрести опыт в различных аспектах профессиональной деятельности, развить свой творческий потенциал. Хорошо организованная самостоятельная работа, в процессе которой педагог выступает как консультант или тьютор, сотрудничая над разрешением учебных затруднений, возникающих время от времени у отдельных обучающихся, позволяет всем студентам осознать больше того, что изучается на лекционных и аудиторных занятиях. В правильно организованном процессе самостоятельной работы большая роль отводится индивидуальным заданиям.

Индивидуальные задания выполняют как обучающие, так и контролирующие функции. Их применяют для активизации усвоения учебного материала и саморазвития. Индивидуальные задания по теоретической механике измеряют

сопутствующие компетенциям знания, умения данного предмета, которые в значительной степени определяются уровнем математической подготовке. Так освоение статистики невозможно без знания основных разделов векторной алгебры и аналитической геометрии [2, с. 45].

Студенты всех инженерных специальностей в процессе изучения динамики должны научиться составлять дифференциальные уравнения движения точки (системы точек) и интегрировать его при заданных начальных условиях движения. Такие приобретенные умения и навыки способствуют формированию общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, например:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физикоматематический аппарат [3].

Многолетние наблюдения за работой студентов позволяют сделать вывод, что она успешна тогда и только тогда, когда преподаватели сознательно и настойчиво сохраняют преемственность при изучении курсов математики и механики. Только это гарантирует высокие уровни формирования присущих дисциплинам компетенций, базирующихся на сопутствующих знаниях, умениях, навыках, предшествующих образовательных этапов.

### *Список литературы / References*

1. Белова Г.П., Шестакова М.А. Проблемы преподавания дисциплины «теоретическая механика» // Качество образования как характеристика образовательной деятельности: материалы докладов заочной научно-практ. Конф. 2015г. ТвГТУ – Тверь, 2015.
2. Борисова Е.В., Шестакова М.А. Декомпозиционные компетентностно-ориентированные задания в квалиметрии образовательных достижений студентов вузов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – № 9.
3. Белова Г.П., Шестакова М.А. Методы интегрирования дифференциальных уравнений движения материальной точки, находящейся под действием переменных сил [Электронный курс]: метод. указания для студентов 2-го курса направления «Строительство» Тверской гос. Техн. ун-т; Тверь: ТвГТУ, – 2012.

---

## ON THE INEQUALITIES FOR MOMENTS OF BRANCHING RANDOM PROCESSES Kudratov H.<sup>1</sup>, Odilov F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kudratov Khamza - PhD, Associate Professor,

<sup>2</sup>Odilov Farrukh – master’s student,

DEPARTMENT OF PROBABILITY THEORY AND APPLIED MATHEMATICS,  
SAMARKAND STATE UNIVERSITY NAMED AFTER SHAROF RASHIDOV,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** estimations for moments of random variables play an important role in the probability theory. Many results were obtains for the moments of the sum of independent random variables(see [4],[6]). However, the estimates for moments of processes of the form

(0.1) have been little studied. It is well known that moments  $EX_n^m, m \geq 1$ , are obtained by  $m$  times differentiating the generating function  $Es^{X_n}$ . However, the expression for  $m^{\text{th}}$  derivative of  $Es^{X_n}$  becomes difficult as  $m$  increases. Thus it is important estimate moments  $EX_n^m$  from above. Inequalities for moments of critical and supercritical Galton-Watson processes were given first by S.V.Nagaev(see [5]). In his work mainly the analysis of generating functions was used. In the present work we provide estimations for moments of branching random processes with immigration. We use probability methods and well applied known inequalities for the sum of independent random variables. We consider Branching Random Processes with Immigration starting from random number of items. In this work we provide estimations from above for the moments of such processes.

**Keywords:** branching process, Galton-Watson process, immigration, moment, central moment, generating function

## О НЕРАВЕНСТВАХ ДЛЯ МОМЕНТОВ ВЕТВЯЩИХСЯ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ Кудратов Х.<sup>1</sup>, Одилов Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кудратов Хамза - PhD, доцент;

<sup>2</sup>Одилов Фаррух – магистрант,

кафедра теории вероятностей и прикладной математики,

Самаркандский государственный университет имени Шарофа Рашидова,  
г.Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** оценки моментов случайных величин играют важную роль в теории вероятностей. Многие результаты были получены для моментов суммы независимых случайных величин (см. [4], [6]). Однако оценки моментов процессов вида (0.1) мало изучены. Хорошо известно, что моменты  $EX_n^m, m \geq 1$  получаются путем дифференцирования в  $m$  раз производящей функции  $Es^{X_n}$ . Однако выражение для  $m^{\text{th}}$  производной от  $Es^{X_n}$  становится трудным по мере увеличения  $m$ . При этом важно оценить моменты  $EX_n^m$  сверху. Неравенства для моментов критических и сверхкритических процессов Гальтона-Ватсона впервые были даны С.В.Нагаевым (см. [5]). В его работе преимущественно использовался анализ производящих функций. В настоящей работе мы даем оценки моментов ветвящихся случайных процессов с иммиграцией. Мы используем вероятностные методы и хорошо применяемые известные неравенства для суммы независимых случайных величин. Мы рассматриваем ветвящиеся случайные процессы с иммиграцией, начиная со случайного числа элементов. В данной работе мы даем оценки сверху для моментов таких процессов.

**Ключевые слова:** ветвящийся процесс, процесс Гальтона-Ватсона, иммиграция, момент, центральный момент, производящая функция.

УДК 519.21

### Introduction.

Let  $\{\xi_{k,i}, \varepsilon_k: k, i \in N\}$  be independent, nonnegative, integer valued random variables such that  $\{\xi_{k,i}: k, i \in N\}$  and  $\{\varepsilon_k: k \in N\}$  are identically distributed.

Consider the branching processes with immigration  $X_k, k \geq 0$  which is defined by the following recurrent relation:

$$X_0 = \eta, X_k = \sum_{j=1}^{X_{k-1}} \xi_{k,j} + \varepsilon_k, k \geq 1, \quad (0.1)$$

where  $\eta$  is an nonnegative, integer valued random variable and independent of  $\{\xi_{k,i}, \varepsilon_k: k, i \geq 1\}$  (see [1]). The sequence  $\{X_k: k \in Z_+\}$  is called a branching process with immigration. We can interpret  $X_k$  as the size of the  $k^{\text{th}}$  generation of a population in which

the initial moments there are  $\eta$  particles, where  $\xi_{k,j}$  is the number of offsprings of the  $j^{th}$  individual in the  $(k-1)^{st}$  generation and  $\varepsilon_k$  is the number of immigrants contributing to the  $k^{th}$  generation.

The case when  $\eta \equiv 1$  and  $\varepsilon_k \equiv 0$  process (0.1) is fine known and thoroughly investigated process Galton-Watson (see, for example, [1],[2],[3])

Denote

$$m := E\xi_{1,1}, \quad \sigma^2 := D\xi_{1,1}, \quad \gamma_p := E\xi_{1,1}^p, \quad \theta_p := E|\xi_{1,1} - m|^p,$$

$$\lambda := E\varepsilon_1, \quad b^2 := D\varepsilon_1, \quad \tau_p := E\varepsilon_1^p, \quad \delta_p := E|\varepsilon_1 - \lambda|^p,$$

$$v_p := E\eta^p, \quad s^2 := D\eta, \quad \beta_p := E|\eta - E\eta|^p$$

Assume here and in what follows that all moments are finite.

The cases  $m < 1, m = 1, m > 1$  are referred to respectively as subcritical, critical and supercritical.

Estimations for moments of random variables play an important role in the probability theory. Many results were obtains for the moments of the sum of independent random variables(see [4],[6]). However, the estimates for moments of processes of the form (0.1) have been little studied. It is well known that moments  $EX_n^m, m \geq 1$ , are obtained by  $m$  times differentiating the generating function  $Es^{X_n}$ . However, the expression for  $m^{th}$  derivative of  $Es^{X_n}$  becomes difficult as  $m$  increases. Thus it is important estimate moments  $EX_n^m$  from above. Inequalities for moments of critical and supercritical Galton-Watson processes were given first by S.V.Nagaev(see [5]). In his work mainly the analysis of generating functions was used.

In the present work we provide estimations for moments of branching random processes with immigration. We use probability methods and well applied known inequalities for the sum of independent random variables.

Main results

Assume we are given a process (0.1). In the next two theorems we provide estimations for the moments and central moments of  $X_n$

**Theorem 2.1** *We have the following inequalities:*

1. for  $0 < p \leq 1$  and  $m \neq 1$

$$EX_n^p \leq \left( v_1 m^{n-1} + \frac{m^{n-1} - 1}{m - 1} \lambda \right) \gamma_p + \tau_p;$$

2. for  $0 < p \leq 1$  and  $m = 1$

$$EX_n^p \leq (v_1 + \lambda n) \gamma_p + \tau_p;$$

3. for  $p > 1$  and  $2^{p-1} \gamma_p \neq 1$

$$EX_n^p \leq (2^{p-1} \gamma_p)^n v_p + \frac{2^{p-1} \tau_p [(2^{p-1} \gamma_p)^n - 1]}{2^{p-1} \gamma_p - 1}$$

4. for  $p > 1$  and  $2^{p-1} \gamma_p = 1$

$$EX_n^p \leq v_p + 2^{p-1} \tau_p n$$

**Theorem 2.2** *We have the following inequalities:*

1. for  $0 < p \leq 1$  and  $m \neq 1$

$$E|X_n - EX_n|^p \leq m^{n-1} \theta_p \left( v_1 + \frac{\lambda}{m - 1} \right) \frac{(m^{(p-1)n} - 1)}{m^{(p-1)} - 1} +$$

$$+ \left( \delta_p - \frac{\lambda \theta_p}{m - 1} \right) \frac{(m^{np} - 1)}{m^p - 1} + m^{np} \beta_p$$

2. for  $0 < p \leq 1$  and  $m = 1$

$$E|X_n - EX_n|^p \leq (\theta_p v_1 + \delta_p)n + \frac{(n-1)n}{2} \theta_p \lambda + \beta_p$$

3. for  $1 < p \leq 2$  and  $m \neq 1$

$$E|X_n - EX_n|^p \leq 2^{2(p-1)} n^{p-1} [2\theta_p m^{n-1} \left( v_1 + \frac{\lambda}{m-1} \right) \frac{m^{n(p-1)} - 1}{m^{p-1} - 1} +$$

$$+ \left( \delta_p - \frac{2\theta_p \lambda}{m-1} \right) \frac{m^{pn} - 1}{m^p - 1}] + 2^{p-1} m^{np} \beta_p$$

4. for  $1 < p \leq 2$  and  $m = 1$

$$E|X_n - EX_n|^p \leq 2^{2(p-1)} n^p [2\theta_p v_1 + \delta_p + (n-1)\theta_p \lambda] + 2^{p-1} \beta_p$$

5. for  $p > 2$  and  $m \neq 1$ ,  $m \neq (2^{\frac{p}{2}-1} \gamma_{\frac{p}{2}})^{\frac{1}{p}}$

$$E|X_n - EX_n|^p \leq 2^{2(p-1)} n^{p-1} [C(p)\theta_p \left( v_{\frac{p}{2}} + \frac{2^{\frac{p}{2}-1} \tau_{\frac{p}{2}}}{2^{\frac{p}{2}-1} \gamma_{\frac{p}{2}} - 1} \right) \frac{m^{pn} - (2^{\frac{p}{2}-1} \gamma_{\frac{p}{2}})^n}{m^p - 2^{\frac{p}{2}-1} \gamma_{\frac{p}{2}}} +$$

$$+ \left( \delta_p - \frac{2^{\frac{p}{2}-1} C(p)\theta_p \tau_{\frac{p}{2}}}{2^{\frac{p}{2}-1} \gamma_{\frac{p}{2}} - 1} \right) \frac{m^{np} - 1}{m^p - 1}] + 2^{p-1} m^{np} \beta_p$$

where  $C(p)$  is a constant depending only on  $p$ .

6. for  $p > 2$  and  $m = 1$ ,  $2^{\frac{p}{2}-1} \gamma_{\frac{p}{2}} = 1$

$$E|X_n - EX_n|^p \leq 2^{2(p-1)} n^p [C(p)\theta_p v_{\frac{p}{2}} + \delta_p + 2^{\frac{p}{2}-1} C(p)\theta_p \tau_{\frac{p}{2}}(n-1)] + 2^{p-1} \beta_p$$

where  $C(p)$  is a constant depending only on  $p$ .

### Список литературы / References

1. *Athreya K.B., Ney P.E.* Branching processes, Springer - Verlag, New York-Heidelberg, 1972. 287 p.
2. *Harris T.E.* The theory of branching processes, Springer - Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1963. 355 p.
3. *Sevastianov B.A.* Branching processes, Nauka, Moscow, 1971. 436 p.(in Russian).
4. *Petrov V.V.* Sums of Independent Random Variables. Springer - Verlag, Berlin.1972.
5. *Nagaev S.V.* Probabilistic Inequalities for the Galton-Watson Prozesse, Theory. Probab. Appl, 59, 2015.
6. *Lin Z., Bai Z.* Probability Inequalities, Springer - Verlag, Berlin, Heidelberg. 2010. 181 p.

## ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ К УЧЁБЕ У ДЕТЕЙ С НИЗКОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Элибаева Л.С.

*Элибаева Лола Сулаймановна – старший преподаватель,  
кафедра педагогики,  
Бухарский государственный педагогический институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема мотивации детей начальных классов к обучению. Мотивация к обучению является одной из ключевых составляющих успешного обучения детей в начальных классах. Ведь только тогда,



когда ребенок действительно заинтересован в том, чтобы узнавать новое и развиваться, он сможет полностью раскрыть свой потенциал.

**Ключевые слова:** учебный потенциал, активные методы, мотивация, совместная работа, родители, школа.

## INCREASING MOTIVATION TO STUDY IN CHILDREN WITH LOW ACHIEVEMENT IN PRIMARY CLASSES

Elibaeva L.S.

*Elibaeva Lola Sulaimanovna – senior lecturer,  
DEPARTMENT OF PEDAGOGY,  
BUKHARA STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *the article discusses the problem of motivating primary school children to learn. Motivation to learn is one of the key components of successful learning for children in primary school. After all, only when a child is truly interested in learning new things and developing will he be able to reach his full potential.*

**Keywords:** *educational potential, active methods, motivation, teamwork, parents, school.*

Важной задачей для педагогов и родителей является создание условий и формирование атмосферы, которые будут способствовать повышению мотивации учеников к учению.

Первоначально, важно понимать, что мотивация к обучению – это нечто внутреннее, индивидуальное для каждого ребенка. Поэтому, необходимо применять разнообразные стратегии, которые помогут найти ту точку, с которой начнется внутреннее движение ребенка к образованию и учению.

Раскрытие учебного потенциала учащихся начальных классов является одной из ключевых задач в образовательной сфере. В начальной школе формируются основы знаний, умений и навыков, которые будут полезны в дальнейшем образовательном пути каждого ребенка. Поэтому важно применять эффективные методы и подходы, которые способствуют полноценному развитию учеников.

Во-первых, для раскрытия учебного потенциала учащихся начальных классов необходимо создать благоприятную образовательную среду. Это подразумевает комфортабельные и современно оборудованные классы, а также доступ к разнообразным учебным материалам и техническим средствам. Также важно учитывать особенности каждого ребенка, создавая индивидуальные условия для его развития.

Во-вторых, для эффективного раскрытия учебного потенциала учащихся начальных классов необходимо использовать активные методы обучения. Вместо пассивного усваивания информации, ученики должны быть активно вовлечены в образовательный процесс. Это можно осуществить через проведение интерактивных уроков, игровые формы работы, проектную деятельность и другие активные методы. Такие подходы позволяют развить у детей творческое мышление, критическое мышление и умение работать в коллективе.

В-третьих, для эффективного раскрытия учебного потенциала учащихся начальных классов важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка. Каждый ученик имеет свои сильные и слабые стороны, а также разные способы обучения. Поэтому важно применять дифференцированный подход, предлагая разнообразные задания и активности, учитывающие уровень подготовки каждого ученика. Такие индивидуальные подходы помогут максимально раскрыть потенциал каждого ребенка.

Для эффективного раскрытия учебного потенциала учащихся начальных классов, необходимо создать партнерское совместное взаимодействие школы и семьи. Родители играют важную роль в образовательном процессе, поэтому важно осуществлять регулярное взаимодействие семьи и школы. Это позволит лучше понять особенности каждого ребенка, выявить его потенциал и поддерживать его развитие не только в школе, но и вне ее стен.

Партнерство между школой и семьей учеников начальных классов играет важную роль в обеспечении успеха детей в учебе. Вот несколько способов совместного взаимодействия для улучшения успеваемости школьников:

**Регулярное общение.** Установите открытую и постоянную коммуникацию между учителями и родителями. Регулярные родительские собрания, консультации или электронные информационные рассылки могут помочь родителям быть в курсе успехов и проблем своих детей.

**Создание совместных целей.** Определите общие цели для школы, учителей и родителей, направленные на успех учеников. Это может быть разработка планов обучения или совместное определение способов поддержки ученика.

**Предоставление ресурсов.** Школа может предоставлять родителям материалы и ресурсы для помощи в домашнем обучении, а также информацию о методах обучения и развития навыков чтения, письма и математики.

**Участие родителей в образовательном процессе.** Приглашайте родителей на мероприятия, где они могут участвовать в уроках или каких-либо встречах в школе. Это поможет им понять, как лучше поддерживать учебный процесс дома.

**Индивидуальный подход.** Разработайте планы поддержки для детей с учетом их индивидуальных потребностей и способностей. Это может включать дополнительные уроки, консультации или адаптированные материалы.

**Обратная связь.** Постоянная обратная связь между учителями и родителями о прогрессе учеников поможет выявлять проблемы и находить пути их решения.

Важно создать атмосферу доверия и взаимопонимания между школой и семьей, чтобы ученики чувствовали себя поддержанными и мотивированными как в учебе, так и вне её.

Одним из эффективных методов стимулирования мотивации к учению является создание интересного и полезного тематического окружения. Уроки должны быть построены таким образом, чтобы дети видели применение получаемых ими знаний на практике и осознавали свою значимость в этом процессе. Например, при изучении математики можно использовать задачи, связанные с реальными ситуациями из жизни детей. Таким образом, они смогут увидеть практическую пользу от знания этого предмета и будут более мотивированы овладеть им.

Для повышения мотивации учеников важно также использовать разнообразные игровые методы обучения. Практика показывает, что дети с большим энтузиазмом относятся к заданиям, которые выполнены в форме игры. Такие форматы обучения позволяют ученикам сфокусироваться на уроке, вовлечься в процесс обучения и развить творческое мышление. Игры могут помочь в освоении новых понятий, закреплении изученного материала и развитии навыков самостоятельной работы.

Кроме того, важно поощрять их достижения и интерес к обучению. Положительный подход, похвалы, награды и возможность увидеть результаты своих успехов мотивируют детей к дальнейшему развитию и самосовершенствованию.

Таким образом, раскрытие учебного потенциала учащихся начальных классов требует сочетания благоприятной образовательной среды, активных методов обучения, учета индивидуальных особенностей каждого ученика и партнерского взаимодействия семьи и школы. Этот комплексный подход позволит максимально эффективно развить учебные способности и потенциал каждого ребенка, обеспечивая ему успешное образование и будущий успех.

Но самое главное, что нужно помнить, что мотивация к обучению не может быть выстроена искусственно или временно. Это должно стать частью жизни ребенка, его ценностей и убеждений. Поэтому каждый педагог и родитель должен стремиться создать атмосферу, при которой учение станет неотъемлемым и интересным процессом для ребенка, а обучение станет его жизненной ценностью. Ведь только мотивированный ученик – это уверенный и успешный ученик, который сможет достигнуть высоких результатов в учебе и в жизни.

### *Список литературы / References*

1. Элибаева Л.С. Повышение активности учащихся начальной школы // Наука, образование и культура. №9(53), 2020. - С. 23 - 25.
2. Элибаева Л.С. Повышение активности слабоуспевающих учеников начального класса // Вестник науки и образования. №2(105). Часть 2. - 2021-С. 54 - 57.
3. Элибаева Л.С. Совершенствование системы повышения активности слабоуспевающих учеников начальной школе // Вестник науки и образования. №16(119). Часть 2. 2021 – С. 91 - 94.
4. Elibayeva L.S. Opportunities for the Development of Cognitive Activity in the Classroom in Elementary School. Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT ISSN: 2792-1883 Vol: 2 No: 2 for the month of February - 2022.-P. 157 - 163.
5. Элибаева Л.С. Виды неуспеваемости учеников и меры по их устранению. MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (7-9 October, 2021) –Warsaw: "Iscience", 2021. - P. 69 - 72.
6. Атаева Г.И., Асадова О.А. Проблемы и решения в преподавании информатики //ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. – 2021. – С. 169-171.
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.15350/ISCP/2023.2.7/> (дата обращения: 15.12.2023).

---

## **ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ПРОФЕССИИ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРАЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЦИКЛ НАУК**

**Исмадова Н.Б.**

*Исмадова Нигина Баходировна - старший преподаватель,  
кафедра педагогики,  
Бухарский государственный педагогический институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются способы интеграции будущих учителей в педагогический цикл наук. Учителя играют важную роль в формировании будущего общества, поэтому уже на стадии обучения студентов-будущих педагогов важно развивать у них интерес к профессии. В статье рассматривается идея о том, что погружение студентов в педагогическую среду позволяет им лучше понять суть профессии, осознать ее ценность и значимость.

**Ключевые слова:** учитель, образовательный процесс, научные исследования, педагогическая среда, практическая деятельность.

# TECHNOLOGY FOR DEVELOPING INTEREST IN THE PROFESSION THROUGH INTEGRATION OF FUTURE TEACHERS INTO THE PEDAGOGICAL CYCLE OF SCIENCES

Ismatova N.B.

*Ismatova Nigina Bahodirovna - senior lecturer,  
DEPARTMENT OF PEDAGOGY,  
BUKHARA STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *the article discusses ways to integrate future teachers into the pedagogical cycle of sciences. Teachers play an important role in shaping the future of society, therefore, already at the stage of training students-future teachers, it is important to develop their interest in the profession. The article discusses the idea that immersing students in a teaching environment allows them to better understand the essence of the profession, realize its value and significance.*

**Keywords:** *teacher, educational process, scientific research, teaching environment, practical activity.*

Тема профессии учителя остается актуальной и важной для общества. Однако с каждым годом все меньше молодых людей проявляют интерес к педагогике и выбирают эту профессию. Каким образом можно развить интерес к педагогике у будущих учителей? Одним из эффективных способов является интеграция будущих учителей в педагогический цикл наук.

Интеграция учителей в педагогический цикл наук предполагает их активное включение в научные исследования и практическую деятельность, связанную с преподаванием. Благодаря такому подходу, студенты – будущие педагоги смогут понять значимость и важность педагогической деятельности, а также осознать свою роль в развитии обучающихся.

Участие учителей в научных исследованиях позволяет им быть в курсе современных научных достижений и тенденций в области образования. Учитель, являясь непосредственным исполнителем образовательного процесса, может вносить свой вклад в разработку новых методик и подходов к обучению. Активное включение учителей в научные исследования также способствует повышению их профессионального уровня и качества образования, которое они предоставляют своим ученикам.

Практическая деятельность, связанная с преподаванием, также важна для интеграции учителей в педагогический цикл наук. Учителя, применяющие в своей работе инновационные методики и подходы, могут делиться своим опытом со своими коллегами. Это способствует обмену знаниями и передаче лучших практик, что приводит к общему повышению качества образования.

Преподавание – это не только академическая деятельность, но и процесс, который требует практического опыта и навыков. Практическая деятельность, связанная с преподаванием, является неотъемлемой частью интеграции учителей в педагогический цикл наук.

Почему практическая деятельность так важна для учителей? Во-первых, это позволяет им применять свои знания на практике и видеть результаты своей работы. Теоретические знания и навыки, полученные в учебных заведениях, становятся более ценными, когда их можно использовать для решения реальных проблем и задач в классе. Разница между концепциями, изученными на уроках, и их применением в реальной жизни становится яснее, и учителю становится легче адаптироваться к требованиям учащихся.

Во-вторых, практическая деятельность учителей помогает им повысить свою профессиональную компетенцию. Когда учителя работают над реальными проектами и задачами, они сталкиваются с различными сложностями и вызовами, которые требуют от них постоянного развития. Они учатся быть гибкими, находить новые подходы к обучению и адаптироваться к различным стилям и потребностям учащихся. Благодаря практической деятельности учителя становятся более уверенными и компетентными в своей профессии.

Наконец, практическая деятельность способствует интеграции учителей в педагогический цикл наук. Учителя, занимающиеся практическими проектами и исследованиями, имеют возможность активно участвовать в научных сообществах и обмениваться опытом с другими профессионалами. Они могут принимать участие в конференциях, семинарах и тренингах, обсуждать свои идеи и открытия с коллегами и получать обратную связь от экспертов. Это способствует развитию профессиональных связей и расширяет кругозор учителей.

Таким образом, практическая деятельность, связанная с преподаванием, играет важную роль в интеграции учителей в педагогический цикл наук. Она помогает учителям применять свои знания на практике, повышает их профессиональную компетенцию и способствует их включению в научное сообщество. Необходимо поощрять и поддерживать практическую деятельность учителей, чтобы они могли максимально эффективно выполнять свою профессиональную роль.

Интеграция учителей в педагогический цикл наук также способствует развитию самого педагогического сообщества. Педагоги, активно вовлеченные в научные исследования и практическую деятельность, создают сеть профессиональных контактов и обмена опытом. Это позволяет им расти профессионально и развиваться в своей образовательной среде.

Современная педагогика требует постоянного развития и обновления знаний учителей. Они должны быть в курсе последних научных исследований, методик обучения, инновационных подходов к образованию. Однако, иногда учителя испытывают трудности во внедрении новых знаний в практику, а также не всегда имеют доступ к актуальной информации.

Интеграция учителей в педагогический цикл наук – это процесс, который предусматривает сотрудничество между педагогами и научным сообществом. Она позволяет учителям познакомиться с последними достижениями в области педагогики, развить свои профессиональные навыки и улучшить качество образования.

Один из способов интеграции учителей в педагогический цикл наук – это участие в научно-практических конференциях, семинарах, мастер-классах. На таких мероприятиях учителя могут поделиться своим опытом работы, узнать о новейших разработках и исследованиях в области педагогики, а также обсудить актуальные проблемы и найти решения вместе с коллегами.

Важной частью интеграции учителей в педагогический цикл наук являются научно-методические объединения или исследовательские группы. Они позволяют учителям работать над совместными проектами, проводить научные исследования, разрабатывать новые методики и подходы к обучению. Такие объединения способствуют обмену опытом и знаниями, созданию сильного и развивающегося педагогического сообщества.

Интеграция учителей в педагогический цикл наук также способствует повышению авторитета учителя в обществе. Учитель, обладающий новыми знаниями и навыками, способен эффективнее решать задачи образования, улучшать уровень образовательного процесса и вносить вклад в развитие общества в целом.

Интеграция учителей в педагогический цикл наук является необходимой составляющей профессионального роста и развития педагогического сообщества. Она позволяет учителям быть в курсе последних тенденций в образовании, создает

условия для обмена опытом и знаниями, повышает их авторитет и компетентность. Все это способствует улучшению качества образования и развитию образовательной системы в целом.

В целом, интеграция учителей в педагогический цикл наук является неотъемлемой частью современной образовательной среды. Активное включение учителей в научные исследования и практическую деятельность, связанную с преподаванием, позволяет им развиваться профессионально, повышать качество образования и делиться опытом со своими коллегами.

Важно отметить, что интеграция учителей в педагогический цикл наук может происходить на разных этапах обучения. Например, студенты могут принимать участие в научных конференциях, где будут представлять свои исследования и делиться своими находками и опытом. Также, они могут работать вместе с опытными преподавателями в рамках педагогической практики, получая необходимый опыт и развивая свои навыки.

Интеграция учителей в педагогический цикл наук позволяет будущим педагогам погружаться в профессиональную среду, общаться с опытными преподавателями и развивать свои профессиональные качества. Благодаря такому подходу, студенты становятся более мотивированными и заинтересованными в своем выбранном пути.

В заключении следует отметить, что технология развития интереса к профессии учителя через интеграцию в педагогический цикл наук является эффективным инструментом. Она позволяет студентам-будущим учителям понять важность своей профессии и развить профессиональные навыки. Интеграция учителей в педагогическую среду – шаг к повышению качества образования и росту интереса к педагогике.

#### *Список литературы / References*

1. *Исмадова Н.Б.* ИНТЕГРАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС // Вестник науки и образования. 2021. № 15 (118). Ч.3. С.37-40.
2. *Исмадова Н.Б.* РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ// Вестник науки и образования. 2022. № 11 (131). С.77-79.
3. *Лебедева О.А.* Интеграция будущих учителей в педагогический цикл наук: методология и практические аспекты // Педагогическое образование в России. - 2019. - №2. - С. 62-70.

---

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ В СОШ Николаенко Т.Ю.**

*Николаенко Татьяна Юрьевна - учитель физической культуры,  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение муниципального образования  
город Краснодар «Средняя общеобразовательная школа №96» им. Героя РФ В. Посадского,  
г. Краснодар*

**Аннотация:** актуальность. Дети, которые учатся в школе постоянно подвержены стрессу. Из-за стресса они начинают чувствовать слабость, становятся вялыми, малоподвижными и часто болеют. У них снижается успеваемость и появляется отставание в физическом развитии.

*Физическая активность – хороший и проверенный способ борьбы со стрессом, который к тому же оздоравливает организм.*

*Школа – место, которое помогает детям сохранить и укрепить свое здоровье при помощи здоровьесберегающих технологий.*

*Цель. Мы создаем специальные условия для учеников, которые помогают не только сохранить, но и укрепить здоровье, формируют правильное отношение к здоровому образу жизни. Дети считают его неотъемлемой частью процесса по достижению успеха.*

*Методы. Чтобы понять, кому из детей нужно уделить особое внимание, в начале учебного года медицинские работники выявляют отклонения в здоровье у учащихся и распределяют их на три медицинские группы: основная, специальная и подготовительная.*

*И исходя из этого распределения нами, учителями по физической культуре, проводятся занятия по специальной программе по физическому оздоровлению учеников. Дети подготовительной медицинской группы могут заниматься по основной программе, но по более облегченно системе.*

*Результат. В конце учебного мы подводим итоги работы и проводим соответствующие диагностические мероприятия, после которых переводим учеников в основную группу. Это и является для нас главным критерием продуктивности.*

*Вывод. Мы не остановимся на достигнутом и продолжим помогать детям становиться здоровыми, сильными и уверенными в себе людьми.*

**Ключевые слова:** *физическое развитие, подготовительная медицинская группа, физические способности, здоровый образ жизни, профилактика, закаливание, оздоровление, здоровьесберегающие технологии, диагностика, физическая культура, укрепление здоровья.*

## **METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR WORKING WITH CHILDREN OF THE PREPARATORY MEDICAL GROUP IN SOSH**

**Nikolaenko T.Yu.**

*Nikolaenko Tatyana Yurievna - physical education teacher, MUNICIPAL AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE MUNICIPAL FORMATION OF THE CITY OF KRASNODAR "SECONDARY SCHOOL NO. 96" NAMED AFTER. HERO OF THE RUSSIAN FEDERATION V. POSADSKY, KRASNODAR*

**Abstract:** *relevance. Children who study at school are constantly exposed to stress. Due to stress, they begin to feel weak, become lethargic, inactive and often get sick. Their academic performance decreases and a lag in physical development appears. Physical activity is a good and proven way to combat stress, which also heals the body. School is a place that helps children maintain and improve their health with the help of health-saving technologies. Target. We create special conditions for students that help not only maintain, but also strengthen health, and form the right attitude towards a healthy lifestyle. Children consider it an integral part of the process of achieving success. Methods. To understand which children need special attention, at the beginning of the school year, medical workers identify health deviations in students and distribute them into three medical groups: basic, special and preparatory. And based on this distribution, we, physical education teachers, conduct classes according to a special program for the physical health of students. Children of the preparatory medical group can study according to the main program, but according to a more simplified system. Result. At the end of the school day, we sum up the results of*

*the work and carry out appropriate diagnostic measures, after which we transfer students to the main group. This is the main criterion of productivity for us. Conclusion. We will not stop there and will continue to help children become healthy, strong and self-confident people.*

**Keywords:** *physical development, preparatory medical group, physical abilities, healthy lifestyle, prevention, hardening, recovery, health-saving technologies, diagnostics, physical culture, health promotion.*

С каждым годом школьники все больше подвержены умственным и психологическим нагрузкам: подготовка к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, секции, репетиторы. Из-за стресса организму сложнее сопротивляться инфекциям, дети начинают чувствовать слабость, становятся вялыми, малоподвижными и часто болеют. У них снижается успеваемость и появляется отставание в физическом развитии.

Справиться с таким стрессом и поддержать здоровье поможет регулярная физическая работа над телом и укрепление здоровья.

Школа – место, которое помогает детям сохранить и укрепить свое здоровье. Для этого мы внедряем в работу с детьми здоровьесберегающие технологии.

В работе с детьми мы создаем специальные условия, которые помогают не только сохранить, но и укрепить здоровье учеников, формируют правильное отношение к здоровому образу жизни и считают его неотъемлемой частью процесса по достижению успеха.

Необходимо своевременно выявлять детей, у которых есть проблемы со здоровьем, чтобы вовремя исправить ситуацию и не допустить ухудшения и различных осложнений.

Существует четыре критерия, по которым медицинские работники выявляют отклонения в здоровье у учащихся:

1. Наличие или отсутствие хронических заболеваний;
2. Уровень функционирования основных систем организма;
3. Степень сопротивляемости неблагоприятным воздействиям;
4. Уровень физического развития и степень его гармоничности.

К сожалению, далеко не все дети обладают идеальной физической подготовкой, поэтому в начале учебного года медицинские работники распределяют их на 3 медицинские группы: основная, специальная и подготовительная.

В основную медицинскую группу относят полностью здоровых в хорошей физической форме. Тренируются они в обычном порядке.

В специальную медицинскую группу относят детей с ОВЗ, а также тех, кто страдает различными заболеваниями и не могут полноценно заниматься физической культурой. Для таких детей занятия по физическому развитию ведутся по специальной программе.

В подготовительную медицинскую группу относят детей, у которых есть противопоказания к занятиям на ограниченный срок или такие дети недостаточно физически подготовлены, чтобы заниматься с полноценной нагрузкой.

Дети подготовительной медицинской группы должны максимально ответственно подходить к вопросу своего здоровья и иметь возможность пользоваться всеми возможными средствами и методами физического воспитания.

Только так они смогут восстановить свое здоровье до уровня нормы. И занятия спортом как раз отлично помогают им в этом вопросе. Правильно подобранные физические упражнения, не только укрепляют тело, но и помогают преодолевать болезни посредством повышения иммунитета.

Так как у детей подготовительной медицинской группы нет серьезных проблем со здоровьем, они занимаются на уроке по физической культуре вместе с учениками из основной группы и следуют общей программе. Однако нагрузка у них меньше, чем у детей из основной группы, поэтому им часто предлагаются индивидуальные занятия.



Главные задачи, которые стоят перед нами, как учителями по физической культуре в работе с детьми подготовительной медицинской группы — это:

1. Укрепление здоровья;
2. Повышение функциональной работы органов и систем, ослабленных болезнью;
3. Повышение работоспособности как умственной, так и физической;
4. Рост устойчивости организма к болезням;
5. Способствование развитию правильной осанки или ее коррекция;
6. Формирование навыка правильного дыхания;
7. Совершенствование физических навыков;
8. Закладывание основ самостоятельных занятий спортом на ежедневной основе;
9. Равномерное увеличение нагрузки;
10. Подготовка к переходу в основную медицинскую группу.

Во время работы с учениками подготовительной медицинской группы мы:

1. Используем более простой учебный материал.
2. Подбираем индивидуальную физическую нагрузку для каждого ребенка.
3. Сокращаем количество повторов упражнений и время на их выполнение.
4. При делении детей на команды равномерно распределяем детей подготовительной группы по всем командам.
5. Уделяем особое внимание качеству выполнения упражнений.
6. Постоянно акцентируем внимание детей на их успехах, пусть и маленьких.
7. Упрощаем задания эстафеты.
8. Проводим релаксацию в конце урока.
9. Обязательно рекомендуем родителям дополнительно посещать физкультурно-оздоровительные занятия, проводить закаливающие процедуры и профилактические мероприятия.

Мы категорически против того, чтобы полностью отстранять учеников от уроков по физической культуре, так как это провоцирует отставание в физическом развитии и затягивает выздоровления.

На уроках по физическому развитию мы применяем следующие дидактические методы: словесные, наглядные, практический показ упражнений.

Главное – это быть конкретными и точно пояснять все задачи.

Для учащихся, входящих в состав подготовительной медицинской группы, обязателен урок, в котором увеличена продолжительность подготовительного и заключительного периодов. Во время подготовительного периода (на него уходит до 20 мин) учащимся выполняются упражнения, которые направлены на общее развитие. Они обязательно чередуются с дыхательными упражнениями. А в заключительном периоде урока (на него отведено 3—5 мин) учащиеся делают упражнения, направленные на расслабление и восстановление сил.

Чтобы дети подготовительной медицинской группы не перенапрягались, мы регулируем физическую нагрузку следующими способами:

1. Контролируем количество выполняемых упражнений и игр, при необходимости корректируем;
2. Используем различное количество повтора упражнения;
3. Регулируем время, которое дается на выполнение упражнений;
4. Контролем темпа выполнения упражнений;
5. Корректировкой амплитуды движений;
6. Делаем упрощение или усложнение выполняемых упражнений;
7. Используем для выполнения упражнений дополнительный инвентарь.

Кроме занятий на уроках по физической культуре, мы рекомендуем применять:

1. Гимнастику по утрам на ежедневной основе;
2. Физминутки, как способ переключиться уроках;
3. Во время образовательной деятельности дома использовать паузы;
4. Проводить подвижные игры на переменах или на улице в любое время года.

Итоговую оценку учащимся по физической культуре выставляют исходя из следующих показателей: освоения учащимися теоретических знаний о физкультурной деятельности, овладения способами физкультурной деятельности, выполнения нормативных показателей физической подготовленности.

В работе с детьми данной группы главным критерием для нас, показывающим, что мы все делаем правильно, является перевод ученика в основную группу. Но этого можно достичь только при постоянной комплексной работе тандема: учитель – ученик – родитель.

Мы не остановимся на достигнутом и продолжим помогать детям становиться здоровыми, сильными и уверенными в себе людьми.

### *Список литературы / References*

1. Ахутина Т.В. «Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально-ориентированный подход» // Школа здоровья. 2000. Т. 7. №2.
2. Грядкина Т. Образовательная область Физическое развитие / Т. Грядкина. - СПб.: Детство-Пресс, 2016. - 144 с.
3. Качанов Л.Н., Шапекова Н., Марчибаева У. Лечебная физическая культура и массаж. Учебник. М.: Фолиант, 2018. 272 с.
4. Рубанович В.Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой. Учебное пособие. М.: Юрайт, 2019. 254 с.

---

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ** **Мирзаев Т.Т.**

*Мирзаев Толибжон Туракул угли - советник хокима Бухарской области по цифровизации,  
г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** статья посвящена использованию цифровых образовательных технологий для повышения компетентности студентов в области информационной безопасности. Авторы рассматривают различные методы и подходы к обучению, рассмотрено согласование использования цифровых технологий с целями и результатами обучения, а также методы обеспечения безопасности и защиты в Интернете.

**Ключевые слова:** интерактивная учебная деятельность, компетентность студентов, информационная безопасность, интеграция технологий.

## **USING DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES TO INCREASE COMPETENCE IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY** **Mirzaev T.T.**

*Mirzaev Tolibjon Turakul ugli - advisor to the khokim of the Bukhara region on digitalization,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** the article is devoted to the use of digital educational technologies to improve the competence of students in the field of information security. The authors consider various methods and approaches to learning, the coordination of the use of digital technologies with

*the goals and results of learning, as well as methods for ensuring safety and security on the Internet are considered.*

**Keywords:** *interactive learning activities, student competence, information security, technology integration.*

В последние годы цифровые образовательные технологии становятся все более популярными, предлагая многочисленные преимущества для повышения компетентности студентов в области информационной безопасности [1]. Эти технологии позволяют учащимся получать доступ к огромному количеству информации и ресурсов, сотрудничать со сверстниками и преподавателями, а также участвовать в интерактивной учебной деятельности [2]. Более того, цифровые технологии могут быть адаптированы к конкретным потребностям и стилям обучения отдельных учащихся, что делает образование более доступным и инклюзивным [3]. Используя эти преимущества, преподаватели могут эффективно повысить компетентность студентов в области информационной безопасности, подготавливая их к требованиям современного цифрового ландшафта.

Существуют различные цифровые образовательные технологии, которые можно использовать для повышения компетентности в области информационной безопасности. Например, интерактивное моделирование и виртуальные лаборатории могут предоставить студентам практический опыт выявления и устранения угроз безопасности. Онлайн-курсы и вебинары могут предлагать углубленные инструкции по конкретным темам безопасности, таким как сетевая безопасность или криптография. Кроме того, геймификация и другие увлекательные учебные мероприятия могут мотивировать учащихся к активному участию в процессе обучения, что приводит к лучшему сохранению и применению знаний. Внедряя различные цифровые образовательные технологии, преподаватели могут создать динамичную и эффективную среду обучения для учащихся.

Чтобы наилучшим образом интегрировать цифровые образовательные технологии в образование в области информационной безопасности, следует учитывать несколько передовых практик. Во-первых, важно согласовать использование технологий с целями и результатами обучения. Это гарантирует, что технология используется целенаправленно и эффективно, а не просто как новинка или отвлечение внимания.

Согласование использования цифровых технологий с целями и результатами обучения важно для эффективной образовательной практики. Разберём, как это можно сделать:

**Цели обучения и технологии:** определите, какие конкретные цели обучения должны быть достигнуты. После этого выберите цифровые технологии, которые наилучшим образом соответствуют этим целям.

**Интеграция технологий:** используйте технологии таким образом, чтобы они поддерживали и дополняли учебный процесс, а не были использованы просто ради их самостоятельного применения. Например, использование интерактивных онлайн-уроков для дополнения традиционного классного обучения.

**Учет потребностей обучающихся:** учитывайте потребности и предпочтения учащихся при выборе технологий. Некоторые технологии могут быть более привлекательными или полезными для определенных групп студентов.

**Оценка результатов:** разработайте способы оценки эффективности использования технологий в обучении. Это может быть посредством анализа улучшений в успеваемости, учебном процессе или через обратную связь от учащихся.

**Профессиональная разработка:** обеспечение учителей возможности обучения и поддержки для эффективного использования цифровых технологий в учебном процессе.

Адаптация и улучшение: постоянно оценивайте результаты и адаптируйте использование технологий в соответствии с потребностями обучающихся и достижением учебных целей.

Согласование технологий с образовательными целями - это балансировка между инновациями и учебным процессом, при которой технологии становятся средством для достижения лучших результатов обучения. Во-вторых, преподаватели должны обеспечить адекватную подготовку и поддержку учащихся для эффективного использования цифровых технологий. Сюда входят инструкции по использованию конкретных инструментов и ресурсов, а также рекомендации по передовым методам обеспечения безопасности и защиты в Интернете.

В сегодняшнюю цифровую эпоху безопасность и защищенность в Интернете стали более важными, чем когда-либо прежде. С ростом использования онлайн-сервисов и Интернета крайне важно понимать потенциальные риски и лучшие практики защиты личных данных и информации.

Интернет — это обширная и сложная сеть, которая объединяет людей и информацию со всего мира. Однако эта взаимосвязь также несет в себе ряд потенциальных рисков и угроз. Распространенные онлайн-угрозы включают фишинг, вредоносное ПО и кражу личных данных. Фишинговые атаки предназначены для того, чтобы заставить пользователей поделиться конфиденциальной информацией, такой как имена пользователей, пароли и данные кредитной карты. Вредоносное ПО — это вредоносное программное обеспечение, которое может заражать компьютеры и устройства, нанося ущерб или похищая личную информацию. Кража личных данных — это хищение чьей-либо личной информации с целью совершения мошенничества или другой преступной деятельности. Реальные случаи нарушений онлайн-безопасности показали разрушительные последствия, к которым могут привести эти угрозы. Например, в 2017 году Equifax, одно из крупнейших агентств кредитной отчетности в США, пострадало от утечки данных, в результате которой были раскрыты персональные данные более 143 миллионов человек. Это нарушение включало конфиденциальные данные, такие как номера социального страхования, даты рождения и адреса. Последствия этого нарушения были серьезными: многие люди столкнулись с кражей личных данных и финансовыми потерями. Защита личных данных в Интернете имеет решающее значение для предотвращения этих рисков и угроз. Это включает в себя осторожность при обмене личной информацией в Интернете, использование надежных паролей и регулярное обновление защитного программного обеспечения и приложений.

Существует несколько передовых методов обеспечения безопасности и защиты в Интернете, которым люди могут следовать, чтобы минимизировать риски онлайн-угроз. Создание надежных и уникальных паролей — один из наиболее эффективных способов защиты личных данных. Надежные пароли должны иметь длину не менее 12 символов и включать в себя сочетание прописных и строчных букв, цифр и символов. Регулярное обновление программного обеспечения и приложений безопасности также важно для обеспечения защиты в Интернете. Обновления программного обеспечения часто включают исправления безопасности, которые устраняют известные уязвимости и защищают от потенциальных угроз. Также важно избегать подозрительных ссылок и электронных писем, поскольку они часто могут быть использованы для распространения вредоносного ПО или фишинговых атак.

Помимо следования лучшим практикам обеспечения безопасности и защиты в Интернете, важно распространять информацию и знания по этим темам. Это включает в себя обучение детей и пожилых людей, которые могут быть более уязвимы к онлайн-угрозам. Советы по обучению детей безопасности в Интернете включают установление правил использования Интернета, мониторинг их онлайн-активности и обучение их рискам раскрытия личной информации в Интернете. Пожилым людям важно подчеркнуть важность осторожности при обмене личной информацией в

Интернете и избегания подозрительных ссылок и электронных писем. Школы, рабочие места и общественные организации также могут сыграть свою роль в обеспечении безопасности и защищенности в Интернете. Это может включать предоставление обучения и ресурсов по передовым методам обеспечения безопасности в Интернете, а также внедрение политик и процедур для минимизации рисков онлайн-угроз. Стоит отметить, что онлайн-безопасность имеет решающее значение в современную цифровую эпоху.

Наконец, педагоги должны регулярно оценивать эффективность использования цифровых технологий и вносить коррективы по мере необходимости. Следуя этим передовым практикам, преподаватели могут оптимизировать использование цифровых образовательных технологий для повышения компетентности, учащихся в области информационной безопасности.

### *Список литературы / References*

1. *Лучинкина А.И.* Специфика интернета как института социализации // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2019. Т. 5, № 1. С. 59-69.
2. Формирование цифровой грамотности обучающихся: Методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др. – Киров: ИРО Кировской области, 2019. - 47 с.
3. *Атаева Г.И., Хамроева Х.Ю.* Анализ возможности использования облачных технологий в высшем образовании Узбекистана // Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-1 (94). – С. 16-18.

---

## **СУТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Рамазонава Ф.Х.**

*Рамазонава Феруза Худойназаровна – преподаватель,  
кафедра педагогики,  
Бухарский государственный педагогический институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан*

***Аннотация:** в статье рассмотрены некоторые инновационные методы современного образования, позволяющие создать оптимальные условия для обучения и развития каждого ученика. Применение этих методов современными педагогами, приводит к повышению качества современного образования.*

***Ключевые слова:** современная педагогика, ученики, индивидуализация образования, инверсия учебного процесса, проектная деятельность, геймификация.*

## **THE ESSENCE OF MODERN PEDAGOGICAL METHODS OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Ramazonova F.Kh.**

*Ramazonova Feruza Khudoynazarovna – teacher,  
DEPARTMENT OF PEDAGOGY,  
BUKHARA STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *the article discusses some innovative methods of modern education that make it possible to create optimal conditions for the learning and development of each student. The use of these methods by modern teachers leads to an increase in the quality of modern education.*

**Keywords:** *modern pedagogy, students, individualization of education, inversion of the educational process, project activities, gamification.*

Современное образование ставит перед педагогами и учениками новые задачи и требует применения инновационных педагогических методов. Инновационные методы обучения — это новые подходы, позволяющие создать оптимальные условия для обучения и развития каждого ученика.

Одним из инновационных методов является метод проектной деятельности. Он основывается на активном участии учеников в создании проектов, которые позволяют им применить полученные знания и навыки на практике. Проектная деятельность способствует развитию творческого и критического мышления, коммуникативных навыков, умения работать в команде. Занимаясь проектами, ученики ощущают свою значимость и важность своих действий, что мотивирует их к активному обучению.

Одним из новых педагогических методов является геймификация. Геймификация — это использование элементов игры для достижения образовательных целей. Конкурсы, награды, повышают мотивацию учеников и помогают им проявить и развить свои способности и таланты. Геймификация также развивает коммуникативные навыки и способствует формированию лидерских качеств.

Еще одним инновационным методом является инверсия учебного процесса. В этом случае учитель выступает в роли фасилитатора, который помогает ученикам самостоятельно открывать и усваивать знания. Ученики получают материалы для изучения заранее и занимаются самообразованием. В классе происходит обсуждение и решение задач, а учитель помогает развивать навыки анализа, синтеза и критического мышления.

Метод инверсии учебного процесса представляет собой инновационный подход, направленный на активное вовлечение студентов в учебный процесс. В отличие от традиционной формы обучения, при которой преподаватель является основным активным участником, метод инверсии переворачивает эту концепцию наоборот.

Основная идея метода инверсии учебного процесса заключается в том, чтобы студенты получали необходимую теоретическую базу самостоятельно до занятий. Для этого преподаватель предоставляет им доступ к онлайн-ресурсам, видеоурокам, лекциям или другим источникам информации, которые студенты изучают вне класса. Это позволяет каждому студенту самостоятельно определить темп и порядок обучения, а также повторять материал по необходимости.

Одной из ключевых особенностей метода инверсии учебного процесса является активное вовлечение студентов в практические задания и проектную деятельность во время занятий. Классический формат лекции заменяется на интерактивные дискуссии, групповые проекты, практические упражнения и другие формы работы, нацеленные на активное применение полученных знаний. Преподаватель играет роль наставника и проводит индивидуальные консультации, помогая студентам углубить понимание и применение материала в практике.

Преимущества метода инверсии учебного процесса явно видны как для студентов, так и для преподавателей. Студенты приобретают навыки самостоятельной работы, развивают критическое мышление, способность к самоорганизации и саморегуляции. Они активно вовлечены в обучение и имеют возможность глубоко понять и освоить тему, благодаря индивидуальной настройке процесса обучения под их потребности.

Преподаватели, в свою очередь, получают возможность больше времени уделить обратной связи, развитию профессиональных навыков студентов и внедрению интерактивных методов обучения. Метод инверсии позволяет им активно работать с

каждым студентом, выявлять индивидуальные потребности и разрабатывать персонализированные задания и проекты.

Технологический подход в образовании также считается инновационным методом. Использование компьютерных программ, интерактивных досок, онлайн-платформ для обучения позволяет сделать простое и доступное образование интересным и содержательным. Технологии в обучении помогают визуализировать информацию, создавать интерактивные уроки и контролировать прогресс каждого ученика.

Технологический подход в образовании представляет собой инновационную стратегию, которая активно применяется в современных учебных заведениях. Он основан на использовании современных технологий и методов обучения для повышения эффективности учебного процесса.

Основная цель технологического подхода в образовании – интегрировать современные информационные технологии в методы преподавания, чтобы сделать процесс обучения более интерактивным и увлекательным для учащихся. Этот подход позволяет ученикам развивать свои навыки и умения в более активной и самостоятельной форме, что способствует более глубокому пониманию учебного материала.

Одной из важных особенностей технологического подхода является использование компьютерных программ и онлайн-ресурсов, которые позволяют ученикам получать доступ к информации из различных источников и обучаться в интерактивной среде. Такие средства помогают стимулировать интерес учащихся к учебе, вносят разнообразие в учебный процесс и способствуют использованию различных методик обучения.

Технологический подход также способствует улучшению коммуникации между учениками и преподавателями. Возможность общаться и сотрудничать друг с другом через учебные платформы и системы обмена информацией делает образовательный процесс более интерактивным и демократичным. Это позволяет учащимся развивать навыки командной работы, обмениваться знаниями и опытом, а также получать обратную связь от преподавателей.

Одним из основных преимуществ технологического подхода в образовании является индивидуализация обучения. С помощью технических средств и программ можно адаптировать учебный материал под уровень знаний и потребности каждого ученика. Такой подход позволяет максимально использовать потенциал каждого учащегося и добиться наибольших результатов.

Несомненно, технологический подход в образовании является неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Он позволяет создать оптимальные условия для развития учащихся, способствует активизации учебного процесса и повышает его качество в целом. Использование современных технологий и методов обучения является гарантией развития образования в новом информационном обществе.

Инновационные педагогические методы открывают новые возможности для обучения и развития учеников. Они позволяют индивидуализировать образовательный процесс, учитывать специфику каждого ученика и создавать условия для его активного участия и самостоятельного творчества. Применение таких методов в образовании помогает формировать у учеников навыки работы в команде, критического мышления, коммуникации, что становится основой для успешной адаптации в современном информационном обществе.

Индивидуализация учебного процесса – это подход к образованию, в котором учитель учитывает особенности каждого ученика и адаптирует учебную программу и методы обучения для достижения наилучших результатов.

Одним из основных инструментов индивидуализации учебного процесса является дифференцированное обучение. В рамках дифференцированного обучения учитель предлагает различные варианты заданий, материалов и методов обучения, чтобы

учащиеся могли выбирать те, которые соответствуют их уровню подготовки, интересам и предпочтениям.

Другой метод индивидуализации учебного процесса – это использование технологий в образовании. Онлайн-платформы и образовательные приложения позволяют ученикам работать в своем темпе, получать дополнительные объяснения и пояснения, а также получать обратную связь от компьютерных программ. Это помогает ученикам контролировать свое обучение и развивать навыки самостоятельной работы.

Индивидуализация учебного процесса также требует активного участия учеников в своем образовании. Ученики должны быть участниками процесса принятия решений, устанавливать свои цели и сотрудничать с учителем в разработке планов обучения. Это помогает ученикам развить навыки саморегуляции и ответственности за свое обучение.

### *Список литературы / References*

1. Бурунова Г.Ё., Атаева Г.И. Преимущества использования метода учебного проекта в процессе обучения //Проблемы науки. – 2020. – №. 8 (56). – С. 39-40.
2. Исмадова Н.Б. РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ// Вестник науки и образования. 2022. № 11 (131). С. 77-79.

---

## **ТАНЕЦ-РАЗМИНКА КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МУЗЫКИ**

**Тимошевская О.В.**

*Тимошевская Ольга Владимировна – учитель музыки,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение школа №59 Приморского района,  
г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** в статье анализируются основополагающие принципы здоровьесберегающих технологий на уроках музыки в школе, танец-разминка выделяется как один из основополагающих методов.

**Ключевые слова:** танец-разминка, ритмотерапия, здоровьесберегающие технологии.

## **DANCE-WARM-UP AS ONE OF THE METHODS OF HEALTH- SAVING TECHNOLOGIES IN MUSIC LESSONS**

**Timoshevskaya O.V.**

*Timoshevskaya Olga Vladimirovna – music teacher,  
State budgetary educational institution school No. 59 of Primorsky district,  
S. Petersburg*

**Abstract:** the article analyzes the fundamental principles of health-saving technologies in music lessons at school; warm-up dance is highlighted as one of the fundamental methods.

**Keywords:** warm-up dance, rhythm therapy, health-saving technologies.

УДК 331.225.3



Ещё Артур Шопенгауэр говорил: «Здоровье до того перевешивает все остальные блага, что здоровый нищий счастливее больного короля».

В последние годы существует устойчивая тенденция ухудшения здоровья дошкольников, увеличение количества детей с нарушениями психического и речевого развития. В связи с этим существует острая необходимость поиска механизмов, позволяющих изменить эту ситуацию.

Именно поэтому сегодня в школьных учреждениях уделяется большое внимание здоровьесберегающим технологиям, которые направлены на решение самой главной задачи школьного образования – сохранить, поддержать и обогатить здоровье детей. Под здоровьесберегающими технологиями мы понимаем систему комплексных мер по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывающую важнейшие характеристики образовательной среды и условия жизни ребенка, их воздействие на здоровье.

В качестве основополагающих принципов здоровьесберегающих технологий можно выделить:

создание образовательной среды, обеспечивающей снятие стресс образующих факторов учебно-воспитательного процесса;

принцип целостности;

рациональная организация двигательной активности;

обеспечение мотивации образовательной деятельности;

творческий характер образовательного процесса;

осознание ребёнком успешности в разных видах деятельности;

обеспечение адекватного восстановления сил.

Двигательная активность – это естественная потребность в движении, удовлетворение которой является важнейшим условием всестороннего развития и воспитания ребёнка.

Двигательная активность положительно влияет на все системы организма и необходима каждому человеку. Ограничение движений или их нарушение неблагоприятно сказывается на всех жизненных процессах.

Особенно большое количество движений требуется растущему организму. Неподвижность для маленьких детей утомительна, приводит к замедлению роста, задержке умственного развития и снижению сопротивляемости инфекционным заболеваниям.

В начальной школе детям бывает трудно отсидеть весь урок, поэтому учащиеся сталкиваются с трудностями в понимании материала. Если им сложно усваивать учебный материал, они могут испытывать скуку и раздражение, что делает для них урок еще более тяжелым. Ученики могут легко отвлекаться на различные мелочи, терять интерес к учебе, даже мешать другим ученикам.

Как решение этой проблемы можно предложить различные методы и подходы. Учителя могут разнообразить урок, используя интерактивные методы обучения, игры и другие формы деятельности, которые помогут детям удерживать внимание. Также важно учитывать индивидуальные потребности каждого ребенка и подходить к ним с пониманием.

Внедрение здоровьесберегающих технологий на уроках музыки помогает создать более безопасные и комфортные условия для обучения учащихся, а также способствует их общему здоровью и благополучию.

На своих уроках я постепенно и систематически знакомяю детей с языком музыки. Комплекс упражнений с применением музыкально – ритмических движений помогает развитию творческих способностей детей, развитию чувства ритма в частности и музыкальности в целом. При систематическом использовании комплекса упражнений музыкально – ритмических движений обучающиеся лучше понимают язык музыки, эмоционально откликаются на музыку, определяют смену ее характера, настроения.

Танец-разминка на уроках музыки не что иное, как ритмотерапия, выполняющая релаксационную функцию. Это помогают добиться эмоциональной разрядки, снять умственную перегрузку и утомление. Ритм, который диктует музыка головному мозгу, снимает нервное напряжение, улучшая тем самым речь ребенка. Движение и танец, помимо того, что снимают нервно-психическое напряжение, помогают младшему школьнику быстро и легко устанавливать дружеские связи с другими детьми, а это также дает определенный психотерапевтический эффект.

Важно помнить, что разминка должна быть интересной и разнообразной, чтобы дети не уставали от нее, а наоборот, чувствовали себя бодрыми и готовыми к обучению. Кроме того, разминка должна быть доступна для всех детей, что позволит им всем вместе настроиться на учебу и улучшить продуктивность занятий.

Танец-разминка также может быть отличной возможностью для учителя установить контакт с учениками, создать положительную атмосферу на уроке.

### *Список литературы / References*

1. *Завьялов В.Ю.* Музыкальный тренинг и музыкальная терапия для детей и подростков. - К., 2003.
2. *Евдокимова Ю., Мельниченко В.* Музыкальная терапия: Что? Зачем? Как? Музыкальная Академия. – 2001 - №1 – С. 178-183.
3. *Овчинникова Т. Р.* Музыка для здоровья. — СПб.: Союз художников, 2004. — 258 с.
4. *Шушарджан С.В.* Музыкотерапия и резервы человеческого организма, Изд., «АОЗТ» «АНТИДОР», М.,1998.

---

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПРИНЦИПЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСПЕШНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ УРОКА**

**Чумакова Д.А.**

*Чумакова Дарья Алексеевна - учитель иностранных языков,  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования - средняя школа №22»,  
г. Старый Оскол*

**Аннотация:** в статье рассматриваются современные информационные образовательные технологии. Эти технологии позволяют успешно спланировать урок. Также в статье показаны принципы, которые влияют на проведение современного урока. Важно, чтобы учитель использовал эти факторы при подготовке к занятиям.

**Ключевые слова:** современные информационные технологии, успешное занятие, классно-урочная система, инновации, диагностика.

# MODERN INFORMATION EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: PRINCIPLES INFLUENCING THE SUCCESSFUL CONDUCT OF THE LESSON

Chumakova D.A.

*Chumakova Daria Alekseevna, a teacher of foreign languages,  
Municipal budgetary educational institution "Education Center - Secondary School No. 22",  
Sary Oskol*

**Abstract:** *the article discusses the modern information educational technologies. These technologies allow you to y plan a lesson successfully. The article also shows the principles that influence the conduct of a modern lesson. It is important that the teacher uses these factors when preparing for classes.*

**Keywords:** *modern information technologies, successful lesson, classroom system, innovations, diagnostics.*

УДК 37.01

Вполне очевидно, что в обозримом будущем в массовой общеобразовательной школе основная форма организации обучения останется классно-урочной.

Классно-урочная система имеет свои достоинства, но и не лишена недостатков, которые в свою очередь не мешают ее повсеместному использованию. В.П. Дзаджа считает, что «обучение учащихся начальной школы большинству учебных предметов в рамках классно-урочной системы идет в классных кабинетах, а также спортивном зале, музыкальном классе и кабинете иностранного языка, где основной формой организации обучения является урок» [6, с. 23].

Планирование и проведение урока с использованием современных инновационных технологий позволяет учителю разнообразить урок. Так, для изучения определенной темы можно использовать не только подготовленный конспект или технологическую карту урока, но и также привнести в урок английского языка частичку творчества при помощи мультимедийных средств обучения [3, с. 80].

Важным для исследования является положение о том, что на сегодняшний день невозможно представить современную школу без различных инноваций, в том числе связанных с развитием новых педагогических технологий. Переход от общих образовательных целей к конкретным результатам требует от педагога именно технологичности в своей работе. Нахождение способов достижения поставленных целей – путь технологизации учебного процесса [2, с. 26].

Известно, что любая технология должна соответствовать критериям технологичности. Г.О. Аствацатуров считает, что «существуют следующие критерии технологичности:

- 1) системность (логика процесса, целостность, взаимосвязь всех его частей);
  - 2) управляемость (целеполагание, планирование, проектирование процесса, поэтапная диагностика, возможность варьирования средствами и методами для корректировки результата);
  - 3) воспроизводимость (возможность воспроизведения любым педагогом);
- эффективность (гарантированность достижения планируемого результата)» [2, с. 31].

Действительно, современный учитель уже не сможет представить свою профессию без компьютера. Начиная от выполнения огромного количества бумажной отчетности, и заканчивая подготовкой к инновационному уроку. Так, стоит отметить, что успешная подготовка к современному уроку заключается в использовании всевозможных средств и методов активизации познавательной деятельности на уроке

[7, с. 170].

В свою очередь, современный ученик также не представляет свою жизнь без компьютера и мультимедийных технологий. Например, просмотр полученных отметок за уроки в электронном дневнике, подготовка к занятиям, изучение Интернет-ресурсов для дальнейшего использования по определенным темам, использование онлайн-словарей по русскому и английским языкам и многое другое. Получается, что и учитель, и ученик в равной степени взаимодействует с компьютером и компьютерными технологиями. Именно поэтому очень важно сегодня поддержать тенденцию, связанную с использованием инноваций в образовании, для того чтобы объединить усилия учителя при подготовке к уроку и возможности для ученика проявить себя в полной мере на уроке [9, с. 23].

Как считает Г.С. Гохберг «компьютер в комплексе с другими периферийными устройствами (мультимедиа-проектор, принтер сканер и пр.), как универсальное средство обучения заменил традиционный набор технических средств обучения в школе» [5, с. 30].

Как отмечает Б.Г. Ананьев, «восприятие через зрительную систему идет в трех модальностях: ощущение, восприятие и представление, а через слуховую систему – только на уровне представления». Недаром народная мудрость гласит: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» [1, с. 56].

Наконец, самое главное: мультимедийные технологии позволяют сделать учащегося не только созерцателем готового учебного материала, но и участником его создания, преобразования, активного использования. Именно поэтому очень важно в самом начале при знакомстве с мультимедийными технологиями сразу обозначить область применения данных инноваций на уроке, для того чтобы не упустить возможность поучаствовать в создании инновационного урока. Ученик может выступать на таком уроке не только как пассивный слушатель, но и как активный участник учебного процесса, потому что идет постепенное вовлечение учащегося в ход урока [4, с. 101].

Основная форма организации обучения – мультимедийный урок неотрывен от информационно-образовательной среды, порождается ею и характеризует ее. Массовое введение в образовательный процесс информационно-коммуникационных и мультимедийных технологий показало и новые точки развития дидактики:

- 1) требования к педагогам и обучающимся в условиях мультимедийного урока;
- 2) усиление роли интеграционных и междисциплинарных программ в соответствии с задачами модернизации образования;
- 3) оптимальное использование информационных, технологических и медийных компонентов в мультимедийном уроке;
- 4) оптимальное соотношение опосредованного и «живого» общения педагога и обучающегося в ходе мультимедийного урока;
- 5) оптимальное сочетание технологического аспекта с воспитательным аспектом в мультимедийной среде;
- 6) сохранение целостности личности в условиях непрерывного саморазвития самой среды обучения;
- 7) развитие компонентов ИКТ-компетентности педагога и обучающегося в процессе урока;

приемы целенаправленной учебно-познавательной, поисково-продуктивной деятельности в информационно-образовательной среде [2, с. 15].

Несомненно, сегодня существует огромное количество мультимедийных средств и методов, которые современный учитель сможет активно использовать на уроке [8, с. 13].

Например, компьютер и компьютерные технологии, презентационные материалы, интерактивная доска, аудио- и видеосопровождение). Перечисленные средства способствуют успешному планированию инновационного урока и вместе с тем

формируют факторы, способствующие успешному планированию урока в начальной школе с использованием мультимедийных технологий. В любом случае, учитель должен быть технически подготовлен и знать основы компьютерных технологий. В итоге хотелось бы подчеркнуть следующее: мультимедийные технологии – это гарантия к успешному проведению современного урока. Главное, чтобы и учитель, и ученик были готовы к плодотворной инновационной работе и к активному использованию мультимедийных технологий на уроке.

### *Список литературы / References*

1. *Ананьев Б.Г.* Личность, субъект деятельности, индивидуальность. – М.: Директ-Медиа, 2008. – 134 с.
2. *Астацатуров Г.О., Кочегарова Л.В.* Эффективный урок в мультимедийной образовательной среде (практическое пособие). – М.: Сентябрь, 2012. – 176 с.
3. *Волкова Т.Б.* ИКТ в начальной школе как средство повышения качества обучения / В книге: Дошкольное и начальное образование: вариативность подходов материалы международной конференции «Чтения Ушинского» педагогического факультета ЯГПУ. – Ярославль: ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского», 2016. – С. 80-83.
4. *Голицина О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.* Информационные технологии: учебник. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2008. – 608 с.
5. *Гохберг Г.С.* Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с.
6. *Джаджа В.П.* Мультимедийные технологии обучения: Учебно-пособие. – Самара: СФ ГБОУ ВПО МГПУ, 2013. – 98 с.
7. *Егорова Ю.Н., Морозов М.Н., Кириллов В.К.* Мультимедиа технология как комплексное средство повышения качества обучения в общеобразовательной школе // Материалы Региональной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЧТУ им. И.Н. Ульянова, 1999 г. – С. 170-172.
8. *Жук Ю.А.* Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для вузов / Ю.А. Жук. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 208 с.
9. *Кузнецов А.А.* Образовательные электронные издания и ресурсы: методическое пособие / А.А. Кузнецов, С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун – М.: Дрофа, 2009. – 156 с.

---

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА У УЧАЩИЕСЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**Туляганова Ш.Э.**

*Туляганова Шахноза Эркабаевна - учитель изобразительного искусства,  
Средняя общеобразовательная школа №-37,  
г. Ангрен, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** динамика современной жизни, изменяющиеся условия деятельности человека предъявляют высокие требования к уровню профессионализма специалиста, способного творчески подходить к решению социально значимых проблем. Статья раскрывает один из путей развития психических функций у младшего школьника. Средством развития в данном исследовании выступают уроки изобразительной деятельности. Результатом развития психических функций является повышение

*общей учебной успешности младшего школьника. Обработка результатов итоговых срезов выявила, что показатели уровней развития внимания, слуховой и зрительной памяти, мышления младшего школьника значительно выросли и превышают показатель тех учащихся, где не проводился расширенный курс изобразительной деятельности.*

**Ключевые слова:** *деятельность, функция, развития психических функций, средством развития.*

## **PSYCHOLOGICAL FEATURES OF FORMATION OF SUSTAINABLE INTEREST IN FINE ARTS STUDENTS**

**Tulyaganova Sh.E.**

*Tulyaganova Shakhnoza Erkabaevna - teacher of fine arts,  
SECONDARY SCHOOL NO.-37,  
ANGREN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *the dynamics of modern life and the changing conditions of human activity place high demands on the level of professionalism of a specialist who can creatively approach solving socially significant problems. The article reveals one of the ways of developing mental functions in a primary school student. The means of development in this study are lessons in visual arts. The result of the development of mental functions is an increase in the overall educational success of the primary school student. Processing the results of the final sections revealed that the indicators of the levels of development of attention, auditory and visual memory, and thinking of the junior schoolchildren increased significantly and exceeded the indicators of those students who did not receive an extended course in visual arts.*

**Keywords:** *activity, function, development of mental functions, means of development.*

УДК 372.881.111.1

Ученые в своих исследованиях впервые получил данные о том, что существует тесная связь между приобщенностью человека к искусству и его всесторонним развитием. По его мнению, люди, посещающие выставки, театры, музеи, лично занимающиеся музыкой, живописью в профессиональной деятельности, имеют более высокие результаты труда, чем те субъекты, которые не интересуются искусством [1, С. 27].

Науки, предназначенные в школе для познания окружающего мира учеником, изучают отдельные объекты этого мира. Единую картину мира создают философские науки, начала которых не изучаются в начальной школе. Искусство является тем видом человеческой деятельности, который создает целостную картину мира [2, С. 25]. Целостность проявляется в единстве мысли и чувства ученика, в его системе эмоциональных образов, не опираясь на логические законы естественных, технических и ряда других наук. Если человек эстетически безграмотен, то у него доминирует формально-догматический тип интеллекта, а окружающий мир он воспринимает, соотнося его только с тем, что ему заранее известно из учебников, программ, инструкций. В сложных ситуациях он будет действовать с затруднениями, если действие вообще возможно. Это результат нарушения гармонии в образовании, когда логическое мышление развивают в ущерб эмоциональному мышлению.

Оценка знаний учащихся по пятибалльной шкале на современном этапе является случаем субъективного измерения. По мнению ряда исследователей, установление балльной системы оценок сыграло положительную роль, поскольку отметка выступала единственным гарантом объективности оценивания результатов учебной деятельности школьников. Отрицательное воздействие школьных отметок проявляется в многочисленных стрессах, вызываемых оцениванием успешности

обучения в ситуациях опроса. Порядковая шкала пятибалльной отметки характеризуется небольшим диапазоном, ее отличают приблизительность и усредненность, которая не позволяет выяснить, какие элементы содержания образования усвоили или не усвоили учащиеся, установить причины ошибок, факторы, влияющие на успеваемость.

Исследование показало, что в целом школьники, обучающиеся по программам с углубленным изучением предметов эстетического цикла, имеют более высокие показатели качества успеваемости. Процент качества успеваемости школьников, обучающихся в учреждениях дополнительного образования (в детских художественных школах), остается более высоким по сравнению с другими группами младших школьников на протяжении всех лет обучения. Целесообразным является предположение, что занятия предметами эстетического цикла способствуют развитию психических функций: внимания, воображения, памяти, мышления, восприятия, что эффективно влияет на развитие ОУУ младшего школьника.

История педагогики констатирует тот факт, что школы различных времен и народов постоянно обращались к трем искусствам: словесному (Др. Индия), музыкальному (Др. Египет), живописному (Др. Китай). «Особое положение этих трех искусств в эстетической культуре объясняется тем, что они обладают возможностями проникновения в духовную жизнь человека, которая имеет три главные сферы - мысли, чувств и представлений» (В.А. Петровский) [5, с. 72]. В предметной деятельности человека используются три способа изучения субъектом объектов: в их познании, ценностном осмыслении и преобразовании. Данные действия обеспечиваются следующими психологическими процессами: мышлением (исследовательская активность сознания), переживанием (ценностно-ориентационная деятельность), воображением (преобразовательная деятельность). Искусство дает возможность активизировать три психологических процесса в единстве. Невозможно сформировать полноценные знания, умения и навыки, не изменяя уровень психического развития.

#### *Список литературы / References*

1. *Амонашвили Ш.А.* Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников. - М.: Педагогика, 1984.
2. *Ананьев Б.Г.* Психология педагогической оценки. / В кн.: Избранные психологические труды: В 2-х т. - М.: Педагогика, 1980. - Т.2.
3. *Бабанский Ю.К.* Оптимизация процесса обучения. Аспект предупреждения неуспеваемости школьников. - Ростов-на-Дону, 1972.
4. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. / Под ред. В. В. Давыдова. - М.: Педагогика-Пресс, 1999.
5. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования АПН СССР. - М.: Педагогика, 1986.

## ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАЦИИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ АУТИЗМОМ

Магомедова Е.Э.<sup>1</sup>, Хидирбекова А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Магомедова Елена Эрнестовна - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра дефектологии и инклюзивного образования;

<sup>2</sup>Хидирбекова Аида Анварбековна – магистрант,  
факультет специальное (дефектологическое) образование,  
Дагестанского государственного педагогического университета им. Р. Гамзатова,  
г. Махачкала

**Аннотация:** в статье анализируются вопросы коммуникации детей с детским аутизмом, рассмотрены коммуникативные нарушения.

**Ключевые слова:** коммуникация, аутизм, нарушения, эхолалия, речевые высказывания.

## FEATURES OF COMMUNICATION IN CHILDREN WITH CHILDHOOD AUTISM

Magomedova E.E.<sup>1</sup>, Khidirbekova A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magomedova Elena Ernestovna - candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF DEFECTOLOGY AND INCLUSIVE EDUCATION;

<sup>2</sup>Khidirbekova Aida Anvarbekovna - graduate student,  
FACULTY OF SPECIAL (DEFECTOLOGICAL) EDUCATION,  
DAGESTAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER R. GAMZATOV,  
MAKHACHKALA

**Abstract:** the article analyzes the issues of communication of children with childhood autism, considers communication disorders.

**Keywords:** communication, autism, disorders, echolalia, speech utterances.

УДК 159.9

Отечественные и зарубежные авторы отмечают ряд характерных особенностей, проявляющихся у детей с аутизмом: трудности социализации, коммуникации (общения) и стереотипный характер поведения, интересов и деятельности [2].

Л. Каннер рассматривал трудности коммуникации как основной критерий для диагностики детского аутизма. Мы придерживаемся аналогичной точки зрения. По мнению R. Jordan, при аутизме нарушаются все коммуникативные формы поведения с самых ранних этапов развития [11].

Рассмотрим особенности коммуникативных навыков аутичных детей, проявляющиеся на ранних этапах развития. Основываясь на данные исследований отечественных и зарубежных авторов, можно выделить следующие коммуникативные нарушения в период младенчества [1]:

- нарушение визуального контакта: ребенок не фиксирует взгляд на глазах человека, отмечается взгляд «мимо», «сквозь»; ребенок активно избегает взгляда другого человека;
- задержка сроков появления и нарушения комплекса оживления: недостаточно выраженная реакция на свет, звуки, лицо матери или другого близкого человека и т.д.;
- отсутствие социальной улыбки; первая улыбка появляется в ответ на предметы окружающего мира (звуковые, зрительные раздражители), а не на лицо матери или другого близкого человека;



- недостаточная выраженность эмоциональных реакций на близких людей;
- гуление может отсутствовать, быть монотонным или проявляться только для некоммунитивных целей;
- индифферентное или негативное отношение к окружающим людям, слабое взаимодействие, безразличное или отрицательное отношение к контакту: ребенок не просится на руки, либо активно этому сопротивляется, в то же время иногда легко идет на руки ко всем;
- отсутствие реакции на свое имя, отсутствие или слабая выраженность реакции на речь другого человека, в других ситуациях - своевременная и адекватная реакция (феномен включения - выключения);
- несформированность указательного жеста.

Несмотря на некоторые особенности аутичных детей, проявляющиеся в период раннего развития, отечественные и зарубежные исследователи считают невозможным диагностировать аутизм в раннем детстве.

Часть аутичных детей овладевают речью. В этом случае экспрессивная речь развивается с отклонениями от нормы и с задержкой. Отмечаются следующие особенности: наличие прямых и отсроченных эхолалий; трудности употребления личных местоимений [3]; часто повторяющиеся стереотипные высказывания, которые употребляются без видимого значения, специфические просодические особенности. Если речь сформирована, то она часто не используется в диалоге спонтанно, а также, в соответствии с ее функциональным значением.

Из перечисленных особенностей наибольшее внимание со стороны исследователей получила эхолалия [3]. Многие исследователи склоняются к тому, что эхолалия - это высказывание, смысл которого ребенок не улавливает. В большинстве случаев эхолалия проявляется в ситуациях, когда аутичный ребенок находится напротив другого человека, установил зрительный контакт с ним. Было сделано предположение, что эхолалия может представлять собой примитивный способ, с помощью которого ребенок пытается вступить в разговор. С другой стороны, достаточно часто аутичные дети понимают значение собственных эхолалических высказываний. В этих случаях эхолалия может служить средством для регуляции их поведения, или для сообщения какой-либо информации другому лицу.

Мы согласны с утверждением, что эхолалическая речь является очередным этапом, характеризующим онтогенетическое развитие нормально развивающегося ребенка. При аутизме, по нашему мнению, эхолалия может носить как коммуникативный, так и не коммуникативный характер. В ряде случаев, она служит, средством аутостимуляции. Некоторые аутичные дети осознают значение собственного эхолалического высказывания, другие употребляют его неосознанно.

По данным зарубежных авторов, у аутичных детей выражена проблема понимания речи [1]. Данное нарушение проявляется в виде непонимания сигнального и символического значения речевых единиц коммуникации, а также, непонимания контекста, в котором используются речевые высказывания. Большинство людей переоценивает уровень понимания речи аутичного ребенка. Это связано с тем, что окружающие делают ошибочное предположение по поводу того, что ребенок понимает смысл собственных высказываний, которые, чаще всего, являются эхолалическими.

На наш взгляд, нарушения понимания речевых высказываний у детей с аутизмом связаны с сочетанием двух факторов: с трудностями формирования связи между словом, образом и его значением, и с недостаточностью произвольной организации и регуляции поведения.

Нарушения вербальной коммуникации проявляются в виде невозможности использовать речь для общения. Речь аутичных детей часто носит некоммунитивный характер, особенно затруднено инициирование коммуникации. Многие аутичные дети характеризуется неспособностью адекватно выражать различные коммуникативные

намерения, интенции (просьбы, требования, комментарии, чувства и т.д.), используя вербальные и невербальные средства коммуникации [2].

В ряде случаев, сообщают о своих намерениях нетрадиционными способами. Например, просьба может выражаться в виде дезадаптивного поведения: криков, агрессии. В то же время речь может использоваться в качестве аутостимуляции, не выполняя определенной коммуникативной функции. Интенция может быть выражена в виде эхолоалии, которая в другой ситуации также не имеет коммуникативной направленности. Иногда дети, использующие эхолоалическое высказывание с каким-либо коммуникативным намерением, могут не подходить к человеку, которому адресовано высказывание, не смотреть на него и не привлекать его внимание другими способами. Эти особенности затрудняют процесс общения, т.к. окружающим людям становится сложно определить цель высказывания ребенка.

Один из основных недостатков вербальной коммуникации у детей с аутизмом - неспособность к диалогу. В процессе диалога, дети с аутизмом не способны обеспечить обратную связь и тематическую направленность информации.

При аутизме наблюдаются нарушения невербальной коммуникации. В младенческом возрасте такие дети не протягивают руки по направлению к взрослому, в ожидании того, чтобы их подняли. Они демонстрируют нарушения системы визуального контакта. Примером может служить слишком пристальный и длительный взгляд аутичного ребенка на собеседника, либо избегание визуального контакта.

Отмечается неспособность к имитации действий взрослого [1]. Многие авторы отмечают трудности понимания жестов и мимических выражений лица. Дети не способны выразить свое эмоциональное состояние при помощи мимики и жестов. В частности, оказывается невозможным использование указательного жеста.

У детей с аутизмом существуют различные когнитивные недостатки, которые также переплетаются с нарушениями коммуникативных и социальных навыков. Их характеризуют трудности в понимании значения окружающих предметов, явлений. Развитие способности использовать окружающие предметы в соответствии с их функцией является предпосылкой для нормального развития речи. При аутизме дети не используют предметы в соответствии с их функцией, не принимают участие в исследовательских, имитационных играх с предметами.

Таким образом, исследователи отмечают при аутизме специфические коммуникативные нарушения, связанные с когнитивными, эмоциональными и социальными недостатками детей и проявляющиеся в отсутствии мотивации, трудностях использования вербальных и невербальных средств коммуникации. Отмечается несформированность основных знаковых систем: речи, оптико-кинетической, пара- и экстралингвистической, организации пространства и времени, визуального контакта. Отмечено неумение адекватно выразить определенные интенции, используя различные средства коммуникации, трудности кодирования и декодирования информации в виде сообщения, недостаток ответной реакции и обратной связи, неспособность к диалогу.

### *Список литературы / References*

1. *Башина В.М.* Аутизм в детстве. - М.: Медицина, 1999. - 240 с.
2. *Лебединская К.С., Никольская О.С.* Дефектологические проблемы раннего детского аутизма... Сообщение II // Дефектология. - 1988. - № 2. -С. 10-15.
3. *Морозов С.А.* Детский аутизм и основы его коррекции (материалы к спецкурсу). - М.: СигналЪ, 2002. - 108 с.
4. *Нуриева Л.Г.* Развитие речи у аутичных детей. Теревинф, 2003.

# КЛИНИКО- ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ АУТИЗМОМ

## Магомедова Е.Э.<sup>1</sup>, Хидирбекова А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Магомедова Елена Эрнестовна - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра дефектологии и инклюзивного образования;

<sup>2</sup>Хидирбекова Аида Анварбековна – магистрант,  
факультет специальное (дефектологическое) образование,  
Дагестанского государственного педагогического университета им. Р. Гамзатова,  
г. Махачкала

**Аннотация:** в статье описывается характеристика детей с аутизмом, критерии по которым диагностируют аутизм, так же. Рассмотрена проблема социального взаимодействия.

**Ключевые слова:** аутизм, нарушение познавательных и эмоциональных нарушений.

# CLINICAL-PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH CHILDHOOD AUTISM

## Magomedova E.E.<sup>1</sup>, Khidirbekova A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magomedova Elena Ernestovna - candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF DEFECTOLOGY AND INCLUSIVE EDUCATION;

<sup>2</sup>Khidirbekova Aida Anvarbekovna - graduate student,  
FACULTY OF SPECIAL (DEFECTOLOGICAL) EDUCATION,  
DAGESTAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER R. GAMZATOV,  
MAKHACHKALA

**Abstract:** the article describes the characteristics of children with autism, the criteria by which autism is diagnosed, as well. The problem of observing social interaction is considered.

**Keywords:** autism, cognitive impairment and specific emotional wash disorders.

УДК 159.9

Проблема клинико-психолого-педагогической характеристики детей с аутизмом тесно связана с вопросом о выделении диагностических критериев, позволяющих выявить данное нарушение. Согласно МКБ-10, выделяются следующие критерии, позволяющие диагностировать аутизм [2]:

1. Качественные нарушения в социальном взаимодействии, которые проявляются минимум в двух из следующих областей:

а) неспособность адекватно использовать для регулирования социального взаимодействия визуальный контакт, мимическое выражение, жестикуляцию и позы тела;

б) неспособность к установлению (в соответствии с психическим возрастом и вопреки имеющимся возможностям) взаимосвязей со сверстниками, что включало бы общие интересы, деятельность и эмоции;

в) редко ищут или используют поддержку других людей для успокоения или сочувствия в периоды стресса и (или) успокаивают, сочувствуют другим людям, имеющим признаки стресса или огорчения.

г) отсутствие спонтанного поиска разделяемой радости, общих интересов или достижений с другими людьми (например, ребенок не показывает другим людям интересующие его предметы и не привлекает к ним их внимание).

д) отсутствие социо-эмоциональной взаимности, что проявляется нарушенной или девиантной реакцией на эмоции других людей и (или) отсутствие модуляции поведения в соответствии с социальной ситуацией, а также (или) слабость интеграции социального, эмоционального и коммуникативного поведения

2. Качественные нарушения в коммуникации, которые проявляются минимум в одной из следующих областей:

а) задержка или полное отсутствие разговорной речи, что не сопровождается попыткой компенсировать этот недостаток жестикой и мимикой (часто предшествует отсутствию коммуникативного гуления);

б) отсутствие спонтанных ролевых игр или подражательных игр (в более раннем возрасте);

в) относительная неспособность начинать или поддерживать беседу (при любом уровне речевого развития), требующую коммуникативной взаимности с другим лицом;

г) повторяющаяся и стереотипная речь;

3. Ограниченные, повторяющиеся и стереотипные поведение, интересы и активность, что проявляется минимум в одной из следующих областей:

а) поглощенность стереотипными и ограниченными интересами;

б) внешне навязчивая привязанность к специфическим, нефункциональным поступкам или ритуалам;

в) стереотипные и повторяющиеся моторные манеризмы, которые включают прихлопывания или выкручивания пальцев или кистей рук, или более сложные движения всего тела;

г) повышенное внимание к частям предметов или нефункциональным элементам игрушек (к их запаху, осязанию поверхности, издаваемому ими шуму или вибрации) [3].

В возрасте полугода аутичный ребенок менее активен и требователен, чем при нормальном развитии. Некоторые дети очень возбудимы. Они проявляют слабый зрительный контакт. У них нет ответных социальных проявлений. Аутичный ребенок не имитирует звуки, жесты, мимические выражения лица.

К 8 месяцам около 1/3 детей становятся чрезмерно замкнутыми и могут активно отвергать взаимодействие. Около 1/3 детей с аутизмом любят внимание, но испытывают слабый интерес по отношению к другим людям.

К возрасту одного года, когда аутичный ребенок овладевает самостоятельной ходьбой, контактность обычно уменьшается. Не возникает дистресса при разлуке с матерью. В ряде случаев возникает отстранение или отсутствие реакции при попытках привлечь внимание ребенка к предметам окружающей среды. Отмечается отсутствие указательного жеста. Очень часто, когда ребенок что-то хочет, он подходит к человеку, которого знает, берет его за руку и отводит к желаемому объекту, не устанавливая зрительного контакта.

В два года - отличает родителей от других, но большой привязанности не выражает. Может обнять, поцеловать, но делает это формально, автоматически или по просьбе другого человека. Не различает взрослых (кроме родителей). Возможны сильные страхи. Обычно, такой ребенок предпочитает одиночество.

В возрасте 3-х лет аутичный ребенок, во многих случаях, становится возбудимым. Не допускает к себе других людей. Не может понять значение наказания[3].

К четырем годам не формируется способность понимать правила игры.

В отличие от нормально развивающихся детей, в пятилетнем возрасте аутичный ребенок больше интересуется взрослыми, чем сверстниками. Часто становится более общительным, но взаимодействие характеризуется странностью, односторонностью.

Зарубежные и отечественные исследователи рассматривают проблему социального взаимодействия с разных позиций.

В возрасте девяти месяцев неаутичные дети способны испытывать взаимное, разделенное внимание, впечатления ребенка становятся созвучными с впечатлениями взрослого. В результате предметные образы ребенка значительно изменяются. Происходящие события в этом возрасте интерпретируются в свете взаимодействия со взрослым. На данном этапе развития ребенок способен соотносить одновременно два предметных образа: свой собственный и образ взрослого. В плане формирования предметных образов ребенок как бы переходит с уровня «моно» на «стерео». Мысленный образ ребенка дополняется интерпретацией взрослого. Ребенок понимает, что его собственные образы и впечатления отличаются от другого человека. Формируется созвучие между образами и эмоциональными впечатлениями ребенка и взрослого.

В возрасте восемнадцати месяцев неаутичный ребенок способен создавать гибкие мысленные образы; он способен представлять окружающий мир, отличный от того, который он видит; т.е. у ребенка формируется продуктивное воображение, которое отличается тем, что в нем действительность сознательно конструируется человеком, а не просто механически копируется или воссоздается. Это отражается в способности ребенка вступать в символическую игру. У ребенка появляется возможность видоизменять реальный мир, т.е. формируются способности к воображению.

У аутичных детей отмечаются нарушения продуктивного воображения, они не способны формировать гибкие образы, либо этот процесс сильно затруднен. Зарубежные исследователи склоняются к тому, что проблемы в данной сфере выражаются в виде стереотипного поведения. Таким образом, зарубежные исследования связывают стереотипность аутичных детей с нарушениями воображения. Отечественные исследователи рассматривают стереотипность поведения как следствие эмоциональных расстройств.

Понятие воображение связано с понятием креативность. В современной литературе выделяются следующие основные показатели креативности в процессе деятельности:

- Беглость мышления - возможность находить множество различных решений одной задачи;
- Гибкость мышления - способность видеть объект под новым углом зрения, обнаруживать его новое использование, расширять функциональное применение на практике;
- Оригинальность - способность генерировать нестандартные, уникальные идеи;
- Разработанность (точность) - способность к детальной проработке идеи.

Таким образом, при аутизме отмечаются нарушения поведения, социального взаимодействия, коммуникации, обусловленные совокупностью когнитивных и эмоциональных недостатков. По мнению исследователей, «триада нарушений» проявляется в виде специфических особенностей игровой деятельности детей с аутизмом. В связи с этим, мы считаем необходимым рассмотрение проблемы развития игровой деятельности при детском аутизме.

#### *Список литературы / References*

1. *Башина В.М.* Аутизм в детстве. - М.: Медицина, 1999. - 240 с.
2. *Лебединская К.С., Никольская О.С.* Дефектологические проблемы раннего детского аутизма... Сообщение II // Дефектология. - 1988. - № 2. - С. 10-15.
3. *Морозов С.А.* Детский аутизм и основы его коррекции (материалы к спецкурсу). - М.: СигналЪ, 2002. - 108 с.
4. *Нуриева Л.Г.* Развитие речи у аутичных детей. Теревин, 2003.

# АУТИЗМ КАК НАРУШЕНИЕ АФФЕКТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СОЗНАНИЯ И ПОВЕДЕНИЯ

Магомедова Е.Э.<sup>1</sup>, Тонаева М.З.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Магомедова Елена Эрнестовна - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра дефектологии и инклюзивного образования;

<sup>2</sup>Тонаева Марина Зорусhevна – магистрант,  
факультет специальное (дефектологическое) образование,  
Дагестанского государственного педагогического университета им. Р. Гамзатова,  
г. Махачкала

**Аннотация:** в статье анализируются нарушения регуляции сознания и поведения. Рассматриваются закономерности мышления, речи, проанализированы особенности групп аутизма.

**Ключевые слова:** аутизм, мутизм, эхолалия, аграмматизмы, аутостимуляция.

## AUTISM AS A VIOLATION OF THE AFFECTIVE REGULATION OF CONSCIOUSNESS AND BEHAVIOR

Magomedova E.E.<sup>1</sup>, Tonaeva M.Z.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magomedova Elena Ernestovna - candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF DEFECTOLOGY AND INCLUSIVE EDUCATION;

<sup>2</sup>Tonaeva Marina Zorushevna - graduate student,  
FACULTY OF SPECIAL (DEFECTOLOGICAL) EDUCATION,  
DAGESTAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER R. GAMZATOV,  
MAKHACHKALA

**Abstract:** the article analyzes violations of the regulation of consciousness and behavior. The patterns of thinking and speech are considered, and the features of autism groups are analyzed.

**Keywords:** autism, mutism, echolalia, agrammatism, autostimulation.

УДК 159.9

В нашей стране разработан целостный теоретический и практический подход к коррекции детского аутизма. Система психологической коррекционной помощи аутичному ребенку и его семье базируется на идее первичного нарушения развития аффективной сферы в общей структуре синдрома.

По мнению О.С. Никольской в формировании психологической структуры синдрома наиболее значимыми являются два биологических фактора: повышенная ранимость ребенка (снижение порогов аффективного и сенсорного дискомфорта) и нарушение активности.

В этих условиях поведение ребенка, все его развитие направляется не на решение задач реальной адаптации, развитие форм взаимодействия с окружающим миром, а на построение систем защиты и компенсации. На первый план в его поведении выступает аутостимуляция - навязчивое воспроизведение стереотипных ощущений, переживаний. Это и поиск необычных сенсорных ощущений — созерцание вращающихся предметов, отражений и бликов на полированной или стеклянной поверхности, извлечение разнообразных звуков; и так называемые «моторные стереотипии» - прыжки, кружение, раскачивание, потряхивание руками, создающие особые вестибулярные и проприоцептивные ощущения. Целям аутостимуляции может служить и повторение одних и тех же звуков, необычно звучащих слов, и стремление говорить о неприятном, страшном, о том, что исходно вызвало у ребенка испуг.

Б. Беттельхейм писал о том, что аутичный ребенок старается заглушить аутостимуляцией все воздействия извне, организовать события в упрощенные неизменные стереотипы. Таким образом, он хочет остановить время и весь ход пугающих событий. Но, помимо защитной функции, аутостимуляция действует и как средство активизирующее, компенсирующее недостаточность психического тонуса ребенка.

При рассмотрении особенностей речи очевидно нарушение ее коммуникативной функции. Надо отметить, что в наиболее тяжелых случаях отмечается мутизм, отсутствие внешней, экспрессивной речи при возможности формирования речи внутренней. В других случаях мы наблюдаем сложности в построении развернутого высказывания, эхолоалии, использование речевых штампов, аграмматизмы, отсутствие в речи личных местоимений. При этом ребенок может цитировать любимые стихи и тексты «километрами», навязчиво повторять сложные, необычно звучащие слова, изобретать неологизмы.

В развитии мышления прослеживаются те же закономерности. Конкретность, буквальность и фрагментарность в понимании окружающего, выявляемая при тестировании аутичного ребенка, контрастирует с его возможностью оперировать абстрактными понятиями, проявлять способность к обобщению и символизации в рамках собственных аутостимуляторных занятий. Такие дети могут производить сложные математические вычисления, разбираться в электрических схемах и электронных устройствах, рассуждать о микробиологии и строении земной коры. При этом они не в состоянии связно рассказать о каком-то событии собственной жизни, передать смысл прочитанной сказки или истории.

Такая психологическая структура синдрома задается исходным нарушением развития системы аффективной организации сознания и поведения, несформированностью переживаний и смыслов, определяющих отношения человека с окружающим миром и лежащих в основе мыслительных процессов.

Подход к коррекции РДА, разработанный отечественными авторами, основан на идее первичности аффективных нарушений при аутизме. Психологическая коррекционная работа с аутичным ребенком в русле данного подхода базируется на специальных занятиях по его аффективному развитию, где в игре, чтении, совместном с ребенком рисовании психолог решает проблемы формирования навыков эмоционального контакта, преодоления стереотипности поведения, коррекции страхов, нейтрализации агрессии и самоагрессии, развития произвольного внимания и речи.

О.С. Никольская говорит о четырех основных группах аутичных детей, которые отличаются тяжестью и характером аутизма, степенью дезадаптации ребенка и возможностями его социализации.

К первой группе относятся дети с наиболее тяжелым вариантом синдрома, полностью отрешенные от окружающего. Этим детям недоступны активные формы контакта со средой, они не проявляют ни страхов, ни желаний, часто не чувствуют боли и холода. Характерно, что специалисты исходно подозревают у таких детей глухоту или слепоту, и только объективные исследования позволяют установить сохранность зрения и слуха. У таких детей нет даже активных форм аутостимуляции - описанных Каннером моторных стереотипии. Им свойственно «полевое поведение», бесцельное перемещение в пространстве, они могут бесстрашно забираться на любую высоту, убежать от взрослых, не оглядываясь, так как чувство опасности у них не сформировано.

Речь у детей первой группы отсутствует, хотя известно, что ребенок очень редко может произнести слово или даже фразу, но такие внезапно «всплывающие» слова больше не повторяются.

У детей второй группы аутизм проявляется как активное отвержение контактов с окружающим миром. Именно у них в наибольшей степени проявляется стереотипность поведения, требование сохранения неизменности окружающей обстановки, режима дня.

Даже по сравнению с другими аутичными детьми дети второй группы выглядят более страдающими, часто испытывают физический дискомфорт, страх и тревогу.

Аутизм детей третьей группы О.С. Никольская характеризует как «захваченность собственными переживаниями». Такие дети менее стереотипны, чем дети второй группы, меньше страдают от нарушения постоянства в окружающем, система их запретов не так тщательно разработана. Однако нарушения собственной логики поведения, своей «программы действий» такой ребенок не переносит.

Детям с третьим вариантом синдрома свойственна особого рода аутостимуляция: ребенок постоянно в речи, в игре возвращается к одним и тем же пугающим его ситуациям. Он может фантазировать о страшных стихийных бедствиях, пиратах, бандитах и разбойниках, играть в «обвал» или «пожар». Часто такой ребенок склонен к провокационному поведению, стремится разозлить близких взрослых, добиться от них крика, наказания.

Дети этой группы, как правило, обладают развернутой, «книжной» речью, в раннем возрасте часто оцениваются как одаренные. Они рано проявляют интерес к астрономии, биологии, электротехнике, другим областям науки. При этом энциклопедические знания никак не связаны для ребенка с реальной жизнью, он получает удовольствие от накопления и систематизации полученной информации. Обычно вскоре обнаруживается, что целенаправленно научить чему-либо такого ребенка очень сложно: произвольное сосредоточение доступно ему на очень короткий срок, построить с ним диалог практически невозможно. Ребенок с третьим вариантом аутизма разворачивает длинный, аффективный монолог чаще всего не учитывая реакцию слушателей, предпочитает действовать в своей логике, по своей программе.

Дети с четвертой группой РДА производят впечатление «заторможенных», очень застенчивых, постоянно нуждающихся в поддержке близкого человека (чаще всего - мамы) к которому они привязаны. Ребенок строит свои отношения с миром опосредованно, через близкого взрослого, и полностью зависит от его «эмоционального донорства». Понятно, что такой ребенок особенно чувствителен к нарушению контакта, к отрицательной оценке близкого человека.

Стереотипность у этих детей проявляется в излишнем следовании правилам, усвоенным в готовом виде от близких людей. Такой ребенок стремится педантично воспроизводить знакомые программы поведения и страдает, если от них приходится отступать.

### *Список литературы / References*

1. *Алле Ф.* Введение в психологическую теорию аутизма. - М.: Теревинф, 2006. - 216 с.
2. Аутизм: возрастные особенности и психологическая помощь: Метод, пособие для воспитателей, педагогов, психологов и дефектологов дошк. и шк. общеобразоват. и спец. (корректирующих) учреждений / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг и др. - М.: Полиграф Сервис, 2003. - 231 с.
3. *Либлинг М.М.* Диагностика аффективного развития аутичного ребенка в процессе психологического обследования // Материалы международной научно-практической конференции памяти К.С. Лебединской. - М., 1995.
4. *Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М.* Аутичный ребенок: Пути помощи. - М.: Теревинф, 1997. - 341 с.



# ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЕ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Магомедова Е.Э.<sup>1</sup>, Тонаева М.З.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Магомедова Елена Эрнестовна - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра дефектологии и инклюзивного образования;

<sup>2</sup>Тонаева Марина Зорусhevна – магистрант,  
факультет специальное (дефектологическое) образование,  
Дагестанского государственного педагогического университета им. Р. Гамзатова,  
г. Махачкала

**Аннотация:** в статье рассматриваются этапы этапом элементы коррекционного проводит обучения, варианты искаженного развития.

**Ключевые слова:** аутизм, познавательная активность, педагогический процесс.

## FEATURES OF THE FORMATION OF REDUCED CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Magomedova E.E.<sup>1</sup>, Tonaeva M.Z.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magomedova Elena Ernestovna - candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF DEFECTOLOGY AND INCLUSIVE EDUCATION;

<sup>2</sup>Tonaeva Marina Zorushevna - graduate student,  
FACULTY OF SPECIAL (DEFECTOLOGICAL) EDUCATION,  
DAGESTAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER R. GAMZATOV,  
MAKHACHKALA

**Abstract:** the article discusses the stages of correctional learning and distorted development.

**Keywords:** autism, cognitive activity, pedagogical process.

УДК 159.9

Прежде всего, стоит обозначить, в чем заключается особенность работы с детьми с расстройствами аутистического спектра и что собой представляет данное заболевание психики. Расстройства аутистического спектра представляют собой особые нарушения развития. Процессы развития психических функций детей с РАС нарушены грубо, поэтому их становление и формирование нельзя сравнивать с протеканием подобных процессов у ребенка с типичным уровнем развития [1]. Чаще всего, когда говорят о детях с аутистическими расстройствами, имеют в виду нарушение аффективно-эмоциональной сферы у ребенка [2]. В данной работе аутизм будет рассматриваться как нарушение аффективно-эмоциональной сферы, приводящее к искажению всех пропорций психического развития. В психологии эти варианты нарушений относятся к различным вариантам искаженного развития. В свою очередь, выделяются три варианта искаженного развития:

- искажение преимущественно аффективно-эмоциональной сферы (ранний детский аутизм);
- искажение преимущественно когнитивной сферы (атипичный аутизм);
- смешанный вариант искаженного развития.

Стоит отметить, что в реальности каждый из описываемых вариантов имеет множество различных привнесений, особенностей. Наверно поэтому в настоящее время все больше используется обобщенное для всех категорий наименование состояния детей как расстройства аутистического спектра.

Организация учебного поведения – неотъемлемая часть коррекционно-педагогической работы с детьми, имеющими нарушения развития. Но ни с одной категорией детей педагогу не приходится работать так продолжительно над решением этой проблемы, как с детьми, страдающими аутизмом. Нарушения формирования эмоциональной сферы при аутизме, которое проявляется в неприятии контакта, стереотипности поведения, особой ранимости и страхах, в агрессивности и негативизме, приводит к особым трудностям произвольного сосредоточения такого ребенка, особой сложности организации его поведения. Исходя из этого, первым этапом коррекционного обучения является формирование предпосылок учебного поведения.

Первый этап работы предполагает индивидуальные занятия, и, в зависимости от состояния ребенка, бывает разной продолжительности. При более тяжелых вариантах расстройств аутистического спектра длительность этой стадии работы возрастает.

Для формирования морально комфортной обстановки в учебной комнате педагог создает ребенку комфортную и предсказуемую ситуацию знакомства: не проявляет излишней активности, настойчивых требований и замечаний – все это помогает ребенку расслабиться и успокоиться. Как только устанавливается эмоциональный контакт, педагог вводит определенные правила взаимодействия, в том числе и правила обращения к педагогу.

Формирование познавательной мотивации (первый этап формирования у детей с РАС готовности к школьному обучению) – это длительный процесс. Педагог использует настольные развивающие игры, занимательные книги, мультфильмы, компьютерные игры, привлекает к работе родители, которые параллельно с педагогом расширяют представления ребенка об окружающем мире, побуждают его к освоению новой информации, новых знаний и умений. Главная проблема аутичного ребенка – несформированность произвольного внимания, невозможность произвольной организации собственного поведения [4]. Часто бывает, что ребенка можно заинтересовать учебным материалом, но за столом он не сдерживается и начинает бегать по учебной комнате. В результате – низкая продуктивность и к школьному возрасту учебное поведение не формируется. В данном случае используются все коррекционные методы, в том числе направленные на особую организацию учебной среды.

В процессе проведения занятий с аутичными детьми учебная комната должна быть разделена на зоны – учебную, игровую и зону отдыха. Учебная зона – это рабочее место ребенка, расположенное у доски. У ребенка должно быть свое постоянное место, у педагога – свое. Использование отдельного рабочего места минимизирует визуальные отвлекающие факторы, так как у аутистов хорошо развито периферийное зрение – они лучше видят, что находится вокруг, нежели то, что перед собой. Доска – это тоже рабочее место ребенка. Ребенок должен знать, что на доске он выполняет ряд учебных заданий.

Второй этап работы - формирование графомоторных навыков. По формированию графомоторных навыков проводится специальная работа. Для усвоения школьной программы огромное значение имеет сформированность графомоторных навыков. У нейротипичных детей основы этих навыков формируются спонтанно, в школе они только совершенствуются. У детей с аутизмом спонтанного формирования не происходит и к началу обучения в школе они не умеют даже держать карандаш в руках и научить их этому очень трудно. Поэтому одной из первостепенных задач в процессе обучения младших школьников является преодоление трудностей овладения графомоторными навыками. Для укрепления мышц кисти руки и повышения интереса к учебной деятельности учитель-дефектолог старается учитывать каждую мелочь: широко используются приемы суджок-терапии, используется приспособления, которые помогают детям анатомически удобно и правильно удерживать пишущий

инструмент при письме, используются рамки с подсветкой, на которых ребенок с удовольствием пишет.

Основная помощь взрослого состоит в передаче ребенку моторного стереотипа действия, движения, т.е., попросту говоря, мы манипулируем его руками: вкладываем кисточку или карандаш в руку и ею рисуем или пишем, поддерживаем и направляем обе руки на занятии лепкой, аппликацией и т.п. Этот вид помощи является наиболее адекватным из-за характерных для аутичных детей сложностей произвольного сосредоточения, которые в начале занятий делают, чаще всего, невозможным выполнение ими задания по образцу, по подражанию. В дальнейшем, по мере того как прогрессирует произвольное внимание ребенка и становятся более уверенными его движения, физическая поддержка его руки должна уменьшаться: взрослый уже не держит кисть руки ребенка, не водит всей рукой, а, например, только поддерживает локоть. Иногда в процессе отработки графических навыков ребенку уже не нужна физическая поддержка, но он требует, чтобы его локоть держали или просто дотронулись до него для того, чтобы он мог «включиться» и начать выполнять задание.

В целом методов и подходов в работе с детьми с расстройствами аутистического спектра, в части в работе по формированию у таких детей готовности к школьному обучению, существует достаточно много. Но, несмотря на это, следует отметить, что иногда их подбирают хаотично, в зависимости, прежде всего, от знаний и умений специалистов, а не от потребностей ребенка. Иногда коррекционная работа ограничивается только одним (вроде бы универсальным) методом, или, наоборот, педагог ориентируется на эклектичный подход, упуская необходимость взаимосвязей между результатами диагностики и принципами построения индивидуальной программы развития ребенка.

В коррекционной работе с детьми с РАС широко применяются: поведенческий подход, стратегия «Развитие совместного внимания», моделирование, натуралистические (природные) стратегии обучения, стратегия «Обучение сверстниками», обучение опорным (базовым) реакциям, структурированное обучение с опорой на визуальную поддержку, стратегия управления собственным поведением, «самоуправление», стратегия «Социальные истории», стратегия «Игровое время», коммуникативная система обмена изображениями, физическая нагрузка и др.

Среди методик, которые относят к группе с недоказанной эффективностью, – терапии домашними животными, музыкальная, игровая, арт-терапии и др. Понятно, что методики этой группы не являются высокотехнологичными: в них трудно применить показатели измеримости и повторяемости результатов.

### *Список литературы / References*

1. *Алле Ф.* Введение в психологическую теорию аутизма. - М.: Теревинф, 2006. - 216 с.
2. Аутизм: возрастные особенности и психологическая помощь: Метод, пособие для воспитателей, педагогов, психологов и дефектологов дошк. и шк. общеобразоват. и спец. (корректирующих) учреждений / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг и др. - М.: Полиграф Сервис, 2003. - 231 с.
3. *Либлинг М.М.* Диагностика аффективного развития аутичного ребенка в процессе психологического обследования // Материалы международной научно-практической конференции памяти К.С. Лебединской. - М., 1995. - С.
4. *Никольская О.С, Баенская Е.Р., Либлинг М.М.* Аутичный ребенок: Пути помощи. - М.: Теревинф, 1997. - 341с.

# НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,  
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ 3-3,  
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

**HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU**  
**E-MAIL: INFO@P8N.RU**

ИЗДАТЕЛЬ:  
ООО «ОЛИМП»  
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ  
153002, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО, УЛ. ЖИДЕЛЕВА, Д. 19



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**  
**[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)**  
**EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru), +7(915)814-09-51**



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»  
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. ФГБУ "Российская государственная библиотека".  
Адрес: 143200, г. Можайск, ул. 20-го Января, д. 20, корп. 2.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.  
Адрес: 127006, г. Москва, ГСП-4, Страстной б-р, д.5.
3. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации.  
Адрес: 103132, г. Москва, Старая площадь, д. 8/5.
4. Парламентская библиотека Российской Федерации.  
Адрес: 125009, г. Москва, ул. Охотный Ряд, д. 1.
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва.  
Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский просп., д. 27.

**ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)**



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

**ЦЕНА СВОБОДНАЯ**