

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 12 (155). Ч.3. ДЕКАБРЬ 2024

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 12 (155) Ч.3. 2024



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 1808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2024. № 12 (155) Часть 3.



Москва
2024

Вестник науки и образования

2024. № 12 (155) Часть 3.

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ, 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), *Абдуллаев 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), *Жамулдинов 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), *Курпаянц 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), *Ступаканов 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), *Цицулян 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

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	7
<i>Гареев Б.М., Абдрахманов А.М., Шарипов Г.Л. СИНТЕЗ ФУЛЛЕРЕНОВ C₆₀ И C₇₀ ИЗ БЕНЗОЛА И ТОЛУОЛА ПРИ ОДНОПУЗЫРЬКОВОМ СОНОЛИЗЕ / Gareev B.M., Abdrakhmanov A.M., Sharipov G.L. SYNTHESIS OF FULLERENES C₆₀ AND C₇₀ FROM BENZENE AND TOLUENE DURING SINGLE-BUBBLE SONOLYSIS</i>	<i>7</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
<i>Павлов Р.Е. ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОБЪЕКТОВ КИИ / Pavlov R.E. EVALUATION OF INFORMATION PROTECTION METHODS FOR CII OBJECTS</i>	<i>11</i>
<i>Павлов Р.Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ ДЛЯ ВЫБОРА СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОБЪЕКТА КИИ / Pavlov R.E. USING THE HIERARCHY ANALYSIS METHOD TO SELECT INFORMATION SECURITY TOOLS FOR THE CII OBJECT</i>	<i>15</i>
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	20
<i>Мавлянова Р.Ф., Менгниёзов Ж.М. ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СОРТОВ САЛАТА (LACTUCA SATIVA L.) В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА / Mavlyanova R.F., Mengniyozov J.M. FEATURES OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF LETTUCE (LACTUCA SATIVA L.) VARIETIES IN UZBEKISTAN.....</i>	<i>20</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	25
<i>Зданович И.А., Кудряшова Т.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ / Zdanovich I.A., Kudryashova T.V. THE EFFECTIVENESS OF THE COMPANY'S CASH FLOW MANAGEMENT</i>	<i>25</i>
<i>Искаков О.Е. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОГО ИМИДЖА ГОССЛУЖАЩЕГО: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСПЕШНЫХ ПРАКТИК / Iskakov O.E. INTERNATIONAL EXPERIENCE IN FORMING A POSITIVE IMAGE OF A CIVIL SERVANT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF SUCCESSFUL PRACTICES</i>	<i>28</i>
<i>Досмамбетова Г.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: АНАЛИЗ КЕЙСОВ / Dosmambetova G.A. THE EFFECTIVENESS OF STATE SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES: CASE STUDIES</i>	<i>33</i>
<i>Паржанов А.Н. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ВЫБОР И УСПЕХ ФРАНШИЗ В СФЕРЕ УСЛУГ В КАЗАХСТАНЕ / Parzhanov A.N. IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE CHOICE AND SUCCESS OF SERVICE FRANCHISES IN KAZAKHSTAN</i>	<i>38</i>
<i>Сагындыкова А.А. ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ЛИКВИДНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ / Sagyndykova A.A. ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF LIQUIDITY RISKS IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY.....</i>	<i>44</i>

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	50
<i>Адбурахмонова М.У., Собирова З.М. НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧТЕНИЯ: ВЛИЯНИЕ ДИСЛЕКСИИ НА ПОНИМАНИЕ ТЕКСТА / Adburakhmonova M.U., Sobirova Z.M. NEURO-LINGUISTIC FEATURES OF READING: HOW DYSLEXIA AFFECTS TEXT PERCEPTION</i>	<i>50</i>
<i>Маркова М.А. БИБЛИОНИМЫ В ТВОРЧЕСТВЕ У.С. МОЭМА / Markova M.A. BIBLIONYMS IN THE WORKS OF W.S. MAUGHAM</i>	<i>52</i>
<i>Маркова М.А. СТАНОВЛЕНИЕ РУССКОЙ ОНОМАСТИКИ: ОТ ДРЕВНЕРУССКИХ ТРАДИЦИЙ К СОВРЕМЕННЫМ ТЕНДЕНЦИЯМ / Markova M.A. THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN ONOMASTICS: FROM ANCIENT TRADITIONS TO MODERN TRENDS</i>	<i>58</i>
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	63
<i>Ремизова В.А., Гончарова Л.А. МИНИ – ПУТЕШЕСТВИЯ ПО САМАРСКОЙ ЛУКЕ / Remizova V.A., Goncharova L.A. MINI-TRIPS TO SAMARSKAYA LUKA.....</i>	<i>63</i>
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	66
<i>Саяпин С.П. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОВАРНЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В КОНТЕКСТЕ ПРИНЯТИЯ ПЯТОГО АНТИМОНОПОЛЬНОГО ПАКЕТА: КАКОВО БУДУЩЕЕ? / Sayapin S.P. REGULATION OF COMMODITY DIGITAL PLATFORMS IN THE CONTEXT OF THE ADOPTION OF THE FIFTH ANTITRUST PACKAGE: WHAT IS THE FUTURE?</i>	<i>66</i>
<i>Саяпин С.П. О НЕОБХОДИМОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗВОЗМЕЗДНОГО КРАУДФАНДИНГА В РОССИИ / Sayapin S.P. ON THE NEED FOR LEGAL REGULATION OF NON-REPAYABLE CROWDFUNDING IN RUSSIA</i>	<i>71</i>
<i>Николаев И.Н. ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ / Nikolaev I.N. PROBLEMS IN THE MODERN MILITARY SERVICE SYSTEM</i>	<i>76</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	80
<i>Останов К., Рахмонов С.С., Тилавов Р.А. ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ УМЕНИЙ РЕШАТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ / Ostanov K., Rakhmonov S.S., Tilavov R.A. DEVELOPING STUDENTS' SKILLS TO SOLVE FUNCTIONAL EQUATIONS</i>	<i>80</i>
<i>Наумова К.А., Артеменко Е.В. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ШКОЛЬНИКОВ 11-14 ЛЕТ / Naumova K.A., Artemenko E.V. ANALYSIS OF THE INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL ENVIRONMENT SCHOOLCHILDREN AGED 11-14</i>	<i>87</i>
<i>Бурнес Л.А. РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЗИТИВНОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЕЖИ НА ОСНОВЕ СПОРТА / Burnes L.A. IMPLEMENTATION OF POSITIVE DEVELOPMENT OF YOUTH BASED ON SPORT</i>	<i>92</i>
<i>Разуваева И.Ю., Дачев О.В. ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ / Razuvaeva I.Yu., Dachev O.V. PROBLEMS OF STUDENT SPORTS MOVEMENT IN UZBEKISTAN</i>	<i>95</i>

<i>Шохобутдинова Д.М.</i> ФИЛОСОФСКО-ЭСТЕТИЧЕСКАЯ И ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМИКСИЗМА ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ / <i>Shokhobutdinova D.M.</i> PHILOSOPHICAL-AESTHETIC AND LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF COMICSISM IN THE FRENCH LANGUAGE	98
<i>Александрова О.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА / <i>Aleksandrova O.A.</i> PECULIARITIES OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN	100
<i>Каськова А.А., Трофимова Л.А.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ / <i>Kaskova A.A., Trofimova L.A.</i> TRANSFORMATION OF THE ROLE OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION AND INCREASING ITS EFFECTIVENESS IN MODERN CONDITIONS	104
<i>Сулъженко О.В., Рощина Г.О.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОРРЕКЦИИ ДИСГРАФИИ НА ОСНОВЕ НАРУШЕНИЙ ФОНЕМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ / <i>Sulzhenko O.V., Roshchina G.O.</i> THE ORETICAL ASPECTS OF DYSGRAPHY CORRECTION BASED ON PHONEMIC RECOGNITION DISORDERS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN	109
<i>Умрзаков Б.А., Норкулов М.И., Эркинова З.З.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК / <i>Umrzakov B.A., Norkulov M.I., Erkinova Z.Z.</i> FEATURES OF TEACHING NATURAL SCIENCES.....	111
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	114
<i>Стяжкина С.Н., Данилова Ю.А., Гафиятуллина А.Р., Базыгутдинова А.А., Королёва А.Л.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И КЛИНИКИ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ / <i>Styazhkina S.N., Danilova Yu.A., Gafiyatullina A.R., Vazygutdinova A.A., Koroleva A.L.</i> FEATURES OF DIAGNOSIS AND CLINICAL PRESENTATION OF UTERINE BLEEDING.....	114
<i>Стяжкина С.Н., Корепанова Е.А., Никитина Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ / <i>Styazhkina S.N., Korepanova E.A., Nikitina E.A.</i> FEATURES OF DIAGNOSIS, CLINICAL PICTURE AND TREATMENT OF INGUINAL HERNIAS.....	117
<i>Шерметов У.Б., Сапарбаев С.Б.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ ЛЕГКИХ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ / <i>Shermetov U.B., Saparbayev S.B.</i> EPIDEMIOLOGICAL SITUATION ON PULMONARY TUBERCULOSIS IN KHOREZM REGION	122
<i>Каримов В.В., Рузибоев Ш.Х., Кимсанбоев Ж.А.</i> ПРОФИЛАКТИКА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМ СТОМАТОЛОГОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ / <i>Karimov V.V., Ruziboev Sh.Kh., Kimsanboev Zh.A.</i> PREVENTION AND PREVENTION OF DENTAL INJURIES IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS CLASSES	126
<i>Кудратуллаев К.Н., Аманова Л.Р.</i> КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ФИТОТЕРАПИИ ПРОСТОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЛИШАЯ / <i>Kudratullaev K.N., Amanova L.R.</i> COMBINED METHOD OF PHYTOTHERAPY FOR SIMPLE CHRONIC LICHENUS.....	128

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 130

Оюун М., Оюубужин Б., Баярмаа Н., Ливинская.С.А. КОРИАНДР КАК АРОМАТИЗАТОР / *Oyun M., Oyubuzhin B., Bayarmaa N., Livinskaya S.A.* CORIANDER AS A FLAVORIENT 130

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 139

Сентякова О.А., Миронова Я.П. СОЦИАЛЬНАЯ ТРЕВОГА ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В СВЯЗИ С КЛИМАТОМ В СЕМЬЕ / *Sentyakova O.A., Mironova Ya.P.* SOCIAL ANXIETY OF MIDDLE-AGED PEOPLE IN CONNECTION WITH THE CLIMATE IN THE FAMILY 139

СИНТЕЗ ФУЛЛЕРЕНОВ C₆₀ И C₇₀ ИЗ БЕНЗОЛА И ТОЛУОЛА ПРИ ОДНОПУЗЫРЬКОВОМ СОНОЛИЗЕ

Гареев Б.М.¹, Абдрахманов А.М.², Шарипов Г.Л.³

¹Гареев Булат Махмутович – кандидат физико-математических наук, научный сотрудник,

²Абдрахманов Айрат Маратович – кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник,

³Шарипов Глюс Лябибович – доктор химических наук, главный научный сотрудник, лаборатория химии высоких энергий и катализа,

Институт нефтехимии и катализа, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук,
г. Уфа

Аннотация: впервые, при однопузырьковом сонолизе в режиме движущегося пузырька в пучности стоячей волны в центре сферического реактора, осуществлён синтез фуллеренов C₆₀ и C₇₀ из органических жидкостей: бензола и толуола. Масс-спектрометрический анализ в накопленных продуктах длительного (суммарно 30 часов) сонолиза жидкостей показал наличие фуллеренов C₆₀ и C₇₀. Установлено, синтез фуллерена C₆₀ за одинаковое время сонолиза в бензоле происходит в 10 раз быстрее, чем в толуоле. Концентрация синтезированных фуллеренов при поглощаемой в 100 мл облучаемой жидкости мощности ультразвука ~ 5 Вт составила: C₆₀ ~ 3·10⁻⁶, C₇₀ ~ 8·10⁻⁷ моль/л для бензола и C₆₀ ~ 3,1·10⁻⁷, C₇₀ ~ 2·10⁻⁸ моль/л для толуола.

Ключевые слова: однопузырьковый сонолиз, бензол, толуол, масс-спектры, фуллерены C₆₀ и C₇₀.

SYNTHESIS OF FULLERENES C₆₀ AND C₇₀ FROM BENZENE AND TOLUENE DURING SINGLE-BUBBLE SONOLYSIS

Gareev B.M.¹, Abdrakhmanov A.M.², Sharipov G.L.³

¹Gareev Bulat Makhmutovich – candidate of physical and mathematical sciences, research fellow,

²Abdrakhmanov Airat Maratovich – candidate of physical and mathematical sciences, senior research fellow,

³Sharipov Glyus Lyabibovich – Doctor of Chemical Sciences, Chief Researcher, LABORATORY OF HIGH ENERGY CHEMISTRY AND CATALYSIS,

INSTITUTE OF PETROSHEMISTRY AN CATALYSIS, UFA FEDERAL RESEARCH CENTER OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES,
UFA

Abstract: for the first time, with single-bubble sonolysis in the mode of a moving bubble in the antinode of a standing wave in the center of a spherical reactor, the synthesis of fullerenes C₆₀ and C₇₀ from organic liquids: benzene and toluene was carried out. Mass-spectrometric analysis in the accumulated products of long-term (30 hours in total) sonolysis of liquids showed the presence of fullerenes C₆₀ and C₇₀. It was established that the synthesis of fullerene C₆₀ for the same sonolysis time in benzene occurs 10 times faster than in toluene. The concentration of synthesized fullerenes at an ultrasound power of ~ 5 W absorbed in 100 ml of irradiated liquid was: C₆₀ ~ 3·10⁻⁶, C₇₀ ~ 8·10⁻⁷ mol/l for benzene and C₆₀ ~ 3.1·10⁻⁷, C₇₀ ~ 2·10⁻⁸ mol/l for toluene.

Keywords: single-bubble sonolysis, benzene, toluene, mass spectra, fullerenes C₆₀ and C₇₀.

УДК 544.778.3

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11207

Однопузырьковая сонолюминесценция (ОПСЛ) - это интенсивное свечение в жидкости одиночного пузырька, левитирующего в пучности стоячей ультразвуковой волны и осуществляющего сонолиз раствора [1]. Температура в периодически возникающей при ультразвуковых колебаниях неравновесной плазме пузырька может достигать более 10^4 К [2, 3]. Попадание растворенных летучих веществ внутрь колеблющегося, но неподвижного пузырька при ОПСЛ происходит путем испарения со стенок пузырька [4]. С увеличением мощности ультразвука пузырек начинает совершать трансляционные перемещения около центра стабилизации. При этом нарушается сферическая поверхность пузырька, в ней возникают локальные микроразрывы, через которые происходит впрыск раствора внутрь пузырька. В спектрах возникающей однопузырьковой сонолюминесценции в режиме движения пузырька (ОПСЛ-РД) при этом регистрируются атомарные линии или полосы люминесценции, проникающих в пузырек малолетучих веществ [5-7]. Сонолюминесценция и сонохимические реакции имеют место и при многопузырьковом сонолизе растворов, где пузырьки также движутся, однако интенсивность этих проявлений сонолиза, например, интенсивности свечения, достигаемой в пузырьке температуры и давления, намного ниже, чем при ОПСЛ-РД [3, 8], поэтому его применение предпочтительно для интенсификации процессов сонолиза. Ранее в работе [9] сообщалось о синтезе фуллерена C_{60} при многопузырьковом сонолизе бензола. В работе [10] нами получены C_{60} и C_{70} при однопузырьковом сонолизе в режиме движения пузырька водных коллоидных суспензий наночастиц графита. В этой работе синтез фуллеренов объяснен разложением наночастиц графита в пузырьковой плазме до фрагментов C_2 и последующей самосборкой каркасов C_{60} и C_{70} из этих фрагментов в плазменных условиях.

В настоящей работе в качестве объектов для выявления возможных аналогичных сонохимических превращений при однопузырьковом сонолизе в режиме движения пузырька, были выбраны бензол и толуол. Из этих двух жидкостей разложение до фрагментов C_2 намного лучше идет в бензоле, чем в толуоле [11].

В работе использовались бензол (осч), толуол (осч). ОПСЛ-РД пузырька всех растворов генерировалась и регистрировалась на установке ультразвукового облучения растворов со сферическим резонатором, работающим в режиме левитации светящегося пузырька в пучности стоячей волны на частоте около 27 кГц, описанной в работе [3]. Все растворы были подготовлены для сонолиза путем вакуумирования (0,01 Торр, 30 мин) для удаления растворенных газов. После этого растворы насыщались инертным газом Ar 30 минут со скоростью подачи 15 мл/с при давлении 4 Торр и вновь вакуумировались 30 мин. Во время ультразвукового сонолиза при ОПСЛ-РД температуру жидкостей поддерживали при -15 °С для толуола и 6 °С для бензола парами жидкого азота.

Для контроля над образованием фуллеренов использовалась следующая процедура. Из раствора после сонолиза при ОПСЛ-РД, который продолжался 5 часов, был выпарен бензол. Для экстракции из сухого остатка в реакционную колбу добавляли 10 мл толуола, который интенсивно перемешивали 60 минут магнитной мешалкой. Для увеличения концентрации экстрагированных продуктов сонолиза соединяли экстракты после 5 экспериментов и упаривали полученные 50 мл до 5 мл.

Масс-спектрометрический анализ высокого разрешения проводился на приборе MAXIS IMPACT от Bruker Daltonics GmbH. Для всех анализов использовался источник фотоионизации при атмосферном давлении (APPI, на основе конструкции Apollo II, Bruker Daltonics Inc., MA) с использованием лампы Kr с основными полосами излучения при 10,0 и 10,6 эВ.

Так, на рисунке 1 приведен масс-спектр продуктов сонолиза в бензоле после ОПСЛ-РД, экстрагированных в толуол. В анализируемом экстракте обнаружены характеристические пики для фуллерена C_{60} при 720 а.м., кроме этого, идентифицированы пики, принадлежащие C_{70} при 840 а.м. Пики в области спектра 735 - 790 а.м., скорее всего,

относятся к кислородсодержащим аддуктам C_{60} . Для определения концентрации фуллеренов в экстракте были использованы в качестве эталонов растворы фуллеренов C_{60} и C_{70} концентрацией по 10^{-4} моль/л в толуоле (рис. 1 б, с).

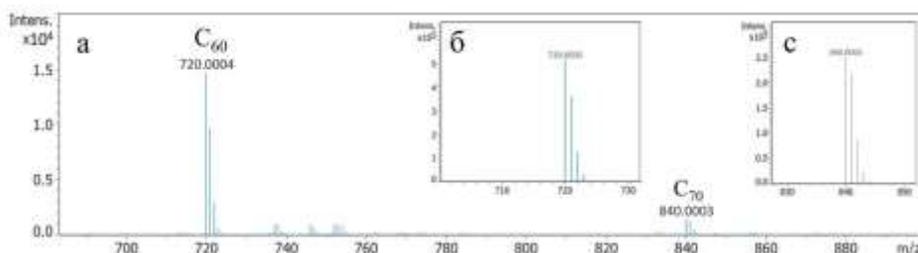


Рис. 1. Масс спектр продуктов сонолиза бензола после ОПСЛ-РД ($t = 30$ часов) экстрагированных в толуол – а, масс спектры фуллеренов C_{60} (б) и C_{70} (с) в толуоле ($C = 10^{-4}$ моль/л).

По нашим оценкам концентрация C_{60} в экстракте продуктов синтеза (5 мл) составила $C_{60} \sim 3 \cdot 10^{-6}$ моль/л, а для $C_{70} \sim 8 \cdot 10^{-7}$ моль/л.

Сонохимический синтез фуллеренов из толуола проводили аналогичным способом. В полученном спектре (рис. 2) также обнаружены характеристические пики для фуллерена C_{60} при 720 а.м. В области 840 а.м. для фуллерена C_{70} присутствуют лишь малоинтенсивные пики. Сравнением масс-спектров продуктов сонолиза и масс-спектров фуллеренов в эталонных растворах определена концентрация для фуллерена C_{60} , которая составила около $3,1 \cdot 10^{-7}$ моль/л.

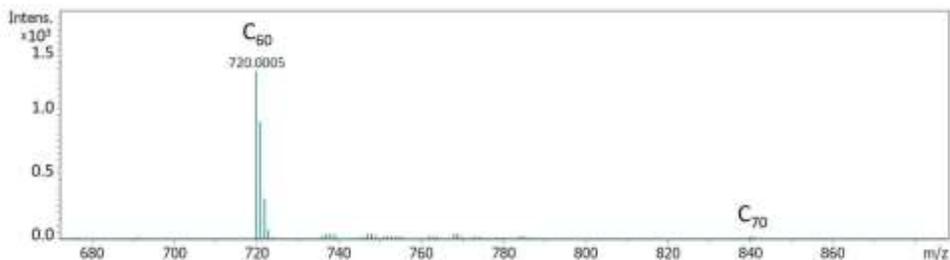


Рис. 2. Масс спектр продуктов сонолиза толуола после ОПСЛ-РД ($t = 30$ часов).

Малоинтенсивные пики в масс-спектре толуола для фуллерена C_{70} в области 840 а.м. свидетельствуют о гораздо меньшей его концентрации.

Таким образом, исследованы продукты сонолиза, полученные при ОПСЛ-РД бензола и толуола. В этих продуктах идентифицированы фуллерены C_{60} и C_{70} . Установлено, что синтез фуллерена C_{60} за одинаковое время сонолиза в бензоле происходит в 10 раз быстрее, чем в толуоле. Определены концентрации синтезированных фуллеренов, которые при поглощаемой в 100 мл облучаемой жидкости мощности ультразвука ~ 5 Вт составили: $C_{60} \sim 3 \cdot 10^{-6}$, $C_{70} \sim 8 \cdot 10^{-7}$ моль/л для бензола и $C_{60} \sim 3,1 \cdot 10^{-7}$, $C_{70} \sim 2 \cdot 10^{-8}$ моль/л для толуола.

Работа выполнена по теме FMRS-2022-0077 государственного задания Института нефтехимии и катализа УФИЦ РАН.

Список литературы / References

1. Gaitan D.F., Crum L.A., Church C.C., Roy R.A. Sonoluminescence and bubble dynamics for a single, stable cavitation bubble // Journal of the Acoustical Society of America, 1992. 91. P. 3166-3183.

2. *Flannigan D.J., Suslick K.S.* Plasma formation and temperature measurement during single-bubble cavitation // *Nature*, 2005. 434. P. 52-55.
3. *Sharipov G.L., Gareev B.M., Abdrakhmanov A.M.* Spectroscopic measurement of electronic temperature in the bubbles during single- and multibubble sonoluminescence of metal carbonyl solutions and nanodispersed suspensions // *Ultrasonics Sonochemistry*, 2019. 51. P.178-181.
4. *Suslick K.S., Flint E.B., Grinstaff M.W., Kemper K.A.* Sonoluminescence from Metal Carbonyls // *J. Phys. Chem.*, 1993. 97. P. 3098-3099.
5. *Sharipov G.L., Abdrakhmanov A.M., Gareev B.M.* Luminescence of Tb^{3+} and Gd^{3+} ions in sonolysis under the conditions of a single bubble moving in aqueous solutions of $TbCl_3$ and $GdCl_3$ // *Technical Physics*, 2013, V. 58 №. 2. P. 255-258.
6. *Flannigan D.J., Suslick K.S.* Emission from electronically excited metal atoms during single-bubble sonoluminescence // *Physical Review Letters*, 2007. 99(13). 134301.
7. *Sharipov G.L., Abdrakhmanov A.M., Gareev B.M., Tukhbatullin A.A.* Porous SiO_2 nanoparticles containing ruthenium or sulfur compounds: sonochemical producing and sonoluminescence in aqueous suspensions // *Ultrasonics Sonochemistry*, 2020. V. 61. 104842.
8. *Hiller R., Putterman S.J., Barber B.P.* Spectrum of synchronous picosecond sonoluminescence. *Phys. Rev. Lett.*, 1992. 69. P. 1182-1184.
9. *Katoh R., Yanase E., Yokoi H., Usuba S., Kakudate Y., Fujiwara S.* Possible new route for the production of C_{60} by ultrasound // *Ultrasonics Sonochemistry*, 1998. V. 5(1). P. 37-38.
10. *Sabirov D.S., Gareev B.M., Yanybin V.M., Sharipov G.L.* Ubiquitous fullerenes: a detection of C_{60} and C_{70} under sonolysis of aqueous graphite colloidal suspensions // *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2024. 680. P. 132676.
11. *Sharipov G.L., Abdrakhmanov A.M., Gareev B.M., Tukhbatullin A.A.* Sonoluminescence in solutions of organic aromatic luminophores: monomer and excimer luminescence of benzene, toluene and p-xylene // *Journal of Luminescence*, 2021. 238. P. 118279.

ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОБЪЕКТОВ КИИ

Павлов Р.Е.

*Павлов Родион Евгеньевич – студент,
кафедра безопасности и управления в телекоммуникациях,
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Новосибирск*

Аннотация: статья посвящена анализу методов защиты информации на объектах критической информационной инфраструктуры (КИИ). Рассматриваются основные параметры, влияющие на выбор средств: эффективность, надёжность, экономическую целесообразность, интеграцию с существующими системами и соответствие законодательным нормам. В работе представлен пример энергетической компании «Россети», где было проведено сравнение различных решений. Благодаря подходу удалось обоснованно определить систему IDS/IPS как наиболее подходящий вариант.

Ключевые слова: критическая информационная инфраструктура, методы защиты информации, метод защиты информации, IDS/IPS, информационная безопасность, SCADA, критерии оценки, эффективность защиты.

EVALUATION OF INFORMATION PROTECTION METHODS FOR CII OBJECTS

Pavlov R.E.

*Pavlov Rodion Evgenievich – student,
DEPARTMENT OF SECURITY AND MANAGEMENT IN TELECOMMUNICATIONS,
SIBIRIAN STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATICS,
NOVOSIBIRSK*

Abstract: the article is devoted to the analysis of information security methods at critical information infrastructure (CII) facilities. The main parameters influencing the choice of funds are considered: efficiency, reliability, economic feasibility, integration with existing systems and compliance with legislative norms. The paper presents an example of the Rosseti energy company, where various solutions were compared. Thanks to the approach, it was possible to reasonably identify the IDS/IPS system as the most suitable option.

Keywords: critical information infrastructure, information security methods, information security method, IDS/IPS, information security, SCADA, evaluation criteria, protection effectiveness.

УДК 004.056.5

Гарантия информационной безопасности объектов инфраструктуры (КИИ) становится главной задачей в условиях активного развития цифровых технологий. Энергетика, транспорт, медицина и финансовые учреждения, являются основой устойчивости государства и общества. Сбои в их работе, вызванные кибератаками или другими угрозами, способны привести к экономическим, социальным и политическим последствиям. Поэтому создание и реализация действенных подходов к защите данных на объектах КИИ имеет первостепенное значение.

Современные риски для КИИ характеризуются высокой степенью сложности и разнообразием. Среди наиболее опасных выделяются атаки на управление системами, утечка конфиденциальных сведений, подрыв стабильности операций и повреждение

оборудования. Особую опасность представляют организованные кибергруппы, применяющие передовые технологии для проведения атак: вредоносные программы, распределенные атаки на отказ в обслуживании (DDoS), фишинг и методы социальной инженерии. Немалую проблему представляют внутренние пользователи, которые могут случайно или намеренно способствовать нарушению работы комплекса [1].

Для обеспечения информационной безопасности на объектах КИИ применяется многослойный подход, объединяющий программные, аппаратные и организационные решения. Механизм обусловлен разнообразием возможных угроз, масштабами систем КИИ и необходимостью их бесперебойной работы. Каждый из методов обеспечивает построение надежной защиты, устойчивости к различным внешним и внутренним рискам.

Программные решения составляют основу безопасности данных. Антивирусное ПО выявляет, блокирует и удаляет вредоносные файлы. Программы регулярно обновляются для противостояния новым типам атак, что делает их неотъемлемым элементом защиты. Межсетевые экраны контролируют входящий и исходящий трафик, предотвращая доступ к сети посторонних. IDS/IPS-системы анализируют поведение в сети, фиксируют подозрительные активности и автоматически предотвращают возможные риски. DLP-технологии сохраняют конфиденциальные сведения, исключая их утечку или несанкционированный доступ.

Устройства для криптографической обработки, используются для надежного хранения и управления ключами шифрования. Технологии обеспечивают высокую степень безопасности при защите информации и осуществлении финансовых операций. Аппаратные шлюзы фильтруют сетевой трафик на уровне оборудования, предотвращая проникновение вредоносных запросов до их обработки основными комплексами. Биометрические механизмы (идентификация по отпечаткам пальцев, сканирование сетчатки глаза или распознавание лиц) повышают уровень контроля доступа и практически исключают незаконное проникновение. Однако применение таких решений требует больших финансовых затрат и сложного внедрения в инфраструктуру [1].

Организационные подходы направлены на минимизацию рисков, связанных с человеческим фактором, который остается одной из наиболее уязвимых точек системы безопасности. Политики доступа детально регламентируют права и уровни полномочий сотрудников, снижая вероятность утечек, вызванных ошибками или преднамеренными действиями. Обучение персонала формирует основу процесса, поскольку даже самые современные технологии не гарантируют защиты без должной осведомленности о возможных киберугрозах. Периодические аудиты и тестирования на устойчивость к атакам позволяют обнаруживать уязвимости и оперативно их устранять [4].

Каждый из подходов имеет как сильные стороны, так и ограничения. Программные средства эффективно обнаруживают и устраняют большинство рисков, однако требуют регулярного обновления сигнатур и не всегда способны противостоять таргетированным проникновениям. Внедрение аппаратных решений часто связано с существенными затратами и сложностями интеграции. Организационные меры снижают вероятность ошибок, вызванных человеческим фактором, однако требуют больших усилий на обучение персонала и постоянный мониторинг. На практике надежная защита объектов КИИ возможна только при использовании всех перечисленных методов в комплексе.

Оценка систем защиты информации на объектах критической инфраструктуры (КИИ) требует применения разнообразных критериев, учитывающих технические и организационные стороны. Подход позволяет объективно подойти к выбору наиболее подходящих решений.

Эффективность защиты определяется способностью технологии предотвращать утечки данных, своевременно выявлять угрозы и снижать их воздействие.

Межсетевые экраны, IDS/IPS и DLP, должны блокировать известные риски и обнаруживать подозрительную активность для борьбы с ранее неизвестными вызовами. Достигается это использованием анализа поведения, машинного обучения и регулярно обновляемых баз данных [2, с. 29-36].

Средства защиты должны функционировать стабильно даже в условиях высокой нагрузки, сетевых сбоев или целенаправленных кибератак. Криптографические модули, отличаются устойчивостью благодаря своей автономности. Программные продукты требуют дополнительных механизмов резервирования и автоматического восстановления для обеспечения бесперебойной работы.

Стоимость внедрения включает затраты на покупку, настройку, обслуживание, обновление решений и обучение персонала. Так, аппаратное шифрование требует значительных вложений на этапе установки, но обеспечивает длительное использование без необходимости частого обновления. ПО более гибкие, однако нуждаются в регулярном сопровождении и актуализации.

Соответствие нормативным стандартам — обязательный параметр выбора. В Российской Федерации нормативная база представлена Федеральным законом №187-ФЗ, ГОСТы, приказами ФСТЭК и ФСБ. Только сертифицированные средства защиты могут быть применены на объектах КИИ, чтобы гарантировать соблюдение требований законодательства и надежную работу в рамках заданных стандартов [1].

Применение метода защиты информации можно рассмотреть на примере компании «Россети», одной из крупнейших энергетических корпораций России, которая управляет распределёнными системами управления и мониторинга (SCADA). В 2022 году компания столкнулась с ростом числа кибератак на свои объекты, в том числе целевые атаки на диспетчерские системы и попытки внедрения вредоносного ПО. Угрозы могли нарушить стабильную работу энергосетей, что привело бы к отключениям электроэнергии и большим экономическим потерям. В рамках программы кибербезопасности компании была поставлена задача выбрать оптимальное решение для сохранения SCADA-систем.

Основной целью стало обеспечение высокого уровня защиты от кибератак с минимальными сбоями в работе систем. Были определены ключевые критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Критерии оценки и их весовые коэффициенты.

Критерий	Описание	Весовой коэффициент (%)
Эффективность защиты	Способность предотвращать атаки и обнаруживать угрозы	40
Надёжность	Устойчивость системы к сбоям и её стабильность	25
Совместимость	Интеграция с существующими SCADA-системами	20
Стоимость	Затраты на внедрение, обслуживание и обновление	10
Соответствие нормативным требованиям	Сертификация по стандартам ФСТЭК и ГОСТ	5

Для анализа были выбраны четыре альтернативных решения (Таблица 2).

Таблица 2. Оценка альтернатив по критериям (в баллах).

Альтернатива	Эффективность (40%)	Надёжность (25%)	Совместимость (20%)	Стоимость (10%)	Соответствие (5%)	Итоговый балл
NGFW	8.0	7.5	7.0	6.5	9.0	7.55
IDS/IPS	9.5	8.5	8.0	7.0	9.0	8.55
DLP	6.5	7.0	6.0	7.0	9.0	6.90
Аппаратное шифрование	7.5	9.0	5.5	5.0	9.5	7.35

Иерархическая модель содержала три уровня: цель — определение оптимального выбора, критерии оценки и перечисленные альтернативы. Экспертная группа, состоящая из специалистов по IT и кибербезопасности компании, провела парные сравнения параметров и решений. Так, IDS/IPS получила высокую оценку по эффективности благодаря использованию методов машинного обучения и анализа поведения трафика. NGFW была признана надёжным средством защиты сетевого периметра, но уступила по совместимости. DLP-система показала хорошие результаты в предотвращении утечек данных, но была признана менее актуальной для SCADA. Аппаратное шифрование обеспечивало высокий уровень безопасности, но его стоимость и сложность интеграции оказались существенными недостатками.

После выбора IDS/IPS решение было протестировано на диспетчерских центрах в Центральной и Приволжской энергетических сетях. Комплекс успешно предотвратил 97% моделируемых сложных DDoS-атак и попыток внедрения вредоносного кода. За первый год эксплуатации количество реальных инцидентов сократилось на 60%, что позволило компании снизить затраты на устранение последствий кибератак на 30%.

Дополнительно была проведена интеграция IDS/IPS с существующими системами мониторинга SCADA, позволив увеличить скорость реакции на инциденты и обеспечить централизованный контроль над безопасностью.

Пример компании «Россети» показывает, как применение метода помогает выбрать наиболее эффективное решение для защиты критической инфраструктуры. Использование подхода обеспечило объективный анализ альтернатив и адаптацию к специфическим требованиям компании, что стало залогом безопасности.

Список литературы / References

1. Коломойцев В.С. Модели и методы оценки эффективности систем защиты информации и обоснование выбора их комплектации: дисс. ... канд. техн. наук. СПб. 2018.
2. Миняев А.А. Метод и методика оценки эффективности системы защиты территориально-распределённых информационных систем // Информатизация и связь. 2020. №6. С. 29-36.
3. Садирова Х. Методы оценки вероятности нарушения защиты информации // Universum: технические науки. 2023. №12-1 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-veroyatnosti-narusheniya-zaschity-informatsii> (дата обращения: 12.12.2024).
4. Фисун В.В. Методика оценки защищённости в интеллектуальной системе управления информационной безопасностью объектов критической информационной инфраструктуры // НАУ. 2022. №77. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-zaschischennosti-v-intellektualnoy-sisteme-upravleniya-informatsionnoy-bezopasnostyu-obektov-kriticheskoy> (дата обращения: 12.12.2024).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ ДЛЯ ВЫБОРА СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОБЪЕКТА КИИ

Павлов Р.Е.

*Павлов Родион Евгеньевич – студент,
кафедра безопасности и управления в телекоммуникациях,
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
г. Новосибирск*

Аннотация: в статье представлен метод анализа иерархий (МАИ) как эффективный инструмент для выбора подходящих средств защиты информации на объектах критической информационной инфраструктуры (КИИ). Подход позволяет упорядочить процесс принятия решений, учитывать разнообразные параметры: затраты, надежность, эффективность и интеграцию с существующими системами, а также уменьшить влияние субъективных оценок. Рассмотрен пример применения МАИ для определения наиболее рационального средства защиты в энергетической отрасли. Результаты подтверждают, что использование метода обеспечивает обоснованный и объективный выбор, а также возможность адаптировать решения к динамично изменяющимся условиям и потенциальным угрозам.

Ключевые слова: критическая информационная инфраструктура, метод анализа иерархий, средства защиты информации, выбор решений, информационная безопасность, критерии оценки, систематизация.

USING THE HIERARCHY ANALYSIS METHOD TO SELECT INFORMATION SECURITY TOOLS FOR THE CII OBJECT

Pavlov R.E.

*Pavlov Rodion Evgenievich – student,
DEPARTMENT OF SECURITY AND MANAGEMENT IN TELECOMMUNICATIONS,
SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATICS,
NOVOSIBIRSK*

Abstract: the article presents the method of hierarchy analysis (MAI) as an effective tool for selecting appropriate information security tools at critical information infrastructure (CII) facilities. The approach allows you to streamline the decision-making process, take into account a variety of parameters: costs, reliability, efficiency and integration with existing systems, as well as reduce the impact of subjective assessments. An example of the use of MAI to determine the most rational means of protection in the energy industry is considered. The results confirm that the use of the method provides a reasonable and objective choice, as well as the ability to adapt solutions to dynamically changing conditions and potential threats.

Keywords: critical information infrastructure, hierarchy analysis method, information security tools, choice of solutions, information security, evaluation criteria, systematization.

УДК 004.056.5

В условиях стремительного увеличения угроз цифровой безопасности объекты критической информационной инфраструктуры (КИИ) становятся приоритетными мишенями для атак. Системы, обеспечивающие работу отраслей энергетики, транспорта, здравоохранения и экономики, требуют повышенного уровня защиты, поскольку их нарушение способно повлечь серьезные экономические, социальные и политические последствия.

Сложность обеспечения безопасности объектов КИИ связана с высокой взаимосвязанностью информационных систем, разнообразием рисков и ограниченностью ресурсов. Неправильный подбор технологий или инструментов не только приведет к нерациональному использованию финансов, но и оставит фундаментальные элементы инфраструктуры под угрозой.

Для устранения проблемы требуется применение механизмов, которые позволяют объективно анализировать доступные подходы защиты, учитывая широкий перечень параметров, таких как эффективность, устойчивость, стоимость, адаптивность к существующим комплексам и прочие аспекты. В этом контексте метод анализа иерархий (МАИ) является перспективным направлением, обеспечивающим структурированное принятие решений и минимизирующим влияние субъективных факторов.

Для обеспечения безопасности КИИ разработан комплекс законодательных и нормативных актов, регламентирующих правила сохранности данных и функционирования объектов. основополагающим документом в этой службе является Федеральный закон №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». В нем даются определения субъектов КИИ, значимых систем, инцидентов и мер по их предотвращению. Закон закрепляет обязанности организаций по управлению сведениями инфраструктуры и ответственность за несоблюдение этих требований [2].

В дополнение к федеральному законодательству применяются различные государственные стандарты и методические рекомендации. Среди них особое значение имеют ГОСТ Р 57580.1-2017, регулирующий охрану персональных данных, и ГОСТ Р 58288-2018, устанавливающий общие требования к обеспечению информационной безопасности. Следует выделить нормативные акты ФСТЭК России, содержащие методику категорирования элементов КИИ и рекомендации по предотвращению компьютерных атак.

Средства защиты информации, используемые на объектах КИИ обязаны гарантировать высокий уровень безопасности от как кибератак, утечек данных и несанкционированного доступа. Решения должны быть совместимы с существующей структурой, чтобы сохранять её стабильное функционирование. Не менее важны параметры надежности, производительности, устойчивости к сбоям и возможности масштабирования. Помимо технических характеристик, приоритетным показателем является наличие сертификации согласно требованиям ФСТЭК или ФСБ России, что подтверждает их соответствие установленным стандартам.

Метод анализа иерархий (МАИ), созданный американским математиком и экспертом в области теории принятия решений Томасом Саати в 1970-х годах, стал востребованным инструментом для многокритериальных задач. Его главная задача заключается в упрощении сложных процессов выбора за счет их структурирования и разбиения на более понятные части. Изначально МАИ использовался в военном планировании, но со временем нашел применение и в других областях. Благодаря своей адаптивности, этот подход продолжает внедряться в новые сферы, в том числе задачи выбора средств защиты данных для субъектов критической информационной инфраструктуры [1].

МАИ опирается на три основных принципа, которые делают его универсальным и эффективным для анализа [2].

1. Задача представляется в виде иерархической модели, которая состоит из нескольких уровней (Рис. 1):

- главная цель (определение наилучшего средства защиты информации);
- критерии оценки (стоимость, надежность, производительность, интеграция с существующими системами);
- доступные альтернативы (конкретные решения или технологии, которые можно использовать).



Рис. 1. Схема МАИ.

2. Осуществляется попарное сравнение элементов на каждом уровне иерархии. Эксперты определяют, какой из двух компонентов является более важным или предпочтительным, используя шкалу относительных оценок (обычно от 1 до 9). Если эффективность защиты имеет большую значимость по сравнению со стоимостью, ей присваивается более высокий коэффициент. Данные преобразуются в матрицы, которые затем анализируются для определения приоритетов. Метод базируется на использовании собственных значений, чтобы вычислить относительный вес критериев или предпочтительность альтернативных вариантов.

3. Результаты анализа позволяют выявить локальные и глобальные приоритеты. Локальные показывают релевантность элементов в пределах одного уровня, а глобальные демонстрируют их общий вклад в достижение конечной цели. Таким образом, принимающее решение получает четкую количественную оценку каждой из альтернатив, что упрощает процесс выбора оптимального варианта.

Метод анализа иерархий имеет множество достоинств. Подход позволяет учитывать, как измеримые показатели (затраты или эффективность), так и субъективные характеристики (соответствие стандартам или простота внедрения). Создание иерархической структуры и проведение сравнений между параметрами делают выбор обоснованным и легко интерпретируемым, что особенно ценно при многоуровневом утверждении решений. Несмотря на зависимость от экспертных суждений, применение строго заданной шкалы оценок и математических алгоритмов сильно снижает влияние индивидуальных предпочтений. МАИ позволяет работать с большим количеством данных, выделяя наиболее весомые критерии и альтернативы, что делает его действенным для анализа многофакторных проблем [4].

Использование МАИ в процессе выбора средств информационной защиты имеет особое значение для объектов критической информационной инфраструктуры. Так, при подборе антивирусных решений, систем предотвращения утечек данных (DLP), инструментов защиты от DDoS-атак или межсетевых экранов необходимо учитывать множество условий: соответствие требованиям законодательства, уровень эффективности, совместимость с существующими технологиями, стоимость и удобство эксплуатации. Применение МАИ позволяет грамотно оценить и сбалансировать эти параметры, что способствует принятию обоснованного вывода и снижает вероятность ошибок [3, с. 40–42].

Использование МАИ начинается с формирования задачи, содержащей определение основных критериев оценки и анализ возможных вариантов. Основными параметрами для выбора чаще всего выступают:

- расходы, связанные с приобретением, внедрением, техническим обслуживанием и обновлением ПО;
- способность средства защиты нейтрализовать утечки данных, хакерские атаки или несанкционированный доступ;

- совместимость с существующими системами и минимизация рисков сбоев при внедрении;
- способность работать стабильно, выдерживать повышенные нагрузки и избегать отказов;

Альтернативами выступают различные программные и аппаратные решения для обеспечения информационной безопасности. К ним относятся межсетевые экраны, антивирусы, системы предотвращения утечек сведений (DLP), инструменты для защиты от DDoS-атак, комплексы обнаружения вторжений (IDS). Каждое из них анализируется с точки зрения его соответствия установленным критериям.

После определения задачи формируется иерархическая модель, включающая три уровня:

- верхний уровень – цель;
- средний уровень – критерии;
- нижний уровень – конкретные варианты решений.

Затем проводится исследование веса критериев с использованием метода парных сравнений. Каждый из них сопоставляется с другими по шкале от 1 до 9, где 1 означает одинаковую важность, а 9 — абсолютное превосходство одного параметра над другим. К примеру, если эксперты считают, что эффективность в пять раз важнее затрат, то эффективности присваивается вес "5", а затратам — "1/5". Все оценки оформляются в виде матрицы, из которой рассчитываются коэффициенты, отражающие относительную значимость каждого из них.

На следующем этапе происходит изучение альтернатив. Так, межсетевой экран может получить высокую оценку по надежности, в то время как антивирус — среднюю. Результаты объединяются, чтобы определить итоги с учетом значимости каждого критерия, позволяя выбрать оптимальное средство защиты.

В качестве примера можно рассмотреть энергетическую компанию как объект КИИ. В подобных организациях данные о процессах генерации, распределения и управления энергоресурсами имеют большое значение. Основные угрозы охватывают кражу информации, кибератаки и попытки саботажа. Главная задача заключается в выборе системы безопасности, которая минимизирует риски и соответствует установленным стандартам.

При использовании МАИ иерархия задачи выстраивается следующим образом:

1. Цель – определить оптимальное средство защиты данных.
2. Критерии – затраты, надежность, интеграция с текущими системами и уровень эффективности.
3. Альтернативы – антивирусное ПО, системы предотвращения утечек данных (DLP), межсетевые экраны и решения для обнаружения вторжений.

Сравнение показывает, что для энергетического сектора фундаментальными параметрами являются надежность и результативность, так как перебои в работе или утечки данных могут привести к катастрофическим последствиям. Проведенный анализ альтернатив выявил, что наиболее сбалансированным вариантом служит межсетевой экран с интегрированными функциями IDS. Это обеспечивает высокий уровень защиты при умеренных затратах, что делает его предпочтительным для данной компании.

Результаты такого анализа демонстрируют, что применение МАИ упорядочивает процесс принятия решений, позволяя учитывать все ключевые аспекты. Метод снижает влияние субъективных факторов благодаря использованию строгих алгоритмов и математических моделей. Как результат это делает его важным инструментом для выбора в условиях ограниченных ресурсов, повышенных требований к безопасности и большого количества доступных альтернатив.

Использование МАИ при определении оптимальных средств защиты информации для объектов критической инфраструктуры обеспечивает не только рациональный и

прозрачный выбор, но и возможность гибко адаптировать решения к изменяющимся обстоятельствам или новым вызовам.

Список литературы / References

1. *Арефьева Е.А., Сафронова М.А., Никитина А.В.* Разработка системы исследования информационной безопасности организации на основе метода анализа иерархии // Известия ТулГУ. Технические науки. 2016. №11-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-sistemy-issledovaniya-informatsionnoy-bezopasnosti-organizatsii-na-osnove-metoda-analiza-ierarhii>.
2. Методика оценки соответствия информационной безопасности организаций банковской системы РФ требованиям СТО БР ИББС-1.0-20xx [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/credit/gubzi_docs/st-12-xx.pdf
3. *Рыленков Д.А.* Анализ средств мониторинга системы информационной безопасности предприятия / Д.А. Рыленков // Эффективное управление и программное обеспечение для образовательных, финансовых, транспортных, логистических и маркетинговых систем: Сборник научных статей аспирантов. — Москва: Московский финансово-юридический университет МФЮА, 2023. — С. 40–42.
4. *Саати Т.Л.* Об измерении неосязаемого. Подход к относительным измерениям на основе главного собственного вектора матрицы парных сравнений // Журнал "Cloud Of Science". 2015. Т. 2. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://cloudofscience.ru/sites/default/files/pdf/CoS 2 5.pdf>

ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СОРТОВ САЛАТА (*LACTUCA SATIVA* L.) В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Мавлянова Р.Ф.¹, Менгниёзов Ж.М.²

¹Мавлянова Равза Фазлетдиновна – доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

²Менгниёзов Жаҳонгир Мадартович – докторант

Научно-исследовательский институт овоще-бахчевых культур и картофеля,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье представлены результаты изучения 13 сортов салата (*Lactuca sativa*) разновидностей var. *longifolia* - салат ромен, var. *secalina* - салат листовой и var. *capitata* - салат кочанный. Установлена вариабельность компонентов химического состава по разновидностям салата. Выделены сорта с высокими показателями содержания сухого вещества, суммы сахаров и аскорбиновой кислоты, а также с пониженным содержанием нитратов в листьях. Перспективные сорта рекомендуются для выращивания в условиях Узбекистана при весеннем посеве.

Ключевые слова: салат, сорт, вариабельность, сухое вещество, сумма сахаров, аскорбиновая кислота, нитраты.

FEATURES OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF LETTUCE (*LACTUCA SATIVA* L.) VARIETIES IN UZBEKISTAN

Mavlyanova R.F.¹, Mengniyozov J.M.²

¹Mavlyanova Ravza Fazletdinovna – Dsc. In Agricultural Sciences, Full Professor,

²Mengniyozov Jakhongir Madartovich – Postgraduate student

RESEARCH INSTITUTE OF VEGETABLE, MELON CROPS AND POTATO,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: The article presents the results of studying 13 varieties of lettuce (*Lactuca sativa*) of the following varieties: var. *longifolia* - romaine lettuce, var. *secalina* - leaf lettuce and var. *capitata* - head lettuce. The variability of the chemical composition components by lettuce varieties was established. Varieties with high dry matter content, total sugars and ascorbic acid, and reduced leaf nitrate content were identified. Promising varieties are recommended for cultivation in the conditions of Uzbekistan at spring sowing.

Keywords: lettuce, variety, variability, dry matter, total sugars, ascorbic acid, nitrates.

УДК 635.4

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11208

Введение. Салат ромен (*Lactuca sativa* L.) является одним из самых популярных овощей во многих странах мира. Имеются многочисленные сведения о пищевой ценности и лечебных свойствах салата [11, с.351; 21, с.1; 6, с.15; 22, с.1; 23, с.1].

Изменчивость химического состава зависит от разновидности, сорта, условий выращивания в определенных почвенно-климатических условиях и других факторов [3, с.241; 12, с.243; 14, с.1; 16, с.99; 20, с. 300].

Исследованиями, проведенными в различных странах установлено, что среднеспелые и позднеспелые сорта салата характеризуются более высоким содержанием сухих веществ и сахаров [7, с.68]. В раннеспелых сортах салата накапливается больше аскорбиновой кислоты и каротина [10, с.48]. В сравнении с листовыми, кочанный салат имеет меньшее содержание сухого вещества и

аскорбиновой кислоты [8, с.131]. В позднеспелых сортах салата накапливается больше сахаров [3, с. 242]. Установлено, что местные сорта содержат больше общей аскорбиновой кислоты, чем коммерческие сорта (21% и 8% соответственно). Содержание аскорбиновой кислоты значительно выше в листовом салате с зелеными листьями в сравнении с красными листьями (18%) [19, с. 1].

Установлено, что сорта с красными листьями накапливали большее количество минералов (Ca, P, Mn и K), общих каротиноидов, общих антоцианов и фенолов, чем сорта с зелеными листьями [15, с. 1]. Содержание нерастворимой клетчатки и Ca, Mg, Mn в сравнении с зеленолиственным больше в салате ромен с красными листьями (457,3 мг/кг сухого веса) [15, с. 1]. По содержанию антиоксидантов у сорта Red Coral было самое высокое содержание антиоксидантов [13, с. 2357]. В исследованиях Lopez A. и др., салат ромен показал самое высокое содержание общего сахара, фенольных соединений и витамина C [17, с. 39]. Среди сортов салата ромен имел более высокое содержание нитратов (565,0 мг/кг), а более низкие показатели были у полукочанного сорта 'Lollo Bionda' [18, с. 88].

В Узбекистане салат выращивается в разные сезоны. Урожайность листового салата составляет 5-8 и до 10 т/га, а кочанного 8-12 и до 15 т/га [1, с. 48; 2, с. 265]. Исследования по определению содержания питательных веществ разнообразия салата ранее не проводились. Нами проведены исследования компонентов химического состава разновидностей салата при выращивании в открытом грунте в весенний период.

Методика. Исследования проводили в Научно-исследовательском институте овоще-бахчевых культур и картофеля, Узбекистане при весеннем сроке посева. Агротехнический уход за посевами осуществляли в соответствии с общепринятыми агротехническими указаниями. По содержанию компонентов химического состава были изучены 12 сортов и 1 гибрид, относящиеся к трем разновидностям салата. Исследованные сорта салата (*Lactuca sativa*) относились к разновидностям *var. longifolia* - салат ромен, *var. secalina* - салат листовой и *var. capitata* - салат кочаный. Среди сортов листового салата три сорта имели зеленую окраску листьев и другие три сорта были с красными листьями различной интенсивности окраски. Основные компоненты химического состава определяли в фазе хозяйственной годности растений салата. Определяли содержание сухого вещества весовым методом, сахаров (по Бертрану), аскорбиновой кислоты (по И.К. Мурри) с использованием соответствующих методик [5, с. 123; 9, с. 16]. Проводили статистический анализ полученных экспериментальных данных [4, с. 28].

Результаты исследований. Проведенные нами исследования показали различный уровень накопления элементов химического состава сортов и гибридов салата. Салат ромен (*var. longifolia*) был представлен пятью сортами из России, Нидерландов и Турции, а также одним гибридом из Нидерландов.

В пределах данной разновидности содержание сухого вещества между сортами варьировало от 4,3 до 9,7%, а его среднее содержание составило 6,3%. Близкими к этому значениями (6,4-6,5%) характеризовались сорта Nesil и Duru из Турции. Высоким содержанием сухого вещества выделился гибрид F₁Thurinus из Нидерландов (9,7%).

Содержание суммы сахаров между сортами варьировало от 3,0 до 4,3%, в среднем оно составило 3,7%. Более высокими показателями (3,8-4,3%) характеризовались сорта Королевский пир из России, Kvintus из Нидерландов, а также Nesil и Duru из Турции (табл. 1).

Варьирование содержания аскорбиновой кислоты между сортами было существенным (от 6,6 до 15 5 мг/%). Сорт Nesil из Турции имел близкое к среднему значение (9,4 мг/%). Наивысшим содержанием аскорбиновой кислоты характеризовался гибрид F₁Thurinus из Нидерландов -15,5 мг/%.

Накопление нитратов в листьях салата зависит не только от агротехники, но и особенностей сорта. Поэтому сорта, в листьях которых содержание нитратов не превышает ПДК (для салата в открытом грунте- не более 3500 мг/кг) являются более

привлекательными для выращивания. Содержание нитратов между сортами варьировало от 163 до 740 мг/кг, а среднее значение составило 313,3 мг/кг. В сравнении с другими сортами только сорт Kvintus из Нидерландов характеризовался повышенным накоплением нитратов (740 мг/кг), что значительно ниже ПДК.

Анализ показал, что изученные сорта салата ромен по содержанию химических веществ различаются. Они выделяются по некоторым компонентам, но с комплексом элементов химического состава сорта не выделялись. При выращивании салата ромен в открытом грунте в условиях Узбекистана рекомендуются сорта со средним и повышенным содержанием некоторых компонентов химического состава: Королевский пир из России, Nesil и Duru из Турции, а также гибрид F₁ Thurinus из Нидерландов.

Среди сортов салата с зеленой окраской листьев содержание сухого вещества варьировало от 5,4 до 9,3%, в среднем оно составило 7,8 %. Высоким содержанием сухого вещества выделились сорта Кук шох из Узбекистана - 8,6% и Сказка из России - 9,3%. Эти же сорта при средней статистической 4,7% выделились по содержанию суммы сахаров - 5,2 – 5,3%, соответственно. Варьирование содержания аскорбиновой кислоты составило 6,8 – 8,2 мг/% и наивысшим её содержанием характеризовался сорт Кук шох из Узбекистана. В сравнении с другими этот сорт накапливал нитратов вдвое больше - 658 мг/кг, хотя это значительно ниже ПДК. В целом, из листовых сортов салата для выращивания рекомендуются сорта Кук шох из Узбекистана и Сказка из России, имеющие преимущества по повышенному содержанию компонентов химического состава.

Среди сортов с красной окраской листьев содержание компонентов химического состава варьировало: сухое вещество – от 6,7 до 15,3%, сумма сахаров - от 3,2 до 5,0%, аскорбиновая кислота – от 13,7 до 15,5 мг/ %, нитраты — от 201 до 268 мг/кг. Высокими показателями содержания сухого вещества - 15,3% характеризовался сорт Скороход, а аскорбиновой кислоты - сорт Вишневая дымка (16,5 мг/%) при среднем значении других компонентов химического состава. Эти два сорта с красными листьями из России рекомендуются для выращивания в открытом грунте.

Таблица 1. Химический состав сортов салата при выращивании в условиях Узбекистана.

Сорт, гибрид	Сухое вещество, %	Сумма сахаров, %	Аскорбиновая кислота, мг/%	Нитраты, мг/кг
<i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i> - салат ромен				
Королевский пир, Россия	5,6	4,0	9,0	273
Kvintus, Нидерланды	4,3	4,3	7,5	740
Thurinus F ₁ , Нидерланды	9,7	3,0	15,5	186
Nesil, Турция	6,5	3,8	9,5	232
Bi Dunya, Турция	5,3	3,3	6,6	280
Duru, Турция	6,4	4,0	8,1	163
\bar{x}	6,3	3,7	9,4	312,3
<i>Lactuca sativa</i> var. <i>secalina</i> - салат листовой				
<i>С зеленой окраской листьев</i>				
Кук шох, Узбекистан	8,6	5,2	8,2	658
Сказка, Россия	9,3	5,3	6,3	127
Адамант, Россия	5,4	3,5	6,0	231
\bar{x}	7,8	4,7	6,8	338,7
<i>С красной окраской листьев</i>				
Скороход, Россия	11,0	5,0	16,5	248
Вишневая дымка, Россия	15,3	3,5	14,6	201

Гурман, Россия	6,7	3,2	13,7	268
\bar{x}	11,0	3,9	14,9	239,0
<i>Lactuca sativa var. capitata</i> - салат кочанный				
Фестивальный, Россия	4,9	4,3	10,7	212
Для всех сортов:				
\bar{x}	7,5	4,0	10,1	293,6
<i>HCP</i> ₀₅	0,3	0,2	0,4	9,4

Сорт кочанного салата Фестивальный из России содержал сухое вещество - 4,9%, сумму сахаров - 4,3%, аскорбиновую кислоту - 10,7 мг/% при среднем содержании нитратов 212 мг/кг.

Проведенный нами анализ содержания элементов химического состава различных разновидностей салата показал различия. В целом, полученные результаты изучения сортов и гибрида разновидностей салата свидетельствуют о различиях в накоплении компонентов химического состава. Следует отметить, что в период созревания продукции салата температура воздуха постепенно повышается до +30⁰С, а влажность воздуха постепенно снижается до 40%. В таких условиях при орошении листовая розетка салата интенсивно растет.

В пределах каждой разновидности выделяются сорта с высокими показателями признака. Так, показатели отдельных сортов салата ромен и листового салата с зелеными листьями имеют высокое содержание сухого вещества 9,3 – 9,7%, а сорта листового салата с красными листьями имеют более высокие показатели сухого вещества (11,0 – 15,3%).

Повышенным содержанием суммы сахаров в сравнении с другими разновидностями характеризуются сорта листового салата с зелеными и красными листьями (4,0-5,3%) в сравнении с сортами салата ромен и кочанного салата (4,0-4,3%).

Наивысшие показатели содержания аскорбиновой кислоты имеют некоторые сорта салата ромен и листового салата с красными листьями (15,5-16,5 мг/кг), а для сортов листового салата с зелеными листьями и кочанного салата наивысшими показателями содержания аскорбиновой кислоты были 8,2-10,7 мг/кг.

Сорта салата в среднем накапливали нитратов 293,6 мг/кг, что значительно ниже ПДК. Однако, некоторые сорта салата ромен и листового салата с зелеными листьями накапливали несколько больше нитратов (658-740 мг/кг).

Выводы. Проведенные нами исследования показали различия в накоплении компонентов химического состава салата в зависимости от разновидностей. В пределах каждой разновидности выделяются сорта, имеющие повышенное содержание отдельных компонентов химического состава. Это свидетельствует о независимости принадлежности сорта к определенной разновидности, а больше зависит от сортовых особенностей. В связи с тем, что листья салата используется в пищу при приготовлении различных блюд и имеет значение консистенция листьев и вкусовые качества, тогда необходимым ингредиентом, в зависимости от блюд, является каждая из разновидностей – салат ромен, листового салата с зелеными или красными листьями и кочанный салат.

Список литературы / References

1. *Бакиев А., Махкамов С.* Зеленные и малораспространенные овощные культуры. Ташкент: Мехнат. 1987. 61 с.
2. *Балашев Н.Н., Земан Г.О.* Овощеводство. Изд. 3. Ташкент: Укитувчи. 1972. 424 с.
3. *Гиренко М.М., Иванова К.В. и др.* Культурная флора СССР (лиственные овощные растения). Л.: ВО Агропромиздат. 1988. С. 158-209, 241-301.

4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат. 1985. 185 с.
5. Ермаков А.И., Арасимович В.В. Биохимия овощных культур. Л.-М.: Сельхозгиз. 1961. 227 с.
6. Зуев В.И., Мавлянова Р.Ф., Дусмурадова С.И и др. Овощи — это пища и лекарство. Ташкент: Бактра Пресс. 2016. 250 с.
7. Куликова Н.Т. Биохимические особенности овощных культур в закрытом грунте Заполярья // Бюл. ВИР. Выпуск 52. 197г. С. 68-71.
8. Луковникова Г.А. К основам селекции возделываемых овощных растений на химический состав // Тр. по прикл. бот., ген. и сел. Том 45. Выпуск 1. 1971. С. 131-144.
9. Методические указания по изучению капусты и листовых зеленных культур (салат, шпинат, укроп). Л.: ВИР. 1969. 36 с.
10. Панттилев Я.Х. Кочанный сала. Изд. 2-е. М.: ВО Агропромиздат. 1991. 95 с.
11. Alconero R. Lettuce (*Lactuca sativa* L.) // In: Bajaj, Y.P.S. (eds) Crops II. Biotechnology in Agriculture and Forestry. Springer, Berlin, Heidelberg. 1988. Vol. 6. Pp. 351–369.
12. Chiesa A., Mayorga I., León A. Quality of fresh cut lettuce (*Lactuca sativa* L.) as affected by lettuce genotype, nitrogen fertilization and crop season // Advances in Horticultural Science. 2009. Volume 23(3). Pp. 143–149.
13. Gan Y.Z., Azrina A. Antioxidant properties of selected varieties of lettuce (*Lactuca sativa* L.) commercially available in Malaysia // Int. Food Research Journal. 2016. Vol. 23(6). Pp. 2357-2362.
14. Karata A., Ansari N.A, Hasibi P. Evaluation of some chemical/biochemical compounds of leaf lettuce (*Lactuca sativa* L.) to the quality of radiant light in floating system // Scientia Horticulturae. 2022. Vol. 304. 111319.
15. Kim M.J., Moon Y., Kopsel D.A. et al. Nutritional value of crisphead ‘Iceberg’ and romaine lettuces (*Lactuca sativa* L.) // Agricultural Science. 2016. Vol. 8(11). 10 p.
16. Koudela M., Petříková K. Nutrients content and yield in selected cultivars of leaf lettuce (*Lactuca sativa* L. var. *crispa*) // Hort. Sci. 2008. Vol. 35(3). Pp. 99–106.
17. Lopez A., Javier G.A., Fenoll J., et al. Chemical composition and antioxidant capacity of lettuce: comparative study of regular-sized (Romaine) and baby-sized (Little Gem and Mini Romaine) types // Journal of Food Composition and Analysis. 2014. Vol. 33. Pp. 39–48.
18. Madar Á.K., Hájos M.T. Evolution of quality parameters of different lettuce (*Lactuca sativa* L.) varieties under unheated plastic tunnel // ACTA. Agriculture and Environment. 2021. Vol. 13. Pp. 88–99.
19. Medina-Lozano I., Bertolin J.R., Díaz A. Nutritional value of commercial and traditional lettuce (*Lactuca sativa* L.) and wild relatives: vitamin C and anthocyanin conten // Food Chemistry. 2021. Vol. 359. 129864.
20. Mulabagal V., Ngouajio M., Nair A. et al. In-vitro evaluation of red and green lettuce (*Lactuca sativa*) for functional food properties // Food Chemistry. 2010. Vol. 118. Pp. 300–306.
21. Yang X., Gil M.I., Yang Q, et al. Bioactive compounds in lettuce // Highlighting the benefits to human health and impacts of preharvest and postharvest practices. Comprehensive reviews in food science and food safety. WILEY. Accepted: 28 October 2021.
22. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://calorizator.ru/product/vegetable/salad-romano>
23. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://foodandhealth.ru/ovoshchi/romen>

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Зданович И.А.¹, Кудряшова Т.В.²

¹Зданович Иван Алексеевич – магистрант,
кафедра цифровой экономики и управления;

²Кудряшова Татьяна Вячеславовна – кандидат экономических наук, доцент,
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого,
г. Великий Новгород

Аннотация: в условиях современного экономического развития особое внимание уделяется управлению денежными потоками предприятий, так как они представляют собой основополагающий элемент финансового менеджмента. Платежеспособность и ликвидность компании напрямую зависят от её способности своевременно генерировать денежные потоки. Это требует внедрения комплексной системы прогнозирования, планирования и контроля денежных потоков, возникающих в процессе финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Ключевые слова: эффективность управления, денежные потоки, платежеспособность, ликвидность предприятия.

THE EFFECTIVENESS OF THE COMPANY'S CASH FLOW MANAGEMENT

Zdanovich I.A.¹, Kudryashova T.V.²

¹Zdanovich Ivan Alexeyevich – graduate student,
DEPARTMENT OF DIGITAL ECONOMICS AND MANAGEMENT;

²Kudryashova Tatyana Viacheslavovna – PhD in Economics, Associate Professor,
YAROSLAV-THE-WISE NOVGOROD STATE UNIVERSITY,
VELIKY NOVGOROD

Abstract: in the context of modern economic development, special attention is paid to the management of cash flows of enterprises, as they represent a fundamental element of financial management. The solvency and liquidity of a company directly depend on its ability to generate cash flows in a timely manner. This requires the introduction of a comprehensive system of forecasting, planning and control of cash flows arising in the process of financial and economic activities of the enterprise.

Keywords: management efficiency, cash flows, solvency, liquidity of the enterprise.

УДК 336.64

В условиях современного экономического развития особое внимание уделяется управлению денежными потоками предприятий, так как они представляют собой основополагающий элемент финансового менеджмента.

Платежеспособность и ликвидность компании напрямую зависят от её способности своевременно генерировать денежные потоки. Это требует внедрения комплексной системы прогнозирования, планирования и контроля денежных потоков, возникающих в процессе финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Цель этой статьи состоит в том, чтобы подчеркнуть значимость эффективного управления денежными потоками для обеспечения платежеспособности и ликвидности предприятия.

Следует отметить, что существуют разные подходы к определению и трактовке понятия «денежный поток». Наиболее простое определение дает Грушковский В.Г.: «...в бизнесе движение денег является ключевым фактором его прогресса и успеха. Мы называем это потоком денежных средств».

Часть ученых рассматривают денежный поток с точки зрения недостачи или избытка денежных средств, так Билык М.Д. отмечает, что денежный поток от текущей (инвестиционной, финансовой) деятельности является суммой излишка (недостачи) средств, полученных в результате сопоставления поступлений и отчислений средств в процессе операционной (инвестиционной, финансовой) деятельности.

Другая группа ученых определяют денежный поток как разницу между поступлениями и выплатами денежных средств. А.М. Поддерегин поток денежных ресурсов связывает с конкретным периодом времени и определяет его как разницу между всеми средствами, которые поступили на предприятие и были им выплачены за этот период.

Ковальчук А.В. рассматривает денежные потоки предприятия как систему распределенных во времени поступлений и расходов денежных средств, которые генерируются его хозяйственной деятельностью и сопровождают движение стоимости, выступая внешним признаком эффективности функционирования предприятия.

Несмотря на различия в деталях, все подходы к пониманию понятия денежного потока подчеркивают его важнейшую роль в деятельности хозяйствующего субъекта, а также в создании добавленной стоимости и благосостояния его владельцев. Таким образом, денежные потоки, возникающие в результате управленческих финансовых решений, должны способствовать общей эффективности, которая подразумевает постоянный рост стоимости предприятия как единого имущественного комплекса в долгосрочной перспективе.

Эффективное управление денежными потоками способствует достижению стратегических целей предприятия, поддержанию высокого уровня оборотности капитала, обеспечению стабильности в его деятельности, улучшению финансового равновесия и увеличению прибыли. Основная цель достигается за счет правильного управления денежными потоками, что подразумевает установление оптимальных значений как качественных, так и количественных характеристик этих потоков.

Существуют разные трактовки «системы управления денежными потоками», так например, Ластовенко А.В. предлагает: «... модель управления денежными потоками предприятия базируется на предложенной системе показателей покрытия платежей финансовой деятельности, способности денежных потоков к финансированию расходов инвестиционной деятельности». В свою очередь, Пулянович Е.В. высказывает свою точку зрения: «... концепция адаптивной системы управления денежными потоками предприятия построена на принципах жизнеспособных систем, которая дает возможность эффективно управлять дебиторской и кредиторской задолженностями».

В данной системе объектом управления являются денежные потоки предприятия, которые связаны с выполнением различных хозяйственных и финансовых операций. Субъектом управления выступает финансовая служба, состав и численность которой зависят от размера и структуры предприятия, направлений его деятельности и других факторов. В малых предприятиях главного бухгалтера часто совмещают с функциями руководителя финансового и планового отделов. В средних компаниях выделяются бухгалтерия, отдел финансового планирования и оперативного управления. В крупных организациях структура финансовой службы значительно расширяется: под общим руководством финансового директора работают бухгалтерия, отделы финансового планирования и оперативного управления, а также аналитический отдел, отдел ценных бумаг и валют.

Что касается элементов системы управления денежными потоками, к ним можно отнести финансовые методы и инструменты, а также нормативно-правовое, информационное и программное обеспечение. Среди финансовых методов, которые оказывают непосредственное влияние на организацию, динамику и структуру денежных потоков предприятия, можно выделить систему расчетов с дебиторами и кредиторами, а также взаимодействие с учредителями, контрагентами и государственными органами. К ним относятся кредитование, финансирование, инвестирование, страхование, налогообложение, факторинг и другие. Финансовые инструменты включают в себя деньги, кредиты, налоги, формы расчетов, инвестиции, цены, векселя и другие инструменты фондового рынка, нормы амортизации, дивиденды, депозиты и прочие инструменты, состав которых определяется особенностями финансовой организации на предприятии. Нормативно-правовое обеспечение предприятия состоит из системы государственных законодательных и нормативных актов, установленных норм и нормативов, устава хозяйствующего субъекта, внутренних приказов и распоряжений, договорной базы.

В современных условиях успешность бизнеса во многом зависит от своевременного получения информации и быстрого реагирования на нее. В связи с этим внутрифирменная информация становится важным элементом управления денежными потоками предприятия. Применение специализированных бухгалтерских программ предоставляет финансовым менеджерам как учетную, так и аналитическую информацию. Поэтому выбор таких программ следует осуществлять с осторожностью, отдавая предпочтение тем продуктам, которые максимально соответствуют требованиям надежности, достоверности и прозрачности информации, а также обеспечивают гибкость настройки под особенности бизнеса и соответствуют действующему законодательству.

Управление денежными потоками следует рассматривать как последовательный процесс, состоящий из постановки задач и их выполнения, который включает в себя реализацию нескольких этапов.

Этапы управления денежными потоками предприятия включают в себя планирование и прогнозирование денежных потоков, а также подготовку соответствующих внутренних финансовых документов, таких как бюджет денежных средств, плановый отчет о движении средств и платежный календарь. Далее следует реализация бюджета денежных потоков, которая является важной частью системы бюджетирования на предприятии и включает в себя соблюдение бюджета в процессе организации операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Также важным этапом является контроль за выполнением бюджета денежных потоков и плановых показателей отчета о движении денежных средств, а при необходимости – корректировка плановых значений в соответствии с изменениями внешних и внутренних условий, влияющих на реализацию бюджета денежных потоков.

Оценка эффективности управления денежными потоками невозможна при использовании единственного показателя, такого как денежная стоимость добавленной или денежная рентабельность инвестиций, поскольку это не позволяет адекватно оценить данный процесс. Поэтому необходимо применять комплекс показателей: коэффициент индексации, который представляет собой отношение абсолютной величины операционного денежного потока к выручке от реализации; индекс денежной стоимости добавленной, отражающий соотношение генерированного операционного денежного потока к операционной потребности предприятия в денежных ресурсах; продолжительность финансового цикла и его отдельных компонентов; монетарная оценка кассового разрыва; свободный денежный поток на вложенный капитал (FCF2F) и свободный денежный поток на собственный капитал (FCF2E), которые служат основой для расчета стоимости предприятия.

Эффективное управление денежными потоками способствует повышению финансовой и производственной гибкости компании. Это достигается за счет:

улучшения оперативного управления, особенно в контексте сбалансированности поступлений и расходов; увеличения объемов продаж и оптимизации затрат благодаря более широким возможностям маневрирования ресурсами; повышения эффективности управления долговыми обязательствами и снижению их стоимости, что улучшает условия переговоров с кредиторами и поставщиками; создания надежной основы для оценки результативности работы каждого подразделения и финансового состояния компании в целом; повышения ликвидности компании.

Таким образом, управление денежными потоками является ключевым элементом финансовой политики предприятия, пронизывающим всю систему управления. Эффективное использование этого элемента определяет не только устойчивость компании в краткосрочной перспективе, но и ее способность к долгосрочному развитию.

Список литературы / References

1. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев: Эльга, Ника-Центр, 2004.
2. Ендовицкий Д.А., Силаева Ю.А. Реализация системного подхода к анализу денежных потоков предприятий // Аудит и финансовый анализ. – 2011.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОГО ИМИДЖА ГОССЛУЖАЩЕГО: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСПЕШНЫХ ПРАКТИК Искаков О.Е.

*Искаков Олжас Ермекович – докторант программы ДВА,
УО «Алматы Менеджмент Университет»,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье проведён сравнительный анализ успешных международных практик формирования позитивного имиджа государственных служащих. Исследование рассматривает теоретические основы формирования имиджа, включая теории социального капитала, брендинга и репутационного управления. Проанализированы примеры из Сингапура, Швеции, США, Японии и Казахстана, которые демонстрируют успешные стратегии, такие как меритократия, прозрачность, цифровизация и учет культурных особенностей. Особое внимание уделено факторам, способствующим формированию положительного общественного восприятия, включая профессионализм, эффективные коммуникации и использование современных технологий. Полученные результаты подчеркивают важность интеграции международного опыта для повышения доверия к государственным служащим и улучшения государственного управления.

Ключевые слова: имидж государственных служащих, международный опыт, государственное управление, прозрачность, меритократия, цифровизация, профессионализм, культурные особенности, репутационное управление.

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN FORMING A POSITIVE IMAGE OF A CIVIL SERVANT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF SUCCESSFUL PRACTICES

Iskakov O.E.

*Iskakov Olzhas Ermekovich – doctoral student at the DBA program,
ALMATY MANAGEMENT UNIVERSITY,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: *the article provides a comparative analysis of successful international practices in shaping a positive image of public servants. The study explores theoretical foundations of image formation, including theories of social capital, branding, and reputation management. Examples from Singapore, Sweden, the United States, Japan, and Kazakhstan illustrate effective strategies such as meritocracy, transparency, digitalization, and cultural consideration. Particular attention is given to factors contributing to positive public perception, including professionalism, effective communication, and the use of modern technologies. The findings highlight the importance of integrating international experience to enhance trust in public servants and improve public administration.*

Keywords: *public servants' image, international experience, public administration, transparency, meritocracy, digitalization, professionalism, cultural considerations, reputation management.*

УДК 35.08.9

1. Введение

Формирование позитивного имиджа государственных служащих является ключевым фактором эффективного государственного управления и укрепления доверия граждан к государственным институтам. В условиях глобализации и стремительного развития информационных технологий обмен международным опытом становится особенно важным для внедрения лучших практик в сфере управления государственными служащими. Исследование международного опыта позволяет выявить успешные стратегии и методы, которые можно адаптировать к национальным условиям, способствуя улучшению качества государственных услуг и повышению уровня доверия населения.

Цель данного исследования заключается в проведении сравнительного анализа успешных практик формирования позитивного имиджа государственных служащих в различных странах. Для достижения этой цели рассматриваются теоретические основы формирования имиджа, а также конкретные примеры из разных стран, демонстрирующие эффективные стратегии и методы. Особое внимание уделяется факторам, способствующим успеху этих практик, таким как прозрачность коммуникаций, профессиональная подготовка служащих, использование цифровых технологий и активное взаимодействие с общественностью.

Таким образом, данное исследование направлено на выявление и анализ успешных международных практик формирования позитивного имиджа государственных служащих, что способствует повышению эффективности государственного управления и укреплению доверия граждан к государственным институтам.

2. Международные теоретические основы формирования имиджа госслужащих

Формирование имиджа государственных служащих опирается на различные международные теоретические подходы, которые подчеркивают важность коммуникаций, репутационного управления и брендинга в государственном секторе. Один из ключевых подходов — теория социального капитала, которая рассматривает

имидж госслужащего как результат доверительных отношений между служащим и обществом, способствующих повышению эффективности государственного управления [1]. Согласно этой теории, высокий уровень социального капитала усиливает позитивное восприятие государственных служащих, что ведет к увеличению доверия граждан и улучшению взаимодействия с государственными институтами.

Другим важным подходом является теория брендинга, которая рассматривает государственные служащие как бренд, требующий стратегического управления для создания и поддержания положительного имиджа [2]. Брендинг госслужащих включает разработку уникальных характеристик и ценностей, которые выделяют служащих среди других профессионалов и подчеркивают их компетентность, этичность и прозрачность. Этот подход помогает формировать устойчивый и привлекательный образ государственных служащих в глазах общественности.

Теория репутационного управления также играет значительную роль в формировании имиджа госслужащих. Она фокусируется на активном управлении восприятием и оценкой служащих через стратегическое планирование, мониторинг общественного мнения и эффективное реагирование на кризисные ситуации [3]. Репутационное управление предполагает постоянное взаимодействие с различными стейкхолдерами и использование различных коммуникационных каналов для поддержания и улучшения репутации государственных служащих.

Современные подходы также включают элементы цифровых коммуникаций и социальных медиа, которые предоставляют новые возможности для взаимодействия государственных служащих с гражданами [4]. Использование цифровых платформ позволяет служащим напрямую общаться с общественностью, делиться информацией о своей деятельности и быстро реагировать на актуальные вопросы, что способствует повышению прозрачности и доступности информации.

Кроме того, важную роль в формировании имиджа государственных служащих играют лидерские качества и личностные характеристики. Лидерство, основанное на принципах этичности, ответственности и открытости, способствует созданию позитивного имиджа и укреплению доверия со стороны общества [5]. Личные качества, такие как коммуникативные навыки, эмпатия и способность к принятию решений, являются ключевыми факторами, влияющими на восприятие государственных служащих и их эффективность в управлении.

Таким образом, международные теоретические основы формирования имиджа государственных служащих представляют собой комплексный подход, объединяющий элементы социального капитала, брендинга, репутационного управления, цифровых коммуникаций и лидерства. Данные теории обеспечивают фундаментальные принципы и стратегии, позволяющие эффективно формировать и поддерживать позитивный имидж государственных служащих, что способствует повышению доверия граждан и улучшению качества государственного управления.

3. Сравнительный анализ успешных практик формирования имиджа госслужащих в различных странах

Формирование позитивного имиджа государственных служащих зависит от множества факторов, включая исторические, культурные и политические особенности страны. Анализ международных практик показывает, что успешные стратегии обычно опираются на сочетание профессионализма, прозрачности, этических стандартов и эффективного взаимодействия с гражданами.

Сингапур является ярким примером страны, где эффективность государственной службы обеспечивается через строгие принципы меритократии и управления этическими стандартами. Государственная служба ориентирована на прозрачность, высокую квалификацию и строгий контроль за исполнением обязанностей. Программа Public Service Leadership Programme фокусируется на развитии лидерских

качеств и умений госслужащих, что способствует укреплению доверия граждан и созданию устойчивого позитивного имиджа [6, с. 120-125].

В Швеции ключевая роль в формировании имиджа госслужащих отводится принципам открытого правительства. Инициативы по открытым данным и широкому доступу к информации о деятельности государственных органов способствуют созданию образа прозрачной и ответственной государственной службы. Дополнительно в стране активно развиваются программы профессионального обучения, направленные на совершенствование коммуникационных навыков госслужащих [7, с. 130-135].

США делают акцент на цифровизации и обратной связи с населением. Программа Federal Employee Viewpoint Survey (FEVS) позволяет оценивать качество работы госслужащих через регулярные опросы граждан. Использование социальных медиа помогает устанавливать прямую связь с населением, информировать о деятельности госслужащих и демонстрировать их прозрачность и доступность [8, с. 140-145].

В Японии стратегия формирования позитивного имиджа базируется на культурных и этических нормах. Принципы Omotenashi (гостеприимство) лежат в основе предоставления государственных услуг, что способствует повышению удовлетворенности граждан и созданию образа госслужащих как вежливых, профессиональных и высокоэтичных людей [9, с. 150-155].

Казахстан демонстрирует успешные инициативы по формированию позитивного имиджа через программу «Цифровой Казахстан». Цифровизация государственных услуг способствует повышению их доступности и сокращению времени взаимодействия с государственными структурами. Дополнительно Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан предлагает образовательные программы для госслужащих, направленные на развитие их профессиональных и этических компетенций [10, с. 160-165].

Таким образом, сравнительный анализ показывает, что ключевыми факторами успешного формирования имиджа госслужащих являются прозрачность, профессионализм, адаптация к цифровым технологиям и учет культурных особенностей. Рассмотренные страны предоставляют ценные уроки и практики, которые могут быть адаптированы в других регионах для повышения доверия граждан и эффективности государственного управления.

4. Факторы, способствующие успеху формирования позитивного имиджа госслужащих на международном уровне

Формирование позитивного имиджа государственных служащих в различных странах зависит от комплекса факторов, которые усиливают доверие граждан и укрепляют общественное восприятие государственных институтов. Международный опыт показывает, что ключевыми факторами успеха являются профессионализм, прозрачность, эффективные коммуникации, цифровизация и учет культурных особенностей.

1) Профессионализм и компетентность государственных служащих являются основой для создания их положительного имиджа. Системы меритократии, как в Сингапуре, обеспечивают строгий отбор и постоянное развитие профессиональных навыков госслужащих. Такие подходы формируют высокую квалификацию кадров, что напрямую влияет на эффективность предоставления государственных услуг.

2) Прозрачность и подотчетность государственной службы также играют важную роль. Швеция демонстрирует успешный пример реализации принципа открытого правительства, который предоставляет гражданам доступ к информации о деятельности госструктур. Это способствует созданию имиджа госслужащих как ответственных и доступных представителей власти.

3) Эффективные коммуникации и обратная связь с гражданами укрепляют доверие и создают ощущение вовлеченности общества в процессы управления. США активно используют цифровые платформы и опросы, такие как Federal Employee Viewpoint

Survey, чтобы оценивать мнение граждан и корректировать свои действия на основе полученных данных. Эти меры способствуют улучшению взаимодействия между госслужащими и гражданами.

4) Цифровизация и инновации стали важными инструментами в формировании позитивного имиджа. Казахстан через программу «Цифровой Казахстан» интегрировал цифровые технологии для повышения доступности и прозрачности государственных услуг, что позитивно сказывается на общественном восприятии государственных служащих. Использование социальных медиа в разных странах стало универсальным инструментом для информирования граждан и формирования прозрачного образа государственной службы.

5) Культурные особенности и этические стандарты также играют значительную роль. Например, в Японии этика и уважение к гражданам являются основой государственной службы. Принцип Omotenashi (гостеприимство) формирует имидж государственных служащих как высокоэтичных и профессиональных сотрудников, ориентированных на удовлетворение потребностей населения.

Таким образом, международный опыт демонстрирует, что успешное формирование позитивного имиджа государственных служащих основывается на сочетании профессионализма, прозрачности, инноваций и учета культурных факторов. Данные элементы создают устойчивую основу для укрепления доверия граждан и повышения эффективности государственного управления.

5. Заключение

Проведенное исследование показало, что успешное формирование позитивного имиджа государственных служащих требует комплексного подхода, включающего профессионализм, прозрачность, использование цифровых технологий и учет культурных особенностей. Международные примеры, такие как меритократия в Сингапуре, открытость в Швеции, цифровизация в Казахстане и уважение к традициям в Японии, демонстрируют разнообразие стратегий, которые могут быть адаптированы к национальным условиям.

Эффективное управление имиджем государственных служащих способствует укреплению доверия граждан к государственным институтам, повышению качества управления и достижению устойчивого развития. Выявленные факторы успеха могут служить основой для разработки рекомендаций по совершенствованию практик формирования имиджа госслужащих в различных странах.

Список литературы / References

1. Патнэм Р.Д. Крах и возрождение американского сообщества. – Нью-Йорк: Simon & Schuster, 2000. – 544 с.
2. Келлер К.Л. Стратегическое управление брендом: Создание, измерение и управление брендовым капиталом. – 4-е изд. – Лондон: Pearson Education, 2013. – 600 с.
3. Фомбран К.Дж. Репутация: Реализация ценности корпоративного имиджа. – Бостон: Harvard Business School Press, 1996. – 400 с.
4. Каплан А.М., Хейнлейн М. Пользователи всего мира, объединяйтесь! Проблемы и возможности социальных медиа // Business Horizons. – 2010. – Т. 53, №1. – С. 59–68. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.
5. Бас Б.М., Риггио Р.Е. Трансформационное лидерство. – 2-е изд. – Махва, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2006. – 320 с.
6. Ли К.Ю. Меритократия и управление: опыт Сингапура. – Сингапур: Institute of Public Administration, 2015. – 200 с.
7. Свансон М.Л. Прозрачность и открытые данные в государственном управлении Швеции. – Стокгольм: Open Government Data Foundation, 2018. – 180 с.

8. Митчелл Р.Дж. Репутационное управление в государственном секторе США. – Вашингтон, DC: Federal Governance Press, 2020. – 250 с.
9. Танака К. Культура гостеприимства в японском государственном управлении. – Токио: Nippon Policy Studies, 2019. – 220 с.
10. Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан. Развитие компетенций государственных служащих. – Нур-Султан: Академическое издательство, 2021. – 180 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: АНАЛИЗ КЕЙСОВ

Досмамбетова Г.А.

*Досмамбетова Галия Акылбековна – докторант программы DBA,
УО «Алматы менеджмент университет»,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье рассматривается эффективность государственной поддержки малого и среднего бизнеса (МСБ) в Казахстане с использованием кейсов успешных программ и проектов. Проведен анализ методов оценки эффективности поддержки, включая количественные и качественные подходы, а также рассмотрены реальные кейсы программ «Дорожная карта бизнеса-2025» и «Экономика простых вещей». Выявлены основные проблемы, снижающие эффективность поддержки, такие как сложность доступа к финансированию и недостаточная информированность предпринимателей. Предложены рекомендации по улучшению процедур и условий поддержки для повышения устойчивости и конкурентоспособности МСБ в условиях глобальных вызовов.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, государственная поддержка, Казахстан, эффективность, «Дорожная карта бизнеса-2025», кейсы, проблемы и рекомендации, цифровизация, административные барьеры.

THE EFFECTIVENESS OF STATE SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES: CASE STUDIES

Dosmambetova G.A.

*Dosmambetova Galiya Akyzbekovna – doctoral student at the DBA program,
ALMATY MANAGEMENT UNIVERSITY,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: this article examines the effectiveness of government support for small and medium-sized enterprises (SMEs) in Kazakhstan through case studies of successful programs and projects. The analysis includes methods for evaluating the effectiveness of support, including both quantitative and qualitative approaches, as well as real case studies of the "Business Roadmap 2025" and "Economy of Simple Things" programs. Key issues affecting the efficiency of support are identified, such as difficulties in accessing financing and lack of information among entrepreneurs. Recommendations are proposed to improve procedures and support conditions to enhance the resilience and competitiveness of SMEs in the face of global challenges.

Keywords: small and medium enterprises, government support, Kazakhstan, effectiveness, "Business Roadmap 2025", case studies, issues and recommendations, digitalization, administrative barriers.

Введение

Государственная поддержка малого и среднего бизнеса (МСБ) является одним из ключевых элементов стимулирования экономического роста и социальной стабильности. МСБ играет важную роль в развитии экономики, обеспечивая создание рабочих мест, развитие инноваций и диверсификацию производства. В условиях изменяющегося глобального контекста и растущих вызовов, таких как пандемия COVID-19 и экономическая нестабильность, поддержка МСБ становится ещё более актуальной, так как позволяет не только поддерживать бизнес в кризисные периоды, но и способствовать его дальнейшему развитию.

Вместе с тем, для того чтобы меры поддержки были эффективными и приносили реальные результаты, необходима тщательная оценка их воздействия. Оценка эффективности государственной поддержки МСБ помогает выявить успешные практики, определить проблемы и барьеры, а также разработать рекомендации по улучшению существующих программ поддержки. Одним из подходов к такой оценке является анализ реальных кейсов государственной поддержки, позволяющий более глубоко понять, какие инструменты поддержки работают наиболее успешно и какие изменения необходимы для повышения их эффективности.

Данная статья направлена на изучение эффективности мер государственной поддержки МСБ на основе анализа конкретных кейсов. В статье рассматриваются примеры успешной поддержки, проблемы и ограничения существующих программ, а также предлагаются рекомендации по улучшению подходов к поддержке малого и среднего предпринимательства в Казахстане.

1. Методы оценки эффективности государственной поддержки МСБ

Оценка эффективности государственной поддержки малого и среднего бизнеса (МСБ) является ключевым аспектом для понимания того, насколько поддержка способствует достижению поставленных целей. Существует множество различных подходов и методов оценки, каждый из которых обладает своими преимуществами и ограничениями. В данном разделе рассмотрены наиболее распространенные методы оценки, применяемые в международной практике и Казахстане.

Одним из широко используемых методов является количественный анализ ключевых показателей эффективности (KPI). Такой подход включает анализ показателей, таких как количество созданных рабочих мест, доля МСБ в валовом внутреннем продукте (ВВП), объем выданных кредитов и полученные налоговые льготы [1, с. 12-18]. Этот метод позволяет оценить прямое воздействие государственных программ на экономическое развитие, однако он не всегда способен выявить качественные изменения, такие как повышение устойчивости или развитие предпринимательских навыков.

Еще одним важным методом является анализ затрат и выгод (cost-benefit analysis, CBA). Этот метод позволяет соотнести затраты на программы поддержки с экономическими выгодами, которые они приносят. Например, можно оценить, насколько возврат от инвестиций в поддержку МСБ превышает государственные затраты на эти программы. CBA позволяет учитывать не только прямые, но и косвенные выгоды, такие как увеличение занятости и снижение уровня бедности [2, с. 27-33]. Однако основной сложностью применения данного метода является необходимость точного учета всех факторов, что делает его трудоемким и требует большого объема данных.

Качественный анализ, включающий опросы и интервью с участниками программ поддержки, также является важным инструментом оценки. Такой подход позволяет получить информацию о том, как предприниматели воспринимают поддержку и какие результаты они видят от её применения. Например, опросы среди представителей малого бизнеса могут выявить, насколько доступна поддержка и какие изменения

произошли в работе предприятия после её получения [3, с. 45-51]. Качественный анализ позволяет учесть субъективный опыт и выявить возможные барьеры, которые не всегда видны через количественные показатели.

Комплексный метод, который объединяет как количественные, так и качественные оценки, считается наиболее эффективным при оценке государственной поддержки МСБ. Комплексный подход позволяет не только измерить экономический эффект, но и выявить социальные и институциональные аспекты, которые могут влиять на успех предпринимательства. Включение такого подхода позволяет более полно понять, как государственные программы воздействуют на малый и средний бизнес и какие меры могут быть предприняты для их улучшения [4, с. 62-68].

Таким образом, методы оценки эффективности государственной поддержки МСБ включают количественные и качественные анализы, а также подходы, сочетающие их. Каждый метод имеет свои преимущества и может быть полезен в зависимости от поставленных целей и доступности данных.

2. Анализ кейсов государственной поддержки МСБ

Анализ кейсов государственной поддержки малого и среднего бизнеса (МСБ) в Казахстане позволяет выявить как успешные практики, так и проблемные аспекты реализации программ. Автором были рассмотрены несколько реальных казахстанских кейсов, которые иллюстрируют, как поддержка государства помогла предпринимателям преодолеть барьеры и добиться успеха.

1) Программа «Дорожная карта бизнеса-2025».

Одним из наиболее известных кейсов является программа «Дорожная карта бизнеса-2025». Данная программа направлена на поддержку МСБ в различных секторах экономики, обеспечивая субсидирование процентных ставок по кредитам, гарантии по займам и консультационные услуги. В 2023 году в рамках этой программы было поддержано более 15 000 проектов, общий объем субсидированных кредитов составил 950 миллиардов тенге [5].

Одним из успешных примеров участия в программе «Дорожная карта бизнеса-2025» является проект по подведению инженерно-коммуникационной инфраструктуры к заводу «АралСода» в городе Аральск, Кызылординской области. Возведение самого завода создаст около 800 новых рабочих мест на производстве, позволит избежать утечки валютного капитала в размере более 120 миллионов долларов ежегодно, использовать местные природные ресурсы, а также обеспечить поступления в бюджет через налоги. Завод планирует производить 300 тысяч тонн продукции в год, что способствует развитию местной экономики и созданию новых рабочих мест [6].

2) Программа «Экономика простых вещей»

Программа «Экономика простых вещей» нацелена на развитие отечественного производства и поддержку предпринимателей, занимающихся производством товаров широкого потребления. В рамках этой программы предприятия получают льготное финансирование для запуска или расширения производства. В 2022 году по программе было выдано кредитов на сумму 450 миллиардов тенге, что позволило реализовать более 5 000 проектов [7].

Одним из успешных кейсов в рамках этой программы стало предприятие ТОО «Алма-Продукт», занимающееся производством консервированных фруктов. Благодаря полученному льготному кредиту на сумму 70 миллионов тенге компания смогла закупить новое оборудование и увеличить объемы выпускаемой продукции на 50%. Что привело к расширению ассортимента и увеличению доли предприятия на внутреннем рынке, что позволило укрепить его позиции и создать дополнительные рабочие места в сельских районах [8].

3) Льготное кредитование через фонд «Даму»

Фонд «Даму» является основным оператором программы льготного кредитования МСБ в Казахстане. В 2023 году фонд предоставил гарантийную поддержку более чем

4 500 предприятиям малого и среднего бизнеса. Одним из успешных примеров использования льготного кредитования является кейс ТОО «Арыстан-Транс», которое занимается логистическими услугами [9].

Компания получила государственную гарантию через фонд «Даму» для получения кредита в размере 150 миллионов тенге на расширение автопарка. В результате реализации проекта ТОО «Арыстан-Транс» увеличило количество грузовиков на 20%, что позволило существенно улучшить логистическую инфраструктуру и сократить сроки доставки товаров. Благодаря этой поддержке предприятие также заключило несколько новых контрактов с международными партнерами, что положительно сказалось на финансовых показателях компании и укрепило её конкурентоспособность.

4) Программа поддержки стартапов и инноваций

Еще одним успешным примером государственной поддержки является программа поддержки стартапов и инновационных предприятий через акселераторы, такие как MOST Business Incubator. В рамках программы в 2022 году было оказано содействие более чем 300 стартапам, из которых 50 получили гранты на развитие своих проектов [10].

Одним из успешных кейсов является стартап ТОО «AgroTech», который разработал инновационное решение для мониторинга состояния сельскохозяйственных культур с использованием беспилотных летательных аппаратов и аналитики данных. Благодаря грантовой поддержке стартап смог протестировать технологию в реальных условиях и вывести её на рынок. В результате предприятие получило инвестиции от частных фондов и подписало договор о партнерстве с несколькими крупными фермерскими хозяйствами, что позволило внедрить технологию на практике и повысить производительность в сельском хозяйстве.

Данные кейсы демонстрируют, что государственная поддержка МСБ в Казахстане помогает компаниям решать важные задачи, связанные с модернизацией, расширением производства и внедрением инноваций. Однако остаются и проблемные аспекты, такие как ограниченный доступ к информации о программах и сложности в получении льготного финансирования, что требует дальнейших усилий со стороны государственных органов и частных институтов.

3. Проблемы поддержки малого и среднего бизнеса

Несмотря на активные меры, принимаемые государством для поддержки малого и среднего бизнеса (МСБ) в Казахстане, существует ряд проблем, которые снижают эффективность предоставляемой помощи. Анализ текущей ситуации позволяет выделить основные барьеры и выдвинуть рекомендации по их преодолению.

Одной из ключевых проблем является сложность получения доступа к финансовым ресурсам. Несмотря на наличие программ льготного кредитования и субсидирования процентных ставок, многие предприниматели сталкиваются с трудностями при подаче заявок на участие в этих программах. Сложные бюрократические процедуры и высокие требования к залоговому обеспечению часто становятся причиной отказа предпринимателей в кредитах или субсидиях [11, с. 15-20].

Еще одной проблемой является недостаточная информированность предпринимателей о доступных программах поддержки. Малые и средние предприятия, особенно в отдаленных регионах, часто не знают о существующих возможностях государственной помощи или не имеют доступа к консультациям и разъяснительной информации. Это приводит к тому, что значительная часть предпринимателей не использует доступные меры поддержки, ограничивая возможности своего развития [12, с. 28-33].

Административные барьеры и бюрократические преграды также существенно ограничивают доступность поддержки. Многие программы требуют большого количества документов и долгих процедур согласования, что может отпугивать предпринимателей и вынуждать их отказываться от государственной помощи.

Особенно это актуально для небольших предприятий, у которых нет возможности привлечь юристов или специалистов для оформления всей документации [13, с. 40-46].

Еще одна проблема связана с ограниченными возможностями для цифровизации и инновационного развития. Несмотря на программу цифровизации, не все малые и средние предприятия могут воспользоваться поддержкой для внедрения современных технологий. Высокая стоимость оборудования и нехватка знаний среди персонала препятствуют внедрению цифровых решений, что снижает конкурентоспособность отечественных компаний в условиях глобальных изменений [14, с. 50-55].

4. Рекомендации по улучшению эффективности государственной поддержки

Для повышения эффективности государственной поддержки МСБ в Казахстане следует реализовать ряд мер, направленных на решение выявленных проблем.

Во-первых, необходимо упростить процедуры доступа к льготному кредитованию и субсидированию. Введение более прозрачных и простых требований для подачи заявок и снижение требований к залоговому обеспечению помогут расширить круг предпринимателей, которые могут воспользоваться государственной поддержкой. Создание «единого окна» для подачи документов также может существенно ускорить процесс рассмотрения заявок и уменьшить бюрократические барьеры.

Во-вторых, следует улучшить информирование предпринимателей о доступных мерах поддержки. Создание единого информационного портала, где предприниматели смогут получить полную информацию обо всех доступных программах, сроках подачи заявок и необходимых документах, а также получить консультации в режиме онлайн, позволит снизить барьеры доступа к информации и повысить вовлеченность предпринимателей в программы поддержки.

Для борьбы с административными барьерами рекомендуется сократить количество необходимых документов и ускорить процессы согласования. Разработка стандартов для упрощенной подачи заявок и использование цифровых платформ для автоматизации процесса подачи документов и их рассмотрения помогут значительно сократить временные затраты и уменьшить административную нагрузку на предпринимателей.

Кроме того, для повышения уровня цифровизации и инновационного развития необходимо увеличить финансирование и предоставить дополнительные стимулы для внедрения новых технологий. Данный аспект может включать субсидирование затрат на оборудование и обучение персонала, а также предоставление грантов для разработки инновационных решений. Важной частью должна стать организация образовательных программ для повышения квалификации предпринимателей и их сотрудников в сфере цифровизации и инноваций.

Таким образом, реализация данных рекомендаций позволит улучшить доступ к финансовым ресурсам, снизить административные барьеры, повысить уровень информированности предпринимателей и создать более благоприятные условия для внедрения инноваций. Что, в свою очередь, будет способствовать повышению устойчивости и конкурентоспособности малого и среднего бизнеса в Казахстане в условиях глобальных изменений.

Заключение

Государственная поддержка малого и среднего бизнеса (МСБ) играет важную роль в экономическом развитии Казахстана. Анализ показал, что существующие меры поддержки помогают предпринимателям преодолевать финансовые и административные барьеры, модернизировать производство и внедрять инновации. Однако имеются и значительные проблемы, такие как сложность доступа к ресурсам, административные преграды и недостаточная информированность предпринимателей. Введение упрощенных процедур, улучшение информационного обеспечения и стимулирование цифровизации помогут повысить эффективность государственной поддержки и создать более благоприятные условия для развития МСБ, что способствует устойчивому росту экономики страны.

Список литературы / References

1. Сапарова Л.И. Методы оценки эффективности поддержки малого и среднего бизнеса // Вестник экономических исследований. – 2022. – № 3. – С. 12-18.
2. Зинченко Д.А. Анализ затрат и выгод в оценке программ государственной поддержки // Экономика и управление. – 2023. – № 6. – С. 27-33.
3. Нурғалиева Ж.М. Оценка качества государственных программ поддержки МСБ: исследования и результаты // Общество и предпринимательство. – 2023. – № 8. – С. 45-51.
4. Ермеков К.Б. Комплексный подход к оценке государственной поддержки предпринимательства // Управление и инновации. – 2022. – № 5. – С. 62-68.
5. Министерство национальной экономики РК. Дорожная карта бизнеса-2025: результаты программы за 2023 год // Официальный сайт Министерства национальной экономики РК. – URL: <https://economy.gov.kz> (дата обращения: 03.12.2024).
6. Выполненные работы в сфере «Дорожная карта бизнеса – 2025» // Официальный сайт акимата Аральского района Кызылординской области. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/kyzylorda-aral/press/article/details/23246> (дата обращения: 03.12.2024).
7. Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК. Программа «Экономика простых вещей»: итоги 2022 года // Официальный сайт Министерства индустрии и инфраструктурного развития. – URL: <https://miid.gov.kz> (дата обращения: 03.12.2024).
8. ТОО «Алма-Продукт». Расширение производства консервированных фруктов с государственной поддержкой // Официальный сайт компании. – URL: <https://almaproduct.kz> (дата обращения: 04.12.2024).
9. Фонд «Даму». Льготное кредитование МСБ в 2023 году // Официальный сайт фонда «Даму». – URL: <https://damu.kz> (дата обращения: 04.12.2024).
10. MOST Business Incubator. Поддержка стартапов и инноваций в Казахстане // Официальный сайт MOST Business Incubator. – URL: <https://mostbi.com> (дата обращения: 05.12.2024).
11. Жанайдаров А.Б. Проблемы доступа к льготному кредитованию в Казахстане // Экономика и общество. – 2023. – № 4. – С. 15-20.
12. Нурғалиева Д.М. Информирование предпринимателей о мерах государственной поддержки // Управление и инновации. – 2022. – № 7. – С. 28-33.
13. Алиева С.Х. Административные барьеры в программах поддержки МСБ: проблемы и пути решения // Экономика и управление. – 2023. – № 3. – С. 40-46.
14. Ермеков К.Б. Цифровизация и её роль в поддержке малого бизнеса в Казахстане // Вестник инновационных исследований. – 2022. – № 5. – С. 50-55.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ВЫБОР И УСПЕХ ФРАНШИЗ В СФЕРЕ УСЛУГ В КАЗАХСТАНЕ

Паржанов А.Н.

*Паржанов Айдар Нурланович – докторант программы DBA,
УО «Алматы менеджмент университет»,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье исследуется влияние цифровой трансформации на выбор и успех франшиз в сфере услуг в Казахстане. Рассмотрены глобальные тенденции

цифровизации и современные технологии, применяемые в сфере услуг, включая вендинг. Проведен анализ того, как цифровизация влияет на принятие решений предпринимателей при выборе франшизы и способствует повышению конкурентоспособности и эффективности бизнеса. Особое внимание уделено использованию мобильных платежей, технологий Интернета вещей и облачных сервисов в казахстанском контексте. В заключении представлены рекомендации для предпринимателей и франчайзеров по эффективной интеграции цифровых технологий в бизнес-модели франчайзинга.

Ключевые слова: цифровая трансформация, франчайзинг, сфера услуг, Казахстан, выбор франшизы, цифровые технологии, вендинг.

IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE CHOICE AND SUCCESS OF SERVICE FRANCHISES IN KAZAKHSTAN

Parzhanov A.N.

*Parzhanov Aidar Nurlanovich – doctoral student at the DBA program
ALMATY MANAGEMENT UNIVERSITY,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: *the article examines the influence of digital transformation on the choice and success of franchises in the service sector in Kazakhstan. It considers global digitalization trends and modern technologies applied in the service industry, including vending. An analysis is conducted on how digitalization affects entrepreneurs' decision-making when choosing a franchise and how it enhances business competitiveness and efficiency. Special attention is given to the use of mobile payments, Internet of Things technologies, and cloud services within the Kazakhstani context. The conclusion offers recommendations for entrepreneurs and franchisors on effectively integrating digital technologies into franchising business models.*

Keywords: *digital transformation, franchising, service sector, Kazakhstan, franchise selection, digital technologies, vending.*

УДК 658.114.7:004(574)

1. Введение

Цифровая трансформация стала одной из ключевых тенденций современного развития экономики и общества. Интеграция цифровых технологий в бизнес-процессы меняет способы взаимодействия компаний с клиентами, повышает эффективность операций и открывает новые возможности для роста и инноваций. В сфере услуг цифровизация оказывает особенно сильное влияние, поскольку она позволяет предприятиям предлагать более персонализированные и удобные сервисы, адаптируясь к быстро меняющимся потребностям потребителей.

Франчайзинг в сфере услуг также претерпевает значительные изменения под влиянием цифровой трансформации. Традиционные модели франчайзинга сталкиваются с необходимостью интеграции новых технологий, таких как мобильные приложения, облачные сервисы, искусственный интеллект и большие данные. Это не только изменяет характер взаимодействия между франчайзером и франчайзи, но и влияет на процессы принятия решений при выборе франшизы, а также на показатели успешности бизнеса.

В Казахстане, где рынок франчайзинга активно развивается, влияние цифровой трансформации приобретает особую актуальность. Предприниматели сталкиваются с вопросами о том, как цифровизация влияет на выбор франшизы, какие технологии являются наиболее значимыми и как они могут способствовать успеху бизнеса в условиях растущей конкуренции и изменяющихся потребительских предпочтений.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью глубокого понимания того, каким образом цифровая трансформация влияет на выбор и успех франшиз в сфере услуг в Казахстане. Это позволит предпринимателям и инвесторам принимать более обоснованные решения, адаптироваться к новым рыночным условиям и эффективно использовать цифровые инструменты для развития своего бизнеса.

Цель данной статьи состоит в том, чтобы исследовать, как цифровая трансформация влияет на выбор и успех франшиз в сфере услуг в Казахстане, а также определить наиболее значимые глобальные тенденции и современные технологии в этой области. Кроме того, будут предложены рекомендации для предпринимателей и франчайзеров по эффективному использованию цифровых инструментов. Для достижения поставленной цели в статье анализируются мировые тренды цифровизации, рассматриваются современные технологии, применяемые в сфере услуг, и оценивается их влияние на казахстанский рынок франчайзинга.

2. Цифровая трансформация в сфере услуг

2.1. Глобальные тенденции цифровизации

Цифровая трансформация стала ключевым фактором развития мировой экономики в XXI веке, оказывая значительное влияние на сферу услуг. Интеграция цифровых технологий меняет способы предоставления и потребления услуг, повышает их эффективность, доступность и персонализацию [1]. Глобальные тенденции цифровизации отражаются в нескольких важных аспектах, затрагивая различные отрасли, включая вендинг.

Одной из наиболее заметных тенденций является широкое распространение мобильных технологий. Согласно данным Международного союза электросвязи, в 2023 году количество пользователей мобильных устройств превысило 8 миллиардов, что свидетельствует о практически полном глобальном проникновении мобильной связи [2]. Мобильные устройства стали основным инструментом доступа к различным сервисам, включая электронную коммерцию, банковские услуги и мобильные платежи. В сфере вендинга это выразилось в переходе к бесконтактным и мобильным платежам, что существенно повысило удобство для потребителей.

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения играет важную роль в цифровой трансформации. ИИ применяется для автоматизации бизнес-процессов, анализа больших данных и прогнозирования потребительского поведения. По оценкам McKinsey, внедрение ИИ может увеличить мировой ВВП на 1,2% в год [3]. В сфере услуг ИИ используется для улучшения клиентского опыта, оптимизации операционных процессов и создания персонализированных предложений. В вендинге ИИ позволяет анализировать данные о продажах, прогнозировать спрос и управлять запасами более эффективно.

Интернет вещей (IoT) и большие данные (Big Data) становятся неотъемлемой частью современной экономики. IoT позволяет соединять устройства в единую сеть, что открывает новые возможности для мониторинга и управления оборудованием в реальном времени [4]. В сфере вендинга IoT-технологии используются для удаленного контроля состояния торговых автоматов, своевременного пополнения товаров и предотвращения сбоев в работе, что повышает эффективность и снижает операционные затраты.

Рост использования облачных технологий предоставляет компаниям гибкость и масштабируемость в управлении ИТ-ресурсами. Облачные сервисы позволяют предприятиям быстро адаптироваться к изменениям рынка, снижать затраты на инфраструктуру и ускорять внедрение новых продуктов и услуг [1]. В сфере услуг это особенно важно для сетевых компаний и франшиз, где требуется централизованное управление и оперативное обновление данных. В вендинге облачные платформы используются для сбора и анализа данных с торговых автоматов, что позволяет принимать обоснованные бизнес-решения.

Данные глобальные тенденции цифровизации создают новые возможности для бизнеса, но также требуют от компаний адаптации и внедрения инноваций. Предприятия сферы услуг, включая вендинговые франшизы, должны учитывать эти тенденции при разработке стратегий развития и инвестировать в цифровые технологии для поддержания конкурентоспособности.

2.2. Современные технологии в сфере услуг

Современные технологии существенно трансформируют сферу услуг, предоставляя компаниям инструменты для повышения эффективности, улучшения качества обслуживания и создания новых форм взаимодействия с клиентами. Рассмотрим основные технологии, влияющие на эту трансформацию, включая их применение в вендинге.

Искусственный интеллект и машинное обучение стали неотъемлемой частью многих сервисов. Они используются в чат-ботах, системах рекомендаций, аналитике данных и автоматизации процессов [3]. В сфере вендинга ИИ применяется для оптимизации ассортимента товаров в автоматах на основе анализа предпочтений покупателей, прогнозирования спроса и повышения эффективности логистики.

Интернет вещей (IoT) открывает новые возможности для подключения устройств и сбора данных. В сфере услуг IoT-технологии используются для мониторинга оборудования, управления ресурсами и предоставления новых сервисов. В вендинге IoT позволяет осуществлять удаленный мониторинг торговых автоматов, контролировать запасы товаров, отслеживать техническое состояние оборудования и оперативно реагировать на возникшие проблемы [5].

Мобильные технологии и платежи играют ключевую роль в современном обслуживании клиентов. Мобильные приложения и бесконтактные платежи делают процесс покупки более удобным и быстрым. В вендинге внедрение платежей через мобильные приложения, QR-коды и технологии NFC (Near Field Communication) позволяет клиентам оплачивать покупки без использования наличных средств, что повышает уровень сервиса и привлекает больше клиентов [6].

Облачные технологии предоставляют возможности для хранения и обработки больших объемов данных, обеспечивают доступность сервисов из любой точки и позволяют масштабировать ИТ-инфраструктуру по мере необходимости [1]. Вендинговые компании используют облачные платформы для централизованного управления сетью автоматов, анализа данных о продажах и потребительском поведении, что способствует более эффективному управлению бизнесом.

Большие данные (Big Data) и аналитика позволяют предприятиям глубже понимать своих клиентов и оптимизировать бизнес-процессы. В сфере услуг анализ данных помогает персонализировать предложения, улучшать качество обслуживания и разрабатывать новые продукты. В вендинге анализ данных о продажах, предпочтениях клиентов и сезонных колебаниях спроса позволяет оптимизировать ассортимент, планировать запасы и разрабатывать маркетинговые стратегии [7].

Технологии дополненной (AR) и виртуальной реальности (VR) находят применение в обучении персонала, маркетинге и предоставлении новых видов услуг. Хотя их использование в вендинге пока ограничено, потенциально они могут быть использованы для создания интерактивных интерфейсов торговых автоматов и повышения вовлеченности клиентов.

Блокчейн технологии начинают применяться для обеспечения безопасности транзакций и управления цепочками поставок. В сфере услуг блокчейн может повысить прозрачность операций и доверие между участниками рынка. В вендинге блокчейн может использоваться для обеспечения безопасности платежей и управления данными о транзакциях [8].

Внедрение этих технологий в сферу услуг, включая вендинг, способствует повышению эффективности бизнеса, улучшению клиентского опыта и созданию конкурентных преимуществ. Компании, которые успешно интегрируют современные

технологии в свои бизнес-модели, имеют больше шансов на успех в условиях цифровой экономики.

3. Влияние цифровизации на выбор и успех франшиз в Казахстане

Цифровая трансформация оказывает значительное влияние на выбор и успех франшиз в сфере услуг в Казахстане. Предприниматели все чаще учитывают уровень цифровизации франшизы при принятии решения о ее приобретении, поскольку интеграция современных технологий способна существенно повысить конкурентоспособность и эффективность бизнеса.

Одним из ключевых факторов является внедрение цифровых платежных систем и мобильных приложений. В Казахстане наблюдается рост использования безналичных платежей и мобильных кошельков, что стимулирует компании адаптироваться к новым способам оплаты. Согласно данным Национального Банка Республики Казахстан, в 2020 году количество безналичных транзакций увеличилось в 2,5 раза по сравнению с предыдущим годом [9]. Франшизы, предлагающие современные решения для обработки платежей, привлекают больше клиентов и обеспечивают более высокий уровень сервиса.

В сфере вендинга цифровизация играет особую роль. Использование IoT-технологий позволяет операторам вендинговых автоматов осуществлять удаленный мониторинг оборудования, управлять запасами и получать оперативную аналитическую информацию. Казахские компании активно внедряют такие решения для повышения эффективности бизнеса. Например, отечественная компания «Smart Vending» интегрировала системы удаленного мониторинга и безналичной оплаты в свои автоматы, что позволило увеличить продажи на 30% [10].

Цифровые технологии способствуют расширению каналов сбыта и взаимодействия с клиентами. Социальные сети, мобильные приложения и онлайн-платформы становятся важными инструментами маркетинга и продаж. Франшизы, активно использующие цифровые каналы для продвижения своих услуг, имеют больше возможностей привлечь и удержать клиентов. По данным исследования KPMG, 75% казахстанских потребителей предпочитают взаимодействовать с компаниями через цифровые каналы [11].

Цифровизация также влияет на внутренние бизнес-процессы франшиз. Внедрение CRM-систем, аналитических инструментов и облачных сервисов позволяет улучшить управление, повысить эффективность операций и сократить издержки. Предприниматели учитывают наличие таких технологий при выборе франшизы, поскольку они обеспечивают конкурентные преимущества и способствуют успешному развитию бизнеса.

Однако цифровая трансформация предъявляет новые требования к предпринимателям. Необходимо инвестировать в технологии, обучать персонал и адаптироваться к быстро меняющейся цифровой среде. Для многих казахстанских предпринимателей это может стать вызовом, особенно с учетом ограниченности ресурсов и недостатка опыта в области цифровых технологий.

Таким образом, влияние цифровизации на выбор и успех франшиз в Казахстане является значительным и многогранным. Предпринимателям следует учитывать цифровые аспекты при принятии решений о приобретении франшизы, а франчайзерам — предлагать современные цифровые решения для повышения привлекательности и конкурентоспособности своих франшиз.

4. Заключение и рекомендации

Цифровая трансформация значительно влияет на выбор и успех франшиз в сфере услуг в Казахстане. Интеграция современных технологий становится неотъемлемой частью стратегии развития предприятий, позволяя повышать эффективность, улучшать качество обслуживания и создавать конкурентные преимущества. Предприниматели, рассматривающие возможность приобретения франшизы, все чаще

обращают внимание на степень цифровизации бизнес-модели и готовность франчайзера поддерживать внедрение инноваций.

В Казахстане наблюдается активное внедрение цифровых технологий в различных сферах услуг, включая вендинг, розничную торговлю, финансовые услуги и гостиничный бизнес. Использование мобильных платежей, IoT, облачных сервисов и аналитики больших данных становится стандартом для успешных компаний. Франшизы, предлагающие современные цифровые решения, более привлекательны для потенциальных франчайзи и имеют больше шансов на успех в конкурентной среде.

Для предпринимателей, стремящихся преуспеть в сфере франчайзинга в условиях цифровой экономики, рекомендуется:

1. Оценивать цифровую зрелость франшизы: при выборе франшизы обращать внимание на наличие и эффективность внедренных цифровых технологий, поддержку со стороны франчайзера в области инноваций и цифрового развития.

2. Инвестировать в технологии: готовность инвестировать в современные технологии и обучение персонала станет ключевым фактором успеха. Это позволит повысить операционную эффективность и улучшить клиентский опыт.

3. Адаптироваться к изменяющимся потребностям рынка: постоянно отслеживать тенденции цифровизации, быть гибкими и готовыми к внедрению новых решений, соответствующих ожиданиям клиентов.

4. Сотрудничать с технологическими партнерами: устанавливать партнерские отношения с поставщиками технологий и экспертами в области цифровой трансформации для совместной разработки и внедрения инноваций.

5. Использовать данные для принятия решений: активно собирать и анализировать данные о бизнесе и клиентах, применять аналитические инструменты для оптимизации процессов и стратегического планирования.

В заключение можно сделать вывод о том, что цифровая трансформация открывает широкие возможности для развития франчайзинга в сфере услуг в Казахстане. Предприниматели, способные эффективно интегрировать цифровые технологии в свой бизнес, смогут повысить конкурентоспособность, удовлетворить растущие потребности клиентов и обеспечить устойчивый рост в долгосрочной перспективе.

Список литературы / References

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2017. – 208 с.
2. Международный союз электросвязи. Факты и цифры ИКТ 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx> (дата обращения: 24.11.2024).
3. McKinsey Global Institute. Искусственный интеллект: следующая цифровая граница? [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/the-next-digital-frontier> (дата обращения: 22.11.2024).
4. Мэника Дж., Чуи М., Бугин Ж. и др. Раскрытие потенциала Интернета вещей. – McKinsey Global Institute, 2015. – 144 с.
5. Grand View Research. Отчет о мировом рынке торговых автоматов [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/vending-machine-market> (дата обращения: 25.11.2024).
6. Накамото С. Биткойн: одноранговая электронная платежная система [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (дата обращения: 28.11.2024).
7. Gartner. Прогноз мировых расходов на ИТ в 2023 году [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases> (дата обращения: 26.11.2024).

8. PwC. Глобальный обзор индустрии развлечений и медиа 2023–2027 [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/tmt/media/outlook.html> (дата обращения: 27.11.2024).
9. Национальный Банк Республики Казахстан. Отчет о платежной системе за 2020 год [Электронный ресурс]. — Нур-Султан, 2021. — Режим доступа: <https://nationalbank.kz> (дата обращения: 24.11.2024).
10. «Smart Vending»: как цифровые технологии меняют рынок вендинга в Казахстане [Электронный ресурс] // Forbes Kazakhstan. — 2021. — Режим доступа: <https://forbes.kz> (дата обращения: 25.11.2024).
11. КРМГ в Казахстане и Центральной Азии. Исследование потребительских предпочтений в цифровую эпоху [Электронный ресурс]. — 2020. — Режим доступа: <https://home.kpmg/kz> (дата обращения: 26.11.2024).

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ЛИКВИДНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Сагындыкова А.А.

*Сагындыкова Альбина Аскарровна – докторант программы DBA,
УО «Алматы менеджмент университет»,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности рисков ликвидности, их классификация и влияние на финансовую устойчивость компаний в условиях экономической нестабильности. Анализируются современные подходы к оценке рисков ликвидности, включая стресс-тестирование, финансовые коэффициенты и цифровые технологии. Особое внимание уделено инструментам управления рисками ликвидности, опирающимся на международный опыт, таким как резервы ликвидности, кредитные линии и автоматизация процессов. На основе проведенного исследования разработаны рекомендации по совершенствованию управления рисками ликвидности с учётом специфики экономической среды Казахстана.

Ключевые слова: риски ликвидности, экономическая нестабильность, управление ликвидностью, стресс-тестирование, цифровизация, финансовая устойчивость, Казахстан.

ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF LIQUIDITY RISKS IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

Sagyndykova A.A.

*Sagyndykova Albina Askarovna – doctoral student at the DBA program
ALMATY MANAGEMENT UNIVERSITY,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: the article examines the specifics of liquidity risks, their classification, and impact on the financial stability of companies under economic instability. Modern approaches to liquidity risk assessment are analyzed, including stress testing, financial ratios, and digital technologies. Particular attention is paid to liquidity risk management tools based on international practices, such as liquidity reserves, credit lines, and process automation. Based on the research, recommendations for improving liquidity risk management are developed, considering the specifics of Kazakhstan's economic environment.

Введение

Риски ликвидности являются одним из наиболее значимых факторов, влияющих на финансовую устойчивость предприятий, особенно в условиях экономической нестабильности. Нехватка ликвидных активов может привести к неспособности компании выполнять свои краткосрочные обязательства, что ставит под угрозу её репутацию и финансовую стабильность.

Экономическая нестабильность, обусловленная глобальными и локальными факторами, такими как волатильность валютных курсов, рост процентных ставок и геополитическая напряжённость, усиливает эти риски. Компании сталкиваются с необходимостью более тщательной оценки ликвидности и разработки стратегий её эффективного управления.

Целью данной статьи является анализ рисков ликвидности, изучение современных методов их оценки и инструментов управления, а также разработка рекомендаций для минимизации данных рисков в условиях экономической нестабильности. Работа опирается на международный опыт и лучшие практики, с учётом специфики экономической среды Казахстана.

1. Риски ликвидности: природа, классификация и особенности в условиях экономической нестабильности

Риски ликвидности представляют собой угрозу для способности предприятия своевременно выполнять свои финансовые обязательства, что делает их ключевым аспектом финансового менеджмента. Риски можно разделить на два основных вида: рыночные и операционные. Рыночные риски ликвидности связаны с трудностями в реализации активов без значительной потери их стоимости, в то время как операционные риски возникают из-за отсутствия денежных средств для покрытия обязательств. В условиях экономической нестабильности природа рисков ликвидности приобретает дополнительные характеристики. Основные факторы, такие как ухудшение макроэкономических условий, изменения кредитной политики банков и снижение потребительского спроса, обостряют ситуацию, вынуждая предприятия пересматривать свои подходы к управлению ликвидностью [1].

Классификация рисков ликвидности включает внутренние и внешние аспекты. Внутренние риски обусловлены неэффективным управлением денежными потоками и отсутствием диверсификации источников финансирования. Внешние риски связаны с изменениями на рынках капитала, волатильностью валютных курсов и общей экономической нестабильностью. Примером могут служить значительные колебания цен на нефть, оказывающие влияние на экономики стран, зависящих от сырьевого экспорта, включая Казахстан. Внешние факторы усиливают необходимость глубокого анализа ликвидности и применения надежных инструментов управления [2].

Особенности управления рисками ликвидности в условиях экономической нестабильности включают необходимость более частого мониторинга ключевых показателей, таких как коэффициенты текущей ликвидности, а также внедрения стресс-тестирования для оценки устойчивости компании в экстремальных условиях. Международный опыт свидетельствует о важности внедрения стратегий управления ликвидностью, основанных на применении цифровых технологий для автоматизации прогнозирования и анализа. В то же время в Казахстане многие компании сталкиваются с ограниченным доступом к финансированию и высоким уровнем долговой нагрузки, что требует адаптации лучших международных практик с учётом специфики локального рынка [3].

Экономическая нестабильность также усиливает системные риски ликвидности, что особенно заметно в банковском секторе. Снижение доверия со стороны клиентов и

инвесторов может спровоцировать массовый отток средств, угрожая устойчивости не только отдельных компаний, но и экономики в целом. Для минимизации таких рисков важным является не только соблюдение нормативов ликвидности, но и активное взаимодействие с регуляторами и внедрение механизмов обеспечения прозрачности финансовой отчетности. В рамках международных стандартов, таких как Базель III, акцент делается на создании буферов ликвидности и внедрении индикаторов, отражающих краткосрочную и долгосрочную ликвидность компании [4].

В современных условиях становится очевидным, что управление рисками ликвидности требует комплексного подхода, объединяющего элементы стратегического планирования, оперативного анализа и использования цифровых решений. Важную роль играют методы диверсификации активов и источников финансирования, что позволяет снизить зависимость от внешних факторов. Что особенно актуально для компаний Казахстана, где доминирующее влияние сырьевого сектора экономики усиливает уязвимость к глобальным колебаниям цен и спроса [5]. Таким образом, управление рисками ликвидности становится не только необходимым условием финансовой устойчивости, но и важным элементом стратегии выживания и роста компаний в условиях экономической нестабильности.

2. Современные подходы к оценке рисков ликвидности

Современные подходы к оценке рисков ликвидности развиваются на пересечении финансовой аналитики, математического моделирования и применения цифровых технологий. В основе большинства методов лежит анализ ключевых показателей ликвидности, таких как коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности. Эти показатели позволяют оценить способность компании выполнять свои обязательства в краткосрочной перспективе, однако в условиях экономической нестабильности их статичность может ограничивать точность прогноза [6].

Важным элементом современных подходов является стресс-тестирование, которое применяется для моделирования различных сценариев ухудшения экономической среды. Такой метод позволяет оценить, насколько компания готова справляться с неожиданными изменениями, такими как резкое снижение доходов или увеличение стоимости заёмных средств. Международный опыт показывает, что наиболее эффективные результаты достигаются при использовании стресс-тестов в сочетании с динамическими моделями прогнозирования денежных потоков. Такие модели, основанные на временных рядах, учитывают сезонные и циклические колебания, что особенно важно для компаний, работающих в секторах с высокой волатильностью, таких как нефтегазовая и строительная отрасли [7].

Ещё одним значимым направлением является использование количественных методов, основанных на оценке риска ликвидности через показатели Value at Risk (VaR) и Liquidity at Risk (LaR). Данные методики, заимствованные из банковского сектора, предоставляют инструмент для оценки вероятности возникновения нехватки ликвидных средств в условиях неопределённости. Применение таких методов требует наличия обширных исторических данных и развитой аналитической инфраструктуры, что делает их более применимыми для крупных компаний с достаточным ресурсным потенциалом [8].

На практике оценка рисков ликвидности всё чаще интегрируется с системами управления на базе искусственного интеллекта. Алгоритмы машинного обучения анализируют большие объёмы данных, выявляют скрытые корреляции и прогнозируют возможные изменения показателей ликвидности. В Казахстане подобные подходы только начинают внедряться, что связано как с ограниченным доступом к необходимым технологиям, так и с недостатком квалифицированных специалистов в данной области. Тем не менее международный опыт доказывает, что цифровизация процессов оценки рисков ликвидности может существенно повысить их точность и оперативность [7].

Таким образом, современные подходы к оценке рисков ликвидности основываются на сочетании традиционных финансовых методов, стресс-тестирования и инновационных цифровых решений. Их применение позволяет компаниям своевременно идентифицировать потенциальные угрозы и разрабатывать стратегии для их минимизации, что особенно актуально в условиях нестабильности экономической среды.

3. Инструменты управления рисками ликвидности: международный опыт и практики

Инструменты управления рисками ликвидности на международном уровне основаны на комплексном подходе, включающем использование финансовых, организационных и технологических методов. Одним из наиболее распространённых инструментов является создание резервов ликвидности, которые представляют собой портфели высоколиквидных активов, доступных для покрытия срочных обязательств. Этот подход закреплён в международных стандартах, таких как Базель III, где ключевая роль отводится коэффициенту краткосрочной ликвидности (Liquidity Coverage Ratio – LCR). Данный инструмент направлен на обеспечение достаточности ликвидных средств в стрессовых ситуациях, что минимизирует вероятность кассовых разрывов [9].

Ещё одним важным инструментом является использование кредитных линий и револьверных кредитов. Эти механизмы позволяют компаниям быстро привлечь дополнительные средства при возникновении временных финансовых трудностей. В международной практике такие инструменты особенно актуальны для компаний с сезонными колебаниями спроса. Например, в странах Европы и Северной Америки компании малого и среднего бизнеса активно используют гибкие схемы кредитования, что позволяет им справляться с резкими изменениями денежного потока. В Казахстане данный инструмент пока не получил широкого распространения из-за ограниченной доступности кредитных ресурсов и высоких процентных ставок [10].

Кроме того, цифровизация процессов управления ликвидностью занимает центральное место в современных практиках. Внедрение систем казначейства и платформ на основе искусственного интеллекта позволяет автоматизировать мониторинг денежных потоков, прогнозировать потребности в ликвидности и оптимизировать структуру активов и обязательств. Такие системы активно применяются в ведущих корпорациях и банках, что даёт возможность оперативно реагировать на изменения в экономической среде. В Казахстане аналогичные технологии только начинают внедряться, в основном в крупных компаниях и банках, что связано с высокой стоимостью таких решений и необходимостью их адаптации под локальные условия [11].

Таким образом, международный опыт управления рисками ликвидности показывает, что использование современных инструментов, таких как создание резервов, кредитные линии и цифровые решения, позволяет минимизировать воздействие экономической нестабильности. Однако для успешного внедрения этих практик в Казахстане необходимы институциональные изменения, направленные на повышение доступности финансовых ресурсов и развитие цифровой инфраструктуры.

4. Рекомендации по совершенствованию управления рисками ликвидности

Для совершенствования управления рисками ликвидности в условиях экономической нестабильности предприятиям следует сосредоточиться на нескольких ключевых направлениях. Во-первых, важно усилить мониторинг ликвидности через регулярный анализ финансовых показателей и внедрение стресс-тестирования для оценки устойчивости компании в различных сценариях, что позволит своевременно выявлять потенциальные риски и разрабатывать превентивные меры.

Во-вторых, необходимо оптимизировать структуру активов и обязательств, увеличивая долю высоколиквидных активов и снижая зависимость от краткосрочных заимствований. Для этого компании могут использовать диверсификацию источников

финансирования, включая развитие партнёрских отношений с финансовыми институтами.

Кроме того, важно инвестировать в цифровизацию процессов управления ликвидностью. Внедрение автоматизированных систем, основанных на технологиях искусственного интеллекта и машинного обучения, позволит повысить точность прогнозов и ускорить принятие решений. Эти меры особенно актуальны для крупных компаний, где сложная структура денежных потоков требует оперативного управления.

Наконец, предприятиям следует активно изучать и адаптировать международные практики, включая использование таких инструментов, как кредитные линии и резервы ликвидности. В условиях Казахстана это может потребовать институциональных изменений и расширения доступа к финансированию, что должно сопровождаться поддержкой со стороны государства и развития банковской системы.

Таким образом, комплексный подход к управлению рисками ликвидности, объединяющий финансовый анализ, стратегическое планирование и современные технологии, способен существенно повысить устойчивость компаний в условиях экономической нестабильности.

Заключение

Управление рисками ликвидности в условиях экономической нестабильности является критически важной задачей для обеспечения финансовой устойчивости компаний. Проведённый анализ показал, что ключевые риски ликвидности усиливаются под воздействием внешних и внутренних факторов, требуя применения современных подходов к их оценке и управления. Международный опыт и лучшие практики демонстрируют важность использования резервов ликвидности, цифровых технологий и диверсификации источников финансирования. Внедрение предложенных рекомендаций позволит казахстанским компаниям повысить устойчивость к финансовым потрясениям, снизить риски кассовых разрывов и укрепить позиции в конкурентной среде.

Список литературы / References

1. Жарылгасинова А.К. Управление рисками ликвидности в корпоративном секторе: опыт и проблемы // Вестник экономики. – 2023. – №3. – С. 56–61.
2. Куреши Х., Салим С. Риски ликвидности на волатильных рынках: анализ и тенденции // Журнал финансовых исследований. – 2022. – Том 15. – №4. – С. 34–45.
3. Международный валютный фонд. Риски ликвидности в развивающихся экономиках: практические рекомендации // IMF Publications. – 2021. – URL: <https://www.imf.org> (дата обращения: 03.12.2024).
4. Базельский комитет по банковскому надзору. Базель III: стандарты ликвидности // BCBS Publications. – 2023. – URL: <https://www.bis.org> (дата обращения: 03.12.2024).
5. Алиев К.Б. Адаптация международных стандартов ликвидности в Казахстане // Финансы Казахстана. – 2023. – №2. – С. 12–18.
6. Смирнова Е.В. Финансовые коэффициенты в оценке ликвидности компаний // Финансовый вестник. – 2022. – №4. – С. 28–34.
7. Глобальный институт управления рисками. Методы стресс-тестирования и прогнозирования ликвидности // GRI Publications. – 2023. – URL: <https://www.globalriskinstitute.org> (дата обращения: 04.12.2024).
8. Ковалев В.В. Использование VaR и LaR для анализа ликвидности предприятий // Вопросы экономики и финансов. – 2023. – №6. – С. 42–48.
9. Базельский комитет по банковскому надзору. Коэффициент краткосрочной ликвидности (LCR): руководство по внедрению // BCBS Publications. – 2023. – URL: <https://www.bis.org> (дата обращения: 04.12.2024).

10. *Мартин Дж., Скотт Л.* Управление ликвидностью в малом бизнесе: опыт США и ЕС // *Journal of Financial Management*. – 2022. – Vol. 14. – No. 3. – P. 18–27 (Мартин Дж., Скотт Л. Управление ликвидностью в малом бизнесе: опыт США и ЕС).
11. *Рахимов А.Т.* Цифровизация управления ликвидностью в Казахстане: проблемы и перспективы // *Экономика и инновации*. – 2023. – №2. – С. 54–60.

НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧТЕНИЯ: ВЛИЯНИЕ ДИСЛЕКСИИ НА ПОНИМАНИЕ ТЕКСТА

Адбурахмонова М.У.¹, Собирова З.М.²

¹Адбурахмонова Мадина Улугбек кизи - студент магистратуры,

²Собирова Зилола Махмудовна - доктор философии (PhD), доцент,

Ферганский государственный университет,

г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются нейролингвистические аспекты чтения и их влияние на восприятие текста у людей с дислексией. Обсуждаются особенности функционирования мозга при чтении и восприятии текста, а также влияние дислексии на эти процессы. Особое внимание уделяется нарушениям в распознавании слов, их грамматической и смысловой обработке. Представлены результаты исследований, показывающие, как дислексия изменяет восприятие и понимание текста, а также подходы к коррекции этих нарушений.

Ключевые слова: уейролингвистика, дислексия, восприятие текста, чтение, распознавание слов, когнитивные нарушения, коррекция.

NEURO-LINGUISTIC FEATURES OF READING: HOW DYSLEXIA AFFECTS TEXT PERCEPTION

Adburakhmonova M.U.¹, Sobirova Z.M.²

¹Adburakhmonova Madina Ulugbek kizi - master's student,

²Sobirova Zilola Makhmudovna - Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor,

FERGANA STATE UNIVERSITY,

FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article explores the neuro-linguistic aspects of reading and their impact on text comprehension in individuals with dyslexia. It discusses the brain's functioning during reading and text perception and how dyslexia affects these processes. Special attention is given to difficulties in word recognition and their grammatical and semantic processing. The results of studies are presented, showing how dyslexia alters text perception and understanding, as well as approaches to correcting these disorders.

Keywords: Neuro-linguistics, dyslexia, text comprehension, reading, word recognition, cognitive disorders, correction.

Чтение является сложным когнитивным процессом, включающим в себя не только распознавание отдельных слов, но и их осмысление в контексте всего текста. Для большинства людей этот процесс происходит практически автоматически. Однако у людей с дислексией восприятие текста нарушается. Дислексия представляет собой неврологическое расстройство, которое затрудняет процесс чтения, несмотря на нормальный уровень интеллекта и зрительного восприятия. Влияние дислексии на нейролингвистические аспекты чтения является важной областью исследования, так как помогает понять, какие конкретные когнитивные механизмы нарушаются при этом расстройстве.

Целью данной работы является исследование нейролингвистических аспектов чтения, с акцентом на то, как дислексия влияет на восприятие текста. Мы рассмотрим основные теории, механизмы восприятия и изучим результаты исследований, касающиеся особенностей восприятия текста людьми с дислексией.

Чтение требует активного взаимодействия нескольких мозговых систем: зрительной, моторной, языковой и когнитивной. Мозг должен распознать графические символы (буквы), преобразовать их в звуки, а затем в слова и предложения, интегрируя их в единую картину смысла. При этом важную роль играет работа области мозга, связанной с языковыми функциями, таких как область Брока и область Вернике, а также нейронных сетей, отвечающих за внимание и память.

Дислексия вызывает значительные трудности в процессе чтения, что связано с нарушениями на уровне распознавания букв, слов и синтаксических структур. Одной из ключевых проблем является трудность связывания звуков с буквами и их сочетаниями, что замедляет процесс декодирования текста. Это приводит к проблемам с пониманием текста, снижению скорости чтения и повышенной вероятности ошибок в восприятии.

Особенности нейролингвистического восприятия текста у людей с дислексией можно связать с изменениями в нейронных путях, отвечающих за обработку информации. Исследования показывают, что у людей с дислексией наблюдаются изменения в активности мозга в тех областях, которые связаны с визуальной и звуковой обработкой слов. Это приводит к трудностям в сегментации текста, запоминании информации и интеграции смысла.

Фонологическая осведомлённость — это способность человека различать и манипулировать звуковыми единицами языка. Для людей с дислексией этот процесс нарушен, что мешает им правильно воспринимать и анализировать звуковые и буквенные единицы в тексте. Как следствие, они часто испытывают трудности при чтении и понимании текстов, что также связано с когнитивными процессами, которые формируют более высокие уровни понимания.

Ряд исследований показывает, что использование специализированных методов и технологий, таких как фонологические тренировки и визуальная поддержка, может значительно улучшить восприятие текста людьми с дислексией. Программы, направленные на улучшение фонологической осведомлённости, а также методы работы с текстом (например, использование аудиокниг и специализированных программ для чтения), доказали свою эффективность в повышении уровня понимания и скорости чтения.

Результаты проведённых исследований показывают, что дислексия существенно нарушает процесс восприятия текста, затрудняя как словообразование, так и синтаксическое понимание. Участники с дислексией показывают более низкие результаты в тестах на скорость чтения и понимание текста, а также в задаче распознавания слов. Однако использование методик, таких как тренировки для улучшения фонологической осведомлённости и использование адаптированных технологий, позволяет улучшить восприятие текста и повысить эффективность чтения.

Дислексия оказывает значительное влияние на нейролингвистическое восприятие текста, нарушая ключевые когнитивные процессы, такие как распознавание слов, понимание их значения и интеграция информации. Однако благодаря целенаправленной коррекции, включая фонологические тренировки и использование адаптивных технологий, можно существенно улучшить восприятие текста у людей с дислексией. Будущие исследования должны продолжать разрабатывать новые методики и подходы, направленные на повышение эффективности чтения у людей с этим расстройством.

Список литературы / References

1. Гвоздев В.С. Нейролингвистика: основные теории и исследования / В.С. Гвоздев. — М.: Наука, 2015. — 320 с.
2. Яковлева Т.В. Дислексия: от диагностики к коррекции / Т.В. Яковлева. — СПб.: Речь, 2017. — 254 с.

3. *Артемова И.В.* Когнитивные механизмы восприятия текста у людей с дислексией / И. В. Артемова. — М.: Высшая школа, 2018. — 192 с.
4. *Соколова Е.А.* Нейропсихология и чтение: теория и практика / Е.А. Соколова. — М.: Академический проект, 2016. — 280 с.
5. *Мухина В.П.* Нейробиология дислексии: теоретические и клинические аспекты / В.П. Мухина. — СПб.: Наука, 2019. — 150 с.

БИБЛИОНИМЫ В ТВОРЧЕСТВЕ У.С. МОЭМА

Маркова М.А.

*Маркова Мария Александровна - старший преподаватель,
кафедра романо-германской филологии и переводоведения,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова,
г. Чебоксары*

Аннотация: в статье рассматривается анализ библионимов в творчестве У.С. Моэма с точки зрения их семантики и роли в раскрытии содержания произведений. Автор проводит классификацию заглавий произведений Моэма на основе семантического подхода, описывает роль библионимов в интерпретации ключевых тем и персонажей произведений, а также выявляет их значение для понимания художественного мира писателя. Работа направлена на более глубокое понимание творчества У.С. Моэма и его художественного наследия.

Ключевые слова: библионим, ономастика, заглавие, семантическая классификация, функции, Моэм.

BIBLIONYMS IN THE WORKS OF W.S. MAUGHAM

Markova M.A.

*Markova Maria Alexandrovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF ROMANO-GERMANIC PHILOLOGY AND TRANSLATION STUDIES,
I.N. ULYANOV CHUVASH STATE UNIVERSITY,
CHEBOKSARY*

Abstract: the article analyzes the use of biblionyms in the works of W. Somerset Maugham from the perspective of their semantics and role in revealing the content of the works. The author classifies the titles of Maugham's works based on a semantic approach, describes the role of biblionyms in interpreting key themes and characters in the works, and identifies their importance for understanding the writer's artistic world. The study aims to provide a deeper understanding of W. Somerset Maugham's work and his artistic legacy.

Keywords: biblionym, onomastics, title, semantic classification, functions, Maugham.

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11209

Уильям Сомерсет Моэм (1874–1965) – выдающийся английский писатель XX века, чьё творчество сочетает глубокую психологическую проработку персонажей, тонкое понимание социальных процессов и мастерское владение словом. Одной из ключевых особенностей его произведений является умение подбирать заглавия, которые не только привлекают внимание читателя, но и раскрывают глубинный смысл текста.

Вопрос изучения заглавий, или библионимов, в литературе остаётся актуальным на протяжении многих лет. Заглавие произведения выполняет функцию первой смысловой и эмоциональной точки контакта между читателем и текстом. Оно не только задаёт общее направление интерпретации, но и помогает понять идею автора.

Исследование библионимов Моэма важно для раскрытия особенностей его стиля, культурно-исторического контекста его эпохи и их влияния на мировую литературу.

Целью настоящей работы является анализ библионимов в творчестве У.С. Моэма с точки зрения их семантики и роли в раскрытии содержания произведений.

Задачи статьи:

1. Дать определение термину «библионим» и выделить его основные характеристики.

2. Провести классификацию заглавий произведений У.С. Моэма на основе семантического подхода.

3. Описать роль библионимов в интерпретации ключевых тем и персонажей произведений Моэма.

4. Выявить их значение для понимания художественного мира писателя.

Термин «библионим» впервые был введён Н.В. Подольской в 1988 году в «Словаре русской ономастической терминологии». Подольская определяет библионим как вид идеонима, «название, заглавие любого письменного произведения художественного, религиозного, научного, политического и т. д.» [9, с. 42].

Современные исследователи, такие как Д.В. Майданюк, И.Ю. Дубровкина и Л.А. Климова [1, 2, 5], рассматривают библионимы как названия, которые тесно связаны с содержанием произведения, его тематикой, жанром, культурным контекстом и эстетическими особенностями.

Функции библионимов рассматриваются целым рядом авторов. В частности, Н. А. Кожина утверждает, что библионимы обладают двойной природой: внешней и внутренней. Внешняя сторона отражает отношение читателя к тексту, в то время как внутренняя выражает мысли автора и связывает текст в единое целое. Организация текста и текстообразование объединены через создание смысла, стилистики и композиции [8].

Среди лингвистов, занимающихся изучением библионимов, существуют различные мнения о функциях, выполняемых ими в тексте, их количестве и особенностях.

Так, В. Шестакович выделяет общие (семиотическая, информативная, аттрактивная, концептуально-содержательная, номинативная) и частные (оценочная, выделительная, эстетическая, воздействующая, оценочно-прогнозирующая, символическая и смыслообразующая) функции и отмечает, что все функции между собой взаимосвязаны и вытекают одна из другой [6, с. 46].

В лингвистическом исследовании Натальи Фатеевой функции заглавия делятся на внешние («позиция читателя») и внутренние («позиция автора»). Это деление основано на восприятии заглавия как «пограничного элемента текста, в котором сосуществуют два начала: внешнее – обращенное вовне и представляющее художественное произведение в языковом, литературном и культурно-историческом мире, и внутреннее – обращенное к тексту» [10].

Однако многие лингвисты согласны в трёх основных функциях библионимов текстов художественных произведений:

- 1) именующая (называющая),
- 2) концептуально-содержательная;
- 3) аттрактивная.

Именующая функция присуща всем библионимам без исключения, поскольку диктованное имя текста называет художественное произведение.

Библионим нацеливает читателя на определенную смысловую выраженность, осмысление которого читателем осуществляется после его ознакомления с содержанием всего текста. Читатель неоднократно возвращается к библиониму по ходу чтения и лишь через центростремительный вид связи между текстом и заглавием происходит полное раскрытие концепта произведения.

Аттрактивная функция библионима реализуется в привлечении внимания и интереса читателя к прочтению художественного произведения и в разных случаях она выражена менее ярко и более ярко. Весьма четко аттрактивная функция представлена в заглавиях-символах произведений британских писателей XIX-XX вв., к которым относится и Сомерсет Моэм. Такие библионимы должны были заинтриговать читателей своей необычностью и неожиданностью. Например, библионим «Луна и грош» (*The Moon and Sixpence*) У.С. Моэма, идея которого взята из рецензии в *The Times Literary Supplement* на роман Моэма «Бремя страстей человеческих», в котором главный герой романа, Филип Кэри, описан словами «так занят тоской по луне, что никогда не видел шестипенсовика у своих ног» [12].

Указанные функции не равнозначны по своей значимости для каждого конкретного библионима каждого конкретного художественного текста

Существует множество классификаций библионимов. Но невозможно создать единую классификацию, также как невозможно классифицировать все явления действительности.

Мы проанализируем заглавия работ С. Моэма в рамках семантического подхода. Рассмотрим классификацию Ламзиной А.В., согласно которой библионимы классифицируются на основе их связи с ключевыми элементами произведения [4, с. 77].

1) Персонажные библионимы акцентируют внимание на героях.

Значительная часть персонажных заглавий – антропонимы, нередко сообщающие читателю о национальности, родовой принадлежности или социальном статусе главного героя.

Одним из примеров персонажных библионимов в произведениях У.С. Моэма является роман «Лиза из Ламбета» (*Liza of Lambeth*).

Название романа «Лиза из Ламбета» Уильяма Сомерсета Моэма представляет собой яркий пример использования библионима, которое вносит в текст сразу множество смысловых оттенков. В центре внимания находится главная героиня, Лиза – типичный персонаж мира Моэма, яркая и пронзительная личность. Она представляет собой жительницу Ламбета, рабочий район Лондона. В ее образе автор отображает жизнь простых людей, их нравы и проблемы. Лиза — это образ сильной, но в то же время уязвимой женщины, которая сталкивается с трудностями среди социальных и экономических противоречий.

Библионим «Лиза из Ламбета» удачно отражает суть романа. Оно сразу указывает на ключевого персонажа и ее происхождение, что определяет ее характер и судьбу. Это название создает предпосылки для понимания обстоятельств, в которых разворачивается жизнь Лизы, и вносит в роман атмосферу уличной жизни и социальной нестабильности.

Таким образом, библионим «Лиза из Ламбета» и сама героиня Лиза тесно связаны друг с другом. Оно не только идентифицирует ее, но и подчеркивает важность социального контекста для понимания ее личности и судьбы. Главная идея заглавия заключается в том, что Лиза является продуктом своего окружения, но в то же время пытается противостоять ему и найти свое место в мире.

Ещё одним примером персонажного библионима является роман «Каталина» (*Catalina*), который имеет непосредственную связь с главной героиней и сюжетом произведения. Каталина — это имя женщины, которая играет центральную роль в романе.

Сама Каталина является очень привлекательной и загадочной фигурой, она олицетворяет множество качеств, таких как красота, интрига, страсть и сложные чувства. Её обаяние и загадочность притягивают мужчин, но в то же время она часто оказывается непостижимой и недоступной.

Библионим «Каталина» отражает как её важность для сюжета, так и атмосферу романа, создавая ассоциации с элегантностью, тайнами и страстью.

К персонажным библионимам также можно отнести роман «Миссис Крэдок» (Mrs Craddock), сборник рассказов «Эшенден, или Британский агент» (Ashenden, or the British Agent), пьесы «Леди Фредерик» (Lady Frederick), «Джек Стру» (Jack Straw), «Пенелопа» (Penelope), «Смит» (Smith), «Грейс» (Grace), «Кэрлайн» (Caroline), «Мисс Томпсон» (Miss Thompson), «Принцесса Сентябрьина и Соловей» (Princess September and The Nightingale), рассказ «Дон Фернандо» (Don Fernando) и др.

Персонажные заглавия в произведениях У.С. Моэма играют важную роль, подчёркивая важность конкретных персонажей и указывают на их центральное значение для сюжета.

2) Библионимы, обозначающие время и пространство.

К библионимам, обозначающим время в произведениях Уильяма Сомерсета Моэма также относятся пьесы «Рождественские каникулы» (Christmas Holiday), «За час до рассвета» (The Hour Before Dawn), роман «Тогда и теперь. Роман о Никколо Макиавелли» (Then and Now) и др.

К библионимам, обозначающим пространство можно отнести одно из наиболее известных произведений Моэма - «Театр» (Theatre). Это заглавие сразу же обращает внимание читателя на место действия - театр, где происходят ключевые события романа. В этом случае заглавие непосредственно связано с пространством, где разворачивается сюжет.

Следующий роман У.С. Моэма «Вилла на холме» (Up at the Villa) намекает на роскошь и образ жизни высшего общества. Вилла ассоциируется с роскошью и комфортом, а расположение на холме дополняет этот образ, указывая на престижное местоположение и выдающийся вид.

Библионим «Малый уголок» (The Narrow Corner) в романе У.С. Моэма обыгрывает несколько значений и прямо связано с его сюжетом и тематикой. В романе рассказывается о высшем свете, его привилегиях, интригах и сложных отношениях между людьми, в основном из английской аристократии. Название указывает на то, что это закрытый мир, где каждый знает каждого, где светские события часто сужаются до небольших кругов.

Действие романа происходит в основном в Лондоне, и часто персонажи перемещаются только между небольшими общественными местами и домами друг друга. Этот «малый уголок» — это их мир, где развиваются их отношения и интриги.

К библионимам, обозначающим пространство в произведениях Уильяма Сомерсета Моэма также относятся пьесы «К востоку от Суэца» (East of Suez), «Земля обетованная» (The Land of Promise), путевая заметка «На китайской ширме» (On A Chinese Screen) и др.

3) Библионимы, задающие сюжетную перспективу произведения.

Их можно условно разделить на две группы: представляющие весь сюжетный ряд (фабульные) и выделяющие важнейший с точки зрения развития действия момент (кульминационные).

Фабульным произведением является роман «Сотворение святого» (The Making of a Saint) — история о молодом англичанине по имени Кит Превитт, который после смерти матери переживает внезапное обращение к вере и решает посвятить свою жизнь служению в католической церкви.

Название «Сотворение святого» напрямую связано с тем, как Кит Превитт превращается из молодого человека, далекого от религии, в посвященного святого. Роман описывает его духовное развитие, его преодоление сомнений и трудностей, его стремление к святости.

Название отражает идею святости как центральной темы романа. Кит стремится к тому, чтобы стать святым в глазах себя и других. Это процесс «сотворения» нового человека, более духовно осознанного и морально совершенного.

4) Библионимы, представляющие основную тему или проблему произведения.

Такие библионимы дают читателю самое общее представление о круге жизненных явлений, отобразенных автором в произведении. Понимание темы, заявленной в заглавии произведения, может существенно расширяться по мере развертывания художественного текста, а само заглавие приобретает символическое значение.

Так, один из романов С. Моэма – «Театр» (Theatre) – оказывается не только рассказом о жизни театральной богемы, закулисных интригах, сложностях актерской судьбы, но и материализованной метафорой человеческой жизни вообще. Писатель словно повторяет за одним из шекспировских героев: «Весь мир – театр, и люди в нем – актеры». Введенный заглавием образ может стать ключом к авторской трактовке описываемых явлений действительности.

Следующий роман «Бремя страстей человеческих» (Of Human Bondage) отражает сложные взаимоотношения между персонажами, которые часто определяются их страстями и желаниями. Название подчеркивает, что эти взаимоотношения нередко становятся источником конфликтов и драмы.

В романе «Луна и грош» (The Moon and Sixpence) основной темой является столкновение высокого искусства и приземленной реальности.

Библионим метафорично указывает на выбор между мечтами (Луна) и материальными интересами (грош). Роман вдохновлен жизнью художника Поля Гогена.

Основная тема романа «Острие бритвы» (The Razor's Edge) - поиск смысла жизни и духовного просветления.

Библионим отсылает к тонкости пути, который необходимо пройти герою, чтобы достичь истины, опираясь на древние восточные философии.

Роман «Пироги и пиво, или Скелет в шкафу» / «Сплошные прелести» (Cakes and Ale: or, the Skeleton in the Cupboard) показывает лицемерие и подлинность в литературной среде.

Библионим выражает «пироги и пиво», олицетворяя наслаждение жизнью и противопоставляя моральный снобизм естественности.

В романе «Узорный покров» (The Painted Veil) Моэм показывает обман, самопознание и искупление. Библионим аллегорически описывает покров иллюзий, который закрывает от людей истинную природу жизни.

Каждый из этих библионимов точно передает суть внутреннего конфликта, стоящего в центре произведения, и служит ключом к его интерпретации.

Так, из 29 проанализированных библионимов произведений У.С. Моэма 13 работ мы отнесли к числу персонажных библионимов, 9 работ – временные и пространственные библионимы, 6 работ - библионимы, представляющие основную тему или проблему произведения и всего лишь 1 произведение - библионимы, задающие сюжетную перспективу произведения.

Уильям Сомерсет Моэм придавал большое значение названиям своих произведений, используя их для создания ожиданий, передачи основных тем и раскрытия эмоционального подтекста.

Моэм использовал библионимы не только для обозначения ключевых элементов сюжета, но и для создания метафорического или символического значения. Названия его произведений многозначны (имеют несколько вариантов интерпретаций), метафоричны (обладают скрытыми авторскими кодировками, которые можно понять, только исследуя биографию и писательский опыт писателя) и интертекстуальны (связывают имеющиеся рассказы скрытыми связками-смыслами). Кроме того, оно формирует и определяет серию связей, а именно – на уровне структуры, эмоций, культурологии и интерпретаций.

Заключение

Библионимы У.С. Моэма – это важный инструмент художественного выражения, помогающий глубже понять его произведения. Их разнообразие и богатство смысла

подчеркивают уникальность творчества писателя и его вклад в развитие мировой литературы.

Библионимы произведений У.С. Моэма демонстрируют его тонкое понимание литературы как целостного искусства. Используя богатую палитру семантических, структурных и функциональных средств, Моэм создаёт названия, которые служат важным ключом к его творческому замыслу, помогая читателю глубже понять его произведения.

Список литературы / References

1. Дубровкина И.Ю. Классификация структурных типов библионимов в английском и русском языках / И.Ю. Дубровкина // Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ". – 2016. – № 4. – С. 222-231.
2. Климкова Л.А. Библионимы в лирике С.А. Есенина / Л.А. Климкова // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. – 2020. – № 3(38). – С. 17-27.
3. Костина К.В. Библионимы в творчестве В.П. Крапивина: семантика, типология // Молодой ученый. 2015. № 22 (1). С. 187–191.
4. Ламзина А.В. Заглавие литературного произведения // Русская словесность. 1997 №3. С. 75–79.
5. Майданюк Д.В. Логосистема-идеоним в лингвокультурологическом пространстве нарратива И. Ильфа и Е. Петрова / Д.В. Майданюк // Мова. – 2014. – № 21. – С. 184-187.
6. Маркова М.А. Место библионимов в ономастическом пространстве // Этническая культура. 2024 Т. 6, № 2 С. 44–48. DOI 10.31483/r-111455. EDN UDOOKY
7. Маркова М.А. Роль библионимов в художественном тексте / М.А. Маркова // Межкультурная коммуникация и профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 30 октября 2022 года. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2022. – С. 50-54.
8. Маркова М.А. Сущность библионима как раздела ономастики / М.А. Маркова // Межкультурная коммуникация и профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 30 октября 2022 года. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2022. – С. 47-50.
9. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии / Н.В. Подольская; отв. ред. А.В. Суперанская. – 2-е изд. – М.: Наука, 1988. – 192 с.
10. Устинова Н.Н. Аспекты изучения библионимов // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. 2022. № 4. С. 60–63.
11. Шестакович В.С. Заглавие текста в художественном произведении: определение, типы, функции. //Образование и наука в России и за рубежом. – 2018 – № 3(38). – С. 37-41.
12. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Луна_и_грош (Дата обращения: 02.12.2024).
13. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Моэм,_Уильям_Сомерсет (Дата обращения: 02.12.2024).

СТАНОВЛЕНИЕ РУССКОЙ ОНОМАСТИКИ: ОТ ДРЕВНЕРУССКИХ ТРАДИЦИЙ К СОВРЕМЕННЫМ ТЕНДЕНЦИЯМ

Маркова М.А.

*Маркова Мария Александровна - старший преподаватель
кафедры романо-германской филологии и переводоведения,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова,
г. Чебоксары*

Аннотация: в статье рассматриваются ключевые исторические этапы, начиная с древнерусского периода, включая принятие христианства, развитие фамилий и топонимики. Особое внимание уделено формированию ономастики как научной дисциплины в XX веке и ее современным междисциплинарным аспектам. В заключении статьи отмечается роль ономастики в сохранении культурной идентичности и ее значимость в условиях глобализации.

Ключевые слова: ономастика, русская антропонимика, топонимика, имена собственные, культурные изменения, история русского языка, междисциплинарные исследования, глобализация.

THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN ONOMASTICS: FROM ANCIENT TRADITIONS TO MODERN TRENDS

Markova M.A.

*Markova Maria Alexandrovna - Senior Lecturer
Department of Romano-Germanic Philology and Translation Studies,
I.N. Ulyanov Chuvash State University,
Cheboksary*

Abstract: the article explores key historical stages, from the ancient Russian period, including the adoption of Christianity, the development of surnames, and toponymy. Special attention is given to the emergence of onomastics as a scientific discipline in the 20th century and its modern interdisciplinary aspects. The conclusion emphasizes the role of onomastics in preserving cultural identity and its significance in the context of globalization.

Keywords: onomastics, Russian anthroponymy, toponymy, proper names, cultural changes, history of the Russian language, interdisciplinary research, globalization.

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11210

Ономастика как наука об именах собственных прошла долгий путь развития и утвердилась в качестве самостоятельной дисциплины в первой половине XX века. Ее истоки уходят в античность, когда философы, такие как Аристотель, заложили основы для изучения имен собственных, выделяя их уникальную роль в языковой системе. В России ономастика является неотъемлемой частью лингвистики, отражая исторические, культурные и социальные изменения.

Данная статья посвящена анализу этапов развития русской ономастики, начиная с древнерусского периода до современности, а также влиянию культурных и социальных факторов на формирование имен, фамилий и топонимов.

Цель статьи – исследовать эволюцию русской ономастики, выявить ключевые этапы ее становления и определить основные тенденции ее развития в современных условиях.

Задачи:

1. Рассмотреть истоки русской ономастики в древнерусский период.

2. Оценить влияние культурных и религиозных факторов на систему имен и фамилий.

3. Проанализировать основные этапы становления ономастики как науки.

4. Исследовать современные изменения в области русской ономастики под влиянием глобализации и социокультурных процессов.

Ономастика прошла длительный период становления и утвердилась как самостоятельная наука только в первой половине XX века.

Интерес к именам собственным возник в древнейшие времена, и основа для ономастики была заложена еще Аристотелем. Он отметил, что значения слов носят условный характер, зависящий от договоренности между людьми, и разработал систему категорий (предикаментов) для классификации всего сущего, что может быть названо. Свою концепцию Аристотель изложил в трактате «Категории» (IV век до н. э.), который входит в сборник его логических трудов «Органон».

В «Категориях» Аристотель выделил 10 основных категорий, наиболее значимые из которых: субстанция (то, что существует само по себе), количество, качество, отношение, место, время, действие и претерпевание. Эти категории описывают различные аспекты бытия и помогают понимать мир через язык [4, с. 351].

Также как особый класс слов они были выделены стоиками (в частности Хриссипом), однако и позднее – в эпоху Возрождения, в новое время (Т. Гоббс, Дж. Локк, Г. Лейбниц) продолжалась дискуссия о них, в ходе которой было высказано немало как однозначных (принимаемых многими учеными), так и совершенно противоположных суждений [1, с. 11].

Русская ономастика, как наука об именах собственных, представляет собой важный элемент лингвистики, исследующий имена, фамилии, топонимы и другие типы собственных наименований. Становление русской ономастики связано с развитием русского языка, культурных и исторических процессов, которые влияли на формирование имен и их использование в различных сферах жизни общества.

Формирование русской ономастики начинается в Древней Руси. В этот период на становление имен сильное влияние оказывала языческая культура и народные обычаи. Имена древнерусских людей отражали связь с природой, животным миром и различными магическими представлениями. Например, широко были распространены имена типа Волк, Медведь, Сокол и т.п. Многие имена носили охранительную или защитную функцию: им верили в то, что имя могло защитить человека от злых духов или предопределить его судьбу.

Принятие христианства в 988 году стало важным событием для русской культуры, в том числе и для системы имен. С крещением Руси в обиход вошли имена греческого, латинского и еврейского происхождения, которые стали вытеснять языческие имена. Русская ономастика постепенно приобрела христианский характер, так как новообращенные христиане получали имена святых в честь своего небесного покровителя. Так, появились широко известные имена Александр, Георгий, Николай, Мария, Елена и многие другие.

Становление фамилий в русском языке началось относительно поздно, в XV-XVI веках, и окончательно закрепилось к XVIII веку. Вначале фамилии имели только представители знати, и они образовывались, как правило, от прозвищ, названий местности или рода деятельности. Например, фамилии Романовы, Долгорукие, Пушкины формировались по такой схеме.

У простого народа фамилии стали распространяться позже. Основным источником для фамилий у крестьян и ремесленников становились имена предков или прозвища, основанные на внешних или личных особенностях человека: Иванов, Петров, Сидоров.

Особым разделом русской ономастики является топонимика — наука, изучающая географические названия. Славянские топонимы формировались на основе природных объектов (рек, озер, гор), а также имен и прозвищ людей. Например, такие

названия, как Москва, Волга, Урал, восходят к древним славянским корням и играют ключевую роль в культурной идентичности России.

В современный период русская ономастика продолжает развиваться, обогащаясь новыми именами, формами фамилий и изменяющимися топонимами. С конца XX века в русской культуре наблюдается тенденция возвращения к традиционным и старославянским именам, таким как Елисей, Добрыня, Лада.

Также глобализация и миграционные процессы привносят в русскую ономастику новые черты. В обществе появляются имена и фамилии иностранного происхождения, а топонимика обогащается новыми географическими названиями.

Становление русской ономастики является сложным и многогранным процессом, отражающим исторические, культурные и социальные изменения. Ономастика не только является важной частью русского языка, но и представляет собой уникальный источник информации о прошлом и настоящем народа, его культуре и менталитете.

Изучение русской ономастики, как отдельной научной дисциплины, прошло несколько ключевых этапов, каждый из которых отражает развитие этой области в зависимости от лингвистических, исторических и культурных исследований. Рассмотрим основные этапы:

1. Древнерусский период (X–XVII века)

Этот этап характеризуется преимущественно практическим использованием имен и названий, а не их изучением. В период становления Руси имена имели в основном языческое происхождение, но с приходом христианства появляется значительное количество заимствованных имен греческого, латинского и еврейского происхождения. Письменные источники Древней Руси, такие как летописи и грамоты, позволяют сегодня реконструировать и анализировать древнерусские антропонимы и топонимы, но системного изучения в этот период еще не существовало.

2. XIX век — зарождение научного интереса

Зарождение русской ономастики как науки начинается в XIX веке в связи с развитием исторической и сравнительной лингвистики. В этот период происходит активное накопление материала и его классификация.

1) Этимологический анализ имен и топонимов становится основным методом исследования. Ученые этого времени стремятся установить происхождение слов и их взаимосвязь с другими индоевропейскими языками.

2) Фольклористический подход к изучению имен также находит отражение в работе таких ученых, как Владимир Даль. Он собирал и систематизировал народные прозвища, пословицы и поговорки, в которых часто упоминались имена.

Примером работ этого периода можно назвать публикации словарей собственных имен, таких как «Толковый словарь живого великорусского языка» Даля (1863 г.), а также работы по древнерусской письменности, как исследования Николая Тупикова.

3. Начало XX века — систематизация и первые научные работы

На рубеже XIX и XX веков начинается систематическое изучение русской ономастики, особенно в контексте исторической и этнографической науки. Ключевые этапы этого периода включают:

1) Составление первых словарей имен, фамилий и топонимов. Например, словарь Тупикова стал первым крупным трудом, посвященным древнерусским именам.

2) Формирование ономастических методов исследования. Ученые начали рассматривать имена и названия в контексте истории языка, миграций народов и культурных влияний.

3) Развитие антропонимики (науки об именах людей) и топонимики (науки о географических названиях).

4. Советский период — становление ономастики как отдельной научной дисциплины (1920-е—1980-е годы)

В начале 60-х годов XX века ономастика выделяется в отдельную научную дисциплину и стала одной из наиболее динамично исследуемых областей

лингвистики. В ходе научных изысканий были определены объект и предмет исследования, а также разрабатывались методологические основы этой дисциплины.

Период 60-70-х годов XX века стал важным этапом в развитии русской ономастики, особенно в области топонимики и антропонимики. В это время внимание ученых сосредоточилось на систематизации и анализе имен собственных, что открыло новые горизонты для исследования языка и культуры.

Разработкой основных вопросов антропонимики занимались В.В. Бондалетов, А.А. Реформатский, А.В. Суперанская и другие. Российская антропонимика в 1980–90-е годы XX века пополнилась работами М.В. Горбаневского, Ю.А. Карпенко, Н.В. Подольской и других.

В книге «Общая теория имени собственного» А.В. Суперанской 1973 года подробно излагается история ономастики, определяется место ономастики среди других наук и связь имён собственных с жизнью человека, статус имени собственного, ономастическое пространство, исследуется переход собственных имён в нарицательные и наоборот. Особое внимание в работе уделено семантике имён собственных и их роли в языке и речи. Предлагаются классификации собственных имён по различным критериям.

Особый интерес представляет классификация имён в связи с именуемыми объектами. Суперанская выделяет антропонимы; зоонимы; мифонимы; топонимы; космонимы и астронимы; фитонимы; хрематонимы; названия средств передвижения; сортовые и фирменные названия; названия предприятий, учреждений, обществ и объединений; названия органов периодической печати; хрононимы; названия праздников, юбилеев, торжеств; названия мероприятий, кампаний, войн; названия произведений литературы и искусства; документонимы; названия стихийных бедствий; фалеронимы. Также особым разделом она выделяет лексические категории, не включаемые в ономастическое пространство: этнонимы, обозначения лиц по месту жительства и групповые прозвания людей, номены и товарные знаки [7, с. 153].

Данная классификация стала одной из подробнейших и по сегодняшнее время актуальной. Многие современные лингвисты основывают свои работы на данной классификации имён собственных.

Бондалетов В.В. в своей работе «Русская ономастика» 1983 года рассматривает имя собственное как языковую категорию, историю изучения имени собственного, специфику собственного имени, границу между ономастической и нарицательной лексикой, объем и содержание ономастического пространства, системные связи в ономастической лексике, методы, наиболее представленных в современных ономастических исследованиях, — описательный, исторический, семиотический, стилистический, лингвopsихологический и статистический [1, с. 8].

Центральными в книге являются три главы, посвященные русской антропонимике, топонимике, а также общей и русской космонимике.

Под термином «ономастика» Бондалетов, также как и Суперанская А.В. понимает «лингвистическую науку, занимающуюся изучением имён собственных» [5, с. 43].

Среди разделов ономастики он выделяет антропонимы, топонимы, космонимы, зоонимы и кнематонимы – «предметы материальной культуры. науки и техники, а также произведения духовной культуры» [1, с. 8].

5. Конец XX — начало XXI века — интеграция с другими науками.

В конце XX века и в начале XXI века ономастика становится междисциплинарной наукой, активно взаимодействующей с историей, этнографией, социологией и географией, и многими другими науками.

В конце XX – начале XXI века проблемное поле ономастической науки расширяется: изучаются названия небесных тел, звезд, исследуются теонимы, этнонимы, названия внутригородских объектов, праздников, фестивалей, газет, описываются названия подводного океанического ландшафта; в поле зрения ученых попадают новые ономастические феномены – названия коммерческих предприятий,

магазинов, товаров. Расширение объекта исследования активизирует рассмотрение общетеоретических вопросов, уточнение типологии имен собственных, выяснение своеобразия ономастической системы в языковой картине мира. На современном этапе ономастических исследований усиливается и социолингвистический аспект, нацеленный на изучение факторов выбора и смены личных имен и фамилий, причин и критериев переименований в топонимии, отражения в ономастике социоисторических процессов и явлений.

Все обозначенные вопросы и проблемы составляют сегодня объект и предмет ономастики как науки об именах собственных.

Заключение.

Этапы изучения ономастики показывают, что эта наука развивалась параллельно с другими гуманитарными дисциплинами, начиная с фольклорных и этимологических исследований и заканчивая междисциплинарными и высокотехнологичными методами в наше время.

Список литературы / References

1. *Бондалетов В.В.* Русская ономастика: учебное пособие / В.Д. Бондалетов. – Москва: Просвещение, 1983. – 224 с.
2. *Карпенко Ю.А.* Специфика ономастики / М.В. Карпенко // Русская ономастика: сб. науч. тр. — Одесса: Изд-во Одесск. ун-та, 1984. — С. 3–16.
3. *Маркова М.А.* Место библионимов в ономастическом пространстве // Этническая культура. 2024 Т. 6, № 2 С. 44–48. DOI 10.31483/r-111455. EDN UDOOKY
4. *Медведовская В.Ф.* Десять категорий Аристотеля для описания процесса перевода / В.Ф. Медведовская // Омские научные чтения - 2018: Материалы Второй Всероссийской научной конференции, Омск, 10–15 декабря 2018 года / Ответственный редактор Т.Ф. Ящук. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – С. 350-352. – EDN PSTUCN.
5. *Подольская Н.В.* Проблемы ономастического словообразования (к постановке вопроса) / Н.В. Подольская // Вопросы языкознания, 1990. — № 3. — С. 40–54.
6. *Подольская Н.В.* Словарь русской ономастической терминологии / Н.В. Подольская; отв. ред. А.В. Суперанская. – 2-е изд. – М.: Наука, 1988. – 192 с.
7. *Суперанская А.В.* Общая теория имени собственного / А.В. Суперанская. — Изд. 2-е, испр. — М.: Издательство ЛКИ, 2007. — 368 с.
8. *Суперанская А.В.* Ономастика начала XXI века / отв. ред. Н.В. Васильева. — М.: Институт языкознания РАН. 2008. — 80 с.
9. *Сызранова Г.Ю.* Ономастика: учеб. пособие / Г.Ю. Сызранова. — Тольятти: Изд-во ТГУ, 2013. — 248 с.

МИНИ – ПУТЕШЕСТВИЯ ПО САМАРСКОЙ ЛУКЕ

Ремизова В.А.¹, Гончарова Л.А.²

¹Ремизова Валерия Анатольевна – студент,

²Гончарова Лариса Анатольевна – преподаватель,
ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж»
г. Тольятти

Аннотация: в статье рассматривается уникальность территории Самарской Луки, представлен мини – обзор о памятниках природы федерального и регионального значения.

Ключевые слова: Самарская Лука, памятники природы, топ -10 лучших мест Самарской области, Жигулевский заповедник, «Жигулевские ворота», «Царев Курган», «Каменная чаша».

MINI-TRIPS TO SAMARSKAYA LUKA

Remizova V.A.¹, Goncharova L.A.²

¹Remizova Valeria Anatolyevna – student,

²Goncharova Larisa Anatolyevna – teacher,
GBPOU SO "TOGLIATTI POLYTECHNIC COLLEGE"
TOGLIATTI

Abstract: the article examines the uniqueness of the territory of Samara Luka, presents a mini-review of natural monuments of federal and regional significance.

Keywords: Samara Luka, natural monuments, top 10 best places in Samara Oblast, Zhigulevsky Nature Reserve, "Zhigulevskie Vorota", "Tsarev Kurgan", "Kamennaya Chasha".

Если вы давно уже чувствуете смертельную усталость и не можете сосредоточиться на делах - вам пора отправиться в мини- путешествие. К счастью, Самарский край — это кладезь вдохновляющих пейзажей. По причине уникального разнообразия естественных ландшафтов, а также обитающих на ее территории представителей флоры и фауны Самарская Лука внесена в каталоги ЮНЕСКО как природно-исторический памятник мирового значения, подлежащий всемерной охране.

На территории нашего края насчитывается более 80 памятников природы, на сегодняшний день путешествия по родным местам становятся всё актуальнее. Наш рассказ посвящен лишь 5 из них, мы начнем с самых популярных и уникальных памятников природы. При анкетировании студентов Тольяттинского политехнического колледжа, мы увидели следующие результаты: лишь 10% респондентов побывали на одном из памятников природы Самарской Луки, предложенных в анкете; 10% на двух природных объектах, в целом 30% опрошенных знакомы с данными природными объектами. И целых восемьдесят процентов согласны отправиться в удивительные путешествия! А мы попробуем себя в роли «путеводителя».

Наш рассказ начнется с «Жигулевских ворот» - так называют это красивое место на Средней Волге с величественной панорамой, образуемое двумя горными вершинами — Серной горой и горой Тип-Тяв. Жигулёвские ворота - самое узкое место речной долины на Средней Волге, ширина их составляет около 900 метров. Геологически «Жигули» и «Соколы горы» - это некогда единая горная гряда, ныне разделенная могучей Волгой

на ее пути к Каспийскому морю. Тип-Тяв как бы возглавляет Соколы горы, край которых круто уходит вдоль Волги по направлению к Самаре.

Следующей важной достопримечательностью около села Зольное является гора Стрельная (375м), которая ошибочно считается высшей точкой Жигулевских гор. Это не так, она уступает горе Наблюдатель, которая расположена в пяти километрах восточнее и имеет 381 метр. Наблюдатель можно опознать по ретрансляторам, расположенным в ее высшей точке. Согласно преданию, в XVI-XVII веках гора Стрельная использовалась в качестве наблюдательных пунктов ватагами беглых крестьян, которые известны в истории как «жигулёвская вольница». На горе Стрельной наблюдается сочетание соснового бора и каменистой степи. Причем сосны в Жигулях необычны: ветви у них растут преимущественно с одной стороны. Этот феномен объясняется воздействием ветров господствующего направления, так что крона дерева напоминает развернутое знамя, поэтому их называют «флагообразными».

Два шага из-под хвойного полога — и вот уже перед вами степь. Под ногами ковыль, в бирюзовом небе тысячи разнообразных стрекоз! Эту уникальность Жигулёвских гор, где соседствуют совершенно различные природные зоны, отметил в 1935 году известный советский географ А.П. Семенов-Тянь-Шанский. Он писал в своих работах: «Только здесь, и, по-видимому, нигде больше на территории всего СССР возможно совместное нахождение таких фаунистических элементов, как, с одной стороны, таежники, с другой — южные полу-пустынники...» Ныне на вершине горы Стрельной устроена смотровая площадка для приезжающих сюда туристов. В настоящее время вершина горы оснащена специальной металлической лестницей, ведущей на обзорную площадку. По легенде именно на Стрельной во времена Степана Разина родилась известная песня «Из-за острова на стрежень...». Вид с горы открывается фантастический!

Следующий наш рассказ про Каменную Чашу. Это горное образование, окаймленное пятью склонами гор и пятью оврагами. Окружающие Каменную чашу вершины имеют высоты около 300 метров, образуя по форме некое подобие котла. Добраться до урочища можно на автомобилях по дороге у подножия Жигулей от села Ширяево (8км), либо пешком через горы от посёлка Солнечная Поляна (3км). Это единственное место, где на вершинах Жигулей пробивается чистая родниковая вода. По преданию сюда стекают слёзы Хозяйки Жигулёвских гор, оплакивающей своё одиночество. Этот источник, бьющий из камня на высоте 175 метров, считается чудотворным. Он получил название «Источник Николая Чудотворца». Скорость поступления воды составляет примерно 4,5 литра в минуту, а ее температура +5 градусов. Вода по всем показателям соответствует ГОСТу. В 1998 году рядом с источником был установлен камень в честь Николая Угодника, а затем возведена часовня. Каменная чаша находится на территории Жигулевского заповедника примерно в 150 километрах по дороге от Самары, и 75 от Тольятти.

Легендарная точка на карте Самарской области, памятник природы регионального значения — Царев курган. Это небольшая гора-останец расположенная на левом берегу Волги, в месте, где река Сок впадает в Волгу. У подножия кургана находится поселок Волжский. Первоначальная абсолютная высота составляла 115м. После разработок известняка, из которых сложен курган, высота сократилась до 100м, они использовались для строительства Сызранского железнодорожного моста и Куйбышевской ГЭС, длившихся с перерывами с 1867 по 1952 гг. Вершину кургана украшает высокий золоченый крест. Восхождение наверх начинается от храма иконы Неупиваемая чаша. На курган в свое время поднимались Степан Разин и Ермак, любовались волжскими видами Петр I и Александр I, Екатерина II, Максим Горький и Илья Репин, картина «Бурлаки на Волге» была написана здесь. Многие цари здесь побывали. Хотите попробовать в роли царя? Вам нужно обязательно побывать на Царевом кургане...

Самая первая гора Жигулевских гор – это гора Светелка. Она располагается с санаторием «Волжский Утес». В последнее время Светелка приобрела известность как самая мистическая гора Жигулей, как «место силы», сравнимое по воздействию с английским Стоунхенджем и превосходящая по силе древние пирамиды майя. К сожалению, вершина Светелки обезображена технарской деятельностью, на ней стоят вагончики и вышки сотовой связи. До XIX века гора Светелка называлась Караульный бугор, с неё было удобно наблюдать за кораблями, проходящими с верховьев Волги. В середине XIX века Орловыми-Давыдовыми здесь была построена высокая застекленная башня, с которой открывался потрясающий вид на окрестности. Отсюда и пошло название Светелка. По маршруту "Волжский Утёс" — гора Светёлка — скала Белый Камень — овраг Лешего — Городище — Шаманская поляна» действительно проходит разлом двух геологических плит, через который выбивается мощный сноп геомагнитного излучения, который активно влияет на энергетику человека. Считается, что Светелка высотой 218 метров дает путешественникам возможность наполниться особой энергией всего лишь за 10 мин пребывания на ней.

Наш рассказ мы хотим закончить приглашением в наш удивительный Самарский край. Укрепить здоровье поможет «Каменная чаша», избавиться от плохих привычек – Царев Курган; не хватает энергии – вперед на гору «Светелка»!

Список литературы / References

1. 10 памятников природы Самарской области, которые стоит посетить на майские / Другой город - интернет-журнал о Самаре и Самарской области <https://drugoigorod.ru/top-10-samara-nature-objects/>
2. Карбон окрестностей Самары Карбон окрестностей Самары <https://www.ammonit.ru/text/1793.htm?ysclid=m4jidurr53767256339>
3. Яшина Е. Легенды и были Жигулей// приключенская литература для взрослых.2018. С. 132
4. Учайкина И.Р. География Самарской области// учебное пособие для учащихся 8-х – 9-х классов средней школы.1999. С. 102

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОВАРНЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В КОНТЕКСТЕ ПРИНЯТИЯ ПЯТОГО АНТИМОНОПОЛЬНОГО ПАКЕТА: КАКОВО БУДУЩЕЕ?

Саяпин С.П.

*Саяпин Сергей Петрович – кандидат юридических наук, младший научный сотрудник сектора гражданского и предпринимательского права
ФГБУН Институт государства и права Российской академии наук (ИГП РАН),
г. Москва*

Аннотация: процесс цифровизации экономики требует актуализации законодательства в сфере регулирования цифровых платформ. Российская Федерация, подобно другим государствам, сталкивается с необходимостью определения правовых основ для функционирования цифровых платформ. На сегодняшний день наблюдается тенденция к разделению цифровых платформ на товарные и инвестиционные, при этом товарные платформы регулируются нормами антимонопольного законодательства.

Первоначальная попытка регулирования цифровых платформ была предпринята в 2018 году посредством законопроекта, инициированного Федеральной антимонопольной службой (ФАС) России. Однако данный законопроект не был одобрен Министерством экономического развития Российской Федерации вследствие недостатка четких определений терминов, содержащихся в проекте. В 2023 году был принят новый «антимонопольный пакет», который уточняет понятие цифровой платформы и внедряет нормы, направленные на запрет монополистической деятельности.

ФАС РФ разработала критерии для признания компании доминирующей на рынке, в том числе учитывающие влияние сетевых эффектов и финансовые показатели. Однако действующее регулирование все еще остается недостаточным для полноценного анализа конкурентной среды, поскольку в настоящее время отсутствует методология для определения барьеров входа на рынок и оценки потребительской ценности цифровых платформ.

Ключевые слова: пятый антимонопольный пакет, цифровая платформа, ФАС РФ, товарный рынок, правовое регулирование цифровых платформ, законодательство о цифровых платформах, товарные цифровые платформы.

REGULATION OF COMMODITY DIGITAL PLATFORMS IN THE CONTEXT OF THE ADOPTION OF THE FIFTH ANTITRUST PACKAGE: WHAT IS THE FUTURE?

Sayapin S.P.

*Sayapin Sergey Petrovich - Candidate of Law, Junior Researcher of the Civil and Business Law Sector
INSTITUTE OF STATE AND LAW OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES (ISL RAS),
MOSCOW*

Abstract: the process of digitalization of the economy requires the updating of legislation in the field of regulation of digital platforms. The Russian Federation, like other countries, faces the need to define the legal framework for the operation of digital platforms. Today, there is a tendency to divide digital platforms into commodity and investment platforms, while commodity platforms are regulated by antimonopoly legislation.

An initial attempt to regulate digital platforms was made in 2018 through a draft law initiated by the Federal Antimonopoly Service (FAS) of Russia. However, this draft law was not approved by the Ministry of Economic Development of the Russian Federation due to the lack of clear definitions of terms contained in the draft. In 2023, a new “antimonopoly package” was adopted, which clarifies the concept of a digital platform and introduces norms aimed at prohibiting monopolistic activities.

The Federal Antimonopoly Service of Russia has developed criteria for recognizing a company as market dominant, including taking into account the impact of network effects and financial performance. However, the current regulation is still insufficient to fully analyze the competitive environment, as there is currently no methodology for determining market entry barriers and assessing the consumer value of platforms.

Keywords: *fifth antimonopoly package, digital platform, FAS RF, commodity market, legal regulation of digital platforms, legislation on digital platforms, commodity digital platforms.*

УДК 347

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11211

Обстоятельства деятельности хозяйствующих субъектов в процессе активной цифровизации экономики и развитии «цифровых» рынков диктуют необходимость своевременной адаптации законодательства и внесения в него соответствующих изменений: уточнение терминологии, выработку новых подходов к правовому воздействию на общественные отношения, возникающие на цифровых платформах. В указанных обстоятельствах как Россия, так и многие зарубежные страны, несмотря на различия в правовых системах, столкнулись фактически, со схожими проблемами – как правильно подойти к правовому регулированию цифровых платформ, как упорядочить экономическую деятельность в рамках цифровой платформенной инфраструктуры?

На данный момент в России прослеживается тенденция к тому, что наше государство последовало по пути раздельного регулирования цифровых платформ в рамках которых осуществляется оборот товаров (в том числе работ или услуг), будем для краткости именовать их *товарными цифровыми платформами*, и *инвестиционных цифровых платформ*. Товарные цифровые платформы следуют антимонопольному регулированию.

Самая первая «антимонопольная» попытка урегулировать цифровые платформы была предпринята Федеральной антимонопольной службой России (ФАС России) еще в 2018 году путем разработки Законопроекта «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» и иные законодательные акты Российской Федерации» [1].

Цифровая платформа в том документе понималась как размещенная в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» инфраструктура, которая используется для организации и обеспечения взаимодействия продавцов и покупателей. Также в законопроекте было дано определение понятию сетевых эффектов – зависимость потребительской ценности товара от количества потребителей одной и той же группы (прямой сетевой эффект) либо изменение ценности товара для одной группы потребителей при уменьшении или увеличении количества потребителей в другой группе (косвенный сетевой эффект). Были определены критерии, по которым положение хозяйствующего субъекта, владеющего цифровой платформой, может быть признано доминирующим на рынке, предложены критерии проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке и др.

Однако на тот момент законопроект не получил одобрения Минэкономразвития. В Заключении об оценке регулирующего воздействия на проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» от 18

сентября 2018 г. № 26742-СШ/Д2би [2] Минэкономразвития по тексту законопроекта были высказаны существенные замечания и указано, что законопроект в том виде, в котором он поступил на рассмотрение, представляет риски правоприменения и не может быть принят.

В частности, Минэкономразвития отметило, что законодательством Российской Федерации не дано определение понятию инфраструктуры. Под этим термином может пониматься любая электронная площадка: сайт электронный биржи, сайт агрегатора, сайт банка или др. Не ясно, что понимать под термином «организация и обеспечение взаимодействия продавцов и покупателей»: размещение объявлений, рекламы, непосредственно купля-продажа товара (услуги), что понимать под термином «владение» хозяйствующим субъектом «цифровой платформой» и др.

После нескольких лет обсуждений и доработок в Государственную Думу была внесена очередная версия пятого «антимонопольного пакета», в который входит проект поправок в Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (законопроект № 160280-8) [3].

10 июля 2023 г. законопроект был подписан Президентом Российской Федерации, поправки в закон вступили в силу с 01 сентября 2023 г.

На этот раз разработчики документа определили понятие цифровой платформы внутри другого понятия – сетевые эффекты (ст. 4.1.). Определение звучит следующим образом: цифровая платформа это программа (совокупность программ) для электронных вычислительных машин в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети «Интернет», обеспечивающая совершение сделок между продавцами и покупателями определенных товаров [3]. В этой связи также возникает несколько вопросов, в том числе в контексте п. 13 ст. 2 Федерального закона № 149-ФЗ:

- размещена ли цифровая платформа в структуре сайта или цифровая платформа функционирует в сети Интернет отдельно от сайта? Если цифровая платформа функционирует в сети Интернет отдельно от сайта, то в какой форме? В качестве отдельной программы? Совокупности программ?

- тогда каким именно образом или способом к такой программе (совокупности программ) получают доступ продавцы и покупатели (т.е. ее конечные пользователи), если цифровая платформа размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»?

Практически аналогичный вопрос был поднят в Заключении на проект данного федерального закона Комитетом Государственной Думы по информационной политике, информационным технологиям и связи [3] – распространяются ли положения проекта закона на сайты в сети «Интернет»?

Далее, согласно определению, потребительская ценность цифровой платформы может изменяться в зависимости от изменения количества продавцов и покупателей на цифровой платформе. Такое свойство товарного рынка (товарных рынков) именуется в законе сетевым эффектом.

Исходя из буквального толкования ст. 8.1. сетевой эффект той или иной цифровой платформы будет измеряться с учетом общего количества сделок, совершаемых с использованием указанной цифровой платформы. Таким образом, показатель объема сделок служит одним из аргументов в формуле определения сетевых эффектов на товарных рынках применительно к цифровым платформам.

Несмотря на то, что монополии и высокая степень концентрации в целом присущи современной цифровой экономике [4], зарубежные государства также столкнулись с необходимостью разработки норм, регулирующих цифровые платформы с целью воспрепятствования ограничения ими конкуренции и осуществления монополистической деятельности [5, С. 106]. С этой целью отечественный законопроект № 160280-8 ввел в Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» ст. 10.1 о запрете на осуществление монополистической деятельности хозяйствующим субъектом, владеющим цифровой платформой. Для

признания владельца (оператора) цифровой платформы доминирующим ФАС России устанавливает наличие трех критериев:

- сетевой эффект от использования платформы способен повлиять на общие условия обращения товаров на товарном рынке;
- доля сделок на цифровой платформе в денежном выражении составляет 35% от общего объема сделок на соответствующем товарном рынке;
- выручка хозяйствующего субъекта за последний календарный год составляет 2 млрд. рублей.

Как отмечает А.И. Коваленко, выбирая между доминирующим положением субъекта на рынке и недобросовестной конкуренцией, ФАС РФ выбрал институт с самым императивным механизмом регулирования и самым простым алгоритмом доказывания, тем самым, облегчив себе работу по обоснованию противоправных действий хозяйствующего субъекта – владельца товарной цифровой платформы [6, С. 21].

На данный момент Приказ ФАС России № 220 [8] не позволяет адекватно и в полной мере проводить анализ состояния конкуренции на товарных рынках, на которых осуществляют деятельность цифровые платформы, ввиду того, что в Приказе, как минимум, отсутствует методика определения барьера входа цифровой платформы на товарный рынок. А также недостаточно ясно, каким образом правильно оценивать потребительскую ценность той или иной цифровой платформы, какая именно статистическая информация о количестве пользователей цифровых платформ на товарном рынке будет браться за основу?

В контексте регулирования цифровых платформ в России следует упомянуть и Концепцию общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих цифровые сервисы на базе одной «экосистемы» [7], разработанную Министерством экономического развития Российской Федерации в мае 2021 г и опубликованную на сайте ведомства. Как указано в преамбуле данного документа, Концепция, главным образом, направлена на установление системы приоритетов, целей и задач правового регулирования отношений между физическими и юридическими лицами, а также государством, учитывая, при этом, влияние на такие отношения цифровых платформ и экосистем. Цифровая платформа здесь понимается как бизнес-модель, позволяющая потребителям и поставщикам связываться онлайн для обмена продуктами, услугами и информацией (цифровыми сервисами), включая предоставление продуктов/услуг/информации собственного производства.

От цифровой платформы отличается технологическая платформа. Технологическая платформа здесь понимается как это набор технологических переиспользуемых компонентов (как правило, облачных) на каждом уровне архитектуры (инфраструктура, хранение данных, технологические сервисы, бизнес-логика, прикладные решения, каналные приложения). Они также включают в себя инструменты разработки и эксплуатации, средства интеграции, инструменты аналитики, средства обеспечения безопасности для повышения скорости.

Таким образом, Концепция разделяет экономическое и технологические понимание цифровой платформы. Причем, в термин «цифровая платформа» здесь закладывается именно экономический смысл. В целом, Концепция в самых общих чертах описывает основные преимущества цифровых экосистем и платформ, международный опыт правового регулирования цифровых платформ, российский опыт и ожидаемые результаты, устанавливает цели, задачи и принципы государственного регулирования деятельности цифровых экосистем, а также правления и механизмы реализации Концепции. Вероятно, в дальнейшем Концепция может послужить отправной точкой для разработки единого нормативного акта по регулированию цифровых платформ.

Однако, на данный момент приходится констатировать, что указанный документ носит скорее рамочный характер и содержит лишь самые общие (т.н. декларативные) принципы регулирования платформ.

Вышеизложенное позволяет прийти к следующим выводам.

Принятие пятого антимонопольного пакета, безусловно, является этапом в попытке формирования адекватной системы регулирования товарных цифровых платформ в России. Однако, проведенные нормативно-правовые изменения так и не сняли наиболее общие вопросы, касающиеся, как минимум, определения понятия цифровой платформы (товарной цифровой платформы), критериев оценки сетевых эффектов на цифровых товарных рынках, соотношении между собой понятий «товарный рынок» и «цифровой товарный рынок», методики определения продуктовых и географических границ цифровых товарных рынков.

Кроме того, принятие пятого антимонопольного пакета повлекло необходимость внесения оперативных изменений в Приказ ФАС России № 220 в контексте разработки общей методики оценки состояния конкуренции на товарных рынках, где цифровые платформы осуществляют свою деятельность.

Остается сформулировать предметный вопрос – каково будущее правового регулирования товарных цифровых платформ в России?

Список литературы / References

1. Проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» и иные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=79428> (дата обращения: 11.12.2024 г.)
2. Заключение об оценке регулирующего воздействия на проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» от 18 сентября 2018 г. № 26742-СШ/Д26и [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://orv.gov.ru/Files/GetFile?fileid=8442441b-aad2-4a9e-88d6-d3c3818d3565> (дата обращения: 11.12.2024 г.)
3. Законопроект № 160280-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» (в части совершенствования антимонопольного регулирования «цифровых» рынков) [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/160280-8?ysclid=lf9sd5ag9y256304271> (дата обращения: 11.12.2024 г.)
4. Касымов Р.Ш. Контроль монополизации в условиях цифровой экономики // Конкурентное право. 2019. № 4. С. 27-30.
5. *Истомин В.Г.* Основные направления развития зарубежного антимонопольного законодательства в условиях цифровизации экономических отношений // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности. Материалы V Международной научно-практической конференции. Отв. за выпуск: И.А. Антипин, Г.З. Мансуров. Екатеринбург, 2022. – 205 с.
6. Коваленко А.И. Сетевой эффект как признак доминирующего положения цифровых платформ // Современная конкуренция. 2020. Том 14. № 1(77). С. 18–37.
7. Концепция общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих различные цифровые сервисы на базе одной «экосистемы» [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/cb29a7d08290120645a871be41599850/konceptiya_21052021.pdf (дата обращения: 11.12.2024 г.)
8. Приказ ФАС России от 28.04.2010 № 220 «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, № 34, 23.08.2010.

О НЕОБХОДИМОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗВОЗМЕЗДНОГО КРАУДФАНДИНГА В РОССИИ

Саяпин С.П.

*Саяпин Сергей Петрович – кандидат юридических наук, младший научный сотрудник сектора гражданского и предпринимательского права
ФГБУН Институт государства и права Российской академии наук (ИГП РАН),
г. Москва*

Аннотация: реализация общепользовных и государственнo-значимых проектов (в том числе в социальной, культурной и военной сфере), особенно в период сильного санкционного давления на Россию, вполне возможна путем привлечения финансирования методами безвозмездного краудфандинга. Однако действующее законодательство, в частности Федеральный закон № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в качестве своего предмета предусматривает специальное регулирование только возмездного (инвестиционного) краудфандинга, при этом полностью исключая безвозмездные его формы.

Учитывая необходимость и существующую практику привлечения денежных средств и иных материальных благ от множества лиц, требуется разработка аналогичного специального закона о безвозмездном краудфандинге, в том числе с использованием цифровых платформ.

Ключевые слова: краудфандинг, безвозмездный краудфандинг, цифровые платформы, коллективное финансирование, иной полезный эффект.

ON THE NEED FOR LEGAL REGULATION OF NON-REPAYABLE CROWDFUNDING IN RUSSIA

Sayapin S.P.

*Sayapin Sergey Petrovich - Candidate of Law, Junior Researcher of the Civil and Business Law Sector
INSTITUTE OF STATE AND LAW OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES (ISL RAS),
MOSCOW*

Abstract: the implementation of generally useful and state-significant projects (including those in the social, cultural and military spheres), especially in the period of strong sanctions pressure on Russia, is quite possible by attracting funding through the method of non-repayable crowdfunding. However, the current legislation, in particular Federal Law No. 259-FZ “On Attracting Investments with the Use of Investment Platforms and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation” as its subject provides for special regulation of only reimbursable (investment) crowdfunding, completely excluding its non-reimbursable forms. Given the need and the existing practice of attracting money and other material benefits from many individuals, it is necessary to develop a special law on non-repayable crowdfunding.

Keywords: crowdfunding, non-repayable crowdfunding, digital platforms, collective financing, other useful effect.

УДК 347

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11212

В соответствии с п. 2 ст. 1 Федерального закона о привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ [1] действие нормативного акта не распространяется на отношения, возникающие в связи с инвестированием, способами, которые им не предусмотрены. Таким образом, из предмета регулирования

законодатель полностью исключил не только любые иные способы инвестирования, которые не входят в перечень ст. 5, но и некоммерческий или, вернее сказать, безвозмездный краудфандинг.

Напомним, что еще с момента разработки проект федерального закона № 419090-7 позиционировался отечественным законодателем как нормативный акт, направленный на правовое регулирование исключительно возмездного (инвестиционного) краудфандинга [2].

В пояснительной записке к проекту федерального закона было указано, что законодатель следует в русле подходов к регулированию краудфандинга, которые были выработаны опытом развитых западных правовых порядков (имеются в виду США, Великобритания, Германия и др.), что выражается, прежде всего, в том, что регулируются только те виды краудфандинга, которые связаны с получением инвестором обратного предоставления на вложенные инвестиции, а виды краудфандинга, которые связаны с безвозмездной передачей средств (пожертвованием имущества) специально законом охватываться не будут.

Ставя в пример развитые западные правовые порядки отечественный законодатель, вместе с тем, не учел, что понятие инвестиции в том виде в котором оно зафиксировано в норме ст. 1 Федерального закона от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [3], предусматривает получение не только прибыли, но и достижение «иного полезного эффекта».

Ст. 2 Федерального закона о привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ также закрепляет, что инвестиции это денежные средства, используемые в целях получения прибыли или достижения иного полезного эффекта.

Так какой же именно полезный эффект может быть достигнут в результате инвестирования? Законодатель не дает однозначного ответа на данный вопрос.

В этом случае, возможно, стоит обратиться к доктрине. Так, по мнению Андреевской И.В. посредством инвестиций может быть достигнут, например, социальный эффект, который может выражаться в создании новых рабочих мест, улучшении экологической ситуации и др. [4]. Согласны с тем, что инвестиции не ограничиваются только лишь возмездными отношениями. Исходя из смысла и логики определения данного понятия, инвестиции вполне могут быть и в рамках безвозмездного краудфандинга. Тем более, что краудфандинг возник именно в качестве безвозмездной формы передачи имущества, и именно значительные положительные результаты от безвозмездного краудфандинга подтолкнули предпринимателей использовать его инструментальный для привлечения инвестиций на возмездной основе. Реализация указанной возможности привела к началу функционирования коммерческих форм краудфандинга, которые в настоящий момент известны под термином «инвестиционный краудфандинг».

Думается, что отражение безвозмездного краудфандинга в нормах специального закона является не последней задачей для отечественного законодателя, как минимум, в связи с поиском альтернативных источников финансирования, в том числе для реализации государственно-значимых проектов, особенно в нынешний период сильного санкционного давления. Безусловно, безвозмездные краудфандинговые отношения должны регулироваться с учетом и на основе существующей практики. Путем разработки и принятия федерального закона, который бы отражал специфику безвозмездных краудфандинговых отношений.

Важно отметить, что основой нормотворчества и дальнейшего эффективного правоприменения является предварительная разработка адекватного терминологического аппарата. Коль скоро мы говорим о том, что специальный закон о безвозмездном краудфандинге должен быть, то мы должны согласиться с тем, что необходимо правовое отражение его специфики.

В наиболее общем виде краудфандинг представляет собой деятельность лица или группы лиц, направленную на достижение общепольной или коммерческой цели, путем получения денежных средств или иных материальных благ на договорной основе посредством направления двум или более лицам оферты (публичной оферты), содержащей все существенные условия договора финансирования определенного проекта.

Приведем пять, на наш взгляд, базовых условий, когда, в целом, справедливо говорить о краудфандинге:

- предметом договора являются материальные блага;
- существенные условия, изложенные в предложении к заключению договора (оферте), одинаковы для всех лиц (по общему правилу, не имеет значения в какой форме представлены условия договора: устной, письменной или в форме электронного документа). Конкретные требования к форме оферты могут быть установлены в законе *ad hoc*;
- договор предусматривает возможность участия в нём множество лиц (более чем одного лица);
- оферта должна быть адресована множеству лиц (более чем одному лицу). При этом, не имеет никакого значения, будут ли такие лица заранее определены оферентом или это будет неопределенный круг лиц;
- цель общепольная (без обратного предоставления, для достижения «иного полезного эффекта») или цель инвестиционная.

Необходимо отметить, что при описании предмета регулирования в ст. 1 Федерального закона о привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ вовсе не используются термин «краудфандинг». Ввиду, как минимум того, что правовому регулированию подлежит не весь краудфандинг, а лишь его часть, одна из его форм – инвестирование.

Ст. 2 Федерального закона о привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ, которая посвящена основным терминам и определениям, и, по логике вещей, должна содержать определение понятия краудфандинга, такового определения не содержит.

Сказанное, безусловно, негативным образом сказывается на правовом регулировании краудфандинга в целом. Думается, что отечественный законодатель именно в этом вопросе должен отстраниться от европейского подхода. Требуется нормативное закрепление, как минимум, таких понятий как: краудфандинг; безвозмездный краудфандинг.

Что касается самого термина – краудфандинг, то мы полагаем, что нет острой необходимости искать ему отечественную замену, так же как российский законодатель не стал искать замену, например, термину «инвестиции». Вся суть понятия раскрывается через его определение, и именно в определении понятия четко, недвусмысленно должны быть сформулированы его основные особенности, присущие ему черты, то, что отделяет данное понятие от множества иных.

Еще один вопрос, который также часто поднимается на страницах российской правовой и экономической литературы по теме краудфандинга, это проблема понимания краудфандинга через призму понятия – «коллективное финансирование». Обосновывается данная проблема тем, что термин финансирование в большей части имеет отношение к публичному праву (в частности финансовому праву) и поэтому неверно использовать термины публичного, финансового права в обосновании явлений частного права, к коим относится краудфандинг.

Здесь, по нашему мнению, также не стоит присовокуплять те или иные термины к той или иной отрасли права. Безусловно, понятие финансирования в большей степени используется в финансовом праве, однако не имеет какой-либо строгой привязки к этой отрасли права. Финансирование, по своей сути, означает обеспечение финансовыми ресурсами. Не более и не менее того. Цели финансирования могут быть

совершенно различными, они могут быть публичными, государственными либо частными. Они могут иметь возмездный характер, а могут характеризоваться и безвозмездностью.

Также нельзя обойти стороной и риски краудфандинговой деятельности. Указанный ниже перечень в большей степени касается и безвозмездного краудфандинга и механизмы их устранения также должны быть зафиксированы в законе о безвозмездном краудфандинге.

Напомним, что одна из основных задач принятия Федерального закона о привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ заключалась в минимизации рисков инвесторов. В разделе 3.2. Отчета Банка России за 2020 г. [5] перечислены основные из них:

1. Риск неисполнения платформой своих обязательств, вызванный техническим сбоем. Технический сбой в работе инвестиционной платформы могут повлечь за собой приостановку ее работы, а в исключительных случаях, даже, полное прекращение её деятельности (например, в случае утраты базы данных или необратимого уничтожения инфраструктуры информационной системы). Что повлечет за собой невозможность осуществления сделок на такой платформе и, в результате, возникновение убытков инвесторов и лиц, привлекающих инвестиции.

2. Риск асимметрии информации. Инвестор подвергается указанному риску, поскольку он полностью зависит от предоставленных ему сведений. Данная проблема заключается в следующем.

Согласно пп.5 п. 2 ст. 4 правила инвестиционной платформы должны содержать требования к содержанию инвестиционного предложения. Наиболее часто указывается следующая информация:

– на основе которой возможно составить общее представление о целях привлечения инвестиций, а также об обстоятельствах, которые могут, так или иначе, оказать влияние на достижение целей инвестиционного предложения, а также об основных рисках, которые связаны с Заемщиком, и рисках, которые связаны с принятием данного Инвестиционного предложения.

Как мы видим асимметрия информации возникает именно тогда, когда одна сторона имеет преимущественное положение с точки зрения владения информацией перед другой стороной. Отсюда у лиц, привлекающих инвестиции имеется существенное преимущество перед теми участниками краудфандинга, которые принимают решение участвовать в инвестиционном проекте на основании предоставленных им сведений.

Во многих проектах, участники которых пострадали от мошеннических действий лиц, привлекающих инвестиции присутствовала асимметрия информации, за счет которой инвесторы были введены в заблуждение.

Механизм контроля и оценки предоставляемой информации о целях и особенностях инвестиционного проекта в соответствии с действующим законодательством целиком и полностью лежит на плечах инвесторов, многие из которых являются не профессиональными, квалифицированными инвесторами, а обычными физическими лицами, принявшими решение, в том числе, получить прибыль за счет участия в краудфандинговой деятельности.

В соответствии со ст. 12 Федерального закона о привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ оператор инвестиционной платформы несет ответственность за раскрытие недостоверной, неполной и (или) вводящей в заблуждение информации об инвестиционной платформе и операторе инвестиционной платформы, а также не отвечает по обязательствам лиц, привлекающих инвестиции. Таким образом, в соответствии с текущим законодательством в обязанность оператора инвестиционной платформы не входит установление истинности сведений, представленных лицом, привлекающим инвестиции.

Существующий в настоящее время на некоторых российских платформах механизм контроля проектов со стороны привлеченных экспертов вызывает больше вопросов, чем ответов. Тем более, что экспертизе подвергается проект, который пришел к своему заключительному этапу. Т.е. задача эксперта более состоит в том, чтобы оценить соответствие результатов реализованного проекта, тем целям, которым были поставлены в инвестиционном предложении.

Механизм контроля со стороны экспертов, безусловно, представляется весьма положительной идеей, однако, по нашему мнению, требует некоторой доработки с учетом реальной практики осуществления инвестиционной деятельности посредством инвестиционных платформ.

3. Риск дефолта проекта. На инвестиционных платформах размещаются, как правило, проекты, находящиеся на ранних стадиях развития. Инвестиции в такие проекты являются наиболее рискованными, в связи с чем вероятность невозврата инвестиций крайне высока. Для устранения указанных рисков оператору инвестиционной платформы рекомендуется проводить юридическую проверку проекта, базовую экспертизу ее бизнес-модели (due diligence), а также установить ограничения на предельные объемы инвестиций в такой проект. Кроме того, целесообразно установить требования к устойчивости информационных систем операторов инвестиционных платформ, наличию резервных систем функционирования.

В данный момент российский закон не обязывает оператора проводить базовый «due diligence» инвестиционных проектов, реализуемых в рамках инвестиционной платформы.

Указанные риски, приведенные Банком России, в полной мере согласуются с отчетом о результатах опроса по развитию и регулированию краудфандинга Международной организации комиссий по ценным бумагам (IOSCO).

На основании изложенного, можно прийти к следующему выводу.

Реализация общепользовательных и государственно-значимых проектов (в том числе в социальной, культурной и военной сфере), особенно в период сильного санкционного давления на Россию, вполне возможна путем привлечения финансирования методами безвозмездного краудфандинга. Однако действующее законодательство, в частности Федеральный закон № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в качестве своего предмета предусматривает специальное регулирование только возмездного (инвестиционного) краудфандинга, при этом полностью исключая безвозмездные его формы.

Учитывая необходимость и существующую практику привлечения денежных средств и иных материальных благ от множества лиц, требуется разработка аналогичного специального закона о безвозмездном краудфандинге, в том числе с использованием цифровых платформ.

Список литературы / References

1. Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 05.08.2019, № 31, ст. 4418.
2. Законопроект № 419090-7 «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/419090-7> (дата обращения: 11.12.2024)
3. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Собрание законодательства РФ, 01.03.1999, № 9, ст. 1096.

4. *Андреянова И.В.* Экономико-правовой анализ понятия «инвестиции» // Труды Псковского политехнического института. – 2007. – № 11.1. С. 36–40.
5. Развитие альтернативных механизмов инвестирования: прямые инвестиции и краудфандинг. Доклад для общественных консультаций.– URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/112055/Consultation_Paper_200811.pdf (дата обращения 11.12.2024).
6. Crowdfunding 2015 Survey Responses Report. – URL: <https://www.amf-france.org/sites/institutionnel/files/resource/Rapport%20de%20l%27OICV%20sur%20le%20financement%20participatif%20%28en%20anglais%20seulement%29.pdf> (дата обращения: 11.12.2024)

ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

Николаев И.Н.

*Николаев Игорь Николаевич – сотрудник,
Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации,
г. Орёл*

Аннотация: в статье рассматриваются ключевые проблемы современной системы военной службы Российской Федерации, включая дисбаланс кадрового состава, морально-психологическое состояние военнослужащих, устаревшие подходы к управлению и командованию, а также влияние новых технологий и киберугроз. Подчеркивается важность системного подхода к решению этих вопросов, необходимость модернизации подготовки, совершенствования социальных программ, усиления контроля за финансированием и внедрения новых технологий для повышения боеспособности и устойчивости вооруженных сил.

Ключевые слова: военная служба, права военнослужащих, кадровые проблемы, морально-психологическая поддержка, командование, киберугрозы, финансирование, модернизация, социальные программы, управление.

PROBLEMS IN THE MODERN MILITARY SERVICE SYSTEM

Nikolaev I.N.

*Nikolaev Igor Nikolaevich – Employee
ACADEMY OF THE FEDERAL GUARD SERVICE OF THE RUSSIAN FEDERATION,
OREL*

Abstract: the article examines key issues in the modern military service system of the Russian Federation, including personnel imbalances, the psychological state of service members, outdated approaches to command and management, as well as the impact of new technologies and cyber threats. The importance of a systematic approach to addressing these challenges is emphasized, highlighting the need for training modernization, enhancement of social programs, increased financial oversight, and the implementation of new technologies to improve the combat readiness and resilience of the armed forces.

Keywords: military service, military personnel rights, personnel issues, psychological support, command, cyber threats, funding, modernization, social programs, management.

УДК 340.113

Деятельность военнослужащих, учитывая их значительное влияние на различные аспекты общественной жизни современной России, неизменно вызывает интерес как со стороны исследователей, так и среди широкой общественности. Проведение специальной военной операции на Украине лишь усилило это влияние и закономерно привлекло к нему еще больше внимания. В связи с этим становится актуальным рассмотреть отдельные проблемы, связанные с системой военной службы, которая традиционно характеризуется ограниченной доступностью информации. Разумеется, такая закрытость во многом оправдана из-за специфики обязанностей военнослужащих. Военная служба связана с повышенным риском для здоровья и жизни, стрессовыми ситуациями, службой в сложных природных и климатических условиях, а также в удаленных районах, лишенных современных удобств. Иными словами, военнослужащие сталкиваются с повышенными физическими и психоэмоциональными нагрузками. Однако они выполняют свои обязанности там и тогда, где это необходимо государству как институту, представляющему интересы общества. Все это можно обобщить как «тяготы и лишения службы», которые военнослужащие должны стойко преодолевать.

Настоящая статья посвящена анализу ключевых вызовов, с которыми сталкивается российская армия, и обсуждению потенциальных путей для их преодоления. Выделим, на наш взгляд, основные проблемы системы военной службы в настоящее время.

1. Дисбаланс в наборе кадров и профессиональная подготовка.

Одной из наиболее значимых проблем в системе военной службы Российской Федерации является дисбаланс между обязательной срочной службой и контрактной системой. Обязательная военная служба часто приводит к включению в состав вооруженных сил лиц, не мотивированных к активному служению и не обладающих достаточными навыками для выполнения сложных боевых задач. Это, в свою очередь, снижает общую боеспособность подразделений и требует дополнительных усилий по обучению и подготовке.

Контрактная служба, несмотря на её преимущества, сталкивается с проблемами в виде нехватки ресурсов для качественного отбора и подготовки личного состава. Система профессиональной подготовки зачастую не соответствует современным требованиям и не охватывает все аспекты, необходимые для выполнения сложных оперативных задач. Отсутствие четкой программы специализации приводит к дефициту специалистов в таких областях, как кибербезопасность, военная медицина, инженерные технологии и высокоточные системы вооружений. Это создает дисбаланс между потребностями армии и её реальными возможностями [3, С. 25].

Профессиональная подготовка также остается слабым звеном. Низкий уровень начальной подготовки приводит к необходимости дополнительных вложений в переобучение личного состава. Более того, отсутствие стандартов непрерывного профессионального развития ограничивает способность военнослужащих адаптироваться к новым вызовам и быстро осваивать инновационные технологии.

2. Морально-психологическое состояние военнослужащих.

Эффективность армии во многом зависит от морального духа её состава. Психологические исследования показывают, что военнослужащие подвержены высокому уровню стресса и выгоранию, что может существенно снизить их боеспособность. В российской армии, как и в вооруженных силах других стран, проблема недостаточной психологической поддержки стоит особенно остро. Недостаточная помощь приводит к росту числа случаев посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) и других психологических нарушений, что оказывает негативное влияние на общую готовность армии.

Моральное состояние военнослужащих зависит также от условий службы и социального обеспечения. Задержки в реализации социальных обязательств, таких как предоставление жилья, медицинского обеспечения и социальных льгот, усиливают чувство неудовлетворенности и приводят к снижению привлекательности службы.

Современные программы социальной адаптации нуждаются в пересмотре и обновлении для поддержки ветеранов и действующих военнослужащих.

3. Устаревшие подходы к управлению и командованию.

Современные вызовы требуют гибкости и адаптивности в управлении военными подразделениями. Однако российская армия до сих пор в значительной степени придерживается иерархических моделей, препятствующих быстрому принятию решений и эффективному обмену информацией. Сложная структура командования и бюрократические процедуры замедляют оперативные действия и уменьшают эффективность реагирования на внешние угрозы.

Для преодоления этой проблемы необходимо внедрение современных моделей управления, таких как сетевые структуры и элементы децентрализованного командования. Эти подходы позволяют более эффективно распределять обязанности, ускорять процесс принятия решений и улучшать координацию между подразделениями [5].

4. Конфликт интересов в военной службе.

Одной из важных, но часто упускаемых из вида проблем в российской военной системе является конфликт интересов. В ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» конфликт интересов употребляется неоднократно, однако его определение и точное толкование этим законом не предусмотрено [1]. В то же время ст. 10 ФЗ «О противодействии коррупции» определяет конфликт интересов на государственной службе: «под конфликтом интересов понимается ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий)» [2]. Таким образом, отсутствие строгой регламентации конфликта интересов для военной сферы открывает возможности для его ложного толкования и использования характерных ситуаций для своей выгоды.

Эта проблема может проявляться на различных уровнях командования и связана с ситуациями, когда личные или корпоративные интересы влияют на принятие решений, касающихся управления ресурсами, кадровой политики и стратегического планирования. Конфликт интересов способен подрывать доверие к командованию и создавать условия для неэффективного использования ресурсов, что, в конечном итоге, ослабляет боеготовность и единство армии.

Для минимизации данной проблемы необходимо внедрение строгих механизмов контроля и прозрачности, а также формирование независимых структур внутреннего аудита, совершенствования законодательства. Разработка этических норм и кодексов поведения, подкреплённых системой мониторинга, будет способствовать снижению рисков возникновения конфликта интересов и повышению доверия к командному составу.

5. Недостаточное финансирование и ресурсное обеспечение.

Финансирование вооружённых сил остаётся одной из ключевых проблем. Недостаток средств приводит к сокращению программ модернизации, ухудшению условий службы и снижению качества обучения. В российской армии, как и в других вооружённых силах, часто встречаются случаи нехватки финансирования на необходимые нужды, такие как приобретение современного вооружения и модернизация инфраструктуры.

Бюджетные ограничения особенно остро ощущаются в регионах с ограниченными экономическими возможностями, где поддержание боеготовности армии требует значительных усилий. Недостаточное финансирование также ограничивает доступ к современным технологиям и снижает возможность развития специализированных программ подготовки.

Решением данной проблемы может стать повышение прозрачности бюджетных процессов и оптимизация распределения финансовых ресурсов. Усиление контроля за расходованием средств, сокращение ненужных расходов и оптимизация закупок позволят направить больше средств на модернизацию и улучшение условий службы [4, С. 90].

6. Влияние новых технологий и киберугроз.

Современная военная служба сталкивается с новыми вызовами в области технологий, включая киберугрозы, беспилотные системы и автоматизацию. Российская армия, как и многие другие, испытывает трудности с интеграцией новых технологий и их эффективным использованием. Недостаточное внимание к подготовке специалистов в сфере информационной безопасности и ИТ создает существенные уязвимости для национальной безопасности.

В условиях возрастающей важности киберпространства, необходимо развивать системы киберзащиты и обеспечивать подготовку специалистов в этой области. Недостаточные меры по противодействию киберугрозам могут привести к значительным потерям в стратегических возможностях и уязвимости перед высокотехнологичными противниками [6, С. 34].

Внедрение программ обучения, нацеленных на подготовку киберспециалистов, а также развитие стратегий киберзащиты и использования искусственного интеллекта становятся приоритетными задачами для повышения боеспособности.

Современная система военной службы Российской Федерации сталкивается с рядом комплексных проблем, начиная от кадровых и психологических вопросов и заканчивая техническими и управленческими вызовами. Для их решения требуется системный подход, включающий модернизацию подготовки, пересмотр стратегий управления, совершенствование социальных программ и увеличенное внимание к вопросам финансовой прозрачности и технологической безопасности. Только всесторонний и научно обоснованный подход к реформированию системы позволит сохранить её боеспособность, адаптивность и устойчивость в условиях современных вызовов и угроз.

Список литературы / References

1. О воинской обязанности и военной службе: Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (ред. от 02.10.2024) // Российская газета, № 63-64, 02.04.1998.
2. О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Парламентская газета, № 90, 31.12.2008.
3. *Иванов А.А.* Современные вызовы в военной службе Российской Федерации // Журнал права и политики. — 2023. — № 3. — С. 25-38.
4. *Петров В.Б.* Проблемы финансирования и ресурсного обеспечения в вооруженных силах // Экономика и управление. — 2022. — № 6. — С. 90-105.
5. Министерство обороны РФ. Стратегия модернизации вооруженных сил на 2024–2025 годы // Официальный сайт Министерства обороны РФ. URL: <http://www.mil.ru> (дата обращения: 10.11.2024).
6. *Лебедев, Д.М.* Влияние новых технологий на военную службу // Технологии и безопасность. — 2023. — № 7. — С. 34-48.

ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ УМЕНИЙ РЕШАТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Останов К.¹, Рахмонов С.С.², Тилавов Р.А.³

¹Останов Курбан - доцент, кандидат педагогических наук,

²Рахмонов Самариддин Саидкул оглы – соискатель,
кафедра теории вероятностей и прикладной математики, математический факультет

³Тилавов Рустам Ахтамович- преподаватель,
кафедра алгебры и геометрии математический факультет
Самаркандский государственный университет имени Шарафа Рашидова,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье рассмотрены технологии обучения решению задач, приводящих к функциональным уравнениям, в процессе обучения математике в школе и обучению некоторым методам их решения, а также примеры и примеры решения задач, используемые при обучении им в процессе обучения в школе. Соответствующие уравнения могут иметь не только первую степень, но и любые другие неизвестные. А вопросы, возникающие из дополнительных условий, могут быть самыми разными. И снова мы подходим к новому разделу математики. Этот раздел был начат французским математиком Коши. Он рассматривал различные типы функциональных уравнений, простейшими примерами таких уравнений являются следующие уравнения: $f(x) = f(-x)$ –уравнение четности; $f(x + T) = f(x)$ – уравнение периодичности; $f(x + y) = f(x) + f(y)$ - уравнение аддитивности.

Ключевые слова: функциональные уравнения, метод замены, метод перечисления вариантов, уравнения Коши, метод неопределенных коэффициентов.

DEVELOPING STUDENTS' SKILLS TO SOLVE FUNCTIONAL EQUATIONS

Ostanov K.¹, Rakhmonov S.S.², Tilavov R.A.³

¹Ostanov Kurbon - Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,

²Rakhmonov Samariddin Saidkul ogly - PhD candidate,
DEPARTMENT OF PROBABILITY THEORY AND APPLIED MATHEMATICS, FACULTY OF
MATHEMATICS,

³Tilavov Rustam Akhtamovich - Lecturer,
DEPARTMENT OF ALGEBRA AND GEOMETRY, FACULTY OF MATHEMATICS,
SAMARKAND STATE UNIVERSITY NAMED AFTER SHARAF RASHIDOV
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract. This article discusses the technologies of teaching problem solving leading to functional equations in the process of teaching mathematics at school and teaching some methods of solving them, as well as examples and examples of problem solving used in teaching them in the process of teaching at school. The corresponding equations can have not only the first degree, but also any other unknowns. And the questions arising from additional conditions can be very different. And again we come to a new section of mathematics. This section was started by the French mathematician Cauchy. He considered various types of functional equations, the simplest examples of such equations are the following equations: $f(x) = f(-x)$ is the parity equation; $f(x + T) = f(x)$ is the periodicity equation; $f(x + y) = f(x) + f(y)$ is the additivity equation.

Keywords: functional equations, replacement method, method of listing options, Cauchy equations, method of undetermined coefficients.

Определение 1. Уравнение, рассматриваемое относительно неизвестной функции, называется функциональным уравнением.

Определение 2. Если уравнение, заданное в функциональном множестве, состоит из неизвестной функции, то это уравнение называется функциональным уравнением [1], [2].

Простейшими примерами функциональных уравнений могут быть следующие уравнения: $f(x) = f(-x)$ – уравнение четности; $f(x + T) = f(x)$ – уравнение периодичности; $f(x + y) = f(x) + f(y)$ – уравнение аддитивности и т.д. [3], [4]

Если функция удовлетворяет функциональному уравнению при всех значениях своей области определения, то функция называется решением данного функционального уравнения. Решить функциональное уравнение означает, прежде всего, определить, имеет ли это уравнение решение, и если оно есть, то найти его [4], [5], [6].

Простейшими функциональными уравнениями являются уравнения Коши.

$$f(x + y) = f(x) + f(y), \quad (1)$$

$$f(x + y) = f(x) \cdot f(y), \quad (2)$$

$$f(xy) = f(x) + f(y), \quad (3)$$

$$f(xy) = f(x) \cdot f(y). \quad (4)$$

Коши подробно изучил эти уравнения в своем «Курсе анализа», опубликованном в 1821 году. Непрерывные решения этих четырех основных уравнений соответственно имеет вид

$$f(x) = ax, \quad f(x) = a^x, \quad f(x) = \log_a x, \quad f(x) = x^a \quad (x > 0)$$

Метод приведения функционального уравнения к заданному с помощью замены переменной и функции. Метод замены переменной. Это один из наиболее распространенных способов решения функциональных уравнений. Используя этот метод, заменяем одну переменную другой, и формируется новое функциональное уравнение. Иногда это облегчает поиск неизвестной функции [9], [10].

1. Если $f(x + 7) = x^2 - 5x + 2$, то найдите $f(x)$.

Решение. Введем замену $t = x + 7$, тогда $x = t - 7$. Подставляя это в данное уравнение, $f(t) = (t - 7)^2 + 5(t - 7) + 2 = t^2 - 9t + 16$. Итак,

$$f(x) = x^2 - 9x + 16.$$

2. Если $f(\ln x) = x^2 + x + 1$, $x > 0$, то найдите $f(x)$.

Решение. Если мы положим $t = \ln x$, то $x = e^t$. Подставив в данное уравнение, $f(t) = (e^t)^2 + e^t + 1$. Следовательно, $f(x) = e^{2x} + e^x + 1$.

В общем, если $f(g(x)) = h(x)$ и $g(x)$ имеет обратную функцию, то замена x на $g^{-1}(x)$ дает $f(x) = h(g^{-1}(x))$.

Решив уравнения путем замены переменных, мы иногда приходим к уравнениям, решаемые одновременно. Решая эти уравнения, находим неизвестную функцию. Принимая в качестве переменной неизвестную функцию, решаем обычные уравнения [24], [25].

3. Если $\frac{f(x)}{3+f(x)} = \frac{4+x^2}{x^2}$, то найдите $f(x)$.

Решение. Это эквивалентно $x^2 f(x) = (4 + x^2)(3 + f(x))$. Упрощая, получаем: $x^2 f(x) = 3(4 + x^2) + (4 + x^2)f(x)$, $-4f(x) = 3(4 + x^2)$. $f(x) = -\frac{4+x^2}{x}$.

Метод неопределенных коэффициентов. Если мы знаем, что неизвестная функция удовлетворяет нескольким условиям, мы называем ее квадратичной или кубической

функцией, мы можем сразу определить переменные (т. е. если $f(x)$ — квадратичный многочлен, то $f(x) = ax^2 + bx + c$) и решаем относительно x [28], [29].

4. Если функция $f(x)$ является квадратичной функцией, удовлетворяющей условию $f(x+1) - f(x) = 8x + 3$ и $f(0) = 5$, то найдите $f(x)$.

Решение. Учитывая, что $f(x) = ax^2 + bx + c$, $a(x+1)^2 + b(x+1) + c - ax^2 - bx - c = 8x + 3$. Упрощая, $2ax + a + b = 8x + 3$. Решая это уравнение, получаем $a = 4$ и $b = -1$. Полагая $x = 0$, находим $c = 5$. Следовательно, $f(x) = 4x^2 - x + 5$.

Рассмотрим некоторые виды функциональных уравнений, которые можно свести к уравнениям, общие решения которых нам известны. Обычно такие уравнения сводятся к основным уравнениям Коши.

Метод основан на введении вспомогательной функции, которую следует выбрать таким образом, чтобы после подстановки было видно, что она удовлетворяет одному из известных функциональных уравнений [11-23].

5. Найдите все непрерывные функции, определенные на интервале $(0; \infty)$ имеющие, произвольных допустимых значениях x_1 и x_2 не зависящие от y разность $f(x_1 y) - f(x_2 y)$,

Решение. По условию выражение $f(x_1 y) - f(x_2 y)$ ($x_1 = x, x_2 = 1$) не зависит от y , поэтому $f(x_1 y) - f(x_2 y) = f(x) - f(1)$. и подставляя $g(x) = f(x) - f(1)$ мы получаем функциональное уравнение Коши $g(xy) = g(x) + g(y)$.

Известно, что в классе непрерывных функций $g(x) = c \ln x$. Отсюда $f(x) = c \ln x + b$, где $b = f(1)$. Проверка показывает, что условию задачи удовлетворяют функции $f(x) = c \ln x + b$ при произвольных c .

Считаем x_1 и x_2 как различные фиксированные числа, так как выражение $f(x_1 y) - f(x_2 y)$ не зависит от y пусть $f(x_1 y) - f(x_2 y) = c$, $x_2 y = x$, то

$f(ax) = f(x) + c$. Здесь $a = \frac{x_1}{x_2} \neq 1$, $a > 0$, c - постоянная. Если заменим x на e^x

получаем $f(e^{x+\ln a}) - c = f(e^x)$, $x \in R$. В результате вычитания из обеих частей

$$\frac{cx}{\ln a} \text{ имеем } f(e^{x+\ln a}) - \frac{c(x+\ln a)}{\ln a} = f(e^x) - \frac{cx}{\ln a} \text{ или}$$

$$g(x+\ln a) = g(x) \quad (5)$$

$$\text{здесь } g(x) = f(e^x) - \frac{cx}{\ln a}$$

Уравнению (5) удовлетворяют периодические функции с периодом $\ln a$. Отсюда

$$g(x) = f(e^x) - \frac{c \ln x}{\ln a}. \text{ При проверке убеждаемся в том, что функции вида}$$

$f(x) = g(\ln x) + a \ln x$ обладают требуемым свойством, когда a — произвольная

константа, а $g(x)$ — непрерывная периодическая функция с периодом $\ln \frac{x_1}{x_2}$.

6. Как известно, сложение действительных чисел обладает свойством группировки: для любых $x, y, z \in R$, $(x+y)+z = x+(y+z)$. Требуется найти все непрерывные функции $f(x)$, «сохраняющие» группировку, т.е.

$$f(x+y) + f(z) = f(x) + f(y+z) \quad (6)$$

Решение. Перепишем (6) следующим образом:
 $f(x+y) - f(x) = f(y+z) - f(z)$. Легко видеть, что левая часть не зависит от x , т.е. $f(x+y) - f(x) = g(y)$, при $x=0$, $f(y) = g(y) + a$, $a = f(0)$. Мы пришли к функциональному уравнению Коши (1) $g(x+y) = g(x) + g(y)$. Его непрерывными решениями являются функции $g(x) = cx$. Таким образом $f(x) = cx + a$, где a и c — произвольные постоянные.

7. Найти непрерывные решения функционального уравнения

$$f(x+y) = f(x) + f(y) + 2xy.$$

Решение. Здесь в качестве вспомогательной функции удобно рассматривать следующую функцию $g(x) = f(x) - x^2$. Тогда подставив в данное уравнение $f(x) = g(x) - x^2$ получим $g(x+y) + (x+y)^2 = g(x) + x^2 + g(y) + y^2 + 2xy$, $g(x+y) = g(x) + g(y)$. Это уравнение Коши (1), решением которого является функция $g(x) = ax$. Наконец, находим $f(x) = g(x) + x^2 = x^2 + ax$, и все такие функции удовлетворяют условию задачи $f\left(\frac{x+y}{2}\right) = \frac{f(x) + f(y)}{2}$, $x, y \in R$.

Теперь рассмотрим определенный тип функциональных уравнений, общие решения которых можно свести к известным нам уравнениям. Как правило, такие уравнения сводятся к основным уравнениям Коши. Метод основан на введении вспомогательной функции, которую следует выбрать таким образом, чтобы после преобразований было ясно, что она удовлетворяет одному из известных функциональных уравнений [26-30].

8. Найти все непрерывные функции $f(x)$, определенные на интервале $(0, +\infty)$, такие, что для любых допустимых значений x_1 и x_2 выражение $f(x_1y) - f(x_2y)$ будет не зависеть от y .

Решение. По условию выражение $f(xy) - f(y)$ (где $x_1 = x, x_2 = 1$) не зависит от y . Это означает, что если мы заменим y на какое-либо значение, например, $y = 1$, то это никак не повлияет на значение данного выражения. Следовательно, для любых значений x и y $f(xy) - f(y) = f(x)f(1)$

введем новую функцию $g(x) = f(x)f(1)$, тогда мы получаем функциональное уравнение $g(xy) - g(y) = g(x)$ или $g(xy) = g(x) + g(y)$,

Значит, $g(x) = f(x)f(1) = \log_a x$ и полагая $f(1) = b$ получим $f(x) = \log_a x + b$, для любых значений констант a и b удовлетворяет условию (естественно $a \geq 0, a \neq 1$).

Проверка является важной частью решения любого функционального уравнения. В процессе решения мы пытаемся найти функцию, удовлетворяющую функциональному уравнению. Итак, если нам удастся установить его форму, это не означает, что решение существует, но если оно существует, то оно обязательно будет иметь заданную форму. Проверка покажет, правда это или нет.

9. Найти непрерывные решения функционального уравнения

$$f(x+y) = f(x) + f(y) + 2x$$

Решение. Здесь в качестве вспомогательной функции удобно рассматривать следующую функцию: $g(x) = f(x) + x^2$. Подставляя

$$f(x) = g(x) + x^2 \text{ в исходное уравнение, получаем [уравнение Коши(1)].}$$

$$g(x+y) + (x+y)^2 = g(x) + x^2 + g(y) + y^2 + 2xy$$

$$f(x) = g(x) + x^2 = x^2 - ax$$

и все такие функции удовлетворяют этому условию.

10. Найти функцию $f(x)$, определенную на множестве натуральных чисел, удовлетворяющую условию $f(x + 1) = f(x) + d$, d – некоторое действительное число.

Решение: Мы решаем это уравнение, используя схему, называемую в математике методом Коши.

1. Находим выражения для $x = 1, 2, 3, \dots$

$$f(2) = f(1) + d, f(3) = f(2) + d = f(1) + 2d, \\ f(4) = f(3) + d = f(1) + 3d$$

2. Этот «эксперимент» показывает, что $f(n) = f(1) + (n - 1)d$, где $n \in \mathbb{N}$.

3. Проверяем, действительно ли выполнено равенство

$$f(x) = f(1) + (x - 1)d, \text{ где } x \in \mathbb{N}.$$

Для доказательства используем метод математической индукции.

1. Проверяем, выполняется ли равенство при $x=1$: $f(1) = f(1)$ - правильно.

2. Предположим, что верно для равенства при $x = n - 1$, где $n \geq 2, n \in \mathbb{N}$, т.е. верно $f(n) = f(1) + (n - 1)d$.

3. Отсюда докажем, что равенство следует при $x = n$.

Так как $f(x) = f(1) + (x - 1)d$, то $f(n + 1) = f(n) + d$ или $f(n + 1) = f(1) + (n - 1)d + d$: $f(n + 1) = f(1) + nd$.

Итак, равенство справедливо для любого натурального числа n . Таким образом, решением данного функционального уравнения является функция $f(x) = f(1) + (x - 1)d$, где $x \in \mathbb{N}$, где $f(1)$ – произвольное число.

11. Найти все непрерывные функции, удовлетворяющие условию

$$f(x + y) = f(x) + f(y)$$

Решение функционального уравнения находим постепенно, то есть сначала находим его решение, когда оно представляет собой натуральное число, затем - целое, затем - рациональное и, наконец, - действительное число.

1. Пусть $y = x$. В таком случае $f(2x) = 2f(x)$

2. При $y = 2x, 3x, \dots$

$$f(3x) = 3f(x), f(4x) = 4f(x), \dots, \dots$$

3. Докажем равенство $f(nx) = nf(x)$ для натуральных значений (докажите сами) методом математической индукции.

4. При $x = 1$ $f(n) = nf(1)$ - постоянное число. Давайте обозначим его через C_1 .
Итак, для $n \in \mathbb{N}$, $f(x) = C_1 x$

5. В уравнение (1) положим $x = \frac{m}{n}$, где $\frac{m}{n} > 0$

$$f\left(\frac{m}{n}\right) = nf\left(\frac{m}{n}\right).$$

Из этого

$$f\left(\frac{m}{n}\right) = \frac{1}{n}f(m)$$

или

$$f\left(\frac{m}{n}\right) = \frac{m}{n} \cdot \frac{1}{m}f(m)$$

Обозначив $\frac{1}{m}f(m)$ через C_2 получим

$$f\left(\frac{m}{n}\right) = \frac{m}{n} \cdot C_2$$

Следовательно, при положительном и рациональном x $f(x) = C_2 x$.

предполагая, что функция $f(x)$ непрерывна получаем $f(x) = Cx, x \in \mathbb{R}$,
 $x > C$.

6. В равенстве принимая $y = -x$, $f(0) = f(x) + f(-x)$. Из этого $f(0) = 0$.
Предполагая $y = -x$ в этом уравнении получим

$$f(0) = f(x) + f(-x) \text{ или } f(-x) = -f(x). \text{ Так как } f(x) = Cx,$$

$f(-x) = -Cx$, т.е. $f(-x) = C_3x$. Следовательно, любое вещественное решение уравнения является функция $y = -Cx$. Уравнение $f(x+y) = f(x) + f(y)$ называется уравнением Коши.

Примеры, решаемые различными методами.

1. Решить уравнение: $f\left(\frac{x+1}{x+2}\right) + 2f\left(\frac{x+1}{x+2}\right) = x$

Решение. Введем подстановку $\frac{x-2}{x+1}$, тогда $x = \frac{z+2}{1-z}$ ($z \neq 0, z \neq 1$)

$$f\left(\frac{1}{z}\right) + 2f(z) = \frac{z+2}{1-z}. \text{ Потом } z \text{ поменяем на } \frac{1}{z}$$

$$f(z) + 2f\left(\frac{1}{z}\right) = \frac{\frac{1}{z} + 2}{1 - \frac{1}{z}}$$

После упрощения правой частм : $f(z) + 2f\left(\frac{1}{z}\right) = \frac{1+2z}{z-1}$

Получено два уравнения: $f\left(\frac{1}{z}\right) + 2f(z) = \frac{z+2}{1-z}$ и $f(z) + 2f\left(\frac{1}{z}\right) = \frac{1+2z}{z-1}$

Умножая обе части первого уравнения на (-2) сложим со вторым уравнением:

$$-2f\left(\frac{1}{z}\right) + 2f(z) = \frac{2z-4}{1-z}; \quad 2f\left(\frac{1}{z}\right) + f(z) = \frac{1+2z}{z-1}$$

$$-3f(z) = \frac{2z+4+1+2z}{z-1}; \quad -3f(z) = \frac{4z+5}{z-1}; \quad f(z) = \frac{4z+5}{3-3z}$$

Тогда

$$f(x) = \frac{4x+5}{3-3x}$$

2. Решить уравнение: $2f(x) + f(1-x) = x$

Решение. Заменяя x на $1-x$: $2f(1-x) + f(x) = 1-x$

Умножая обе части исходного уравнения на (-2) сложим со вторым уравнением

$$-3f(x) = -2x^2 + 1 - 2x + x^2; \quad -3f(x) = -x^2 - 2x + 1$$

$$f(x) = \frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$$

3. Решить уравнение: $f\left(\frac{x}{x-1}\right) = 2f\left(\frac{x-1}{x}\right)$

Решение Пусть $\frac{x}{x-1} = t$. Тогда

$$f\left(\frac{x}{x-1}\right) = 2f\left(\frac{x-1}{x}\right); \quad f(t) = 2f\left(\frac{1}{t}\right)$$

В первом уравнении t заменим на $\frac{1}{t}$: $f\left(\frac{1}{t}\right) = 2f(t)$. Умножая обе части первого уравнения на (-2) сложим со вторым уравнением

$$-3f(t) = 0, \quad f(t) = 0. \text{ Значит, } f(x) = 0$$

4. Решить уравнение: $af(x) + f\left(\frac{1}{x}\right) = ax$.

Решение. Заменим x на $\frac{1}{x}$: $af\left(\frac{1}{x}\right) + f(x) = \frac{a}{x}$.

Умножая обе части первого уравнения на a и вычитаем из второго уравнения

$$a^2f(x) + f(x) = \frac{a}{x} - a^2x$$

$$f(x)(1 - a^2) = \frac{a - a^2x^2}{x}$$

$$f(x) = \frac{a - a^2x^2}{x(1 - a^2)}, \quad a \neq 1$$

$$f(x) = \frac{a^2x^2 - a}{x(a^2 - 1)}$$

Список литературы / References

1. Андреев А.А., Кузьмин Ю.Н., Савин А.Н., Саушкин И.Н. Функциональные уравнения. - Самара: В мире науки, 1999 .
2. Бродский Я.С., Слипченко А.К. Функциональные уравнения. - К.: Вища школа. Головное издательство, 1983. - 96 с.
3. Бродский Я.С., Слипченко А.К. Функциональные уравнения. Изд. 2, стереотип. — М.: ЛЕНАНД УРСС. 2024. 104 с. ISBN 978-5-9519-4623-2.Серия: Книга для школьников...
4. Введение в теорию функциональных уравнений: Учебное пособие М31 к курсу по выбору / Авт.-сост. М.С. Маскнна, С.А. Монсеев; Ряз. гос.пед. ун-т им. С.А. Есенина. — Рязань: РГПУ, 2002. — 96 с.
5. Ильин В.А. Методы решения функциональных уравнений // Соросовский образовательный журнал, 2001, № 2, с. 116 – 120/
6. Инатов А.И., Останов К. О формировании у учащихся умений доказать различными способами //Достижения науки и образования. – 2017. – №. 6 (19). – С. 76-77.
7. Инатов А.И., Останов К. Методические особенности использования методов сравнения и аналогии на уроках математики //Вопросы науки и образования. – 2017. – №. 7 (8). – С. 79-80.
8. Кострикина Н.П. “Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 7-9 классов” - М: “Просвещение”, 1991г.
9. Лихтарников Л.М. Элементарное введение в функциональные уравнения.- СПб.: Лан, 1997. - 160 с
10. Останов К., Махмудов Х.Ш.О., Ботиров З.Ш. Повышение эффективности усвоения знаний и творческой активности студентов в учебном процессе // Academy. – 2021. – №. 2 (65). – С. 33-34.
11. Останов К., Хайитмурадов Ш. Использование инновационных технологий в процессе обучения школьного курса математики //Научные исследования. – 2020. – Т. 15.
12. Останов К., Инатов А., Химматов И. РОЛЬ СИСТЕМЫ КЛЮЧЕВЫХ ЗАДАЧ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ //EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY. – 2018. – С. 77-79.
13. Останов К. и др. Об использовании нестандартных задач в процессе активизации мышления учащихся //Проблемы науки. – 2019. – №. 12 (48). – С. 98-99.
14. Останов К., Абсаломов Ш.К., Шукруллоев Б.Р. О. Решение задач на исследование как средство формирования у учащихся умений применять знания в нестандартных ситуациях //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 5 (80). – С. 61-64.
15. Останов К., Махмудов Х.Ш.О., Усмонов Х.З. Об использовании различных нестандартных упражнений в развитии творческой активности учащихся на уроках математики //Наука и образование сегодня. – 2021. – №. 9 (68). – С. 5-6.
16. Останов К. и др. Некоторые особенности методики изучения решения уравнений в школе //Научный журнал. – 2020. – №. 2 (47). – С. 59-60.
17. Останов К., Азимов А.А., Адилова С.Р. Геометрический смысл уравнения с двумя неизвестными //Наука, техника и образование. – 2019. – №. 2 (55). – С. 49-52.
18. Останов К., Абсаломов Ш.К., Шукруллоев Б.Р. О. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВВЕДЕНИЯ ПОНЯТИЯ ФУНКЦИИ В ШКОЛЕ //European science. – 2021. – №. 5 (61). – С. 5-7.
19. Останов К., Усмонов Х.З., Марданов А.Х. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ //Наука, образование и культура. – 2022. – №. 3 (63). – С. 20-22.

20. *Останов К., Хайитмурадов Ш.С., Азизова Т.* О МЕТОДИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ИЗУЧЕНИЯ УРАВНЕНИЙ ВЫСШЕЙ СТЕПЕНИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 21-3 (99). – С. 26-29.
21. *Останов К., Нусратов Х., Абдусобирова М.К.* Формирование у учащихся умения решать уравнения высших степеней //Academy. – 2020. – №. 3 (54). – С. 67-68.
22. *Останов К., Бобоев Б.Э., Толлиев И.Х.* О МЕТОДИКЕ РЕШЕНИЯ ЧИСЛОВЫХ ЗАДАЧ НА ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ //Наука, образование и культура. – 2021. – №. 5 (60). – С. 49-50.
23. *Просветов Г.И.* Функциональные уравнения: задачи и решения: Учебно-практическое пособие. – М.: Издательство «Алфа-Пресс», 2010. – 48с.
24. *Смышляев В.К.* Практикум по решению задач школьной математики. – М: “Просвещение”, 1978 г.
25. *Султанов Ж. и др.* Использование различных способов доказательства на уроках алгебры // European Research: Innovation in science, education and technology. – 2018. – С. 57-59.
26. *Султанов Ж. и др.* ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПА ЧЕТНОСТИ ПРИ РЕШЕНИИ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ //EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY. – 2018. – С. 57-59.
27. *Супрун В.П.* Математика для старшеклассников: Нестандартные методы решения задач.-М.:Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. С.121-146
28. *Фалин Г., Фалин А.* Функциональные уравнения и неравенства, Квант, 2006, номер 5, 39–45.
29. *Хайитмурадов Ш.С., Останов К., Тилавов Р.А.* МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ //Вестник науки и образования. – 2024. – №. 5 (148)-2. – С. 55-58.

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ШКОЛЬНИКОВ 11-14 ЛЕТ

Наумова К.А.¹, Артеменко Е.В.²

¹Наумова Ксения Алексеевна - студент,

²Артеменко Елена Викторовна - кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра педагогики и методики начального обучения

Технический Институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,
г. Нерюнгри

Аннотация: информационно-психологическая среда является ключевым объектом современных исследований. Безопасность ее влияния на школьников на данный момент стоит под большим вопросом, так как информационные потоки не находятся под регламентированным контролем. В данной статье проведен анализ информационно-психологической среды в двух аспектах: теоретическом - рассмотрели основные понятия и источники угрозы информационно-психологической среды; практическом – провели анкетирование результаты, которого обобщили и описали ниже.

Ключевые слова: информационно-психологическая, среда, безопасность, школьники, интернет, сеть, контент.

ANALYSIS OF THE INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL ENVIRONMENT SCHOOLCHILDREN AGED 11-14

Naumova K.A.¹, Artemenko E.V.²

¹Naumova Ksenia Alekseevna - student,

²Artemenko Elena Viktorovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Department of Pedagogy and Methodology of Primary Education

TECHNICAL INSTITUTE (BRANCH) OF THE FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION "NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY NAMED AFTER M.K. AMMOSOV",
NERYUNGRI

Abstract: the information and psychological environment are a key object of modern research. The safety of its influence on schoolchildren is currently under great question, since information flows are not under regulated control. This article analyzes the information and psychological environment in two aspects: theoretically, we considered the basic concepts and sources of threat of the information and psychological environment; practically, we conducted a survey, the results of which were summarized and described below.

Keywords: information and psychological, environment, security, schoolchildren, Internet, network, content.

УДК 37.061

Актуальность. В современном мире остро стоит вопрос о неграмотном обращении с информационным потоком. Больше всего его негативному влиянию подвергаются подростки 11-14 лет. Они подвластны кардинальным идеологическим движениям, могут вступать в неформальные группы, которые ведут противоправную деятельность. И главной причиной данных действий является небезопасность информационно-психологической среды в образовательном учреждении [1].

Подтверждение актуальности изучения данной темы можно найти в ФГОС для 5-9 классов: «...формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами...»; «понимание роли информационных процессов в современном мире...»; «формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права» [6].

Изучением данной проблемы занимались: В. Д. Аносов, В. Е. Лепский, А. Сапожникова, И. В. Владарский, Т. И. Ежевская, Т. В. Точилова, Т. М. Краснянская, В. Г. Тылец [1,2, 3, 5].

Объект исследования – процесс анализа информационно-психологической среды школьников 11-14 лет

Предмет исследования - информационно-психологическая среда школьников 11-14 лет.

Цель исследования - проанализировать информационно-психологическую среду детей 11-14 лет и составить перспективный план работы по формированию информационно-психологической безопасности школьников.

Исходя из этого мы наметили следующие **задачи исследования**:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Провести диагностику по выявлению влияния интернет-контента на детей среднего школьного возраста.

3. Разработать перспективный план по коррекции взаимодействия детей 11-14 лет с информационной средой.

База исследования. Опытное-экспериментальное исследование проводилось на базе МОУ «Информационно-технологический лицей № 24 им. Е. А. Варшавского» г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия).

Методы и организация исследования. В словаре русского языка А.П. Евгеньевой термин среда трактуется следующим образом: «Социально-бытовая обстановка, в которой протекает жизнь человека; окружение» [4].

Краснянская Т. М., Тылец В. Г в своей работе представляют информационную среду как: «...совокупность информационных потоков, которые оказывают различное влияние на человека. С их помощью общество транслирует индивиду нормы, ценности и стереотипы поведения. И именно характер таких воздействий среды на сознание создает у человека определенный образ реальности и понимание себя в ней» [3].

Владарский Игорь Васильевич в своем исследовании раскрывает понятие образовательной среды как «...часть жизненной среды человека, а психологическая безопасность представляет собой одну из ее психологических характеристик, которая становится значимой проблемой в связи с ростом психологического насилия в процессе взаимодействия учащихся, педагогов, родителей и администрации учебных заведений» [2].

Точилова Татьяна Владимировна в своем исследовании приводит следующие аспекты теоретических основ данной темы: «Информационно-психологическая безопасность – это состояние защищенности сознания и психического здоровья человека, обеспечивающее его целостность как социального субъекта, возможность адекватного поведения и личностного развития в условиях неблагоприятных информационных воздействий» [5].

Источников угроз информационно-психологической среды существует великое множество, и проявляться они могут через СМИ, разные направления массовой культуры, воспитание, личное общение, образовательные системы и культовые образования.

Выделяют несколько видов так называемой «вредоносной» информации, могущей нанести серьёзный вред психике человека. К ней можно отнести:

- 1) информацию, возбуждающую социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду;
- 2) призывы к войне;
- 3) пропаганду ненависти, вражды и превосходства;
- 4) распространение порнографии;
- 5) посягательство на честь, доброе имя и деловую репутацию людей; рекламу (недобросовестную, недостоверную, неэтичную, заведомо ложную);
- 6) информацию, оказывающую неосознаваемое деструктивное воздействие на психику людей» [5].

Однако информации по теме исследования было недостаточно, поэтому мы решили провести анкетирование в 5-7 классах, результаты которого позволили достигнуть полноты исследования.

В исследовании приняли участие 60 учащихся 5,6,7 классов.

Анкета состояла из семи вопросов и предложенных вариантов ответов. Она включала такие вопросы как:

1. Сколько времени вы проводите времени в интернете, (за просмотром разного рода контента, в мессенджерах, за выполнением домашней работы и др.)?

- 1) От 1 до 3 часов в день;
- 2) От 3 до 6 часов в день;
- 3) От 6 и более часов в день.

2. Какая цель вашего посещения интернет-сетей?

- 1) Досуг (отдых, развлечения);

- 2) Найти информацию;
- 3) Общение;
3. Приходилось ли вам встречаться с небезопасным контентом, (имеющим возрастные и иные ограничения), и как часто?
 - 1) Да, каждый день
 - 2) Да, редко;
 - 3) Нет, не встречал.
4. Если у вас был выбор просматривать небезопасный для вас контент, как вы поступали?
 - 1) Смотрел;
 - 2) Не смотрел.
5. По какой причине вы продолжили просмотр данного рода контента?
 - 1) Интерес;
 - 2) Удовлетворение своих других потребностей (каких):

6. Что вы ощущали после просмотра небезопасного контента?
 - 1) Радость;
 - 2) Страх, тревогу;
 - 3) Грусть, подавленность.
7. Как вы думает, какое влияние оказывает на вас такого рода контент?
 - 1) Положительное, ощущаю себя лучше, чем в предыдущие года
 - 2) Ничего не заметил
 - 3) Отрицательное, я стал больше беспокоиться, сердиться, расстраиваться.
8. Как вы думает, какое влияние оказывает на вас такого рода контент?

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты анкетирования представлены ниже на рисунках 1, 2, 3.

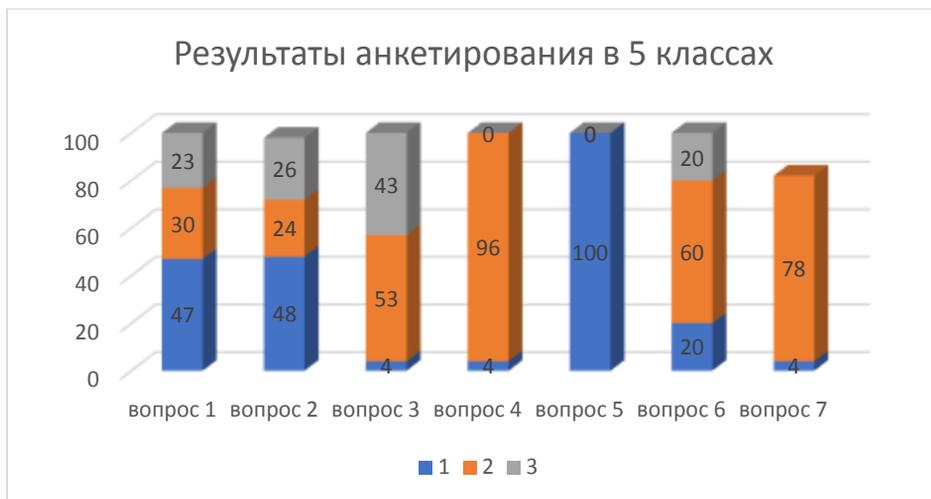


Рис. 1. Результаты анкетирования в 5 классе.

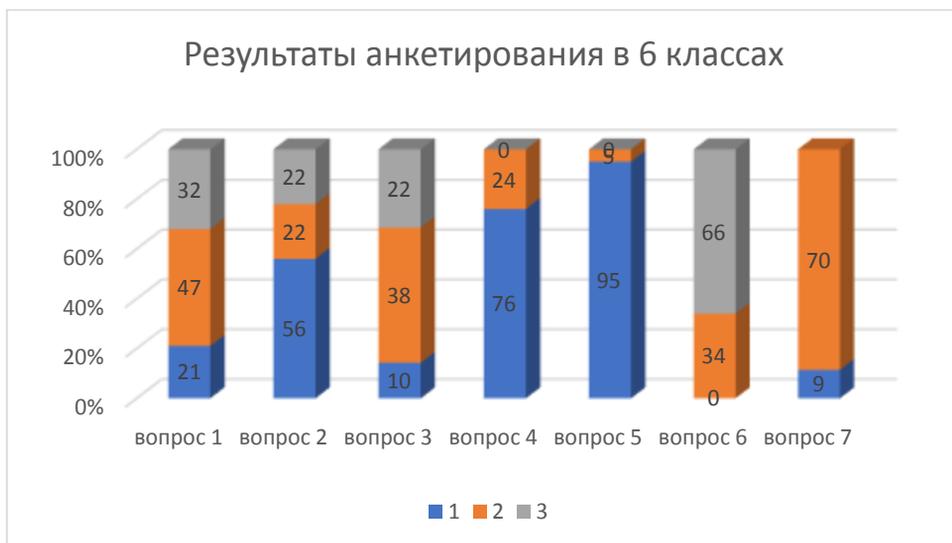


Рис. 2. Результаты анкетирования в 6 классе.



Рис. 3. Результаты анкетирования в 7 классе.

Анализируя данную статистику, можно прийти к следующим выводам, что:

1) Время проведения в интернете с каждым годом все увеличивалось: у учащихся пятых классов в первом вопросе самым популярным стал первый ответ, в котором была указана статистическая норма времени, в sixth классах – второй ответ, в seventh – третий.

2) Исходя из результатов второго вопроса ясно, что, в частности, учащиеся выбирают провести время в сети с целью отдыха, после общения, затем для поиска нужной информации.

3) Ребятам всех возрастов приходилось встречаться с небезопасным контентом, в большей степени редко.

4) Дилемма в выборе действия разрешилась следующим образом, в пятых классах ребята предпочитали не смотреть данного рода контент однако в sixth и seventh классах учащиеся соглашались на просмотр.

5) Анализируя пятый вопрос выясняется, что причиной продолжения просмотра была потребность в интересе.

6) Шестой вопрос помог выявить еще одну проблему – ребятам сложно поддается процесс саморефлексии, ведь самым популярным ответом стал свой вариант, в котором учащиеся отмечали, что ничего не почувствовали. Однако те дети, которые

смогли разобраться в своих чувствах отметили, что ощущали тревогу, страх, подавленность, грусть, спокойствие и расслабление.

7) Так как детям трудно распознавать свои эмоции большинство опрошенных отметили, что не заметили никакого влияния на них небезопасного контента, но есть процент учащихся, который считает, что за последнее время стал чувствовать себя хуже.

Выводы. В результате нашего исследования мы хотим отметить, что у ребят выстроены деструктивные отношения с интернет-средой. Информационно-психологическая среда в пятых-седьмых классах небезопасна. Поэтому для гармонизации процесса взаимодействия детей и виртуальных ресурсов нами будет разработан перспективный план мероприятий по коррекции данных взаимоотношений.

Список литературы / References

1. *Абабий Е.О.* Информационная безопасность: психологический аспект. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/informacionnaaya-bezopasnost-psiologicheskij-aspekt-5297796.html> (Дата обращения: 24.10.2024).
2. *Владарский И.В.* Информационно-психологическая безопасность как основной элемент психологической безопасности образовательной среды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/informatsionno-psiologicheskaja-bezopasnost-kak.html> (Дата обращения: 24.10.2024).
3. *Краснянская Т.М., Тылец В.Г.* Методологические подходы к исследованию информационно-психологической информации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: file:///C:/Users/naumo/Downloads/Methodologiceskie_podhody_k_issledovaniu_informacio.pdf (Дата обращения: 24.10.2024).
4. *Словарь русского языка: в 4 т. / Акад. наук СССР, Ин-т рус. яз.; [гл. ред. А.П. Евгеньева; выполн. Л.П. Алекторовой и др.]. - Изд. 3-е, стер. - Москва: Русский язык, 1985-1988. Т. 3: П - Р. Т. 3. - 1987. - 749 с.*
5. *Точилова Т.В.* Информационно-психологическая безопасность личности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/materialy-dlya-roditelei/library/2021/02/23/informatsionno-psiologicheskaya-bezopasnost> (Дата обращения: 24.10.2024).
6. *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/* (Дата обращения: 24.10.2024).

РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЗИТИВНОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЕЖИ НА ОСНОВЕ СПОРТА

Бурнес Л.А.

*Бурнес Любовь Анатольевна, старший преподаватель
факультет Таэквондо и спортивная деятельность
Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: целью исследования является изучение проблемы низкой заинтересованности молодежи в здоровом образе жизни и физической активности, а также рассмотрение эффективных методов мотивации молодежи к занятиям спортом.

Ключевые слова: спорт, молодежь, развитие, реализация, мотивация.

IMPLEMENTATION OF POSITIVE DEVELOPMENT OF YOUTH BASED ON SPORT

Burnes L.A.

*Burnes Lyubov Anatolyevna - Senior Lecturer
FACULTY OF TAEKWONDO AND SPORTS ACTIVITIES
NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *The purpose of the study is to study the problem of low interest of young people in a healthy lifestyle and physical activity, as well as to consider effective methods of motivating young people to engage in sports.*

Keywords: *sport, youth, development, implementation, motivation.*

Тема физической активности среди молодежи становится все более актуальной в свете современных реалий. В последние годы наблюдается тревожная тенденция к снижению интереса молодых людей к спорту, что, в свою очередь, приводит к их низкой физической активности. Это явление вызывает серьезные опасения, поскольку недостаток физической активности может стать причиной множества проблем со здоровьем, включая ожирение, сердечно-сосудистые заболевания и психические расстройства.

Несмотря на то, что в мире появляются новые формы физической активности и необычные виды спорта, интерес к ним со стороны молодежи остается на низком уровне. Каждый год появляются инновационные подходы к занятиям спортом, такие как функциональный тренинг, кроссфит, йога и даже экстремальные виды спорта, однако многие студенты не проявляют должного интереса к этим занятиям. Это может быть связано с различными факторами, включая влияние технологий, которые отвлекают молодежь от активного образа жизни, и недостаток мотивации к занятиям спортом.

К сожалению, реальный уровень физической активности среди молодежи не соответствует необходимым нормам для обеспечения полноценного и гармоничного развития. По данным различных исследований, количество студентов с отклонениями в состоянии здоровья растет. Это подчеркивает необходимость активного вовлечения молодежи в занятия спортом и физической культурой. Спорт сегодня становится не только важным аспектом общественной жизни, но и одним из ключевых факторов, способствующих укреплению здоровья нации.

Занятия спортом, особенно в любительском формате, рассматриваются как эффективный способ борьбы с такими проблемами, как алкоголизм, наркомания и другие формы антисоциального поведения. Спорт помогает молодежи находить альтернативные способы досуга, развивать навыки командной работы, дисциплину и целеустремленность. В этом контексте актуальность темы физической активности среди молодежи становится очевидной.

Одним из ведущих источников информации и развлечений для молодежи остается телевидение, которое предлагает зрителям возможность восприятия информации через два канала - зрительный и слуховой. Это способствует более глубокому усвоению материала и делает процесс обучения более увлекательным. Телевидение и интернет-платформы также играют важную роль в популяризации спорта и физической активности, предоставляя доступ к разнообразным спортивным программам, документальным фильмам и трансляциям соревнований [1].

Кроме того, социальные сети становятся мощным инструментом для продвижения активного образа жизни. Многие спортсмены и фитнес-блогеры делятся своими тренировками, советами по питанию и мотивационными историями, что может вдохновить молодежь на занятия спортом. Важно отметить, что интеграция спорта в повседневную жизнь молодежи может проходить через создание спортивных клубов,

участие в соревнованиях и организации различных мероприятий, направленных на популяризацию активного образа жизни.

Таким образом, необходимо продолжать работу над повышением интереса молодежи к спорту и физической активности. Это может быть достигнуто через различные инициативы, такие как программы поощрения участия в спортивных мероприятиях, создание доступных условий для занятий спортом и активное вовлечение молодежи в организацию спортивных событий. Важно, чтобы общество осознавало ценность физической активности и стремилось к формированию здорового образа жизни среди молодых людей.

В современном мире, где города и микрорайоны стремительно развиваются, важность наличия спортивной инфраструктуры становится как никогда актуальной. Реконструкция существующих спортивных площадок, футбольных полей и создание новых объектов – это не просто необходимость, а важный шаг к формированию здорового и активного общества. К сожалению, новые жилые комплексы часто не оснащены необходимыми спортивными объектами, что ограничивает возможности детей и подростков заниматься физической активностью. Это приводит к тому, что молодое поколение теряет интерес к спорту, а также к снижению уровня физической активности, что в свою очередь может негативно сказаться на их здоровье.

Для того чтобы каждый человек мог найти подходящий вид спорта, важно развивать не только популярные виды, такие как футбол или баскетбол, но и менее распространенные. Это может стать источником новых талантов и спортивных резервов для страны. Например, такие виды спорта, как скейтбординг, паркур или даже настольные игры, могут привлечь молодежь, которая не интересуется традиционными спортивными дисциплинами. Создание специализированных площадок и клубов для этих видов спорта может стать отличной возможностью для вовлечения большего числа людей в активный образ жизни [2].

Однако, важно помнить, что занятия спортом должны быть доступны не только детям и подросткам, но и взрослым. Привлечение взрослого поколения к физической активности – это важный аспект формирования здорового общества. Взрослые не только должны заботиться о своем здоровье, но и служить примером для подрастающего поколения. Программы по популяризации здорового образа жизни среди взрослых, такие как корпоративные спортивные мероприятия, фитнес-курсы и открытые тренировки, могут значительно повысить интерес к физической активности в этой возрастной группе.

Не следует забывать и о людях с ограниченными возможностями. Эта категория населения часто сталкивается с проблемами при занятиях спортом. Страхы, вызванные социальными предрассудками и неприятием, могут стать серьезным барьером на пути к активной жизни. Поэтому важно разрабатывать специальные программы и мероприятия, направленные на вовлечение людей с ограниченными возможностями в спортивные занятия. Это могут быть адаптированные тренировки, организованные в учебных заведениях и спортивных клубах, где работают квалифицированные педагоги, специализирующиеся на адаптивной физической культуре.

Кроме того, важно, чтобы занятия для людей с ограниченными возможностями не проводились в изоляции от остальных групп. Интеграция таких людей в общие группы здоровья поможет избежать формирования у них комплексов и даст возможность взаимодействовать с другими, что, в свою очередь, способствует их социальной адаптации.

Таким образом, создание и развитие спортивной инфраструктуры в городах – это многоаспектная задача, требующая комплексного подхода. Необходимо учитывать интересы всех групп населения, обеспечивать доступность спортивных объектов и программ, а также активно работать над популяризацией различных видов спорта. Только так можно сформировать общество, в котором спорт станет неотъемлемой

частью жизни каждого человека, независимо от его возраста, физических возможностей или предпочтений.

В заключение, стоит отметить, что работа по развитию спортивной инфраструктуры и вовлечению населения в занятия спортом должна быть системной и долгосрочной. Это требует совместных усилий со стороны государственных органов, частного сектора и общественных организаций. Только при наличии четкой стратегии и активного участия всех заинтересованных сторон можно добиться значительных результатов в формировании здорового и активного общества, где спорт будет доступен каждому.

Список литературы / References

1. *Гарянина К.Д.* Активная спортивная деятельность как платформа для формирования здорового образа жизни студенческой молодежи / К.Д. Горянина. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2017. - № 23 (157). - С. 338-340.
2. *Струганов С.М., Грушко В.М., Глубокий В.А.* Повышение позитивного отношения молодежи к физической культуре и спорту как основа воспитания личности (на примере курсантов Восточно-Сибирского института МВД России) // Полицейская деятельность. - 2020. - № 4. - С. 9 - 17.

ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Разуваева И.Ю.¹, Дачев О.В.²

¹*Разуваева Ирина Юрьевна - старший преподаватель (PhD),*

²*Дачев Олег Викторович - преподаватель*

*Ташкентский Филиал Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в Узбекистане на данный момент студенческое спортивное движение находится на новом этапе развития, который характеризуется появлением новых задач в области физического воспитания в вузах. Организация спортивной подготовки студентов в условиях вузов не имеет научного обоснования и не является систематизированной. В условиях коммерциализации и профессионализации спорта, вузы, предоставляющие возможность получения высшего профессионального образования, играют важную роль в сохранении системы спортивной подготовки и закреплении высококвалифицированных спортсменов в регионе*

Ключевые слова: *студенческое спортивное движение, проблемы и решения.*

PROBLEMS OF STUDENT SPORTS MOVEMENT IN UZBEKISTAN Razuvaeva I.Yu.¹, Dachev O.V.²

¹*Razuvaeva Irina Yuryevna - Senior Lecturer (PhD),*

²*Dachev Oleg Viktorovich - Lecturer*

*TASHKENT BRANCH OF THE RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS NAMED AFTER
G.V. PLEKHANOV
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *In Uzbekistan, at the moment, the student sports movement is at a new stage of development, which is characterized by the emergence of new tasks in the field of physical education in universities. The organization of sports training for students in universities has*

no scientific basis and is not systematized. In the context of commercialization and professionalization of sports, universities that provide the opportunity to obtain higher professional education play an important role in maintaining the system of sports training and retaining highly qualified athletes in the region

Keywords: *student sports movement, problems and solutions.*

Физическая культура, будучи по своей сути ведической дисциплиной, направлена на гармоничное развитие личности, охватывая не только физическое, но и нравственное, интеллектуальное и социальное совершенствование. Она выступает как социокультурный феномен, включающий в себя практическое освоение индивидом своих физических возможностей в контексте культурных норм и ценностей. В этом контексте развитие физических способностей студента – это не просто наращивание мышечной массы или улучшение спортивных результатов, а формирование целостной, гармонично развитой личности, обладающей силой воли, выносливостью, дисциплиной и чувством ответственности.

Развитие физической культуры тесно связано с историческими и культурными традициями. В древней Индии, например, йога играла ключевую роль в гармонизации физического и духовного начала, формируя целостную философию здорового образа жизни. В Древней Греции физическое совершенство ценилось наравне с интеллектуальным, что нашло отражение в олимпийских играх и культе красивого и сильного тела. Современная физическая культура унаследовала эти традиции, но при этом приобрела новые аспекты, связанные с достижениями науки и технологии, а также с изменениями в социальном устройстве [2].

В современных университетах студенческие спортивные клубы играют важную роль в продвижении физической культуры и спорта. Однако важно различать эти два понятия. Физическая культура ориентирована на всестороннее развитие личности, в то время как спорт направлен на достижение высоких результатов в конкретном виде спортивной деятельности. Физическая культура является основой для спорта, но не сводится к нему. Она закладывает фундамент для здорового образа жизни, формируя необходимые физические и психологические качества, которые могут быть использованы в спорте, но также и в других сферах жизни.

Проблемы совершенствования студенческого спортивного движения широко исследовались многими учеными, включая таких известных специалистов, как А. Новиков, Л. Матвиев, В. Филин, Г. Богданов, А. Гужаловский, Л. Любомирский, В. Волков, Б. Прокудин, М. Зациорский, В.К. Бальсевич, Ю.В.Верхошанский, А.А. Гужаловский, Ф.А.Керимов, Ш.Х. Ханкельдиев, Р. Саламов, Т.С. Усмонхаджаев, Р. Халмухамедов, М. Умаров, К.Д. Ярашев, А.К. Эштаев, И.И. Баринов, Н.Н. Башаев, М.Я. Виленский, А.А. Власов, Б.М. Гзовский, Р.Г. Зубцов, Г.Д. Иванов, В.И. Ильинич, В.Г. Крагиев, И.П. Лопатин, А.В. Лотоненко, Л.И. Лубышев, В.А. Масляков, Р.М. Носов, А.И. Семейкин, Г.Н. Скитович, Р.Н. Шаров и многие другие. Их работы охватывают широкий круг вопросов, от методики тренировок до организации спортивной деятельности в университетах и проблем допинга в спорте. Они вносят значительный вклад в развитие теории и практики физической культуры и спорта [1].

Современные исследования в области физической культуры активно используют методы биомеханики, физиологии, психологии и социологии, что позволяет получать более глубокое понимание механизмов развития физических способностей и их влияния на личность. Развитие информационных технологий также влияет на организацию и проведение занятий по физической культуре, позволяя использовать новые методы обучения и контроля за результатами тренировок.

Современное состояние студенческого спортивного движения в Узбекистане характеризуется существенным разрывом между его потенциалом и реальными возможностями стать фундаментальной составляющей здорового образа жизни молодежи и мощным резервом для развития узбекского спорта в целом. Несмотря на

очевидную важность физической активности для успешной учебы и будущей профессиональной деятельности, ряд объективных препятствий тормозит его развитие. Эти препятствия носят системный характер и требуют комплексного подхода к решению.

Прежде всего, несовершенство законодательной базы является серьезным ограничителем. Отсутствие четкого и всеобъемлющего нормативно-правового акта, регулирующего деятельность студенческого спорта на федеральном уровне, приводит к непрозрачному распределению финансирования, неопределенному статусу спортивных клубов при вузах и сложностям в организации и проведении соревнований. Финансирование студенческого спорта, как правило, фрагментарно и зависит от местных бюджетов и спонсорской поддержки, что создает неравные условия для вузов и препятствует равномерному развитию спортивной инфраструктуры по всей стране. Отсутствие механизмов эффективного контроля за использованием выделяемых средств также является серьезной проблемой.

В Министерстве образования и науки Узбекистана отсутствует специализированное структурное подразделение, полностью ответственное за координацию и развитие физического воспитания и спорта в вузах. Это приводит к разрозненности усилий, дублированию функций и неэффективному использованию ресурсов. Необходимо создание специализированного департамента или управления, которое будет заниматься стратегическим планированием, разработкой программ развития студенческого спорта, контролем их реализации и взаимодействием со всеми заинтересованными сторонами – от спортивных федераций до самих вузов. Это позволит централизовать управление, обеспечить прозрачность финансирования и улучшить координацию между различными уровнями системы образования.

Слабая мотивация администрации вузов в развитии студенческого спорта также является существенным фактором. Для многих ректоров и проректоров спорт остается второстепенной задачей по сравнению с учебным процессом и научной деятельностью. Необходимы стимулирующие меры, например, включение показателей развития студенческого спорта в систему оценки эффективности работы вузов, предоставление дополнительного финансирования вузам с высокими достижениями в спорте и публичное признание успехов студенческих команд.

Материально-техническая база большинства вузов не соответствует современным требованиям. Многие спортивные залы и тренажерные залы находятся в удручающем состоянии, не имеют необходимого оборудования и инвентаря. Это существенно ограничивает возможности студентов заниматься спортом и достигать высоких результатов. Для решения этой проблемы необходимы инвестиции в модернизацию спортивной инфраструктуры, разработка государственных программ финансирования ремонта и оснащения спортивных залов и создание современных спортивных комплексов на базе вузов.

Узбекские спортивные федерации также не всегда проявляют достаточную заинтересованность в развитии студенческого спорта. Отсутствие четкого регламента присвоения спортивных званий по итогам студенческих соревнований Универсиад и неясный правовой статус студенческих сборных команд создают дополнительные трудности. Необходимо разработать единые правила и критерии присвоения спортивных разрядов и званий для студентов, определить правовой статус студенческих сборных команд и установить четкий порядок их командирования на соревнования.

В заключение, следует отметить, что развитие студенческого спорта – это задача, требующая комплексного подхода, за действующего усилия государства, вузов, спортивных федераций и самих студентов. Только сочетание законодательных инициатив, финансовых вложений, эффективной системы управления и повышения мотивации всех заинтересованных сторон позволит превратить студенческий спорт в действительно мощный фактор формирования здорового образа жизни молодежи и развития спорта в целом. Для достижения этих целей необходимо не только

увеличить финансирование, но и создать прозрачную систему распределения средств, разработать эффективные механизмы контроля и ввести систему поощрения лучших вузов и спортсменов. Ключевым является создание единой информационной системы, которая будет собирать и анализировать данные о развитии студенческого спорта во всех регионах республики, позволяя своевременно выявлять проблемы и принимать эффективные меры по их решению.

Список литературы / References

1. Физическая культура студента: Учебник для вузов / В.И. Ильинич – М.: Гардарики, - 2000. - 448 с.
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studopedia.net/15_73199_kontseptsiya-zdorovya-v-drevnem-kitae-indii-gretsii-rime.html

ФИЛОСОФСКО-ЭСТЕТИЧЕСКАЯ И ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМИКСИЗМА ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Шохобутдинова Д.М.

*Шохобутдинова Дилноза Мухитдиновна - преподаватель французского, узбекского языка,
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: комиксизм — это феномен, который выражается в создании смеха или юмора через контрасты, абсурдные ситуации, искажение реальности, парадоксы или же необычные столкновения характеров и ситуаций. В философском и эстетическом контексте комиксизм часто связан с противостоянием высокого и низкого, серьезного и легкомысленного, реального и абсурдного. Комиксизм в языке и философии — это понятие, которое охватывает как эстетические, так и лингвистические аспекты, и его анализ в контексте французского языка позволяет выделить несколько ключевых направлений. Рассмотрим это более детально.

Ключевые слова: комиксизм, комичные ситуации, эстетика, лингвистическая характеристика, эстетический контекст.

PHILOSOPHICAL-AESTHETIC AND LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF COMICSISM IN THE FRENCH LANGUAGE

Shokhobutdinova D.M.

*Shohobutdinova Dilnoza Mukhitdinovna - teacher of French, Uzbek language,
TASHKENT INSTITUTE OF TEXTILE AND LIGHT INDUSTRY
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: comicsism is a phenomenon that is expressed in the creation of laughter or humor through contrasts, absurd situations, distortion of reality, paradoxes or unusual clashes of characters and situations. In a philosophical and aesthetic context, comicsism is often associated with the opposition of high and low, serious and frivolous, real and absurd. Comicsism in language and philosophy is a concept that covers both aesthetic and linguistic aspects, and its analysis in the context of the French language allows us to highlight several key areas. Let us consider this in more detail.

В истории философии наибольшее внимание комическому явлению уделяли следующие мыслители:

- **Артур Шопенгауэр** считал комическое следствием неожиданного нарушения нормальности вызывать смех.
- **Фридрих Ницше** в своей философии утверждал, что юмор и смех являются важными средствами борьбы с трагическим и, в то же время, выражают чувство силы, когда человек смотрит на свою судьбу с высоты своей воли.
- **Михаил Бахтин** в своей работе по теории литературы подчеркивал значение "карнавала" как философии свободы, где смех и абсурд могут освободить человека от норм и канонов, приводя к изменению восприятия мира.

В эстетике французского театра, особенно в традиции комедий Мольера, комиксизм связан с социальным критицизмом, высмеивающим пороки общества, бюрократию, лицемерие и другие социальные недостатки [1. с 47].

Лингвистическая характеристика комиксизма во французском языке. С лингвистической точки зрения, комиксизм во французском языке проявляется через несколько ключевых средств:

а) Языковые игры и двусмысленность

Французский язык, как и многие другие, богат возможностями для создания юмора через игру слов. Эти игры могут включать омонимию (слова, одинаково звучащие, но имеющие разные значения), каламбуры, иронии и другие способы, нарушающие обычные речевые ожидания [2. с 122]. Например, знаменитая фраза Мольера в «Тартюфе»: *"C'est un hypocrite, mais il est un grand homme de bien!"* (Он лицемер, но он великий человек добродетели!) играет с противопоставлением и ожиданиями, создавая комический эффект.

б) Необычные сочетания слов

Лингвистический комиксизм часто связан с использованием неожиданных сочетаний слов или гипербол, когда один элемент речи ставится в контекст, который вызывает смех. Это может быть например, избыточная литературность в разговорной речи или наоборот, чрезмерная простота в высоких формах речи.

в) Ирония и сарказм

Использование иронии, сарказма и преувеличения — важнейшие средства создания комического эффекта. В контексте французского языка они часто сопровождаются определенными интонациями и манерой произнесения, что усиливает воздействие.

г) Неожиданные окончания

Часто комический эффект в французском языке создается за счет неожиданных концовок фраз или историй. Например, использование стереотипных сюжетов и их резкое нарушение (например, когда ожидаемый трагический конец истории превращается в комический).

Примеры французского комиксизма

- **Мольер:** Его пьесы, такие как *"Тартюф"*, *"Мизантроп"*, и *"Дон Жуан"*, полны комических элементов, таких как ирония, гиперболы и сатиры на человеческие пороки. Его использование языка в этих произведениях помогает создавать комический эффект через нарушения социальных норм, которые в конечном счете подчеркивают их абсурдность.
- **Жан-Батист Поклен (Мольер)** применяет в своих произведениях богатую лексическую палитру для создания контраста между наивностью героев и сложными социальными и философскими ситуациями.

• **Шарль Шарльман:** Фигуры французского абсурда, такие как Шарль Шарльман и его опыты с абсурдистским театром, также использовали неожиданные языковые конструкции для создания комического эффекта, часто вводя элементы беспорядка в свою речь.

Комиксизм во французском языке имеет глубокие философские и лингвистические корни, которые выражаются через использование контрастов, парадоксов, игры слов и абсурдных ситуаций. Он служит важным инструментом для социальной критики, сатиры и исследования человеческой природы.

Список литературы / References

1. Логика, или искусство мыслить. М.: Мысль, 1991. Арно А., Лансло К. 1998.
2. Передача устных форм речи во французской и русской литературных традициях рубежа ХУШ-Х1Х веков. // Устные формы литературного языка. Ин-т языкознания РАН. Эдиториал УРСС, М.: 1999.1. Браше О. 2004.
3. Encyclopédie: "grammaire" et "langue" au XVIII siècle. Tours. Marne, 1973. Auroux S. (2) 1984.1.troduction // Histoire des idées linguistiques. Т. 1. Liège. Mardaga, 1984. Auroux S. (3) 1990.
4. Reflexions sur quelques monuments phéniciens & sur les alphabets qui en résultent. Paris. Rollin fils, 1741.1. Bartholomeo P. 1798.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Александрова О.А.

*Александрова Ольга Анатольевна – преподаватель,
кафедра физического воспитания,
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,
г. Киров*

Аннотация: в статье изучены особенности физического развития детей младшего школьного возраста, поэтому особое внимание было уделено роли физической культуры и спорта в жизни детей данной возрастной категории.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, физические качества, младший школьный возраст.

PECULIARITIES OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Aleksandrova O.A.

*Aleksandrova Olga Anatolyevna - Lecturer,
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION,
VYATKA STATE UNIVERSITY,
KIROV*

Abstract: the article studies the peculiarities of physical development of primary school children, so special attention was paid to the role of physical culture and sports in the life of children of this age category.

Keywords: physical culture, sport, physical qualities, junior school age.

УДК 371.7

Формируя у детей жизненно важные знания и умения, следует заострять внимание на выработку у них умения быстро и точно выполнять мелкие движения пальцами рук, то есть мелкую моторику и умело взаимодействовать обеими руками. Также важно акцентировать внимание на умение быстро перестраивать движения в соответствии с условиями. На развитие движений рук детей влияют не только письмо, рисование, ручной труд, но и занятия физической культурой, различными видами спорта.

Следует подчеркнуть, что занятия физической культурой и спортом играют специфическую роль в развитии физических качеств. Именно на данных занятиях дети проявляют большую подвижность и активность. Можно использовать разнообразные физические упражнения без предметов, но чаще детям интереснее заниматься с различными предметами, например, с большими и малыми мячами, со скакалкой, с палками, флажками.

Уровень развития физических качеств определяет степень «двигательной культуры» ребенка. Высокое развитие знаний и умений необходимо для обучения, для многих современных профессий, а также готовит к высокопроизводительному труду и защите Родины. Развитие умения эффективно осуществлять двигательные действия является важным компонентом всестороннего гармоничного развития личности [1].

Получение учениками знаний по физической культуре и спорту является необходимым условием сознательного овладения учебным материалом. Учителям, семье, тренеру необходимо привить интерес и привычку систематически заниматься физическими упражнениями. Особенную роль играют знания учеников по физической культуре в формировании у них умений самостоятельно выполнять физические упражнения, в выработке у учащихся убеждения о необходимости систематически заниматься физкультурой, закалять организм с помощью использования естественных факторов (солнце, воздух, вода). Все это содействует не только физическому развитию и укреплению здоровья учеников, но и воспитывает у них правильное отношение к своему здоровью и к здоровью других людей, способствует предотвращению вредных для здоровья привычек [3].

В процессе занятий физической культурой и спортом у детей развиваются физические качества: гибкость, быстрота, сила, ловкость, выносливость. Это тесно связано с формированием двигательных знаний и умений, и обусловлено объемом и характером двигательной активности ребенка. От уровня развития физических качеств зависят результаты выполнения, например, беговых и прыжковых упражнений.

В младшем школьном возрасте естественное физиологичное развитие двигательных качеств имеет свои особенности: ловкость, быстрота и гибкость движений развиваются интенсивнее, чем сила и выносливость. Для методики физического развития важно учитывать то, что мышца как орган ощущения созревает раньше, чем как рабочий орган. У детей младшего школьного возраста наблюдаются наибольшие сдвиги в развитии координации движений. Важно правильно определить содержание и методы физического развития, которые бы содействовали развитию у детей двигательных качеств в соответствии с их возрастом [2].

Учитывая возрастные особенности организма ребенка младшего школьного возраста, важно сформулировать требования к оздоровительным задачам физического развития:

- 1) способствовать правильному формированию опорно-двигательного аппарата, предупреждению нарушения развития осанки и плоскостопия;
- 2) способствовать развитию мышечной системы;
- 3) совершенствовать развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- 4) обеспечивать правильное функционирование внутренних органов;

5) совершенствовать функцию терморегуляции, то есть способность организма поддерживать постоянную температуру тела в различных условиях, т.е. закаливание;

6) совершенствовать деятельность центральной нервной системы по уравниванию процессов возбуждения и торможения [4].

В младшем школьном возрасте активно развиваются интересы и привычки. Большое значение для привития школьникам интереса к физкультуре и спорту имеет позиция семьи в этом вопросе. Уроки физической культурой в школе обязательны, так как проводит учитель, имеющий специальное педагогическое образование, являются обязательными для всех учащихся, имеют ярко-выраженную дидактическую направленность, проводятся по программам Министерства науки и высшего образования, по расписанию, утвержденному руководством школы, и с однородным по возрасту контингентом детей.

Интерес возникает, если родители привлекают детей младшего школьного возраста к занятиям разными видами спорта и активно участвуют в жизни ребенка, т.е. родители приводят систематически на тренировки ребёнка и забирают после них, общаются с тренером по поводу физического состояния ребенка. Для правильного физического развития семья создает для этого необходимые условия.

Воспитание позитивных морально-волевых качеств является одним из важных заданий, что осуществляется в процессе занятий физкультурой.

Специфика влияния занятий физкультуры на воспитание морально-волевых качеств заключается в том, что ученики для достижения успехов в выполнении физических упражнений выявляют целенаправленность и волю, дисциплинированность, умение проявить в нужный момент свои физические и духовные силы [1].

На занятиях физкультурой и спортом преобладает коллективная деятельность. Дети приучаются выявлять чувство дружбы, приобретают навыки культуры поведения, коллективизма.

Следует стремиться достичь такого уровня сознания, чтобы в процессе занятий, соревнований между командами, ребенок получал моральное удовольствие не только от своего участия, но и от того, что он сделал для команды. В процессе совместной практической деятельности дети приучаются к правильному поведению в соответствии с нормами морали. Правильно организованное выполнение упражнений группами, командные игры, участие в соревнованиях способствуют входу ребенка в коллектив и воспитанию у него привычки жить интересами коллектива [3].

При выполнении физических упражнений детям часто приходится проявлять волевые усилия, чтобы преодолевать неуверенность и страх. В результате постоянной тренировки у учеников воспитываются смелость, решительность, настойчивость. Вместе с волевыми качествами одновременно воспитываются моральные черты личности.

Важно соблюдать принцип систематичности физической культуры. Суть данного принципа в том, что занятия по ФК нужно проводить регулярно, а обучение осуществлять последовательно. То есть ученику при изучении какого-либо упражнения, особенно сложного, трудно осилить страх, неуверенность. Но в процессе освоения упражнения данные чувства проходят, вместо этого появляется удовольствие от умения выполнять усвоенные действия. Поэтому необходимо систематически выполнять новое физическое упражнение.

Однако сама система привычных действий и эмоционально-психических состояний еще не обеспечивает морального развития личности. Для достижения этого у учеников формируют моральное сознание, которое определяет направленность их деятельности. Используя приобретенные знания и умения во время соревнований между командами, классами или школами, ученик переживает удовольствие не только от своих эффективных практических действий, но и от сделанного им в

интересах коллектива. Такая организация дела ставит всех учеников в условия личной ответственности за успех коллектива.

В младшем школьном возрасте у детей происходит замедление роста, в то же время продолжается развитие и укрепление организма, причем сопротивляемость ребенка вредным воздействиям окружающей среды становится сравнительно высокой.

Длительные занятия в положении сидя в школе и дома при относительной пластичности и податливости опорно-двигательного аппарата у младших школьников нередко ведут к разнообразным нарушениям осанки, но если применять на занятиях физической культурой и спортом гимнастические упражнения с помощью игрового метода, то данная методика будет способствовать профилактике нарушений осанки, развитию физических качеств, но и вызовет интерес у детей младшего школьного возраста.

Особое значение имеют разнообразные имитационные движения, применяемые не только в подвижных играх, но и в разных частях занятия. Данные движения придают эмоциональную окраску при выполнении двигательных действий. В этом возрасте считаются недопустимыми упражнения, дающие большую силовую нагрузку или требующие значительной выносливости.

Обязательные упражнения в режиме дня младшего школьника – это утренняя гимнастика, физкультурные паузы во время занятий в школе и дома, а также специальные упражнения во время уроков физического воспитания. Учитель или тренер должен объяснить ученикам, какая одежда и обувь нужны для занятий физическими упражнениями, также обязаны следить за правильностью осанки, объяснить правила закаливания [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что главной особенностью развития физических качеств детей младшего школьного возраста является то, что ловкость, быстрота и гибкость движений развиваются интенсивнее, чем сила и выносливость. Дети данной возрастной категории значительно подвижны, избегают монотонную работу, а для развития силы и выносливости требуется терпеливость. Поэтому при развитии у детей младшего школьного возраста физических качеств важно соблюдать постепенность, адекватность, систематичность физических нагрузок, чтобы не навредить растущему организму.

Список литературы / References

1. *Гузаирова А.М.* Методика преподавания физической культуры младшим школьникам / А.М. Гузаирова, Т.Ю. Каратаева // *Международный студенческий научный вестник.* – 2015. – № 5 (часть 3). – Челябинский государственный педагогический университет. – С. 322-326.
2. *Куцаев В.В.* Как учить физической культуре / В.В. Куцаев // *Физическая культура в школе.* - 2013. - № 3. - С. 4-10.
3. *Рахимбердиева С.М.* Физическое воспитание учащихся младших классов / С.М. Рахимбердиева // *Международный студенческий научный вестник.* – 2020. – УрФУ им. Б.Н. Ельцина – С. 1-5.
4. *Хлебников В.А.* Физиологические особенности осанки и её роль в развитии здорового школьника / В.А. Хлебников // *Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции.* – Белгород. – 2020 – С. 142-144.
5. *Шиян Б.М.* Методика физического воспитания школьников / Б.М. Шиян. – Л., 2020. – 183с.

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Каськова А.А.¹, Трофимова Л.А.²

¹Каськова Александра Андреевна – ассистент,
кафедра бизнес-информатики и менеджмента.

²Трофимова Людмила Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра международного предпринимательства.

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
г. Санкт-Петербург

Аннотация: современные тенденции общественного развития в значительной степени трансформируют цели и задачи образовательного процесса, а также приводят к повышению роли его воспитательной составляющей, в том числе в высшей школе. Авторы отмечают, что роль воспитания также усиливается в кризисные и переломные моменты государственного развития, концентрируя усилия органов власти на поддержании нравственного и духовного потенциала общества, сохранении национального самосознания. В статье обозначен круг задач по повышению эффективности воспитательной деятельности профессорско-преподавательского состава, приведены возможные меры, способствующие их решению. Сделан вывод о необходимости формирования смысловых и стимулирующих основ для расширения работы профессорско-преподавательского состава в данном направлении.

Ключевые слова: образовательный процесс, трансформация, высшее образование, обучение, воспитание, информатизация, искусственный интеллект, традиционные ценности.

TRANSFORMATION OF THE ROLE OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION AND INCREASING ITS EFFECTIVENESS IN MODERN CONDITIONS

Kaskova A.A.¹, Trofimova L.A.²

¹Kaskova Alexandra Andreevna – Assistant,
DEPARTMENT OF BUSINESS INFORMATICS AND MANAGEMENT,

²Trofimova Lyudmila Alexseevna – PhD in Economics, Associate Professor,
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENTREPRENEURSHIP,
SAINT PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF AEROSPACE INSTRUMENTATION,
SAINT PETERSBURG

Abstract. Modern trends in social development significantly transform the goals and objectives of the educational process, and also lead to an increase in the role of its educational component, including in higher education. The authors note that the role of education also increases during crisis and turning points in state development, concentrating the efforts of government bodies on maintaining the moral and spiritual potential of society, preserving national identity. The article outlines a range of tasks to improve the effectiveness of educational activities of the teaching staff, and provides possible measures to facilitate their solution. A conclusion is made about the need to form meaningful and stimulating foundations for expanding the work of the teaching staff in this area.

Keywords: educational process, transformation, higher education, training, education, informatization, artificial intelligence, traditional values

УДК 37.01

В наиболее общем смысле образование принято рассматривать как способ развития человека, его приобщение и вхождение в культуру, в сферу общения и взаимодействия с другими людьми [1]. Включение личности в образовательный процесс обеспечивает не только ее подготовку к выполнению социальных и профессиональных ролей, но и культурную преемственность поколений, в результате чего выделяются два неразрывных элемента образования – обучение, как усвоение определенных знаний и навыков, и воспитание, как передача социального опыта, морально-нравственных и духовных ценностей. Вместе с тем, актуальные задачи обучения и воспитания определяются господствующей в обществе системой ценностей и мировоззренческих ориентиров, а также объективно существующими технологическими, социально-экономическими и геополитическими условиями.

Следует отметить, что в настоящее время скорость изменения условий общественного развития оказывается значительно выше скорости изменения образовательного процесса, требуя, с одной стороны, быстрой интеграции результатов общественных достижений в образовательные программы, постоянной актуализации последних под общественный и государственный запросы, и, с другой стороны, обеспечения системности подачи нового материала, сохранения преемственности знаний и культуры. При этом обучающая составляющая образовательного процесса традиционно является более адаптивным элементом с точки зрения соответствия изменяющимся условиям и потребностям, в отличие воспитательной составляющей. Это выражено в наличии и постоянном обновлении методического обеспечения учебных дисциплин и их учебных программ, многообразии применяемых на практике форм и видов обучения в зависимости от поставленных задач, а также в возможности установления конкретных целевых ориентиров процесса обучения. В этой связи недостаточная конкретизированность воспитательной работы требует исследования роли и особенностей ее трансформации на современном этапе.

Так, в последние десятилетия процессы информатизации привели к лавинообразному росту потоков информации, повышению их доступности и возможности распространения в пределах, не ограниченных государственной границей. Государственные образовательные учреждения в данных условиях перестали выступать в качестве наиболее востребованных и авторитетных поставщиков знаний, уступая место растущему влиянию медиаструктур на общественное сознание, деятельность которых зачастую приводит к стиранию культурной идентичности, размыванию традиционных ценностей и изменению коммуникативных и поведенческих стереотипов поведения [2]. Более того рост коммерциализации образования, особенно высшего, закрепил в обществе отношение к нему исключительно как к услуге, все больше подчиняя деятельность учебных заведений критериям экономической эффективности, тем самым угнетая его культурно-ценностную функцию, не поддающуюся легким прямым измерениям.

Не менее серьезную угрозу для роли образования в развитии личности несет и растущее использование технологий искусственного интеллекта, способного анализировать информацию и решать прикладные задачи без человеческого участия. В обозримой перспективе подобное снижение когнитивной нагрузки грозит обернуться снижением способности к решению сложных интеллектуальных задач, ослаблением памяти, снижением творческого потенциала, потерей инициативы в постановке задач и снижением адаптивности [3].

Безусловно, обозначенные условия остаются данностью, в рамках которых будет развиваться общество в ближайшие десятилетия. Вместе с тем они приводят к возникновению перед обучающимися ряда новых сложных проблем, таких как необходимость самостоятельного поиска знаний в большом потоке информации,

умения ее критически осмыслить, проанализировать с точки зрения поставленной задачи [4], умения отличать позитивное знание от деструктивного и сохранения способности нести ответственность за принятые решения, что обуславливает важность наличия у студента «ориентира» и «примера образа мышления», выступить которым может преподаватель учебного учреждения. Это сдвигает акценты в сторону воспитательной составляющей образовательного процесса.

Следует отметить, что роль воспитательной составляющей значительно усиливается в кризисные и переломные моменты государственного развития, концентрируя усилия органов власти на поддержании нравственного и духовного потенциала общества, сохранении национального самосознания. Так, при обострении украинского конфликта в 2022 г. и последующего за ним введения странами коллективного запада и их союзниками масштабных санкций в отношении Российской Федерации, наблюдался рост интереса государства к расширению всех форм воспитательной работы в образовательных учреждениях, к возрождению института наставничества и кураторства. Знаковыми решениями в данной области стали объявление 2023 г. - годом педагога и наставника, а также издание Указа Президента РФ от 9 ноября 2022 г. «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», закрепившего стратегический курс образовательной системы, согласно которому она должна соответствовать традициям и духовно-нравственным идеалам, среди которых были обозначены достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, а также единство народов России [5].

Применительно к высшей школе, вопрос о том, должен ли преподаватель выполнять широкие воспитательные функции остается пока дискуссионным. Ключевые положения «против» можно свести к следующим аргументам:

- основы «воспитанной личности» закладываются в более раннем возрасте, основная воспитательная нагрузка отводится детским садам и средним школам;
 - в высшее учебное заведение поступает вполне взрослый и психически сформированный человек, более того у него нет запроса на воспитание: в большинстве случаев он рассматривает образование только как услугу по получению определенных теоретических и практических знаний;
 - не ясно что такое воспитание в высшей школе, не определены его целевые показатели и критерии «воспитанной личности», в результате чего не очевидны как траектория воспитательной работы, так и ее желаемые результаты;
 - не каждый преподаватель высшей школы, занимающийся преимущественно научной работой, готов брать на себя воспитательные функции, т.к. это требует не только дополнительных временных затрат, но и определенного склада характера.
- В свою очередь, основные положения «за» аргументируются следующим образом:
- воспитание нельзя рассматривать как конечный процесс. В той или иной степени интенсивности он проходит на протяжении всей жизни. В вузе у студента происходит коррекция и рефлексия ранее сформированной системы ценностей;
 - отсутствие конечных критериев «воспитанной личности» играет на благо воспитательному процессу и образованию в целом, здесь «нет предела совершенству»;
 - современная концепция высшего образования предполагает возвращение к пониманию образования как «блага», а не как услуги, что требует усиления роли воспитательной составляющей.

Указанные противоречия, во многом препятствующие повышению эффективности воспитательной деятельности профессорско-преподавательского состава (ППС),

ставят перед государством и руководством вузов задачу по формированию смысловых и стимулирующих основ для ее расширения и качественного проведения.

В первую очередь, участие преподавателя в воспитательной работе связано с дополнительными физическими и психологическими усилиями. В настоящее время показатели воспитательной деятельности все чаще включаются в отчеты о работе преподавателя и «эффективные контракты», но не всегда сопровождаются соответствующим моральным и, особенно, материальным стимулированием, что во многом объясняется проблематичностью сведения к конкретным критериям такой качественной категории как «воспитание», позволяющим определить надбавки к основной деятельности.

Не менее важным вопросом остается наличие воспитательных навыков у современных преподавателей, выступающих в качестве проводников государственных задач, их авторитетности и способности к формированию ценностных и культурных ориентиров у обучающихся. Поставленные задачи требуют, как системных мер, способствующих повышению престижа профессии преподавателя, так и внедрения широкого перечня мероприятий, направленных на повышение их квалификации в области воспитательной работы, а также на совершенствование организационных условий в учебных учреждениях, выраженных в уточнении должностных воспитательных обязанностей, формировании перечня методических рекомендаций, возможных воспитательных воздействий и др.

В то же время совершенствование воспитательных навыков требуют дополнительной проработки воспитательных компетенций, что невозможно без наличия качественной системы межпреподавательских и межвузовских коммуникаций, позволяющих оперативно обсуждать текущие проблемы, заимствовать внешний опыт, быстро интегрировать лучшие практики в образовательный процесс конкретного учебного учреждения.

Основные задачи по повышению эффективности воспитательной деятельности вуза и его преподавательского состава, а также возможные меры, способствующие их решению, представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Круг задач по повышению эффективности воспитательной деятельности преподавателей высшей школы.

Круг задач	Возможные меры
Совершенствование системы материального и морального стимулирования	Расширение поощрительных мер, введение КРІ по воспитательной деятельности для стимулирования оплаты ППС; Перепланировка нагрузки преподавательского состава с учетом проводимой воспитательной работы; Введение качественных показателей оценки эффективности воспитательной деятельности и преподавателя.
Повышение квалификации ППС в области воспитательной деятельности	Повышение квалификации ППС по психологии, современным методикам обучения; Корпоративные семинары по воспитательной работе для преподавателей; Участие ППС в форумах, мастер-классах.
Совершенствование организационных условий в вузе	Уточнение должностных обязанностей преподавателей в отношении воспитательной работы; Разработка методических рекомендаций по ведению воспитательной деятельности; Формирование по возможности исчерпывающего перечня воспитательных действий; Совершенствование системы информирования внутри вуза о социальных и научных проектах; Сокращение бюрократической нагрузки.

Совершенствование системы коммуникации по воспитательным вопросам	Создание внутривузовской площадки для коммуникации преподавателей, совместного общения; Формирование межвузовских сообществ преподавателей, задействованных в воспитательной деятельности.
Трансформация общественного мнения о преподавательской деятельности	Повышение престижа профессии, уважения к преподавателю; Изменение понимания образования как услуги.

Источник: составлено авторами

Таким образом, современные тенденции общественного развития существенно трансформируют цели и задачи образовательного процесса, а также приводят к повышению роли его воспитательной составляющей, задачи которой начинают сводиться не только к поддержанию культурно-ценностных ориентиров обучающихся, но и к подготовке к жизни в информационном обществе, правильному использованию его преимуществ и недопущению деструктивного влияния на развитие личности.

В настоящее время рост внимания государства к воспитательной деятельности в высшей школе определяет тот факт, что ее ведение, наравне с обучением и наукой, постепенно становится критерием конкурентоспособности преподавателя и в обозримом будущем может определять выбор его на должность из числа прочих претендентов. Однако ее расширение и эффективное проведение невозможно без создания в рамках учебных учреждений соответствующей благоприятной среды, требующей формирования смысловых и стимулирующих основ для работы профессорско-преподавательского состава в данном направлении.

Список литературы / References

1. *Цветкова Г.В.* Субъектная позиция обучающегося в образовательной среде как условие успешного развития личности школьника // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2016. Т. 17. С. 726–730. URL: <http://e-koncept.ru/2016/46320.htm>.
2. *Коханая О.Е.* Учебные медиаструктуры как форма коммуникативного сотрудничества в вузе // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2016. №3 (20). С. 57-66.
3. «Ленивый мозг» – как ИИ влияет на когнитивные способности человека // Академия социальных технологий. URL: <https://ast-academy.ru/blog/lenivyj-mozg-razbiraemsa-vo-vlianii-iskusstvennogo-intellekta-na-kognitivnye-sposobnosti-celoveka/> (дата обращения: 01.12.2024).
4. *Трофимова Л.А., Харитонов Ю.Г.* Трансформация образовательной деятельности в условиях новой геополитической ситуации // Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. №3(11). С. 125-127.
5. Указ Президента РФ от 09.11.2022 N 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей" // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_430906/ (дата обращения: 02.12.2024).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОРРЕКЦИИ ДИСГРАФИИ НА ОСНОВЕ НАРУШЕНИЙ ФОНЕМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Сулъженко О.В.¹, Рощина Г.О.²

¹Сулъженко Олеся Вячеславовна - магистрант

²Рощина Галина Овсеповна - кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра специального (дефектологического) образования
ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет»
г. Мелитополь

Аннотация: в современном образовательном пространстве начального образования остро встал вопрос увеличения количества детей младшего школьного возраста с нарушениями письменной речи. Актуальность исследования заключается в том, что на данный момент выявление и своевременная коррекция дисграфии на этапе обучения в начальной школе является прерогативой современной логопедической работы в связи с повсеместным распространением данной проблемы.

Ключевые слова: младший школьник, дисграфия, логопедическая работа, коррекция.

THE ORETICAL ASPECTS OF DYSGRAPHY CORRECTION BASED ON PHONEMIC RECOGNITION DISORDERS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN Sulzhenko O.V.¹, Roshchina G.O.²

¹Sulzhenko Olesya Vyacheslavovna - master's student

²Roshchina Galina Ovseppovna - candidate of pedagogical sciences, associate professor,
DEPARTMENT OF SPECIAL (DEFECTOLOGICAL) EDUCATION
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
"MELITOPOL STATE UNIVERSITY"
MELITOPOL

Abstract: in the modern educational space of primary education, the issue of increasing the number of primary school-age children with writing disorders has become acute. The relevance of the study lies in the fact that at the moment the identification and timely correction of dysgraphia at the stage of primary school education is the prerogative of modern speech therapy work due to the widespread spread of this problem.

Keywords: junior high school student, dysgraphia, speech therapy, correction.

В функциональной системе письма задействованы различные структурные компоненты, каждый из которых, входя в состав других психических процессов, вносит специфический вклад в формирование определённых операций письма. Сегодняшние представления о формировании навыка письма базируются на фундаментальном анализе работ П.К. Анохина, Л.С. Выготского, Р.Е. Левиной, А.Р. Лурия, Л.С. Цветковой. Учеными рассматриваются высшие психические процессы, как сложные системы многоуровневого иерархического строения.

Первичное недоразвитие любого из структурных компонентов устной речи, операции по переработке слуховой, кинестетической, зрительной и зрительно-пространственной информации; серийная организация движений; избирательная активация, а также в целом, нарушения импрессивной и экспрессивной сторон речи, закономерно отражается не только на самом письме, но и на ряде других высших психических процессов, в состав которых данный компонент входит (Т.В. Ахутина, Э.В. Золотарёва, Е.В. Крупская, А.В. Курганский, Р.И. Мачинская, О.В. Семенова и др.). Симптомы дисграфии делятся на шесть категорий: зрительно пространственный,

мелкая моторика, обработка языка, правописание / почерк, грамматика и организация языка. Предпосылки дисграфии можно отследить, если у ребенка навыки письма отстают от навыков его сверстников и присутствуют некоторые из следующих симптомов. Визуально-пространственные трудности: имеет проблемы с различением формы и интервалом между буквами; имеет проблемы с упорядочением слов на странице слева направо; пишет буквы, которые идут во всех направлениях, а также буквы и слова, которые идут вместе на странице; с трудом пишет в строку и на внутренних полях; испытывает трудности с пониманием материала, представленного на классных досках или в презентации; испытывает трудности с копированием рисунков и картинок. Трудности с мелкой моторикой: ему трудно правильно держать карандаш, рисовать, резать еду, завязывать шнурки, решать головоломки, отправлять текстовые сообщения и набирать текст на клавиатуре; не умеет хорошо пользоваться ножницами или раскрашивать внутри контура; держит запястье, руку, тело или бумагу в неудобном положении, когда пишет. Проблемы с обработкой речи: испытывает трудности в экспрессивной речи; испытывает трудности с пониманием правил игр; связывает цепочку мыслей. При письме у младших школьников возникают сложности, связанные с нарушением фонематического восприятия. Характер ошибок разнообразен: возникают трудности в овладении звуковым анализом и синтезом слова, ошибки в различении сходных звуков, замены букв, близких по артикуляционным и акустическим признакам. Дисграфия – это нарушение процесса письма, проявляющееся в стойких, повторяющихся ошибках, обусловленных несформированностью высших психических функций, участвующих в процессе письма. Письмо в норме представляет собой сложную форму речевой деятельности, многоуровневый процесс. Дисграфия на основе нарушений фонемного распознавания (дифференциации фонем), по традиционной терминологии – акустическая дисграфия (А.Р. Лурия, Р.И. Лалаева, Р.Е. Левина). Ошибки на письме проявляются в заменах букв, соответствующих фонетически близким звукам. При этом в устной речи звуки произносятся правильно. Чаще всего заменяются буквы, обозначающие следующие звуки: свистящие и шипящие, звонкие и глухие, аффрикаты и компоненты, входящие в их состав (ч – ть, ч – щ, ц – т, ц – с). Этот вид дисграфии проявляется и в неправильном обозначении мягкости согласных на письме вследствие нарушения дифференциации твердых и мягких согласных («письмо», «лубит», «лижа»). В наиболее ярком виде проявляется дисграфия на основе нарушений фонемного распознавания, встречается при сенсорной алалии и афазии. В тяжелых случаях смешиваются буквы, обозначающие далекие артикуляторно и акустически звуки (л – к, б – в, п – н). при этом произношение звуков, соответствующих смешиваемым буквам, являются нормальным. О механизмах этого вида дисграфии не существует единого мнения. Это обусловлено сложностью процесса фонемного распознавания [17, с. 166]. Недоразвитие фонематического слуха отрицательно влияет на формирование у детей готовности к звуковому анализу слов. Детям сложно выделить первый звука слова, называют или первый слог, или всё слово.

Коррекционно-логопедическую работу традиционно можно разделить на три этапа. В подготовительный этап следует включить упражнения на развитие слухового и зрительного внимания, фонематического восприятия, а также уточнение артикуляции звуков в слуховом и произносительном плане. На основном этапе занятия включают работу по развитию фонематического анализа и синтеза, проводится дифференциация оппозиционных звуков на уровне слога, слова, словосочетания, предложения и текста. Для формирования навыков звукового анализа и синтеза выполняются упражнения по подсчету количества фонем в слове, их последовательности, составлению слова из набора звуков под диктовку и так далее. Например, задания на подсчет количества букв и звуков, распределение слов по «домикам» – в одном нужный звук расположен в начале, в другом – в середине, в третьем – в конце слова. «Угадай слово» – это упражнение со словесными моделями. Ребенок должен вписать пропущенные буквы и объяснить свой выбор, указав

твердость или мягкость предыдущего согласного. (Например, М _ Ч, М _ К, М _ Х). Дети с большим удовольствием ищут ошибки в словах. Упражнение «Незнайка» помогает им закрепить свои навыки. Необходимо исправить ошибки, допущенные в письме Неизвестного. Игра «Составь слово» – из набора карточек с написанными буквами дети должны составить слово. Вы можете сыграть в противоположную версию этой игры – по буквам одного слова найдите несколько других слов. Диктанты подходят для отработки навыков, например, из услышанных слов нужно писать только те, в которых есть мягкий (твердый) звук, в другом варианте писать слова в два столбца. Составление плана коррекционных занятий и подбор необходимых упражнений должен осуществлять специалист. Родители должны помнить, что с их поддержкой и помощью дисграфию можно «победить». Главное – это систематическая работа, домашние задания и, конечно же, позитивный настрой. Профилактика дисграфии основывается в раннем выявлении логопедом (на уровне детского сада) детей с нарушением речевого развития. Если к 4-5 годам у ребёнка остаются речевые проблемы, его необходимо перевести в логопедический детский сад или логопедическую группу для проведения коррекционных занятий. В комплекс логопедических занятий, помимо работы по постановке и автоматизации звуков, обязательно должны входить задания по развитию внимания, памяти, узнавания зрительных образов, мелкой моторики, слухового сосредоточения [23, с. 238]. При коррекционной работе с младшими школьниками, задания должны быть небольшого объема, инструкция должна быть понятна ребенку. Больше внимания следует уделять усилиям, а не результатам. Важную роль играет и мотивация. Объемные задания можно разбивать на части, с которыми ребенок способен справиться, при необходимости следует делать перерывы. Особое внимание нужно уделить содержанию заданий.

Список литературы / References

1. *Аристова Т.А.* Коррекция нарушений письменной речи [Текст]: учебно-метод. пособие / Т.А. Аристова; под ред. Н.Н. Яковлевой. – СПб.: КАРО, 2019. – 208 с.
2. *Ахутина Т.В., Величенкова О.А., Иншакова О.Б.* Дисграфия: нейропсихологический и психолого-педагогический анализ // Человек пишущий и читающий: Материалы международной конференции (14-16 марта 2002 г.С.-Петербург). – СПб.: Изд-во С.- Петерб. ун-та, 2019. - С. 82-97.
3. *Ахутина Т.В.* Нарушения письма: диагностика и коррекция. Актуальные проблемы логопедической практики / Под ред. М.Г. Храковской. - СПб.: «Акционер и К», 2019. – 246 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Умрзаков Б.А.¹, Норкулов М.И.², Эркинова З.З.³

¹Умрзаков Бахтиёр Азамат оглы - преподаватель химии

²Норкулов Мехриддин Исокул оглы - преподаватель химии

*³Эркинова Зарина Зафар кизи - преподаватель биологии
кафедра точных и естественных наук*

*Академический лицей при Наваийского государственного горно-технологический
университета,*

г. Наваи, Республика Узбекистан

Аннотация: традиционная система преподавания естественных наук в большинстве случаев предполагает использование объяснительно-иллюстративных, регламентирующих, алгоритмизированных форм и методов обучения, так как они

направлены на быструю передачу учащимся большого объема информации. Одним из требований к условиям реализации основных образовательных программ является внедрение и широкое применение в учебном процессе активных и интерактивных форм и методов проведения занятий. В статье дана классификация активных и интерактивных форм и методов обучения. Предложены направления их применения в преподавании естественных наук. Эффективность обучения обеспечивается активностью студента как в отношении преподавателя, так и во взаимодействии с другими студентами.

Ключевые слова: естественные науки, метод, техника, направления, алгоритмизированные формы.

FEATURES OF TEACHING NATURAL SCIENCES

Umrzakov B.A.¹, Norkulov M.I.², Erkinova Z.Z.³

¹Umrzakov Bakhtiyor Azamat oglu - chemistry teacher

²Norkulov Mekhriddin Isokul oglu - chemistry teacher

³Erkinova Zarina Zafar kizi - biology teacher

DEPARTMENT OF EXACT AND NATURAL SCIENCES

ACADEMIC LYCEUM AT NAVAI STATE MINING AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY,
NAVAI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the traditional system of teaching natural sciences in most cases involves the use of explanatory-illustrative, regulatory, algorithmic forms and methods of teaching, since they are aimed at quickly transferring a large amount of information to students. One of the requirements for the conditions for the implementation of basic educational programs is the introduction and widespread use of active and interactive forms and methods of conducting classes in the educational process. The article provides a classification of active and interactive forms and methods of teaching. The directions of their application in teaching natural sciences are proposed. The effectiveness of learning is ensured by the student's activity both in relation to the teacher and in interaction with other students.*

Keywords: *natural sciences, method, technique, directions, algorithmic forms.*

УДК 370

Преподавание естественных наук в лицеях Узбекистана требует особого подхода, так как эти предметы играют важную роль в формировании научного мировоззрения и навыков у учащихся. Включение химии, физики, биологии и географии в учебный процесс важно для того, чтобы студенты развивали аналитическое мышление, решали практические задачи и понимали взаимосвязь между природными явлениями [1. С. 52]. Вот несколько ключевых аспектов преподавания этих предметов:

1. **Акцент на практические занятия.** Для эффективного освоения естественных наук необходимо активно использовать лабораторные работы, эксперименты и демонстрации. Это помогает учащимся увидеть теорию в действии, что способствует лучшему пониманию материала.

2. **Использование инновационных методов.** Современные подходы к преподаванию включают использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), интерактивных платформ и симуляторов, которые позволяют более наглядно объяснить сложные концепты. Программные средства могут быть использованы для моделирования физических процессов, изучения химических реакций или визуализации биологических процессов [2. С. 147].

3. **Междисциплинарный подход.** Естественные науки должны преподаваться не изолированно, а с учетом их взаимосвязи. Например, можно интегрировать физику и

химию через изучение химических реакций с учетом физических законов или рассматривать биологические процессы с точки зрения химии и физики.

4. **Проблемное обучение.** Проблемные ситуации и проекты позволяют учащимся применять знания на практике, разрабатывать собственные гипотезы и делать выводы. Это развивает критическое мышление и умение работать в команде.

5. **Подготовка преподавателей.** Важно, чтобы учителя естественных наук в Узбекистане обладали не только хорошими знаниями в своих областях, но и умели эффективно передавать эти знания ученикам. Для этого необходимо создавать программы повышения квалификации, обмен опытом и внедрение новых педагогических технологий.

Важно использовать различные наглядные материалы (модели, таблицы, видеоролики), которые помогают более понятно представить сложные природные явления. Также полезно задействовать дополнительные ресурсы, такие как научно-популярные книги, статьи и фильмы, что может повысить интерес учащихся.

Важно не только дать ученикам знания, но и развить их способность анализировать и критически осмысливать информацию. Это предполагает использование различных методов, таких как дискуссии, дебаты, решение реальных научных задач [3. С. 85].

Для оценки знаний, учащихся важно использовать разнообразные формы контроля, включая тесты, проекты, устные и письменные задания, которые помогают выявить не только знание теории, но и умение применять полученные знания.

Таким образом, преподавание естественных наук в лицеях Узбекистана должно быть направлено на развитие интереса к науке, критического мышления и практических навыков, которые будут полезны в дальнейшей жизни и профессии.

Список литературы / References

1. *Вербицкий А.А.* Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. / А.А. Вербицкий. М.: «Высшая школа», 2001.
2. *Гузев В.В.* Методы и организационные формы обучения. / В.В. Гузев. М.: «Народное образование», 2001.
3. *Ступина С.Б.* Технологии интерактивного обучения в высшей школе. / С.Б. Ступина. Саратов: Издательский центр «Наука», 2009.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И КЛИНИКИ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Стяжкина С.Н.¹, Данилова Ю.А.², Гафиятуллина А.Р.³,
Базыгутдинова А.А.⁴, Королева А.Л.⁵

¹Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор

²Данилова Юлия Александровна – студент

³Гафиятуллина Айгуль Рифатовна. – студент

⁴Базыгутдинова Алия Альбертовна – студент

⁵Королева Алина Леонидовна. – студент

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,
г. Ижевск

Аннотация: маточные кровотечения представляют собой актуальную проблему в 21 веке, поскольку их своевременная диагностика и лечение имеют решающее значение для предотвращения серьёзных осложнений, включая анемию и состояния, угрожающие жизни. В данной статье рассматриваются особенности диагностики маточных кровотечений с использованием эндоваскулярных методов и рентгенологических технологий, а также клинические проявления, позволяющие выделить ключевые группы пациентов, нуждающихся в специализированной помощи.
Ключевые слова: маточные кровотечения, диагностика, эндоваскулярная хирургия, рентгенология, клинические проявления.

FEATURES OF DIAGNOSIS AND CLINICAL PRESENTATION OF UTERINE BLEEDING

Styazhkina S.N.¹, Danilova Yu.A.², Gafiyatullina A.R.³,
Bazygutdinova A.A.⁴, Koroleva A.L.⁵

¹Styazhkina Svetlana Nikolaevna - Doctor of Medical Sciences, Professor

²Danilova Julia Alexandrovna – student

³Gafiyatullina Aigul Rifatovna - student

⁴Bazygutdinova Aliya Albertovna – student

⁵Koroleva Alina Leonidovna – student

IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY,
IZHEVSK

Abstract: uterine bleeding is a pressing issue in the 21st century, as its timely diagnosis and treatment are crucial for preventing severe complications, including anemia and life-threatening conditions. This article examines the features of diagnosing uterine bleeding using endovascular methods and radiological technologies, as well as clinical manifestations that help identify key patient groups requiring specialized care.

Keywords: uterine bleeding, diagnosis, endovascular surgery, radiology, clinical manifestations.

Кровотечение из матки — это выделение крови из матки, которое может быть, как нормальным (обычная менструация), так и патологическим.

Маточные кровотечения представляют собой одну из наиболее распространённых и сложных проблем в современной гинекологии, оказывающую значительное влияние на репродуктивное здоровье женщин и качество их жизни. Они могут возникать у пациенток различных возрастных групп, от подростков до женщин в период постменопаузы, и обусловлены множеством факторов, включая органические,

дисфункциональные и системные заболевания. Прогрессирование подобных состояний, таких как анемия и гиповолемический шок, требует ранней диагностики и своевременного вмешательства.

В XXI веке диагностика маточных кровотечений претерпела значительные изменения благодаря развитию технологий. Традиционные методы, такие как клиническое обследование и ультразвуковое исследование, были дополнены инновационными подходами, включая эндоваскулярные методы и рентгенологические технологии. Это позволило улучшить точность определения источника кровотечения и оптимизировать тактику лечения.

Несмотря на достижения в области диагностики и лечения, маточные кровотечения остаются одной из основных причин госпитализации в гинекологические стационары. Это подчёркивает необходимость глубокого понимания клинических проявлений, классификации и разработки индивидуализированных подходов к лечению. [1].

Целью данной статьи является анализ особенностей диагностики маточных кровотечений с акцентом на применение высокотехнологичных методов и изучение их клинических проявлений для оптимизации лечебной тактики.

Диагностика маточных кровотечений представляет собой многоуровневый процесс, требующий сочетания клинических, лабораторных и инструментальных методов. Точность диагностики напрямую влияет на успех лечения.

Среди диагностики маточных кровотечений выделяют следующие методы: сбор анамнеза с исключением беременности (тест на ХГЧ), гинекологический осмотр для оценки состояния матки, придатков и характера кровотечения, лабораторные исследования (общий анализ крови, коагулограмма, гормональный профиль). Инструментальные методы, такие как УЗИ органов малого таза, гистероскопия и биопсия эндометрия, помогают выявить структурные и функциональные патологии.

Высокую диагностическую значимость имеет соногистерография, которая проводится при недостаточной информативности трансвагинального УЗИ для уточнения очаговой внутриматочной патологии. МРТ не рассматривают в качестве диагностической процедуры 1-й линии при маточных кровотечениях, рекомендуется при множественной миоме матки для уточнения топографии узлов перед миомэктомией, эмболизацией маточных артерий, ФУЗ-абляцией, а также при подозрении на аденомиоз или в случаях плохой визуализации полости матки для оценки состояния эндометрия.

Дополнительно могут проводиться цитологические исследования и диагностическое выскабливание. При необходимости назначаются консультации эндокринолога, гематолога или онколога-гинеколога. Комплексный подход позволяет точно определить причину кровотечения и выбрать оптимальную тактику лечения.

Тщательное выполнение всех этапов диагностики позволяет установить причину маточного кровотечения и выбрать адекватную тактику лечения.

Важное внимание следует уделить эндоваскулярным методам диагностики маточных кровотечений, которые представляют собой ценный инструмент для выявления источника кровотечения и оценки состояния сосудистой системы матки. Эти методы включают в себя диагностическую ангиографию, с целью которой является выявление особенностей кровоснабжения, выявления геморрагий, сосудистых опухолей, а также различные травмы сосудов [2].

Эндоваскулярные методы также позволяют проводить лечебные процедуры, такие как эмболизация маточных артерий (ЭМА). Это малоинвазивное и эффективное, но требующее дополнительного оснащения и квалифицированного персонала вмешательство используется при неудавшемся консервативном гемостазе, позволяет быстро остановить кровотечение и избежать гистерэктомии [3].

Преимущество эндоваскулярного подхода заключается в его точности, минимальной травматичности и быстром восстановлении пациента после вмешательства.

Таким образом, эндоваскулярные методы становятся важным дополнением к традиционным методам диагностики и лечения маточных кровотечений, особенно в тех случаях, когда стандартные подходы не дают полного ответа или неэффективны.

Что касается рентгенологических технологий, они также играют важную роль в диагностике маточных кровотечений, особенно в сложных и нетипичных случаях. Основной метод — это ангиография сосудов малого таза, которая позволяет визуализировать сосудистую сеть матки, выявить источник кровотечения, наличие сосудистых мальформаций, опухолей или травматических повреждений.

Другие рентгенологические методы, такие как гистеросальпингография, могут использоваться для оценки проходимости маточных труб и состояния полости матки, хотя они менее информативны при острых кровотечениях.

Рентгенологические технологии особенно эффективны в сочетании с эндоваскулярными методами, что позволяет быстро и точно установить причину кровотечения и при необходимости провести лечение.

Также важно упомянуть особенности клинической картины маточных кровотечений, поскольку их проявления могут варьироваться в зависимости от причины, возраста пациентки и сопутствующих заболеваний. Маточные кровотечения могут быть острыми или хроническими и сопровождаться кровопотерей различной интенсивности и продолжительности. Острые кровотечения нередко сопровождаются выраженной анемией, слабостью, головокружением, снижением артериального давления и тахикардией, что требует неотложной помощи.

Хронические кровотечения обычно проявляются нерегулярностью менструального цикла (метроррагии), увеличением объема и продолжительности менструаций (меноррагии) или кровянистыми выделениями между менструациями. Клинические особенности зависят от возраста: у подростков кровотечения часто связаны с нарушением гормонального фона, в репродуктивном возрасте — с органическими патологиями (миома, эндометриоз), а у женщин в период перименопаузы — с гиперпластическими процессами или онкологией.

Понимание клинических особенностей позволяет направить диагностический процесс в нужное русло, учитывать вероятные причины кровотечения и своевременно начать лечение, направленное как на устранение симптомов, так и на коррекцию основного заболевания.

Список литературы / References

1. Енькова Е.В., Киселева Е.В., Хоперская О.В., Хатунцев А.В., Тюрина И.Д. АНОМАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ (ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР) / Е.В. Енькова, Е.В. Киселева, О.В. Хоперская, А.В. Хатунцев, И.Д. Тюрина // Научные результаты биомедицинских исследований. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/anomalnye-matochnye-krovotecheniya-etiology-i-patogenez-opisatelnyy-obzor> (дата обращения: 01.12.2024).
2. Суворова Ю.В. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ОПУХОЛЯХ ШЕЙКИ МАТКИ И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ / Ю.В. Суворова // Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. 2019. №56/57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rentgenendovaskulyarnye-metody-ostanovki-krovotecheniya-pri-opuholyah-sheyki-matki-i-mochevogo-puzyrya> (дата обращения: 01.12.2024).

3. Агеева У.Ю., Гайдуков С.Н., Комиссаров М.И., Алешин И.Ю. Клинико-экономическая эффективность рентгенэндоваскулярных и хирургических методов гемостаза у пациенток с высоким риском развития раннего послеродового кровотечения. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2018;20(3):8–12. <https://doi.org/10.26787/nydha2226-7425-2018-20-3-9-12>

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Стяжкина С.Н.¹, Корепанова Е.А.², Никитина Е.А.³

¹Стяжкина Светлана Николаевна - доктор медицинских наук, профессор

²Корепанова Елизавета Андреевна - студент

³Никитина Елизавета Алексеевна - студент

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,
г. Ижевск

Аннотация: статья посвящена изучению причин и сопутствующих факторов образования паховых грыж.

Ключевые слова: выпадение, грыжа, паховая.

FEATURES OF DIAGNOSIS, CLINICAL PICTURE AND TREATMENT OF INGUINAL HERNIAS

Styazhkina S.N.¹, Korepanova E.A.², Nikitina E.A.³

¹Styazhkina Svetlana Nikolaevna - Doctor of Medical Sciences, Professor

²Korepanova Elizaveta Andreevna - student

³Nikitina Elizaveta Alekseevna - student

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
“IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY”,
IZHEVSK

Abstract: the article is devoted to the study of the causes and accompanying factors of inguinal hernia formation.

Keywords: prolapse, hernia, inguinal.

Паховая грыжа -ПГ- (Hernia inguinalis) - прогрессирующее заболевание, характеризующееся выходом наружу органов брюшной полости через слабое место в стенке пахового канала.

Цель: анализ причин, приводящих к возникновению патологии паховых грыж.

Задачи: изучить особенности этиологии и патогенеза паховых грыж.

Актуальность: образование паховых грыж может привести к тяжелым осложнениям, таким как: ущемление самой грыжи, образование участков некроза и язв, развитие перитонита и др.

Паховая грыжа - это патологическое состояние, являющееся результатом выпячивания внутренних органов брюшной полости через паховый канал. Данное заболевание чаще развивается в следствие нарушения равновесия между внутрибрюшным давлением и противостоянию мышечной стенки пахового канала этому давлению. Сама грыжа состоит из анатомических частей:

Грыжевой мешок - часть париетальной брюшины, в которой содержится «выпадающий» орган.

Грыжевые ворота - это врожденная или приобретенная «слабая» часть стенки пахового канала, через которую и происходит выпадение.

Грыжевое содержимое. Это могут быть части большого сальника, петли тонкой, толстой кишки, аппендикс и др.

Этиология. ПГ является полиэтиологическим заболеванием, потому что на образование паховой грыжи влияют несколько причин. Их делят на две большие группы: предрасполагающие - это пол, возраст, особенности телосложения, анатомическая слабость пахового канала и др. И приводящие - это условия, которые повышают внутрибрюшное давление: тяжелый физический труд, заболевания желудочно-кишечного тракта, беременность, повреждение иннервации косых и прямых мышц живота во время операции.

Пол человека один из основных факторов риска образования паховой грыжи. У мужчин паховая грыжа возникает чаще, чем у женщин. Это происходит из-за отличия строения пахового канала: глубокое паховое кольцо больше, паховый промежуток выше и др. Также у мужчин может образоваться липома семенного канатика, которая растягивает паховое кольцо, увеличивая его диаметр.

Вероятность образования паховой грыжи выше при выраженной слабости самого апоневроза наружной косой мышцы живота, что может быть результатом врожденного дефекта коллагена - основного составляющего апоневрозов организма.

Также появление ПГ зависит от типа телосложения. Известно, что риск развития паховой грыжи выше у лиц гиперстенического телосложения, у которых треугольная форма пахового промежутка, при котором задняя стенка пахового канала ослаблена.

Важным фактором риска является то, что паховая грыжа возникает после 40 лет. Это связано с тем, что чем выше возраст, тем больше истончается и разволокняется апоневроз наружной косой мышцы живота - атрофические процессы в боковых мышцах живота.

Патогенез. Когда увеличивается внутрибрюшное давление, происходит деформация мышечных и сухожильных волокон внутреннего кольца пахового канала. В это кольцо попадает брюшина. Дальнейшее расширение нижних отделов пахового канала совершается без затруднений. Под внутрибрюшным давлением брюшина проталкивается дальше по паховому каналу, формируя грыжевой мешок.

Классификация паховых грыж

Существует несколько классификаций паховых грыж, поэтому рассмотрим только некоторые из них. Например, одной из наиболее частых является разделение паховых грыж по отношению к надчревным сосудам. Так выделяют прямые, расположенные медиально к сосудам, и косые, расположенные латерально к сосудам, ПГ. Косые же разделяются еще на *врожденные и приобретенные*.

Врожденные ПГ связаны с тем, что влагалищный листок брюшины не зарастает и, сообщаясь с полостью брюшины, образует грыжевой мешок. На дне грыжевого мешка лежит яичко, поскольку собственная его оболочка является одновременно внутренней стенкой грыжевого мешка. Врожденные паховые грыжи нередко сочетаются с водянкой яичка или семенного канатика.

Приобретенные ПГ возникают в результате различных факторов, чаще всего является результатом врожденной слабости связочного аппарата и чрезмерных физических нагрузок, но уже при полном зарощении влагалищного отростка брюшины.

Другой вид классификации предложенная Л.М. Нихусом:

I тип – косые паховые грыжи с внутренним паховым кольцом нормального размера. Грыжевой мешок находится внутри пахового кольца, а грыжевое выпячивание распространяется от внутреннего пахового кольца до средней трети пахового канала. Как правило чаще встречается у детей, подростков, а так же молодых лиц.

II тип – косые грыжи, имеющие расширенное внутреннее паховое кольцо. При этом типе грыжевой мешок в мошонку не опускается.

III тип – связан со слабостью пахового дна. Делится на:

III А – прямые грыжи. Имеется слабость и растяжение поперечной фасции, что ведет к нарушению строения задней стенки пахового канала;

III В – косые грыжи с расширенным внутренним паховым кольцом. Грыжевой мешок часто находится в мошонке. В этом случае одновременно могут быть прямые и косые паховые грыжи, или комбинированные;

III С – бедренные грыжи.

IV тип – все рецидивные грыжи:

IV А – рецидивные прямые;

IV В – рецидивные косые;

IV С – рецидивные бедренные;

IV D – сочетание рецидивных грыж, косых паховых и бедренных грыж.

Диагностика паховых грыж. Диагноз паховой грыжи устанавливается прежде всего на основании:

1) Характерные жалобы пациента и анамнез. Частыми жалобами пациентов являются: выпячивание в паховой области, у большинства это выпячивание сопровождается дискомфортом и болью; не исключена и иррадиация болей в низ живота, поясницу и крестец. По мере увеличения грыжи, могут появляться жалобы на снижение трудоспособности, запоры, нарушения мочеиспускания.

2) Определения при осмотре и пальпации эластичного образования в паховой области, вправляемого в брюшную полость через дефект брюшной стенки в области пахового канала.

3) Лабораторные исследования не имеют значения в диагностике неосложненной ПГ.

Дифференциальная диагностика. Паховые грыжи следует дифференцировать от: рецидивирующей паховой грыжи, бедренной грыжи, послеоперационной грыжи, пахового лимфаденита, водянки оболочек яичка, кисты семенного канатика, варикоцеле.

Лечение паховых грыж. Консервативное лечение

Эффективных методов консервативного лечения ПГ не существует. Консервативные мероприятия в виде ношения бандажа, ограничения физических нагрузок, ограничения диеты, приём слабительных средств направлены на снижение вероятности развития осложнений ПГ, но не на их лечение.

Хирургическое лечение. Существует множество способов по восстановлению и реконструкции брюшной стенки, но условно их можно разделить на три группы:

1) Методы укрепления передней стенки пахового канала без рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота. В эту группу входят способы Ру, Ру-Оппеля, Краснобаева. Применяются они при неосложненных паховых грыжах в детском возрасте.

2) Методы, направленные на укрепление передней стенки пахового канала после рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота. Сюда относят способы операции Мартынова, Жирара, Спасокукоцкого, Кимбаровского.

3) Методы герниопластики, связанные с укреплением задней стенки пахового канала и перемещением семенного канатика. В эту группу входят способы Бассини, Кукуджанова, Мак-Вея, Шулдайса, Постемпского и др.

Особенность операции при врожденной паховой грыже заключается в методике обработки грыжевого мешка. Последний выделяют у шейки, перевязывают и пересекают. Дистальную часть мешка не удаляют, а рассекают ее по всей длине вдоль, затем выворачивают и сшивают позади семенного канатика и яичка. Пластику пахового канала производят по одному из перечисленных выше методов.

При скользящей грыже следует четко определить тот или иной орган, составляющий стенку грыжевого мешка. Выделить до шейки грыжевой мешок при такой грыже невозможно. Поэтому после мобилизации свободной части грыжевого

мешка его частично иссекают, а дефект в брюшине ушивают узловыми швами или непрерывным швом. Пластику грыжевых ворот при скользящей грыже выполняют методами, укрепляющими заднюю стенку пахового канала.

Последовательность операции по поводу паховой грыжи однотипна при различных методах и состоит из следующих этапов:

Первый этап - формирование доступа к паховому каналу. обнажение пахового канала достигается разрезом кожи, производимой параллельно паховой связке и выше ее на 2 см длиной около 10-12 см. Соответственно ране рассекается апоневроз наружной косой мышцы живота.

Второй этап - выделение из окружающих тканей и удаление грыжевого мешка. Прошивание шейки мешка перед его отсечением производят или снаружи, или изнутри кисетным швом.

Третий этап - ушивание глубокого пахового отверстия до нормальных размеров 0,6-0,8 см при его расширении или разрушении.

Четвертый этап операции - пластика пахового канала.

Операции, предложенные для лечения паховых грыж, отличаются друг от друга лишь способом пластики пахового канала.

Способ Жирара. Пластика пахового канала производится путем подшивания внутренней косой и поперечной мышц живота к пупартовой связке поверх семенного канатика. Затем к пупартовой же связке подшивают внутренний листок рассеченного апоневроза наружной косой мышцы живота. Поверх него пришивают наружный листок апоневроза, создавая таким образом апоневротическую дубликатуру. Формируют наружное отверстие пахового канала так, что бы оно пропускало кончик пальца (семенной канатик). Накладывают швы на кожу.

Способ Спасокукоцкого. Отличается от способа Жирара тем, что к паховой связке подшиваются одновременно одним швом внутренняя косая и поперечная мышцы вместе с внутренним листком апоневроза наружной косой мышцы живота. Затем так же создается дубликатура из листков апоневроза.

Способ Кимбаровского. Является модификацией операции Жирара-Спасокукоцкого. Суть модификации в использовании оригинальных швов, обеспечивающих сопоставление однородных тканей. Для этого первый вкол иглы делают, отступая 1 см от края верхнего листка апоневроза. Игла проходит через всю толщу подлежащих мышц и возвращается на переднюю поверхность апоневроза у самого его края. Затем этой же иглой захватывают паховую связку. Остальные швы накладывают таким же образом. При затягивании нитей верхний листок апоневроза подворачивается и прикрывает мышцы. В результате спереди от семенного канатика к паховой связке подшиваются края мышц, окутанных апоневрозом.

Способ Мартынова. Этапы такие же, как при способе Жирара. Пластику производят путем подшивания внутреннего листка апоневроза косой мышцы живота к пупартовой связке с последующим формированием дубликатуры из апоневроза.

Способ Бассини. Это классический способ укрепления задней стенки пахового канала, имеющий множество модификаций. Восстановление ослабленной задней стенки при этом способе достигается путем подшивания под семенным канатиком внутренней косой и поперечной мышц вместе с поперечной фасцией живота к паховой связке. Семенной канатик укладывается на образованную мышечную стенку. Край апоневроза и наружной косой мышцы живота сшиваются над семенным канатиком.

Способ Кукуджанова. При этом способе операции укрепление задней стенки пахового канала производится:

а) в медиальном отделе пахового промежутка путем подшивания наружного края влагалища прямой мышцы живота к верхней лобковой (Куперовой) связке 3-4 швами;

б) в латеральном отделе к паховой связке подшивают соединенное сухожилие внутренней косой и поперечной мышц живота вместе с краями рассеченной поперечной фасции.

Апоневроз наружной косой мышцы живота сшивают дубликатурой над семенным канатиком. Достоинством этой операции является не только механическое укрепление задней стенки пахового канала, но и уменьшение пахового промежутка с восстановлением клапанной функции пахового канала.

Способ Постемпского. Герниопластика заключается в полной ликвидации пахового канала, пахового промежутка и в создании пахового канала с совершенно новым направлением. К лобково-подвздошному тяжу и пупартовой связке подшивают четыре анатомических слоя: апоневроз наружной косой мышцы живота, внутреннюю и поперечную мышцы, поперечную фасцию, захватывая их в один шов. В первые медиальные швы захватывают край влагалища прямой мышцы живота, подшивая его к верхней лобковой связке. Под семенным канатиком формируется дубликатура из листков апоневроза наружной косой мышцы живота. Вновь созданный «паховый канал» с семенным канатиком должен проходить через мышечно-апоневротический слой в косом направлении так, чтобы его наружное отверстие находилось несколько латеральнее по отношению к внутреннему отверстию. Семенной канатик укладывают на апоневроз и над ним сшивают подкожную клетчатку и кожу.

При возникновении рецидива, проведение повторной открытой операции паховым доступом повышает риск развития осложнений. Если рецидив возникает после операции, проводившейся через паховый разрез, повторную операцию предпочтительнее проводить задним предбрюшинным доступом, т.е. применять эндоскопические способы пластики паховой грыжи. В случае рецидивирования грыж после проведения операций через абдоминальный или предбрюшинный эндоскопический доступы следует поступать наоборот. В таком случае паховый доступ безопаснее и проще.

Список литературы / References

1. *Варганов М.В.* Грыжи передней брюшной стенки и диафрагмы. Ижевск 2008г. С. 7-17.
2. *Иванов Ю.В., Панченков Д.Н., Афонина Н.С., Чугунов В.С., Зиновский М.В.* Медико-экономические подходы к выбору способа хирургического лечения паховых грыж в современных условиях страховой медицины. // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2016. - Т.9. - № 1 (30). - С. 10-18.
3. *Исаев Х.М.-Р., Абдулжалилов М.К., Иманалиев М.Р., Исаев М.Х.* Паховая грыжа. Проблемы и новые перспективы. Махачкала 2024г. С. 23-93.
4. *Кукуджанов Н.И.* Паховые грыжи / Н.И. Кукуджанов. - Москва: Медицина, 1969. - 440 с.
5. *Стебунов С.С., Рычагов Г.П.* Хирургическое лечение грыж передней брюшной стенки. Минск 2005г. С. 4.
6. *Тимошин А.Д.* Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки/А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.Л. Шестаков.-М.: «Триада-Х», 2003. - 144с.
7. *Харнас С.С., Самохвалов А.В., Ипполитов Л.И.* Грыжи передней брюшной стенки. Москва 2009г. С. 12-34.
8. *Шабунин А.В., Михайляню Г.С., Матвеев Д.В., Иванюгин В.А.* Паховые грыжи. Современные принципы диагностики и лечения: учебная лекция. - Москва 2014г. С. 10-35.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ ЛЕГКИХ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

Шерметов У.Б.¹, Сапарбаев С.Б.²

¹Шерметов Улугбек Бекберганович - врач фтизиатр,
²Сапарбаев Сарварбек Бекпулатович - врач фтизиатр,
Центр фтизиатрии и пульмонологии Хорезмской области,
г. Ургенч, Республика Узбекистан

Аннотация: эпидемическая ситуация по туберкулезу продолжает оставаться напряженной во всем мире. Увеличивается число скрытых источников туберкулезной инфекции с устойчивыми формами. Организация борьбы с туберкулезом, проведение эпидемиологического комплекса мероприятий занимает особое место.

Ключевые слова: туберкулез, очаг, борьба, ситуация, эпидемиология, туберкулез легких.

EPIDEMIOLOGICAL SITUATION ON PULMONARY TUBERCULOSIS IN KHOREZM REGION

Shermetov U.B.¹, Saparbayev S.B.²

¹Shermetov Ulugbek Bekberganovich - phthisiatrician,
²Saparbayev Sarvarbek Bekpulatovich - phthisiatrician,
CENTER OF PHTHISIOLOGY AND PULMONOLOGY OF KHOREZM REGION,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the epidemic situation on tuberculosis continues to remain tense all over the world. The number of hidden sources of tuberculosis infection with resistant forms is increasing. Organization of the fight against tuberculosis, implementation of epidemiological complex of measures occupies a special place.

Keywords: tuberculosis, focus, fight, situation, epidemiology, pulmonary tuberculosis.

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11215

Клиническая и социальная отягощенность источников инфекции повышает риск заражения в очагах туберкулеза [1, 2]. Этому способствует и нарастание в последние годы агрессивных свойств возбудителя [3]. Также высокая вирулентность, лекарственной устойчивой формы [4]. Высокую эпидемическую опасность источников инфекции подтверждает высокая заболеваемость туберкулезом [5]. Общавшихся с бактериовыделителями, в первую очередь – детей и подростков [6]. В десятки раз превышающая таковую среди всего населения [7]. Комплекс противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза основан на использовании современных критериев для характеристики очагов [8]. Также дифференцированном подходе к проведению противоэпидемических мероприятий в них на различных территориях [9]. С учетом особенностей очагов антропонозного и зоонозного происхождения [10]. Предлагаемую систему организации и содержания противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза целесообразно применять для унификации деятельности всех специалистов [11]. Участвующих в проведении эпидемиологического обследования очагов и реализации мер по их оздоровлению против туберкулеза [12]. Туберкулез и в XXI веке остается глобальной проблемой [13]. Представляющей угрозу для всего прогрессивного человечества [14]. В связи с создавшейся эпидемиологической ситуацией и неутешительными прогнозами, ВОЗ определила борьбу с туберкулезом приоритетной проблемой [15, 16, 17]. Требующей решения на государственном и межгосударственном уровнях. Около 1/3 населения планеты инфицировано

микобактериями туберкулеза [18]. Среди тесно и длительно контактировавших с бктериовыделителями инфицируются лица с слабым иммунитетом [19, 20]. В течение жизни заболевают 10% инфицированных людей. Заболеваемость туберкулезом [21, 22]. Доля больных возбудителя с устойчивыми формами составила 12% [23, 24]. Заболеваемость туберкулезом в мире составляла 122 на 100 тыс. населения, в т.ч. в Европе 47, в Америке – 29, в странах Восточного Средиземноморья – 109, Западной части Тихого океана – 93, в странах Юго-Восточной Азии – 193, в Африке – 276. Пять стран с наибольшим числом случаев заболевания: Индия (1,6-2,4 млн.), Китае (1,1-1,5 млн), Южная Африка (0,40-0,59 млн.), Нигерия (0,37-0,55 млн.) и Индонезия (0,35-0,52). На развивающиеся страны приходится 95% больных туберкулезом и 98% летальных исходов от туберкулеза. Заболеваемость в США 4,1, в Канаде 4,7, в Германии 4,8, в Австралии 6,3, в скандинавских странах 6-6,8, во Франции 9,3, в Великобритании 13, в Японии 7 21, в Латинской Америке 27-106, в Индии до 205, в Африке 250-300, в Филиппинах до 329, в Зимбабве 633, в Южной Африке 981 на 100 тыс. населения. Заболеваемость иммигрантов в США в 33 раза, в Великобритании, Германии в 8 раз выше, чем у основного населения. Смертность от туберкулеза. Каждую секунду на планете 1 человек инфицируется, каждые 4 секунды 1 человек заболевает туберкулезом и каждые 10 секунд 1 больной умирает [25, 26]. В Америке показатель смертности составил 2,2, в Африке – 30,0 на 100 тыс. населения. В США – 0,18, в скандинавских странах – 0,18-0,28, в Германии – 0,25, в Великобритании - 0,64, во Франции – 0,71, в Конго – 49, в Камбодже – 61, на Маршалловых островах – 81 на 100 тыс. населения. Стратегические направления в борьбе с туберкулезом — это преодоление бедности, улучшение социально-экономических условий жизни [27, 28]. Повышение уровня образования и культуры людей. Социальная направленность в профилактике туберкулеза заключается в проведении в масштабах государства мероприятий экономического, санитарного и социального характера, к которым относятся: улучшение жилищно-бытовых условий жизни населения. Оптимальные условия труда, предупреждение профессиональных заболеваний легких. Оздоровление окружающей среды, включая борьбу с загрязнителями атмосферного воздуха, водоемов, почвы, озеленение, соблюдение санитарных требований промышленной гигиены. Улучшение качества питания, борьба с алкоголизмом, наркоманией, токсикоманией, с ВИЧ-инфекцией, курением. Развитие физической культуры и спорта, культивирование здорового образа жизни. Расширение сети оздоровительных и санаторно-курортных учреждений. Реализация мероприятий по предотвращению туберкулеза среди социальных групп риска. Социальная профилактика туберкулеза влияет на все звенья эпидемического процесса. Она создает фундамент для осуществления необходимых профилактических мероприятий и определяет их общую результативность. Медицинские профилактические мероприятия призваны уменьшить риск инфицирования здоровых людей и ограничить распространение туберкулезной инфекции: противоэпидемическая работа, санитарное просвещение, своевременное выявление и лечение туберкулеза, а также предупреждение заболевания вакцинацией и химиопрофилактикой. Ухудшение эпидемической обстановки по туберкулезу в конце XX века, распространение ВИЧ-инфекции и микобактерий, устойчивых к лекарствам обострили проблему. В очагах туберкулезной инфекции заболеваемость стала превышать заболеваемость людей из здорового окружения в 20-40 раз. Важнейшей частью санитарной профилактики является проведение социальных противоэпидемических и лечебных мероприятий в очаге туберкулезной инфекции. В проведении мероприятий участвуют учреждения общей лечебной сети, санитарно-эпидемиологической, противотуберкулезной и других служб. Глобальное распространение ВИЧ-инфекции сыграло значительную роль в возникновении вторичной эпидемии туберкулеза даже в странах Западной Европы и США, где в течение последних десятилетий существенное снижение заболеваемости. По данным ВОЗ, у 12,5% людей, страдающих ВИЧ-инфекцией, развивается туберкулез. В

настоящее время туберкулез – это основная причина смерти больных ВИЧ-инфекцией. Поэтому профилактика и раннее выявление туберкулеза в очагах туберкулезной инфекции у ВИЧ-инфицированных людей имеет важное значение. Рекомендуется плановое обследование на туберкулез у ВИЧ-инфицированных по следующей методике. Плановое обследование на туберкулез на стадиях ВИЧ-инфекции 2, 3, 4а лиц, относящихся к группе высокого риска заболевания Методы исследования Кратность Примечание Лучевая диагностика органов грудной полости 2 раза в год Бактериологическое исследование мокроты 2 раза в год. При отделении мокроты Бактериологическое исследование мочи 2 раза в год При наличии гематурии и протеинурии Туберкулинодиагностика 2 раза в год. Плановое обследование на туберкулез на стадиях ВИЧ-инфекции 4б, 4в, 5 Методы исследования Кратность Примечание Лучевая диагностика органов грудной полости 2 раза в год Бактериологическое исследование мокроты 2 раза в год Подтверждение диагноза впервые выявленного и рецидива туберкулеза, а также случаев смерти больных с сочетанной патологией (туберкулез + ВИЧ- инфекция) из всех территорий субъекта РФ проводится на заседании ЦВКК головного противотуберкулезного диспансера.

Список литературы / References

1. *Аскарова Р.И.* Эффективность арт-терапии в борьбе со стрессом детей, больных туберкулезом / Р.И. Аскарова // Арт-терапия. Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Кемерово, 19 апреля 2024 года. – Кемерово: Кемеровский государственный медицинский университет, 2024. – С. 31-39.
2. *Рахимов А.К., Рахимова Г.К., Аскарова Р.И.* Остаточные изменения в легких у детей и подростков после перенесенного инфильтративного туберкулеза (обзор литературы) // Научный аспект. – 2024 - №2 том 29 – С. 3619-3629.
3. *А.К. Рахимов, Рахимова Г.К., Аскарова Р.И.* Арт терапия и исследование стилей литературных авторов с применением в творчестве и в живописи темы туберкулеза / Научный аспект № 4, Т-38. 2024. Стр. 4944-4950 – Самара.
4. *Рахимова Г.К., Рахимов А.К., Аскарова Р.И.* КУМЫС В КАЧЕСТВЕ ЛУЧШЕГО ЛЕКАРСТВА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЁГКИХ // Интеграция теории и практики в медицине: достижения и. – 2024. – С. 383.
5. *Рахимов А.К., Аскарова Р.И.* СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ В БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ // Актуальные вопросы гигиенической науки: исторические. – 2023. – С. 419. Нижний Новгород, ПИМУ.RU
6. *Аскарова Р.И.* Задания для самостоятельной работы и контроля знаний студентов по детской фтизиатрии. – 2020г. высшая школа. Москва.
7. *Аскарова Р.И.* Социально значимый туберкулез у детей дошкольного возраста // Наука, техника и образование. – 2022. – №. 1 (84). – С. 82-85.
8. *Аскарова Р.И.* Своевременная диагностика острых респираторных инфекций у детей и подростков в Хорезмском регионе // Вестник науки и образования. – 2023. – №. 1-1 (132). – С. 82-86.
9. *Аскарова Р.И.* GEN-EXPERT Исследование в диагностике деструктивного туберкулеза легких // Наука, техника и образование. – 2021. – №. 1 (76). – С. 43-45.
10. *Аскарова Р.И.* Массовое флюорографическое обследование населения Хорезмской области в целях выявления туберкулеза легких // Журнал Наука, техника и образование. – 2023. – №. 1.(89) – С.86- 89.
11. *Аскарова Р.И.* Во Фтизиатрии арт терапия как наилучший метод лечения в работе с детскими проблемами. Журнал Процветание науки. 2022 год. №2(8) – стр. 43-49.

12. Аскарлова Р.И. Мониторинг заболеваемости детей первичным туберкулезом в Хорезмской области // Re-health journal. – 2021. – №. 2 (10). – С. 238-242.
13. Аскарлова Р.И. ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19/ журнал ACADEMY - 1 (74) - 2023 г. - Стр: 58-60; DOI 10.24411/2412-8236-2023-10102.
14. Аскарлова Р. (2023). Роль генетических факторов в развитии туберкулеза у больных. Журнал биомедицины и практики, 1(3/1), 435–439. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-66>.
15. Аскарлова Р.И. ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРИАРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ // Проблемы современной науки и образования. – 2024. – №. 3 (190). – С. 30-34.
16. Аскарлова Р. (2022). МЕРЫ УСИЛЕНИЯ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ХОРЕЗМСКОМ РЕГИОНЕ. Журнал кардиореспираторных исследований, 2(3), 45–48. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.26739.2181-0974-2021-3-8>.
17. Аскарлова Р. (2022). Туберкулез почек в Хорезмской области. Журнал вестник врача, 1(3)96, стр. 16–19. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/1999/
18. Аскарлова Р. Своевременная диагностика кашля при бронхолегочных заболеваниях и туберкулезе легких // Современные проблемы охраны окружающей среды и общественного здоровья. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 207-213.
19. Аскарлова Р.И. Проблема деструктивного легочного туберкулеза с множественными устойчивыми формами на современном этапе в Хорезмской области // Журнал кардиореспираторных исследований, Выпуск Special issue S1-1.1. – 2022. – С. 45-48.
20. Аскарлова Р.И. ЗАРАЖЕНИЕ ЛЮДЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ //International scientific review. – 2023. – №. ХСII. – С. 26-28; DOI 10.24411/2542-0798-2023-19203.
21. Аскарлова Р.И. Главные опасности заражения людей туберкулезом от домашних животных // European research. – 2023. – №. 3 (81). – С. 57-61.;
22. Аскарлова Р.И. и др. Основные меры профилактики населения Приаралья от туберкулеза для детей и подростков //Проблемы современной науки и образования. – 2023. – №. 7 (185). – С. 42-47.
23. Аскарлова Р.И., Рахимов А.К. АРТ-ТЕРАПИЯ ПРИ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ С ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД В ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА // «YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI» TASHKENT MEDICAL ACADEMY «MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS» ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ. – С. 151. 36.
24. Р.И. Аскарлова, А.К. Рахимов АРТ-ТЕРАПИЯ ПРИ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ С ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД В ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА / «YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI» TASHKENT, стр. 151.
25. Аскарлова Р.И. ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ И РЕЙТИНГ СТУДЕНТОВ // ЖУРНАЛ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ. – 2023. – Т. 5. – №. 1.стр. 13-17.
26. Аскарлова Р.И. ТОКСИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ И ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ/Интеграция теории и практики в медицине: достижения и перспективы //Кемерово. – 2022. – Т. 28. – С. 17-23.

27. Аскарова Р.И. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, КЛИНИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА И ТЕРАПИЯ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ // Редакционная коллегия выпуска.
28. Аскарова Р.И. Трудности диагностики туберкулеза глаз у детей школьного возраста // Academy. – 2024. – №. 3 (79). – С. 33-36.

ПРОФИЛАКТИКА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМ СТОМАТОЛОГОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Каримов В.В.¹, Рузибоев Ш.Х.², Кимсанбоев Ж.А.³

¹Каримов Валерий Валерьевич – старший преподаватель;

²Рузибоев Шерзод Хурсанович – ассистент;

³Кимсанбоев Жавохир Абдулбокиевич – ассистент;

кафедра общественного здоровья, управление здравоохранением и физической культуры,
Ташкентский государственный стоматологический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: данная статья рассматривает основное внимание последовательности действий, необходимых для достижения эффективных результатов, включая правильную разминку, выбор подходящей одежды и обуви, а также учет индивидуальных особенностей каждого студента. Особое внимание необходимо обращать как физическому, так и психологическому аспекту занятий физической культурой, что особенно актуально в условиях современного мира.

Ключевые слова: физическая культура, профилактика, травмы, студенты стоматологов, здоровый образ жизни, безопасность.

PREVENTION AND PREVENTION OF DENTAL INJURIES IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS CLASSES

Karimov V.V.¹, Ruziboev Sh.Kh.², Kimsanboev Zh.A.³

¹Karimov Valery Valerievich – senior lecturer;

²Ruziboev Sherzod Khursanovich – assistant;

³Kimsanboev Zhavokhir Abdalbokievich – assistant;

DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, HEALTH CARE MANAGEMENT AND PHYSICAL CULTURE,
TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: This article focuses on the sequence of actions necessary to achieve effective results, including proper warm-up, choosing appropriate clothing and shoes, and taking into account the individual characteristics of each student. Particular attention must be paid to both the physical and psychological aspects of physical education, which is especially important in the modern world.

Keywords: physical education, prevention, injuries, dental students, healthy lifestyle, safety.

УДК 614.8.084

Значимость данной проблемы определяется в первую очередь заботой о безопасности студентов-стоматологов. Основная задача включения спортивных нагрузок заключается в повышении их общего здоровья, но неумелое обращение с

физическими упражнениями или недостаточная подготовка могут стать причиной травм. Каждый вид занятий имеет свои потенциальные угрозы для организма, что делает актуальной разработку персонализированных мер предосторожности и защиты.

Цели: 1. Снизить вероятность получения травм среди студентов-стоматологов во время занятий по физической культуре. 2. Увеличить результативность тренировок, а так же оптимизация процесса для достижения максимальных показателей в физическом развитии.

Задачи: 1. Проведение интенсивных курсов, посвященных основам профилактики и предотвращению травматизма среди студентов-стоматологов. 2. Комплексное обследование для выявления индивидуальных особенностей организма и определение ограничений к физическим нагрузкам. 3. Создание благоприятной инфраструктуры.

Правильное выполнение общеразвивающих упражнений (ОРУ) на занятиях физической культуры и спорта является фундаментальным условием для успешных тренировок и минимизации рисков травматизма. Этот этап включает в себя подготовку мышц к интенсивной работе через динамические упражнения, обеспечивающих постепенное увеличение нагрузки; разработку суставов с применением разнообразных движений и амплитуд; активизацию сердечно-сосудистой системы.

Анализ индивидуальных особенностей – возраста, здоровья и уровня подготовки, играет ключевую роль в процессе занятий физической культурой и спортом. Каждый студент стоматолог индивидуален, и понимание его физиологических и психологических характеристик позволяет создать максимально эффективную рабочую программу по предмету физическая культура и спорт [1].

Уровень подготовки стоматолога определяет темп и сложность занятий. Важно начинать с низкого уровня и постепенно увеличивать нагрузку, обеспечивая тем самым профилактику травм. Такой индивидуальный подход к физической культуре и спорту способствует не только физическому развитию, но и повышению мотивации, что является залогом успешных занятий по физической культуре и спорту.

Правильное выполнение техники упражнений — это ключевой момент эффективного учебного процесса. Правильная техника не только способствует достижению поставленных целей, но и значительно снижает риск получения травм у стоматологов. При выполнении упражнений внимание к отдельным деталям – осанка, амплитуда движений и скорость выполнения, играет главную роль.

Профилактика травм — это важная составляющая безопасной физической активности. Одним из основных методов является стрейтчинг, который помогает подготовить мышцы и связки к нагрузкам. Регулярные упражнения стрейтчинга увеличивают гибкость, что уменьшает риск травм, особенно во время интенсивных занятий по физической культуре. Важно выполнять статическую и динамическую растяжку, чтобы достичь максимального эффекта [2].

Заключение. Соблюдение мер профилактики и предотвращению травм является неотъемлемой частью студенческой жизни, особенно в условиях современного мира, где риски и угрозы могут возникать внезапно. Эти меры способствуют сглаживанию последствий нежелательных ситуаций. Использование средств индивидуальной защиты на производстве или в медицинских учреждениях помогает предотвратить травмы и инфекции, что делает рабочую среду более безопасной и эффективной.

Список литературы / References

1. Каримов В.В., Рузубов Ш.Х. Коррекция профессиональных заболеваний стоматологов с помощью физических упражнений // Журнал «Проблемы науки». Выпуск №3 (62). РФ, Москва, 2021. Стр. 63-66.

2. Каримов В.В., Рузибоев Ш.Х. Новые педагогические и инновационные технологии на занятиях физической культурой в стоматологических институтах // Журнал «Проблемы науки». Выпуск №9 (68). РФ, Москва, 2021. Стр. 79-81.

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ФИТОТЕРАПИИ ПРОСТОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЛИШАЯ

Кудратуллаев К.Н.¹, Аманова Л.Р.²

¹Кудратуллаев Кемал Нуревич - кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой

²Аманова Лачын Реджепгелдиевна – ассистент,
кафедра кожных и венерических болезней,

Медицинский государственный университет Туркменистана имени Мурата Гаррыева,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннотация: простой хронический лишай (ПХЛ) – широко распространенное и тяжело протекающее кожное заболевание у людей всего мира, этиопатогенез которого до настоящего времени мало изучен. Применение лекарственных препаратов Туркменистана “Экстракт солодкового корня”, “Настойка пустырника”, “Настойка валерианы” в комплексном лечении приводит к быстрому укорачиванию сроков лечения, к более длительным ремиссиям и рекомендованы к широкому применению в практике дерматологии

Ключевые слова: простой хронический лишай, экстракт солодкового корня, настойка пустырника, настойка валерианы, лечение.

COMBINED METHOD OF PHYTOTHERAPY FOR SIMPLE CHRONIC LICHENUS

Kudratullaev K.N.¹, Amanova L.R.²

¹Kudratullaev Kemal Nuryevich - Candidate of Medical Sciences, Head of Department

²Amanova Lachin Redzhepeldievna - Assistant,

DEPARTMENT OF SKIN AND VENEREAL DISEASES,

MURAT GARRYEV STATE MEDICAL UNIVERSITY OF TURKMENISTAN,
ASHGABAT, TURKMENISTAN

Abstract: Simple chronic lichen (SCL) is a widespread and severe skin disease in people all over the world, the etiopathogenesis of which has been poorly studied to date. The use of medicinal products of Turkmenistan “Licorice root extract”, “Motherwort tincture”, “Valerian tincture” in complex treatment leads to a rapid shortening of treatment periods, to longer remissions and are recommended for wide use in dermatology practice.

Keywords: simple chronic lichen, licorice root extract, motherwort tincture, valerian tincture, treatment.

ПХЛ – хронический рецидивирующий, наследственный, иммуно–аллергический дерматоз. Дерматоз развивается в результате воздействия внешней среды, генетических, иммунологических факторов при нарушенной барьерной функции кожи и сопровождается мучительным зудом. ПХЛ один из наиболее распространенных и тяжело протекающих кожных заболеваний у младенцев и детей, начавшись обычно в течение первых месяцев жизни, протекает с рецидивами и может продолжаться всю жизнь. ПХЛ возникает у людей во всём мире. В общей структуре заболеваемости частота ПХЛ среди всех обратившихся больных за последний год по

данным Центрального кожно-венерологического госпиталя составляет 12,5 % больных.

Одним из основных симптомов ПХЛ является постоянный и длительный зуд, который часто приводит к различным осложнениям. Использование седативных химиопрепаратов приводит к привыканию, вследствие чего течение болезни ухудшается. В лечении ПХЛ применение только химиопрепаратов не приводит к длительной ремиссии и имеет много побочных эффектов.

В связи с чем поиск новых усовершенствованных комплексных методов лечения ПХЛ с применением растительных препаратов и санаторно-курортного лечения является актуальной проблемой дерматологии [1, 2, 3]. В научной работе были проанализированы амбулаторные карты и истории болезни 374 больных, получавших лечение на базе Центрального кожно-венерологического госпиталя Центра инфекционных заболеваний Туркменистана. Проведен анализ проведенного лечения 177 больных ПХЛ.

Из общего числа больных дети в возрасте от 2 месяцев до 2 лет было 271 (72,5 %), подростков было 56 (14,9 %) и взрослых 47 (12,6 %). Из них 203 (54,3 %) больных мужского пола и 171 (45,7 %) женского пола.

При сборе анамнеза по поводу времени возникновения ПХЛ было выявлено, что у 331 (88,5 %) больного болезнь возникла на первом году жизни, у 29 (7,8 %) в возрасте до 7 лет и у 14 (3,7 %) после 8 лет.

При сборе анамнеза причине возникновения выявлено ПХЛ, что у 147 больных (38,1 %) имелась наследственная предрасположенность - у одного из родителей выявлен ПХЛ.

Из общего числа больных 256 (68,4 %) были городскими жителями и 118 (31,6 %) сельскими.

Список литературы / References

1. *Бердымухаммедов Г.* Лекарственные растения Туркменистана, Ашхабад, 2010, I том, С. 230, 243.
2. *Бердымухаммедов Г.* Лекарственные растения Туркменистана, Ашхабад, 2024, XVI том, С. 52-53.
3. *Каррыев М.О.* Лекарственные растения Туркменистана. Ашхабад, 1996.

КОРИАНДР КАК АРОМАТИЗАТОР

Оюун М.¹, Оюубужин Б.², Баярмаа Н.³, Ливинская.С.А.⁴

¹Оюун Монхoo - доктор технических наук, доцент,
кафедра фундаментальных наук,

Дарханская медицинская школа Монгольского национального университета медицинских наук,
г. Дархан-Уул, Монголия

²Оюубужин Батэрдэнэ - магистрант,

Шинханский университет международной торговли, г. Сеул, Корея

³Баярмаа Нацаг - магистр образовательных наук,
кафедра фундаментальных наук,

Дарханская медицинская школа Монгольского национального университета медицинских наук,
г. Дархан-Уул, Монголия

⁴Ливинская Светлана Алексеевна – профессор, кандидат технических наук, доцент
кафедра технологии питания,

Московский государственный университет пищевых производств,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: эфирное масло кориандра широко применяется в пищевой промышленности. Основным потребителями ароматизаторов являются производства безалкогольных напитков, мороженого, ликероводочных изделий, жевательной резинки, широкого ассортимента кондитерских изделий. Ароматизаторы добавляют в сухие кисели, маргарины, сиропы, мучные кондитерские изделия, молочные продукты, пудинги и мясопродукты. В данной работе эфирное масло выделялось из сырья, культивированное в Монголии, с методами: отгонка с водяным паром, экстракция органическими растворителями (гексан, этиловый спирт), и экстракция CO₂. Следовательно, от состава и количества компонентов зависит ароматические свойства масел, что позволяет определиться с оптимальным выбором метода и состава эфирных масел. Для применения в пищевой промышленности камфору необходимо выделять. Экстракт с 70%-ным водно-спиртовым раствором соответствует международным стандартам по качественному и количественному составу основных компонентов, хотя содержание мирцена и α-пинена больше, чем зафиксировано в ИСО. От состава и количества компонентов эфирных масел зависят ароматические свойства масел. Установлено, что полученные эфирные масла кориандра разными методами по содержанию основных компонентов и органолептической оценке соответствуют промышленным образцам: CO₂-экстракт - CO₂-экстракту семян кориандра ТУ 10.048549-93; перегонка с водяным паром - Coriander Oil Protein Product и гексановый экстракт - Oleoresin Coriander Protein Product. Установлено, что резиноид кориандра Oleoresin Coriander Protein Product, предлагаемый для ароматизации пищевых продуктов является гексановым экстрактом.

Ключевые слова: эфирное масло, аромат, состав, ароматических веществ, экстракт.

CORIANDER AS A FLAVORIENT

Oyun M.¹, Oyubuzhin B.², Bayarmaa N.³, Livinskaya S.A.⁴

¹*Oyun Monhoo - Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Department of FUNDAMENTAL SCIENCES,*

DARKHAN MEDICAL SCHOOL OF THE MONGOLIAN NATIONAL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES,

DARKHAN-UUL, MONGOLIA

²*Oyubuzhin Baterdene - Master's student,*

SHINHAN UNIVERSITY OF INTERNATIONAL TRADE, SEOUL, KOREA

³*Bayarmaa Natsag - Master of Educational Sciences,*

DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL SCIENCES,

DARKHAN MEDICAL SCHOOL OF THE MONGOLIAN NATIONAL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES,

DARKHAN-UUL, MONGOLIA

⁴*Livinskaya Svetlana Alekseevna – Professor, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*

DEPARTMENT OF NUTRITION TECHNOLOGY,

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF FOOD PRODUCTION,

MOSCOW, RUSSIAN FEDERATION

Abstract: Coriander essential oil is widely used in the food industry. The main consumers of flavorings are the production of soft drinks, ice cream, alcoholic beverages, chewing gum, a wide range of confectionery. Flavorings are added to dry kissels, margarines, syrups, flour confectionery, dairy products, puddings and meat products. In this work, the essential oil was isolated from raw materials cultivated in Mongolia using the following methods: steam distillation, extraction with organic solvents (hexane, ethyl alcohol), and CO₂ extraction. Consequently, the aromatic properties of oils depend on the composition and quantity of components, which allows us to determine the optimal choice of the method and composition of essential oils. For use in the food industry, camphor must be isolated. The extract with a 70% aqueous-alcoholic solution meets international standards for the qualitative and quantitative composition of the main components, although the content of myrcene and α -pinene is higher than that recorded in ISO. The aromatic properties of oils depend on the composition and quantity of essential oil components. It has been established that the essential oils of coriander obtained by different methods correspond to industrial samples in terms of the content of the main components and organoleptic assessment: CO₂ extract - CO₂ extract of coriander seeds TU 10.048549-93; distillation with water vapor - Coriander Oil Protein Product and hexane extract - Oleoresin Coriander Protein Product. It has been established that the coriander resinoid Oleoresin Coriander Protein Product, proposed for flavoring food products, is a hexane extract.

Keywords: essential oil, aroma, composition, aromatic substances, extract.

Введение

Кориандр (*Coriandrum sativum* L.) –семена кориандра относятся к эфиромасличному сырью. Эфирное масло содержится в семенах. Основными компонентами кориандрового эфирного масла являются линалоол, линалилацетат, гераниол, геранилацетат, камфора, монотерпеновые углеводороды. Эфирное масло кориандра широко применяется в пищевой промышленности.

Под ароматизаторами или ароматическими веществами понимают всю гамму, обладающих запахом (ароматом) веществ (натуральные экстракты, настои, плодово-ягодные соки, сиропы, пряности, отдельные душистые вещества), специально вносимые в пищевые продукты. В сочетании с другими веществами, входящими в состав пищевых систем, они придают готовому продукту специфический (привычный или особенный) аромат.

Аромат пищевого продукта - интегральный фактор, обусловленный присутствием в нем сложной смеси органических соединений, содержащихся ранее в сырье, образовавшихся под влиянием ряда факторов в ходе технологического потока и специально внесенных при его получении.

На аромат и вкус готового продукта влияет большое число факторов: состав сырья, характер и количество содержащихся в нем ароматообразующих веществ, особенности технологического процесса его переработки – продолжительность, температура, наличие и активность ферментов, химизм протекающих процессов и характер образующихся при этом соединений, вносимые ароматизаторы, вкусовые и ароматообразующие вещества,

«оживители» вкуса и т.д. Вкус и аромат готового продукта – результат всего вышеперечисленного. Основным потребителями ароматизаторов являются производства безалкогольных напитков, мороженого, ликероводочных изделий, жевательной резинки, широкого ассортимента кондитерских изделий. Ароматизаторы добавляют в сухие кисели, маргарины, сиропы, мучные кондитерские изделия, молочные продукты, пудинги и мясопродукты.

Источники получения ароматических веществ, применяемых в пищевой промышленности: эфирные масла и настои, пищевые эссенции, пряности. Получаемые ароматизирующие вещества в большинстве случаев представляют собой смесь соединений (природных или полученных искусственно), и только в отдельных случаях это – индивидуальные соединения.

Эфирные масла – пахучие жидкие смеси органических веществ, вырабатываемые растениями, обуславливающие их запах. Эфирные масла – многокомпонентные смеси с преобладанием одного или нескольких ключевых компонентов.

В данной работе эфирное масло выделялось из сырья, культивированное в Монголии, следующими методами:

- Отгонка с водяным паром
- Экстракция органическими растворителями (гексан, этиловый спирт)
- CO₂-экстракция

Эфирные масла кориандра, полученные различными методами экстракции были проанализированы для определения качественного состава и количественного соотношения компонентов.

Исследование

Качественное определение состава экстракта

Определение качественного состава полученных эфирных масел проводилось на квадрупольном хромато-масс-спектрометре **FISONS TRIO 1000**.

Метод ионизации – электронный удар 70эВ.

Условия хроматографического разделения: капиллярная колонка SE-54, $l_{\text{колонки}}=25\text{м}$, $d=0,25\text{мм}$, газ носитель – гелий, количество вводимой пробы – 1мкл, программа термостата: 60⁰С (3мин) – 300⁰С(1мин), скорость нагрева 14град/мин.

Анализ кориандра

1. Перегонка с паром

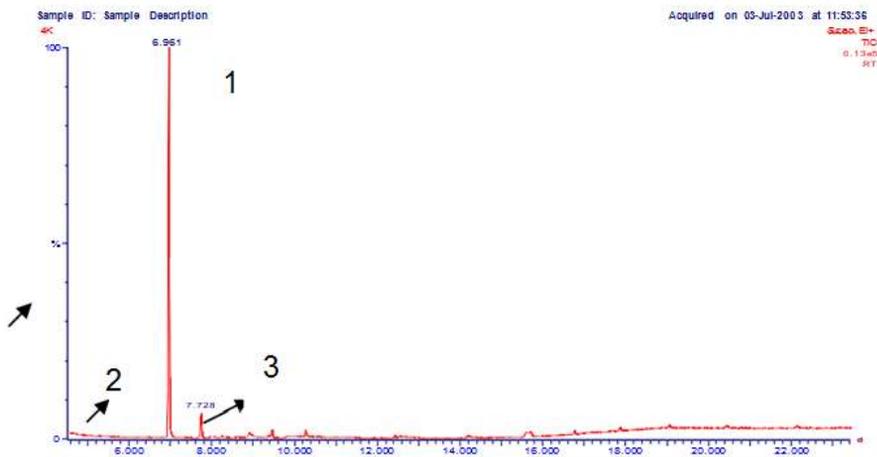


Рис. 1. Идентифицированные вещества: 1-линалоол, 2-камфора, 3-линалилацетат

2. Гексановый экстракт

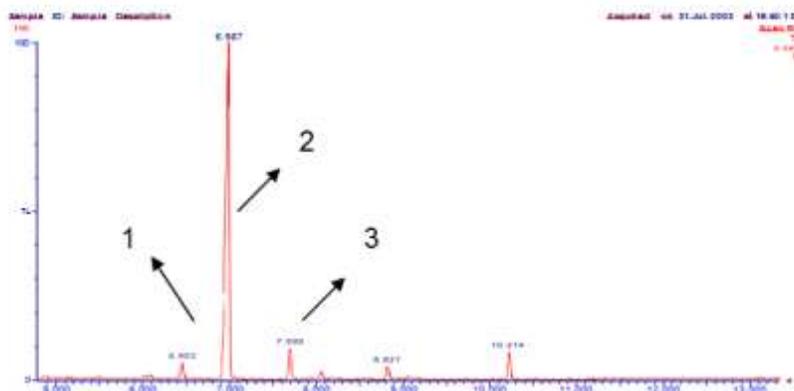


Рис. 2. Идентифицированные вещества: 1-камфен, 2-линалоол, 3- камфора.

3. Спиртовой экстракт

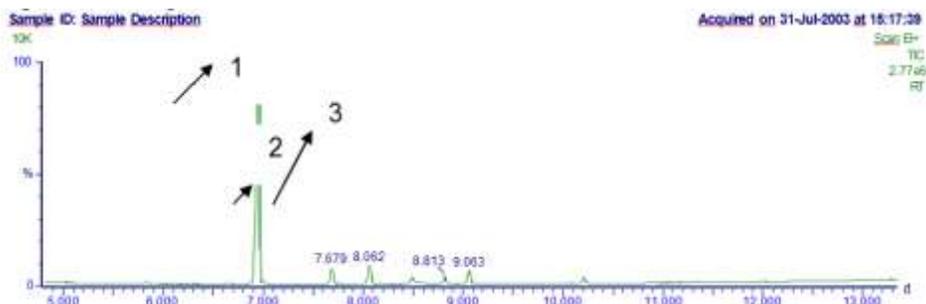


Рис. 3. Идентифицированные вещества: 1-линалоол, 2-камфора, 3-гераниол.

4. CO₂ экстракт

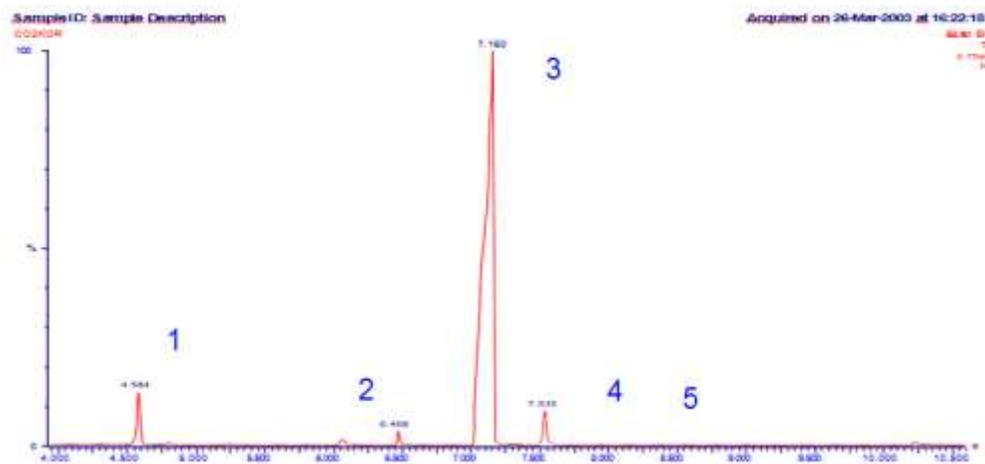


Рис. 4. Идентифицированные вещества: 1–камфен, 2–пинен, 3–линалоол, 4–камфора, 5–гераниол Наряду с полученными эфирными маслами, сравнивался количественный и качественный состав промышленных образцов кориандра.

1. Анализ образца – CO₂ экстракт семян кориандра ТУ 10.048549-93

На рис. 5 приведена хроматограмма образца по общему ионному току концентрация анализируемого раствора 2мг/мл

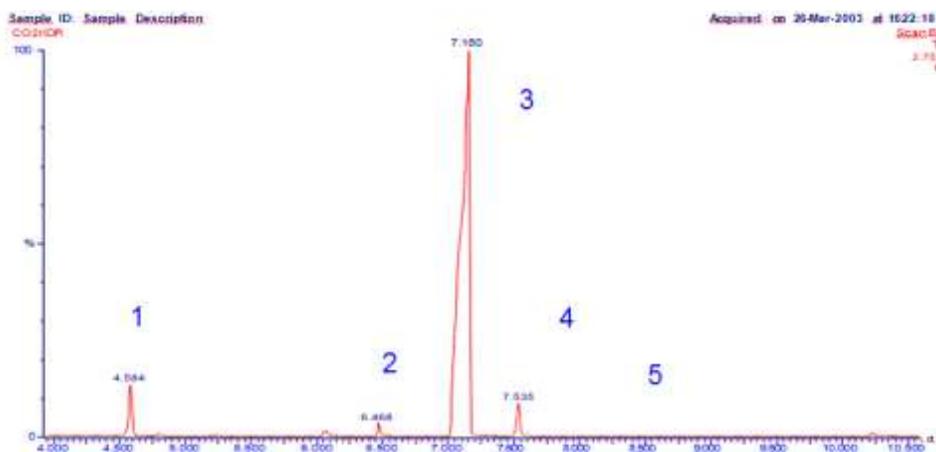


Рис. 5. Идентифицированные вещества: 1–камфен, 2–пинен, 3–линалоол, 4–камфора, 5–гераниол.

2. Анализ образца Sa 144920 Coriander Oil Protein Product

На рис. 6 приведена хроматограмма образца по общему ионному току концентрация анализируемого раствора 3мг/мл

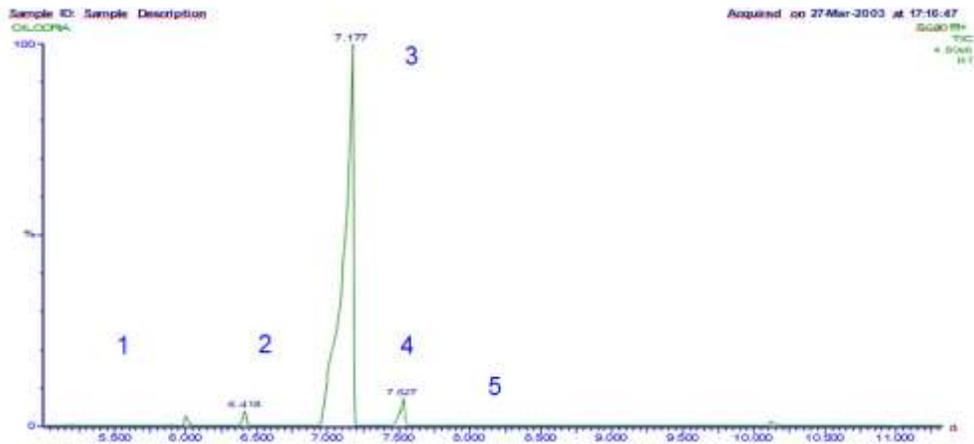


Рис. 6. Идентифицированные вещества: 1–камфен, 2–камфен, 3–линалоол, 4–камфора, 5–гераниол. Анализ образца Sa144922 Oleoresin Coriander 33/44% v/o Protein Product.

На рис. 7 приведена хроматограмма образца по общему ионному току концентрация анализируемого раствора 3мг/мл.

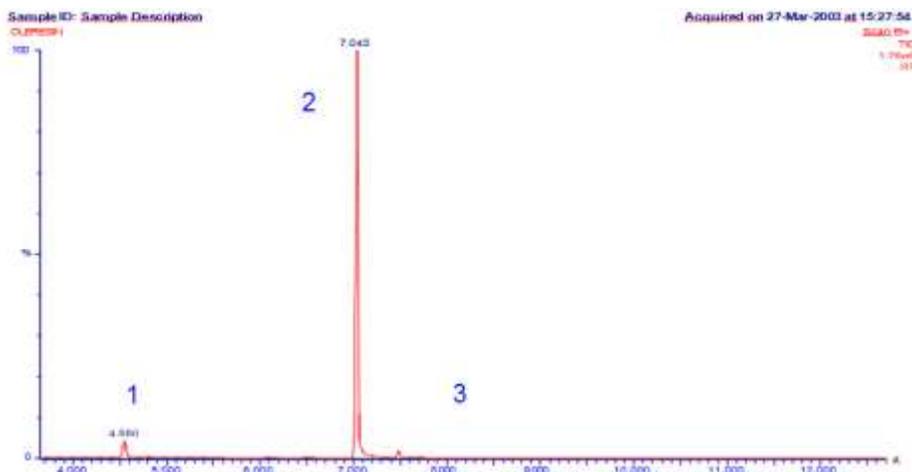


Рис. 7. Идентифицированные вещества: 1 – камфен, 2 – линалоол, 3 – камфора.

Количественное определение состава экстракта

Анализ проводился на газовом хроматографе **VARIAN 3700**. Условия хроматографического разделения следующие:

капиллярная колонка SE-30, $l = 30$ м, $d = 0,35$ мм, газ-носитель – азот, Тисп= 250⁰С; программа термостата колонок: 40⁰С - 250⁰С, скорость нагрева 12 град/мин.

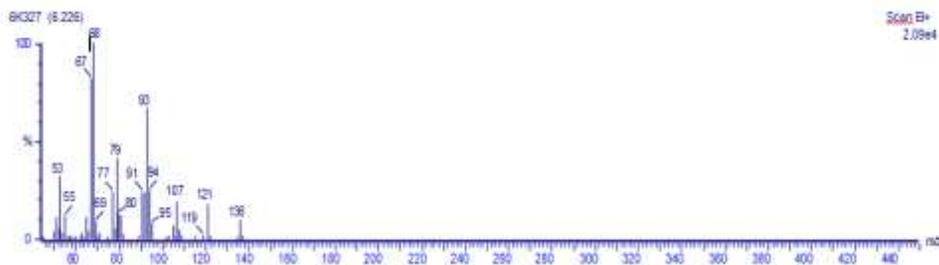
Пламенно-ионизационный детектор, Тдет= 220⁰С Количество вводимой пробы – 1 мкл.

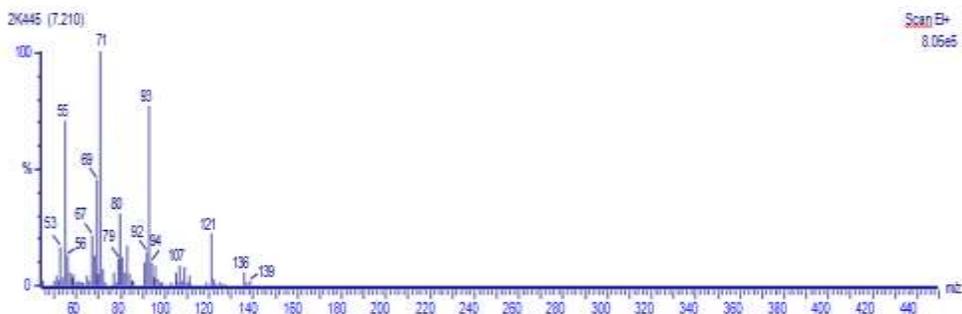
В таблице 1 дано сравнение процентного содержания основных компонентов эфирного масла исследуемого кориандра Монголии и промышленного образца.

Таблица 1. Сравнение % содержания основных компонентов эфирного масла кориандра.

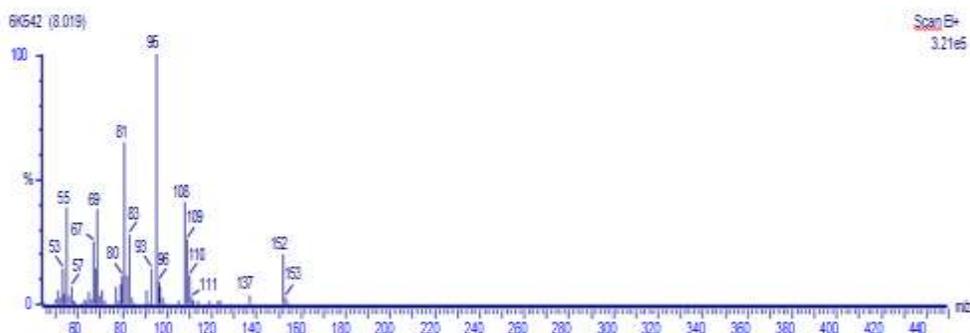
Методы экстракции	%				
	Камфен	Пинен	Линалоол	Камфора	Гераниол
Перегонка с паром			84,3	6,8	5,6
Гексановый экстракт	3,3		87	5,5	
Спиртовой экстракт			87,1	7	5,3
CO ₂ -экстракт	4,6	6,3	74,5	4	2,5
Промышленные образцы					
CO ₂ экстракт ТУ 10.048549-93	6,8	1,2	70,5	4,3	2
CO ₂ экстракт Sa 144920 Coriander Oil Protein Product	7,2	1	71,5	5	1,5
CO ₂ экстракт Sa 144922 Oleo-resin Coriander 33/44% v/o Protein Product	8		71	4,8	

Как видно из полученных данных, состав и количество основных компонентов эфирных масел различно в зависимости от метода получения. Следовательно, от состава и количества компонентов зависит ароматические свойства масел, что позволяет определиться с оптимальным выбором метода и состава эфирных масел.





Линалоол



Камфора



Гераниол

ВЫВОД

- Установлено, что экстракция 96%-ным спиртом приводит к появлению в составе компонентов камфоры до 3,5-7,5%. Эти эфирные масла и экстракты без дополнительной обработки могут использоваться в туалетных мылах и парфюмерно-косметических продуктах. Для применения в пищевой промышленности камфору необходимо выделять. Экстракт с 70%-ным водно-спиртовым раствором соответствует международным стандартам по качественному и количественному составу основных компонентов, хотя содержание мирцена и а-пинена больше, чем зафиксировано в ИСО.

- От состава и количества компонентов эфирных масел зависят ароматические свойства масел. Установлено, что полученные эфирные масла кориандра разными методами по содержанию основных компонентов и органолептической оценке

соответствуют промышленным образцам: CO₂-экстракт - CO₂-экстракту семян кориандра ТУ 10.048549-93; перегонка с водяным паром - Coriander Oil Protein Product и гексановый экстракт - Oleoresin Coriander Protein Product. Установлено, что резиноид кориандра Oleoresin Coriander Protein Product, предлагаемый для ароматизации пищевых продуктов является гексановым экстрактом.

Список литературы / References

1. *F.I. Magouz et al.* The effects of dietary oregano essential oil on the growth performance, intestinal health, immune, and antioxidative responses of Nile tilapia under acute heat stress *Aquaculture* (2022)
2. *R. Zhang et al.* Dietary oregano essential oil improved the immune response, activity of digestive enzymes, and intestinal microbiota of the koi carp *Cyprinus carpio*, *Aquaculture* (2020)
3. *M.D. Baldissera et al.* Melaleuca alternifolia essential oil prevents alterations to purinergic enzymes and ameliorates the innate immune response in silver catfish infected with *Aeromonas hydrophila* *Microb. Pathog.* (2017)
4. *M. Yang et al.* Characterization of grass carp (*Ctenopharyngodon idellus*) Foxp1a/1b/2: evidence for their involvement in the activation of peripheral blood lymphocyte subpopulations *Fish Shellfish Immunol.* (2010)
5. *Оюун. М.* Разработка способов получения экстрактов из семян кориандра, выращенных в Монголии”, 05.18.06. Дис...канд. техн. наук. / МГУПП – Москва, 2004., 119 с.

СОЦИАЛЬНАЯ ТРЕВОГА ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В СВЯЗИ С КЛИМАТОМ В СЕМЬЕ

Сентякова О.А.¹, Миронова Я.П.²

¹Сентякова Оксана Анатольевна – студент магистратуры,
²Миронова Яна Павловна – кандидат психологических наук, доцент,
ИППСТ кафедра общей психологии,
Удмуртский государственный университет,
г. Ижевск

Аннотация: в статье анализируется связь и влияние климата в семье на развитие социальной тревоги у лиц в среднем возрасте.

Ключевые слова: социальная тревога, социофобия, тревожность, тревога, климат в семье, отношения в семье

SOCIAL ANXIETY OF MIDDLE-AGED PEOPLE IN CONNECTION WITH THE CLIMATE IN THE FAMILY

Sentyakova O.A.¹, Mironova Ya.P.²

¹Sentyakova Oksana Anatolyevna - a graduate student
²Mironova Yana Pavlovna – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
IPPST DEPARTMENT OF GENERAL PSYCHOLOGY
UDMURT STATE UNIVERSITY,
IZHEVSK

Abstract: the article analyzes the relationship and influence of the family climate on the development of social anxiety in middle-aged people

Keywords: social anxiety, social phobia, anxiety, family climate, family relationship

УДК 159.9.072.432

В настоящее время феномен социальной тревоги является предметом интенсивных эмпирических и теоретических исследований, в зарубежной и отечественной психологии. Перед современным психологом остро стоит проблема адекватного определения уровня тревоги как общего развития личности, так и отдельных личностных свойств. В связи с этим немаловажное практическое значение имеет проблема исследования и диагностики социальной тревоги, как одного из видов тревожности.

В XXI в. ситуация обостряется еще больше. В связи с возрастанием ситуаций оценивания - коммуникативных контекстов, в которых предъявляются жесткие стандарты, провоцирующие и поощряющие конкуренцию в самопредъявлении, Социальная тревога определяется как боязнь пристального внимания со стороны окружающих людей, а также как тревога, связанная с возможной критикой и оценкой человека, находящегося в центре публичного внимания. Социальное поведение и восприятие социально значимых стимулов опосредуются актуальным социокультурным пространством, ценностями, приемлемыми стратегиями самопрезентации. [1; с. 141]

Важно, что лица с социальной тревогой испытывают трудности в поиске партнера и реже добиваются успеха на работе. Они чаще других страдают от зависимости: алкоголизма, наркомании или пищевой зависимости — они больше всех подвержены депрессии; имеют высокий риск суицидального поведения.

В настоящее время ученые все еще выясняют истинные причины возникновения и формирования социальной тревоги. Текущие данные позволяют говорить о том, что основную роль играет наследственная предрасположенность в комбинации с социальными факторами и факторами окружающей среды.

Исследователи доказали, что риск оказаться в состоянии социальной тревожности увеличивается на 2 - 3 раза если кто-то из ближайших родственников испытывает, то же расстройство или сталкивался с этой проблемой. Возможно, из-за генетического наследования или из-за того, что дети перенимают социальные страхи своих родителей в процессе наблюдения за ними. Предполагается, что родители детей с социальной тревогой сами страдают от данной проблемы.

Так же, наиболее часто, социальная тревожность развивается в следующих случаях: - при предъявлении к личности негативных требований, которые унижают его или ставят в зависимое положение; - завышенные или неадекватные требования, которые вызывают конфликтную обстановку; - когда установки в семейном окружении противоречат социокультурным требованиям. Таким образом психологический климат семьи играет важную роль в формировании и развитии социальной тревоги у лиц среднего возраста

Социальную тревогу можно рассматривать как особое состояние, которое характеризуется беспокойством и страхом по поводу социального взаимодействия. Для лиц с социальной тревогой характерно наличие опасений о том, что они могут быть унижены или отвергнуты в силу некорректности или неправильности собственного поведения. Также можно говорить о том, что социальная тревога может иметь разную вариативность – она может быть, как в форме легкого беспокойства, так и может выступать как выраженный феномен, негативным образом сказывающийся на жизнедеятельности человека и его социальном функционировании.

Все факторы социальной тревоги могут быть сведены к двум категориям: к факторам внешнего, социального плана и факторам внутреннего, индивидуально-психологического плана. Социальная тревога является значимым фактором нарушения нормального функционирования человека, обуславливая существенные снижения качество жизни, построения социальных отношений и возможностей карьерного продвижения.

Для психодиагностического исследования были использованы следующие методики:

1. Шкала семейного окружения (ШСО). Методика Famil Environmental Skale (FES), Р.Х. Мус (адапт. С.Ю. Куприянова).

2. Психодиагностический Опросник социальной тревоги и социофобии (далее ОСТиСФ) О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев.

Для решения поставленных исследовательских задач данные, которые были получены в рамках эмпирического исследования, были подвергнуты математической обработке в статистической программе IBM SPSS 22.0.

В ходе выполнения работы были применены такие статистические процедуры однофакторного дисперсионного анализа, а также корреляционный анализ по Спирмену. Охарактеризуем данные методы.

Однофакторный дисперсионный анализ. Данный статистический метод используется для определения эффектов влияния психологического климата в семье на социальную тревогу.

Корреляционный анализ позволяет определить степень соотношения, статистической взаимосвязи между переменными.

На этапе сбора эмпирических данных было привлечено 106 человек в возрасте от 20 до 40 лет (средний возраст – 29,84 года). Участие было добровольным: но не анонимным: респонденты могли оставить свою контактную информацию в виде электронной почты или номера телефона для получения индивидуального психологического заключения по результатам диагностики.

В таблице 1 представлены результаты расчета описательной статистики по изученным показателям.

Таблица 1. Описательная статистика по результатам исследования (N=106).

Показатели	Минимум	Максимум	Среднее значение	Стандартное отклонение	Дисперсия	Асимметрия	Экссесс
Шкала семейного окружения (ШСО) (адапт. С.Ю. Куприянова).							
Сплоченность	1	8	4,58	1,61	2,61	-0,09	-0,55
Экспрессивность	1	8	4,91	1,66	2,75	-0,18	-0,43
Конфликт	1	8	4,53	1,78	3,18	-0,19	-1,02
Независимость	1	8	4,84	1,64	2,69	-0,29	-0,58
Ориентация на достижения	0	9	5,72	1,99	3,96	-0,66	-0,20
Интеллектуально-культурная ориентация	1	8	3,89	1,78	3,17	0,23	-0,66
Ориентация на активный отдых	0	9	3,50	2,35	5,52	0,41	-0,72
Морально-нравственные аспекты	2	9	5,48	1,44	2,06	-0,29	-0,03
Организация	0	9	5,60	2,46	6,03	-0,32	-0,91
Контроль	1	8	4,75	1,82	3,31	-0,22	-0,74
Опросник социальной тревоги и социофобии (О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев).							
Суммарный показатель	8	76	41,01	14,68	215,50	0,23	-0,05
Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	2	20	10,24	4,04	16,35	0,04	-0,57
Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу в экспертных ситуациях	2	15	9,25	2,92	8,53	-0,39	-0,33
Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	2	14	8,07	2,73	7,47	0,09	-0,50
Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля	0	17	6,81	3,52	12,36	0,42	0,58
Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях	0	18	8,08	3,78	14,33	0,04	-0,36

В рамках анализа результатов исследования, в частности, влияния климата в семье на социальную тревогу была выполнена процедура однофакторного дисперсионного анализа применительно показателей, отражающих наличие статистически значимых влияний, представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты однофакторного дисперсионного анализа.

Сплоченность		Сумма квадратов	Средний квадрат	F	Значимость
Суммарный показатель	Между группами	4817,312	688,187	3,787	0,001
	Внутри групп	17809,679	181,731		
	Всего	22626,991			
Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	Между группами	301,623	43,089	2,983	0,007
	Внутри групп	1415,481	14,444		
	Всего	1717,104			
Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу экспертных ситуациях	Между группами	89,611	12,802	1,556	0,158
	Внутри групп	806,512	8,230		
	Всего	896,123			
Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Между группами	86,460	12,351	1,734	0,110
	Внутри групп	698,078	7,123		
	Всего	784,538			
Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля	Между группами	238,362	34,052	3,149	0,005
	Внутри групп	1059,865	10,815		
	Всего	1298,226			
Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях	Между группами	239,145	34,164	2,646	0,015
	Внутри групп	1265,091	12,909		
	Всего	1504,236			
Экспрессивность		Сумма квадратов	Средний квадрат	F	Значимость
Суммарный показатель	Между группами	3296,212	470,887	2,387	0,027
	Внутри групп	19330,779	197,253		
	Всего	22626,991			
Социальная	Между	248,524	35,503	2,369	0,028

тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	группами				
	Внутри групп	1468,580	14,986		
	Всего	1717,104			
Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу экспертных ситуациях	Между группами	94,245	13,464	1,645	0,132
	Внутри групп	801,878	8,182		
	Всего	896,123			
Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Между группами	81,115	11,588	1,614	0,140
	Внутри групп	703,423	7,178		
	Всего	784,538			
Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля	Между группами	107,756	15,394	1,267	0,275
	Внутри групп	1190,471	12,148		
	Всего	1298,226			
Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях	Между группами	176,990	25,284	1,867	0,083
	Внутри групп	1327,246	13,543		
	Всего	1504,236			
Конфликт		Сумма квадратов	Средний квадрат	F	Значимость
Суммарный показатель	Между группами	3944,817	563,545	2,956	0,007
	Внутри групп	18682,173	190,634		
	Всего	22626,991			
Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	Между группами	298,787	42,684	2,949	0,008
	Внутри групп	1418,317	14,473		
	Всего	1717,104			
Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу экспертных	Между группами	78,660	11,237	1,347	0,237
	Внутри групп	817,463	8,341		
	Всего	896,123			

ситуациях					
Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Между группами	146,082	20,869	3,203	0,004
	Внутри групп	638,456	6,515		
	Всего	784,538			
Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля	Между группами	222,583	31,798	2,897	0,009
	Внутри групп	1075,644	10,976		
	Всего	1298,226			
Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях	Между группами	161,510	23,073	1,684	0,122
	Внутри групп	1342,726	13,701		
	Всего	1504,236			
Независимость		Сумма квадратов	Средний квадрат	F	Значимость
Суммарный показатель	Между группами	2517,913	359,702	1,738	0,109
	Внутри групп	20072,621	206,934		
	Всего	22590,533			
Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	Между группами	238,174	34,025	2,259	0,036
	Внутри групп	1460,817	15,060		
	Всего	1698,990			
Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу в экспертных ситуациях	Между группами	41,466	5,924	0,673	0,695
	Внутри групп	854,096	8,805		
	Всего	895,562			
Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Между группами	65,708	9,387	1,267	0,275
	Внутри групп	718,825	7,411		
	Всего	784,533			
Тревога при	Между	57,982	8,283	0,648	0,715

проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля	группами				
	Внутри групп	1240,209	12,786		
	Всего	1298,190			
Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях	Между группами	174,771	24,967	1,822	0,092
	Внутри групп	1329,457	13,706		
	Всего	1504,229			
Ориентация на активный отдых		Сумма квадратов	Средний квадрат	F	Значимость
Суммарный показатель	Между группами	6015,536	668,393	3,851	0,000
	Внутри групп	16489,512	173,574		
	Всего	22505,048			
Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	Между группами	356,676	39,631	2,837	0,005
	Внутри групп	1326,886	13,967		
	Всего	1683,562			
Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу экспертных ситуациях	Между группами	291,645	32,405	5,098	0,000
	Внутри групп	603,917	6,357		
	Всего	895,562			
Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Между группами	156,317	17,369	2,642	0,009
	Внутри групп	624,445	6,573		
	Всего	780,762			
Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля	Между группами	259,332	28,815	2,637	0,009
	Внутри групп	1038,230	10,929		
	Всего	1297,562			
Избегание непосредственного	Между группами	358,319	39,813	3,311	0,001

контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях	Внутри групп	1142,215	12,023		
	Всего	1500,533			
Организация		Сумма квадратов	Средний квадрат	F	Значимость
Суммарный показатель	Между группами	2780,055	308,895	1,479	0,167
	Внутри групп	19837,907	208,820		
	Всего	22617,962			
Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	Между группами	226,223	25,136	1,603	0,125
	Внутри групп	1489,339	15,677		
	Всего	1715,562			
Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу экспертных ситуациях	Между группами	100,908	11,212	1,340	0,227
	Внутри групп	795,149	8,370		
	Всего	896,057			
Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Между группами	123,708	13,745	1,989	0,049
	Внутри групп	656,520	6,911		
	Всего	780,229			
Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля	Между группами	157,902	17,545	1,463	0,173
	Внутри групп	1138,898	11,988		
	Всего	1296,800			
Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях	Между группами	158,285	17,587	1,245	0,278
	Внутри групп	1342,249	14,129		
	Всего	1500,533			

Как видно из представленной выше таблицы, существует множество влияния различных аспектов психологического климата в семье на особенности проявления различных аспектов социальной тревоги.

Имеет место влияние сплоченности на общий показатель социальной тревоги ($F=3,787$; $p=0,001$), на показатель социальной тревоги применительно ситуаций «быть в центре внимания, под наблюдением» ($F=2,983$; $p=0,007$), показателя тревоги при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес ($F=3,149$; $p=0,005$), а также относительно избегания непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях ($F=2,646$; $p=0,015$).

Выявлено влияние экспрессивности на общий показатель социальной тревоги ($F=2,387$; $p=0,027$), социальную тревогу «быть в центре внимания, под наблюдением» ($F=2,369$; $p=0,028$).

Показатель «конфликт» оказывает влияние на общую социальную тревогу ($F=2,956$; $p=0,007$), социальную тревогу в ситуациях нахождения в центре внимания ($F=2,949$; $p=0,008$), проявления сдержанности в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях ($F=3,203$; $p=0,004$), а также тревоги в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях ($F=2,897$; $p=0,009$).

Показатель независимости оказывает влияние на социальную тревогу в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением» ($F=2,259$; $p=0,36$).

Также можно отметить влияние ориентации на активный отдых на социальную тревожность, в частности, на суммарный показатель ($F=3,851$; $p<0,001$), социальную тревогу в ситуации нахождения в центре внимания ($F=2,837$; $p=0,005$), показатель «Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу в экспертных ситуациях» ($F=5,098$; $p<0,01$), сдержанности в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях ($F=2,642$; $p=0,009$), тревогу в отношении проявления инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля ($F=2,636$; $p=0,009$), а также избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях ($F=3,311$; $p=0,001$).

Имеет место влияние показателя «организации» как одного из аспектов оценки климата в семье и показателя социальной тревоги «Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях» ($F=1,989$; $p=0,049$).

Таблица 3. Результаты корреляционного анализа.

		Суммарный показатель социальной тревоги	Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу в экспертных ситуациях	Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного	Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях
Сплоченность	Коэффициент корреляции	- ,362**	- ,327**	- ,254**	-0,189	- ,318**	- ,332**
	Знач. (двухсторонняя)	0,000	0,001	0,008	0,052	0,001	0,000

		Суммарный показатель социальной тревоги	Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»	Постигуативные руминации и желание преодолеть тревогу в экспертных ситуациях	Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях	Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного	Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях
Экспрессивность	Коэффициент корреляции	- ,281**	-,248*	-0,183	-0,135	-,205*	- ,252**
	Знач. (двухсторонняя)	0,003	0,010	0,061	0,167	0,035	0,009
Конфликт	Коэффициент корреляции	- ,309**	-,310**	-,202*	-,269**	-,264**	- ,258**
	Знач. (двухсторонняя)	0,001	0,001	0,037	0,005	0,006	0,007
Независимость	Коэффициент корреляции	- ,268**	-,270**	-0,134	-0,187	-0,185	-0,185
	Знач. (двухсторонняя)	0,006	0,005	0,172	0,056	0,059	0,059
Ориентация на достижения	Коэффициент корреляции	-,201*	-0,152	0,006	-0,161	-0,166	- ,265**
	Знач. (двухсторонняя)	0,039	0,119	0,952	0,098	0,089	0,006
Интеллектуально-культурная ориентация	Коэффициент корреляции	- ,250**	-0,173	- ,268**	-0,166	-,191*	- ,264**
	Знач. (двухсторонняя)	0,010	0,076	0,005	0,090	0,050	0,006
Ориентация на активный отдых	Коэффициент корреляции	- ,412**	-,326**	- ,392**	-,337**	-,330**	- ,435**
	Знач. (двухсторонняя)	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
Морально-нравственные аспекты	Коэффициент корреляции	-0,019	0,016	-0,047	-0,052	-0,025	-0,088
	Знач. (двухсторонняя)	0,844	0,873	0,635	0,595	0,803	0,372
Организация	Коэффициент корреляции	-,247*	-0,178	- ,282**	-,266**	-,217*	-,196*
	Знач. (двухсторонняя)	0,011	0,070	0,004	0,006	0,026	0,045
Контроль	Коэффициент корреляции	0,047	0,075	0,038	0,085	0,017	-0,033
	Знач. (двухсторонняя)	0,630	0,447	0,699	0,385	0,864	0,738

Выполненная процедура корреляционного исследования указывает на множество взаимосвязей, как умеренной, так и сравнительно высокой значимости между переменными и позволяет говорить о том, что показатели, которые отражают особенности психологического климата в семье, существенным образом сказываются на социальной тревоге.

С помощью дисперсионного и корреляционного анализа была изучена модель поведения семьи субъекта с социальной тревогой. По результатам проведенного анализа психологических факторов и компенсаторов личности, приобретаемых в семейном окружении, было определено следующее. Факторами, оказывающими непосредственное влияние на социальную тревогу и ее составляющие можно рассматривать, по результатам исследования, сплоченность, экспрессивность, независимость, ориентацию на активный отдых, организацию, а также особенности проявления конфликтности в семье. Указанные факторы могут рассматриваться как компенсаторы социальной тревожности личности, и их высокий уровень выраженности будет способствовать предупреждению социальной тревожности как таковой.

Также корреляционное исследование позволило говорить о наличии выраженных взаимосвязей между показателями социальной тревоги и психологического климата в семье, такие как сплоченность, экспрессивность, конфликт, независимость, ориентация на достижения, интеллектуально-культурная ориентация, ориентации на активный отдых, организация. Можно констатировать, что климат в семье напрямую связывает социальную тревожность субъекта среднего возраста с ситуацией внутри семьи. Климат семьи значительно влияет не только на взаимоотношения с родственниками, но и на то, как человек ощущает себя в социуме.

Список литературы / References

1. *Авербух Е.С.* Расстройства психической деятельности в позднем возрасте [Электронный ресурс] / Е.С. Авербух. URL: <https://www.klex.ru/gee>
2. *Кларк Д.А.* Тревога и беспокойство: когнитивно-поведенческий подход / Дэвид А. Кларк, Аарон Т. Бек; пер. с англ. под ред. Н.М. Макарова – Киев: «Диалектика», 2019.
3. *Сагалакова О.А.* Голос в структуре психотических переживаний: роль социальной тревоги и метакогнитивных стратегий / О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев, О.В. Жирнова // Консультативная психология и психотерапия. 2023. С.86-104.
4. *Сагалакова О.А.* Опросник социальной тревоги и социофобии / О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев // Медицинская психология в России. – 2012. – № 4(15).
5. *Сагалакова О.А.* Произвольная регуляция психической деятельности в ситуациях оценивания умственных способностей при социальной тревоге / О.А. Сагалакова // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2014. – N 2 (25)
6. *Yang G., Wang Z., Wu W.* Social comparison orientation and mental health: The mediating role of psychological capital // *Social Behavior and Personality: an international journal*. 2021. Vol. 49. № 1. P. 1—11.
7. *McCarthy P.A., Morina N.* Exploring the association of social comparison with depression and anxiety: A systematic review and meta-analysis // *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2020. Vol. 27. № 5. P. 640—671. DOI: 10.1002/cpp.2452.

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.

[HTTPS://SCIENTIFICJOURNAL.RU](https://scientificjournal.ru)
E-MAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)

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



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: 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