

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 6 (149). Ч.2. ИЮНЬ 2024

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 **РОСКОМНАДЗОР**

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 6 (149) Ч.2. 2024



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)
ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
 **LIBRARY.RU**



ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2024. № 6 (149) Часть 2.



Москва
2024

Вестник науки и образования

2024. № 6 (149) Часть 2.

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), *Гавриленко 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), *Розьходжаева 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), *Селитреникова 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), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Уноров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федосьякина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитмухиа Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	7
<i>Зубкова М.А. ЗЕЛЁНАЯ ХИМИЯ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА / Zubkova M.A. GREEN CHEMISTRY OF CARBON DIOXIDE</i>	<i>7</i>
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	10
<i>Bayarmaa N., Ariuntsetseg E., Oyunchimeg B. MICROBIOLOGY OF MONGOLIAN FERMENTED MILK PRODUCTS / Баярмаа Н., Ариунцэцэг Э., Оюнчимег Б. МИКРОБИОЛОГИЯ МОНГОЛЬСКИХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ.....</i>	<i>10</i>
<i>Сапарова Г.К. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БИОТЫ РЕКИ АМУДАРЕ (ЭКОЛОГИЯ, МОНИТОРИНГ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ) / Saparova G.K. COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE STATE OF THE BIOTA OF THE AMUDARE RIVER (ECOLOGY, MONITORING AND BIODIVERSITY).....</i>	<i>14</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	16
<i>Akhundov R.G., Eldarov E.A. SPECIAL OPERATIONS FORCES IN MODERN CONFLICTS / Ахундов Р.Г., Эльдаров Э.А. СИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ КОНФЛИКТАХ.....</i>	<i>16</i>
<i>Волков В.В., Белов П.С. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ В ЦИКЛОНАХ / Volkov V.V., Belov P.S. INTENSIFICATION OF THE CLEANING PROCESS IN CYCLONES.....</i>	<i>20</i>
<i>Лопашук А.В., Моргунов А.С. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ОТКОСОВ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ ПОВЫШЕНИЮ / Lopashuk A.V., Morgunov A.S. FACTORS AFFECTING SLOPE STABILITY AND MEASURES TO INCREASE IT.....</i>	<i>25</i>
<i>Кравченко А.Н. УПРАВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИЕЙ В КОНТЕКСТЕ МОДЕЛИ ЭТАЛОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ ИНДУСТРИИ 4.0 (RAMI 4.0) ПРИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ПЕРЕХОДЕ К УМНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ / Kravchenko A.N. CONFIGURATION MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THE INDUSTRY 4.0 REFERENCE ARCHITECTURE MODEL (RAMI 4.0) IN DIGITAL TRANSFORMATION AND TRANSITION TO SMART MANUFACTURING</i>	<i>29</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	35
<i>Талайбек уулу Т., Абдыкалыкова А.А., Орозматова Б.Р. РЕАЛИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ / Taalaibek uulu T., Abdykalykova A.A., Orozmatova B.R. IMPLEMENTATION OF THE MARKETING STRATEGY AND THEIR IMPACT ON THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE</i>	<i>35</i>
<i>Талайбек уулу Т., Тынычбеков А.Т., Самиев А.Т. ПЕРСОНАЛ КАК ОБЪЕКТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ / Talaibek uulu T., Tynychbekov A.T., Samiev A.T. PERSONNEL AS AN OBJECT OF STRATEGIC MANAGEMENT</i>	<i>37</i>

<i>Бсакова М.Ш., Камиров Н.К., Найман К.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ / <i>Ysakova M.S., Kamilov N.K., Naiman K.A.</i> FORMATION OF AN ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT STRATEGY AS A MECHANISM FOR IMPROVING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF MANAGEMENT	40
<i>Калыкова А.М., Жоодарбек кызы А., Иманабаева Г.Н.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ / <i>Kalmykova A.M., Zhoodarbek kyzy A., Imanbayeva G.N.</i> IMPROVING THE EFFICIENCY OF COST MANAGEMENT BASED ON AN ASSESSMENT OF THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE	42
<i>Бекташева Н.А., Мавлянова А.Ш., Жаныбеков А.Ж.</i> УПРАВЛЕНИЯ РАССЧЕТНО-КАССОВЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ / <i>Bektasheva N.A., Mavlyanova A.Sh., Zhanybekov A.Zh.</i> CASH MANAGEMENT OPERATIONS AND THEIR IMPACT ON THE EFFECTIVENESS OF THE MANAGEMENT SYSTEM	45
<i>Кузьмина А.А.</i> ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО БУХГАЛТЕРСКОГО ФИНАНСОВОГО УЧЕТА / <i>Kuzmina A.A.</i> THE MAIN PROBLEMS OF MODERN ACCOUNTING AND FINANCIAL ACCOUNTING	48
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	53
<i>Урмонова Н.М.</i> КОРАН: ТЕКСТ, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И ПЕРЕВОД НА УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК / <i>Urmonova N.M.</i> KORAN: TEXT, INTERPRETATION AND TRANSLATION INTO UZBEK LANGUAGE	53
<i>Порошина О.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ / <i>Poroshina O.A.</i> FEATURES OF USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN LITERARY READING LESSONS AS AN EFFECTIVE WAY OF FORMING READING COMPETENCE	56
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	61
<i>Маркелов А.Г., Кулагина С.П.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА / <i>Markelov A.G., Kulagina S.P.</i> ACTUAL PROBLEMS OF ADMINISTRATIVE PROCEEDINGS	61
<i>Байзиев Р.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ ГРАЖДАН, ИМЕЮЩИХ ИНВАЛИДНОСТЬ / <i>Bayzиеv R.M.</i> FEATURES OF LABOR RELATIONS OF CITIZENS WITH DISABILITIES	63
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	66
<i>Анкудинова А.А., Миннуллина Р.Ф.</i> ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ НА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ / <i>Ankudinova A.A., Minnulina R.F.</i> THE EFFECT OF EXPERIMENTATION ON THE COGNITIVE INTEREST OF OLDER PRESCHOOLERS	66

<i>Мирзаева Н.Ф.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ МЕТОДИКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИСПАНСКОМУ ЯЗЫКУ / <i>Mirzaeva N.F.</i> USING PROJECT-BASED METHODOLOGY IN TEACHING SPANISH LANGUAGE	71
<i>Умаров В.А.</i> DEONTOLOGICAL PRINCIPLES OF PROFESSIONAL TRAINING OF THE FUTURE SCHOOL MANAGER / <i>Умаров В.А.</i> ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ШКОЛЬНОГО МЕНЕДЖЕРА.....	73
<i>Рузибаева М.Е.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ, ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ТУРИСТСКИХ ПОХОДОВ / <i>Ruzibaeva M.E.</i> ORGANIZATION, PREPARATION AND CONDUCT OF TOURIST TRIPS	79
<i>Хамидова Н.Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДЕ С ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА / <i>Khamidova N.Yu.</i> FEATURES OF TRANSLATION FROM FRENCH.....	81
<i>Хамидова Н.Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДЕ С ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА / <i>Khamidova N.Yu.</i> FEATURES OF TRANSLATION FROM FRENCH.....	82
<i>Убайдуллаева Г.Э.</i> ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ МАРКЕТИНГУ / <i>Ubaydullaeva G.E.</i> CONDUCTING PRACTICAL LESSONS ON MODERN MARKETING	84
<i>Нуркенов С.Б.</i> ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА КАЧЕСТВО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ / <i>Nurkenov S.B.</i> THE IMPACT OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES ON THE QUALITY OF MATHEMATICAL EDUCATION.....	86
<i>Нуркенов С.Б.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СИМВОЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В СИСТЕМАХ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ / <i>Nurkenov S.B.</i> MODERN METHODS OF SYMBOLIC CALCULATIONS IN COMPUTER MATHEMATICS SYSTEMS	88
<i>Нуркенов С.Б.</i> ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ / <i>Nurkenov S.B.</i> DATA ANALYTICS TECHNOLOGIES FOR VISUALIZATION OF MATHEMATICAL MODELS	90
<i>Данияров Д.Е.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ АНАЛИЗА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ / <i>Daniyarov D.E.</i> APPLICATION OF STATISTICAL METHODS FOR THE ANALYSIS OF STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENTS	92
<i>Сафаров Ж.В., Нуриддинова З.Ж., Мухаммадов О.А.</i> О ПОЛЬЗЕ ИЗУЧЕНИЯ ТОЧНЫХ НАУК / <i>Safarov Zh.V., Nuriddinova Z.Zh., Muhammadov O.A.</i> ABOUT THE BENEFITS OF STUDYING EXACT SCIENCES	94
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	97
<i>Кабиева С.М., Сагимбекова М.С., Ныгызбаева Ш.С., Савченко Л.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 С СУБТОТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЕГКИХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ / <i>Kabiyeva S.M., Sagimbekova M.S., Nygyzbayeva Sh.S., Savchenko L.V.</i> FEATURES OF THE COURSE OF COVID-19 WITH SUBTOTAL LUNG DAMAGE IN CHILDHOOD. DESCRIPTION OF A CLINICAL CASE.....	97

<i>Дудко Е.М., Орешака О.В., Ганисик А.В. МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ ТОЧНОГО ОТТИСКА ДЛЯ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ И ЕЁ ПРЕИМУЩЕСТВА (В ЭКСПЕРИМЕНТЕ) / Dudko E.M., Oreshaka O.V., Ganisik A.V. PRECISION IMPRESSION TECHNIQUE FOR FIXED ORTHOPEDIC DENTURES AND ITS ADVANTAGES (IN EXPERIMENT).....</i>	105
<i>Кудрявцев С.А., Михайлова Е.В., Гиришович Ю.Д., Желтотрубова И.Е. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕБЮТА КРИОГЛОБУЛИНЕМИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С АНТИНЕЙТРОФИЛЬНЫМИ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИМИ АНТИТЕЛАМИ / Kudryavtsev S.A., Mikhailova E.V., Girshovich Yu.D., Zheltotrubova I.E. CLINICAL CASE OF THE ONSET OF CRYOGLOBULINEMIC VASCULITIS ASSOCIATED WITH ANTINEUTROPHIL CYTOPLASMIC ANTIBODIES.....</i>	107
<i>Гавришчук А.Д., Гавришчук М.Д., Дементьева Е.А., Швец М.В. ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА / Gavrishchuk A.D., Gavrishchuk M.D., Demytyeva E.A., Shvets M.V. RISK FACTORS FOR TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION</i>	113
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	116
<i>Умаров А.А. РАБОТА СО ШРИФТОМ В ПРОЦЕССЕ МАКЕТИРОВАНИЯ КНИГИ / Umarov A.A. WORKING WITH FONT DURING THE BOOK LAYOUT PROCESS.....</i>	116
<i>Умаров А.А. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ПЛАКАТА / Umarov A.A. BASIC PRINCIPLES FOR CREATING A POSTER.....</i>	119

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗЕЛЁНАЯ ХИМИЯ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА

Зубкова М.А.

*Зубкова Мария Алексеевна – бакалавр специальности химическая технология,
Южно-Российский Государственный Политехнический Университет (НПИ) им. М.И.
Платова,
г. Новочеркасск*

Аннотация: в статье анализируется влияние углекислого газа на окружающую среду, климат и здоровье человека. Рассматриваются основные способы его утилизации и повторного использования – как рециркулирующего сырья в производстве важных химических продуктов. Раскрывается проблема развития технологий и инфраструктуры для повторного использования углекислого газа, так как это играет важную роль в стратегии устойчивого развития промышленности и общества в целом.

Ключевые слова: углекислый газ, парниковый эффект, утилизация, сырье, химическая промышленность, рецикл.

GREEN CHEMISTRY OF CARBON DIOXIDE

Zubkova M.A.

*Zubkova Maria Alekseevna – Bachelor's degree in Chemical Technology,
M.I. PLATOV SOUTH RUSSIAN STATE POLYTECHNIC UNIVERSITY (NPI),
NOVOCHERKASSK*

Abstract: the article analyzes the impact of carbon dioxide on the environment, climate and human health. The main ways of its utilization and reuse are considered - as a recycling raw material in the production of important chemical products. The problem of developing technologies and infrastructure for the reuse of carbon dioxide is revealed, as it plays an important role in the strategy of sustainable development of industry and society as a whole.

Keywords: carbon dioxide, greenhouse effect, recycling, raw materials, chemical industry, recycling.

УДК 331.225.3

Углекислый газ (CO₂) — это один из основных продуктов, который производится в химической промышленности. Он используется в различных процессах, таких как производство соды, аммиака, удобрений, пластмасс и многих других продуктов.

Однако углекислый газ также является одним из основных парниковых газов, и его избыточное количество в атмосфере способствует глобальному потеплению. В связи с этим, сегодня большое внимание уделяется повторному использованию углекислого газа в химической промышленности. Избыточное накопление CO₂ в атмосфере приводит к глобальному потеплению, изменению климата, и может иметь серьезные последствия для окружающей среды и здоровья человека.

Вред углекислого газа:

1. Изменение климата
 - Увеличение температуры на земной поверхности
 - Повышение уровня морей и океанов
 - Изменение погодных условий и климатических зон
2. Воздействие на здоровье
 - Ухудшение качества воздуха

- Увеличение заболеваемости дыхательных путей
- Распространение инфекций и болезней

3. Угроза биоразнообразию

- Изменения в экосистемах и животном мире
- Риск вымирания видов

Варианты утилизации углекислого газа:

1. Карбонизация и запасание

- Процесс извлечения и захоронения углекислого газа в глубокие геологические образования (как варианта - в подземные отложения).

2. Конверсия в полезные продукты

- Применение методов, позволяющих превратить CO_2 в полезные химические вещества, такие как пластик, топливо, удобрения.

3. Зеленые технологии и использование возобновляемых источников энергии

- Развитие солнечных батарей, ветряных электростанций и других технологий для уменьшения выбросов углекислого газа при производстве энергии.

4. Углеродные компенсации

- Финансирование проектов, направленных на уменьшение выбросов углекислого газа или его удаление из атмосферы.

В целом, утилизация углекислого газа является важным направлением для борьбы с изменением климата и сохранения окружающей среды. Осуществление эффективных методов утилизации CO_2 может позволить нам снизить воздействие этого газа на окружающую среду и уменьшить негативные последствия его выбросов [1].

Повторное использование углекислого газа позволяет снизить его выбросы в атмосферу и использовать его в качестве ценного ресурса. Существует несколько способов повторного использования углекислого газа в промышленности.

Один из таких способов — это использование CO_2 в процессе изготовления удобрений. Углекислый газ может быть использован в качестве сырьевого компонента для производства аммиака, аммиачной селитры и других удобрений. Это позволяет существенно снизить выбросы углекислого газа в атмосферу и в то же время эффективно использовать его в производстве полезных продуктов.

Еще одним способом повторного использования углекислого газа является его использование в процессе добычи нефти и газа. CO_2 может быть впрыскивается в месторождения, чтобы увеличить добычу нефти и газа, а также для уменьшения выбросов парниковых газов в атмосферу.

Также, CO_2 может быть использован для производства синтетических топлив, пластмасс, и других химических продуктов. Этот подход не только снижает выбросы углекислого газа, но и создает новые возможности для производства ценных продуктов из этого ресурса.

Углекислый газ является ценным сырьем для химической промышленности из-за его уникальных свойств и разнообразных применений. Он широко используется в различных процессах и производствах, таких как производство солей карбоната, создание содовой воды, криогенное охлаждение, аэрозольные продукты и многое другое.

Одним из важных аспектов использования углекислого газа в химической промышленности является его роль в производстве карбоната. Углекислый газ используется для производства карбонатов металлов, таких как натрий, кальций и магний [2]. Карбонаты широко применяются в производстве стекла, керамики, красок, лаков, пластмасс и других материалов.

Кроме того, углекислый газ применяется в производстве содовой воды. Он растворяется в воде для создания газированных напитков. Углекислый газ также используется в аэрозольных продуктах, таких как краски, лаки, дезодоранты и другие средства.

Углекислый газ также играет важную роль в криогенном охлаждении. Этот процесс используется для хранения и транспортировки скоропортящихся продуктов, таких как пищевые продукты и медицинские препараты.

Таким образом, повторное использование углекислого газа в химической промышленности имеет большой потенциал для снижения выбросов парниковых газов и одновременно использования их в качестве ценного ресурса. Развитие технологий и инфраструктуры для повторного использования углекислого газа играет важную роль в стратегии устойчивого развития промышленности и общества в целом.

Список литературы / References

1. *Алексеев В.В., Киселева С.В., Чернова Н.И.* Рост концентрации CO₂ в атмосфере - всеобщее благо // *Природа*, № 9, 1999г.
2. *Янин А.* Опасен ли парниковый эффект» // *Наука и жизнь*. 1989. №12.

MICROBIOLOGY OF MONGOLIAN FERMENTED MILK PRODUCTS

Bayarmaa N.¹, Ariuntsetseg E.², Oyunchimeg B.³

¹Bayarmaa Natsag - Master of Educational Sciences,
DEPARTMENT OF BASIC SCIENCES,

²Ariuntsetseg Erkhembayar – master’s student,
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH,

³Oyunchimeg Byambaa – Ph.D.,
DEPARTMENT OF BIOMEDICAL SCIENCES,

DARKHAN MEDICAL SCHOOL OF THE MONGOLIAN NATIONAL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES, DARKHAN-UUL, MONGOLIA

Abstract: fermented dairy products constitute one of the most important functional food and is a vital component of the human diet in Mongolia. The important Mongolian traditional dairy products that have commercial significance are tarag, hoormog and airag which prepared from cow, goats, sheep, yaks, camel and horses milk. Each of these products has its unique flavour, texture and appearance. The objective of this review was to document traditional technology used and information on the microbiology of the products, and to identify various constraints to the development and commercialization of fermented milk products.

Keywords: airag, hoormog, tarag, fermentation, culture.

МИКРОБИОЛОГИЯ МОНГОЛЬСКИХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Баярмаа Н.¹, Ариунцэцэг Э.², Оюнчимег Б.³

¹Баярмаа Нацаг - магистр образовательных наук;
кафедра фундаментальных наук,

²Ариунцэцэг Эрхембаяр – магистрант,
кафедра общественного здравоохранения,

³Оюнчимег Бямбаа – доктор философии,
кафедра биомедицинских наук,

Дарханская медицинская школа Монгольского национального университета медицинских наук,
г. Дархан-Уул, Монголия

Аннотация: кисломолочные продукты представляют собой один из важнейших функциональных продуктов питания и являются жизненно важным компонентом рациона питания человека в Монголии. Важными традиционными молочными продуктами Монголии, имеющими коммерческое значение, являются тараг, хормог и айраг, которые готовятся из коровьего, козьего, овечьего, якового, верблюжьего и лошадиного молока. Каждый из этих продуктов имеет свой уникальный вкус, текстуру и внешний вид. Целью этого обзора было документирование используемых традиционных технологий и информации о микробиологии продуктов, а также выявление различных препятствий на пути разработки и коммерциализации кисломолочных продуктов.

Ключевые слова: брожение, брожение, культура.

Introduction

Fermented products are integral part of Mongolian heritage and have great social, religious, cultural, medicinal and economic importance and have been developed over a long period. There is evidence that fermented milk products have been produced since around 2000

BC in Asian steppes. Herodotus in the fifth century B.C. described how the Scythians made airag /kumiss/ from raw mare's milk. Marko Polo, the First European traveler to the Far East in the thirteenth century mentioned fermented milk as a favorite drink of the Mongols. The earliest reliable Mongolian source about fermented products appears in the famous literature of thirteenth century "Secret history of Mongols".

There is a wide variety of fermented products on the Mongolian land as a consequence of variations in the raw materials, methods which come from the habits and customs of the different regions of country. Milk from six species of domesticated mammals / cow, sheep, goat, horse, camel and yak/ has been used to make traditional fermented milk products in Mongolia.

The most common fermented milk product of Mongolia is *airag* that traditionally made from mares' milk. The drink remains important to the people of the Central Asian steppes, including the Bashkirs, Kazakhs, Kyrgyz, Mongols, Yakuts and Uzbeks. Another kind of sour milk is *tarag* which prepared from cow, goat and sheep milk. A third indigenous dairy product is *khoormog*, which is prepared from camel milk. In making fermented milk many different milks (sheep, cow, camel, mare, yak, khainag, goat), methods (low or high heat, fermentation times, agitation), materials (pots, bowls, skins or native wood/plant containers) and fermenting microorganisms (raw milk, a previously used culture, a pure culture, a fermenting vessel, or plants) are used.

Fermented products have probiotic effects as it contain sufficient levels of certain live and active cultures, which can help to improve bacterial microflora of the intestinal tract, it also help to preserve the precious nutrients of milk. Therefore use of fermented products for medicinal purposes has been practiced for several centuries in Mongolia. Technology of making traditional fermented products has been refined all the way down today and is the most suitable and perfect method in the animal husbandry conditions. But we are facing today the issue of making a technological solution of transferring these traditional methods into the production method.

Results and Discussion

In Mongolia the rural population still produce fermented milk by traditional methods and the art of making airag, tarag and khoormog will handed down from one generation to the next.

Airag. The mare's milk is filtered through a cloth, and poured into a large open leather sack with ready to drink airag. Within this container, it gets stirred with a wooden masher, in order to introduce air, and especially oxygen. The stirring then needs to be repeated regularly over one or two days. The added oxygen helps the fermentation process by a combination of lactic acid bacteria and yeast. Three types of airag are made: weak / acidity 70-90 °T, ethanol content 0,8-0,1%, medium / acidity ~100 °T, ethanol 1,2-1,8%, strong/ acidity ~ 120 °T, ethanol 1,8-2,5%. The major products of fermentation are lactic acid, ethanol, and carbon dioxide. Airag is rich in C vitamin and essential fatty acids. Therefore, it is regarded as a dietetic product, and it is also used in the treatment of tuberculosis and gastrointestinal disorders.

Tarag. Cows, goats or sheep's milk are boiled and cream layer formed and removed then. Remaining milk is inoculated with indigenous starter culture and incubated for 5-6 h. Incubation is taken in wooden or metal vessel. Tarag is very similar to yogurt from Balkan land by sensor data, microbial flora and technology.

Khoormog. This product is prepared by first souring it in a skin bag or wooden vessel, normally with a capacity of 30 kg. Previously soured milk is added to the fresh milk. It is well mixed and each day, for 2-3 days, fresh milk is added to the mixture. Eventually the end product must have 3 to 5 times the original volume of "khoormog" that was initially added. The texture of khoormog formed during fermentation are tiny corpuscular characters and easily soluble, therefore, it is very digestible. Also, khoormog contains enormous amounts of amino acids such as glutamine, asparaginic acid, praline, leucine, lysine, methionine etc. Generally khoormog is rich in vitamins C, A, D as well as, all kinds of vitamin B are available. Traditionally, the camel fermented milk is effective for reducing clubbing and are used for

digestive organ ailments. Also, in combination with various herbs it was used for medicinal purposes.

Average Physical-Chemical Composition of Mongolian Traditional Fermented Products

	Airag	Tarag	Khoormog
%Total solids	-*-	-*-	15,36
%Protein	2,7	2.8	2,93
%Fat	2,2	2.5	4,9
% carbohydrates	3,4	3.3	3,3
% ash	-*-	-*-	0,82
C vitamin mg/kg	68,0	70	-*-
Acidity T ⁰	>98	>130	>80
% Alcohol	1,6	0.5	< 2

Data in tables are average results only. In fact, a high level of variability for all the parameters was seen among samples of the same product. This heterogeneity is a consequence of the lack of standard procedures for preparation of these products. Microbiological analysis of the different traditional fermented dairy products have been investigated for their microbial flora identification. It showed that an important proportion of their microflora was represented by lactic acid bacteria.

A airag and khoormog are mixed fermented products including lactic and alcoholic fermentation. The research results showed that in the microflora of airag and khoormog, lactic bacteria and yeast dominate. The ability of lactic bacteria is to produce lactic acid.

Lactic bacteria plays a vital role in the fermentation of traditional products. They are non motile, do not form spores catalyse negative, are Gram positive, do not form a pigment, do not change nitrates into nitrites. However, some authors have described strains which on some properties differ from typical. They are mobile, change nitrates into nitrites, form spores, and are catalyse positive. Lactic bacteria from traditional fermented products presents a high resistance to adverse conditions of external environment in comparison to typically lactic bacteria. They growth in presence of medium including gall, NaCl and phenol and well develop at high temperature. Those properties can increase the spectrum of utilization of fermented products and are caused probably on climatic features of Mongolia.

The alcoholic fermentation yeasts such as *Saccharomyces lactis*, *Saccharomyces cartiluginosus* and *lactobacilli*, lactococci such as *L. delbrueckii subspecies bulgaricus*, *Lactococcus lactis ssp.lactis*, and *Lactococcus lactis ssp.cremoris* formed majority groups of the microflora of fermented mare's milk or **airag**, prepared by Mongolian traditional technology. Generic and species composition of microorganisms in the starter culture of airag is the same in the different geographic regions of Mongolia, however their quantitative were significantly different among the natural zones. In the Gobi desert bacteria and yeast ratio was 2:1, in the steppe 1:1,5; and in Forest steppe region it was 1:2.

In the winter, the yeast content made up the majority of airag. In the spring and fall the yeast and bacteria ration is almost equal. In the summer, the amount of lactis acid bacteria increased in the product.

The new method of preparation of the airag at industrial level was formulated. Main steps of technology based on continuously repeated biotechnological process of Lactic bacteria cultivation and acidity regeneration process within fermented mare's milk.

The microflora of **khoormog** was dominated by four bacterial species *Streptococcus thermophilus*, *Lb.casei*, *L. delbrueckii subspecies bulgaricus* and *lactobacillus lactis* and two yeasts, *Candida krusei* and *Saccharomyces* sp. Although the relative proportions of these organisms changed, all persisted in detectable numbers throughout fermentation. The principal species present during fermentation were *L. delbrueckii subspecies bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* and *Lb.casei*, the other organisms comprising a comparatively

small proportion of the population. The yeasts isolates showed limited carbohydrate-assimilating capabilities, but played a role in flavor development and proteolysis [7].

Lactic streptococci and lactobacilli were predominant in **tarag**. Analysis showed that traditionally fermented cows milk or tarag is characterized by a protosymbiosis between *L. delbrueckii subspecies bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus*. Preparation method of 'tarag' in industry level was formulated and received the patent by L. Damdinsuren. This method based on bacterial continuous cultivation, managing by temperature and acidity level. The such yeasts as a *Saccharomyces*, *Torulopsis*, *Mycoderma* formed minority groups, these population may not be essential microorganisms in fermented milk or tarag and the level of samples's pH cannot favorise their growth. The presense of yeasts may be influenced by the age of tarag as well as the containers and processing methods used.

CONCLUSIONS

1. It is, therefore, important that the microbiology and biochemistry of these products, as well as their technologies be studied and documented in order to preserve them for future generations.

2. Studies on traditional fermented milk from Mongolia showed that lactic acid bacteria are the dominant microbial flora. Lactic streptococci and lactobacilli were predominant in *tarag*, while yeasts were found in *airag* and *khoormog* at almost the same average levels. The principal species found in tarag were *Streptococcus thermophilus* and *L. delbrueckii subspecies bulgaricus* while *Saccharomyces* sp were found in *airag* and *khoormog*. From each product isolates from the predominant lactic flora were identified using biochemical tests.

3. Identifies species from *airag*, *tarag* and *khoormog* can be use as startes for small scale dairy industries. Owing to the nature of traditional Mongolian fermented products (fresh fermented products), the major criterion considered for selection of indigenous lactic starters will their acid production ability at different incubation temperatures. We are currently determining the amounts of some B vitamins and of aroma and flavour compounds in traditionally fermented milk. The further studies will be focus to the develop a starter culture in industry level.

4. In Mongolia the rural population still produce fermented milk by traditional methods and the art of making *airag*, *tarag* and *khoormog* will handed down from one generation to the next. Research into the processing technologies of these products is still in its infancy.

References / Список литературы

1. *Damdinsuren L.* "Scientific basis on production of the Mongolian traditional products. Sc.D. dissertation. MAS. 2002.
2. *Damdinsuren L.* "Scientific basis on biotechnological applications for Mongolian dairy production" Int.Sc.Symposium. "Nomadic cultural tradition-dairy products" UB., 2002.
3. *Indra R.* Mongolian traditional dairy products. Monograph.
4. *Tsoodol D., Monkhtyua P.* "Characteristics of starter culture of the Mongolian fermented milk 'tarag'" Scientific symposium. UB. 1974.
5. *Batsukh Ts.* Scientific basis on production of the functional dairy from camel milk". Sc.D dissertation. MAS. 2005.
6. *Ouynchimeg B.* "Microbiological and technological study of the indigenous culture of tarag". Ph.D. dissertation. UB. 2007.
7. *Baldorj R., Tumenjargal D., Batjargal B.* Biochemical and microbiological study of fermented mare's milk prepared by traditional Mongolian technology. International Scientific Symposium. 2003.
8. *Shigaeva M., Ospanova M.* Microflore des produits laitiers fermentes traditionnels. Publ. Nauka, Alma Ata, 1983.
9. *Batsukh Ts.* Mongolian heritage of food consumption. Monograph. 2007.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БИОТЫ РЕКИ АМУДАРЕ (ЭКОЛОГИЯ, МОНИТОРИНГ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ)

Сапарова Г.К.

*Сапарова Гулназ Калбаевна - преподаватель экологии,
кафедра педагогики, психологии и начального образования,
Ташкентский экономический и педагогический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: использование новых возможностей в обобщении, визуализации и сопряженном анализе биологической и географической информации позволяет эффективно применять биогеографические подходы при формировании сети охраняемых территорий. Работы сотрудников кафедры на примере трех разных регионов (низовья Амударьи) демонстрируют возможности использования результатов биогеографического мониторинга редких и охраняемых видов для выделения территорий, приоритетных для охраны биоразнообразия, на разных уровнях пространственной организации биоты.

Ключевые слова: биоразнообразие, мониторинг, охраняемые природные территории, редкие растения и животные.

COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE STATE OF THE BIOTA OF THE AMUDARE RIVER (ECOLOGY, MONITORING AND BIODIVERSITY)

Saparova G.K.

*Saparova Gulnaz Kalbaevna - Ecology teacher,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY, PSYCHOLOGY AND PRIMARY EDUCATION
TASHKENT ECONOMIC AND PEDAGOGICAL INSTITUTE
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: The use of new opportunities in generalization, visualization and associated analysis of biological and geographical information allows for the effective use of biogeographical approaches in the formation of a network of protected areas. The work of the department's employees using the example of three different regions (lower reaches of the Amu Darya) demonstrates the possibility of using the results of biogeographic monitoring of rare and protected species to identify areas of priority for the protection of biodiversity at different levels of spatial organization of biota.

Keywords: biodiversity, monitoring, protected natural areas, rare plants and animals.

УДК 13.00.04

Анализ и комплексная оценка биологического разнообразия – активно развивающийся путь контроля за состоянием биоты Земли, который (помимо научной области) затрагивает сферу международного сотрудничества стран по сохранению биологических видов на их территориях и рассматривается в качестве одного из приоритетных направлений устойчивого развития современных государств. Для реализации обоснованной и взвешенной стратегии сохранения биоразнообразия необходимы различные методы его оценки, в том числе для отдельных хозяйственно ценных и уязвимых таксонов и экосистем. Эти методы позволят на количественной основе планировать перспективную сеть охраняемых территорий разного пространственного ранга и разрабатывать необходимые меры по охране и восстановлению исчезающих видов. Как показал предшествующий опыт охраны

видов растений и животных, включенных в Красные книги, недостаточно одной покровительственной охраны отдельных природных популяций или культивирования этих видов в искусственных условиях в отрыве от сохранения и восстановления самих экосистем, это малоэффективно и не дает ожидаемых результатов [1. С. 122]. Но эти недостатки можно устранить, если разрабатывать мероприятия по сохранению биоразнообразия и реализовывать их в соответствии со стратегией сохранения редких видов и их типичных местообитаний на биогеографической основе [2. С. 47].

Проведение и применение на практике результатов мониторинга биоты Амударьи, картографическое отображение и визуализация полученных данных – основа для анализа биоразнообразия. Один из путей в стратегии сохранения биоразнообразия заключается в его *количественной сравнительной оценке* в природных экосистемах разного уровня. Как правило, первый шаг в этой оценке направлен на изучение редких, эндемичных, узкоареальных видов растений и животных. Включение в Красные книги редких видов без процедур их выявления, установления их статуса и границ ареала, выявления факторов, негативно действующих на их популяции, организации территориальной охраны и регулярного мониторинга, привело бы к безвозвратному исчезновению большинства этих видов на значительных территориях. Поэтому важнейшая составная часть природоохранных программ редких видов – мониторинг состояния их территориальных группировок (популяций) в пределах ареала. На следующем этапе (картографическом) создаются биогеографические карты с разными тематикой и степенью пространственно-временной интеграции информации, причем их масштаб и назначение могут варьировать.

Существуют многочисленные зарубежные публикации, посвященные оценке и сохранению биоразнообразия в глобальном, региональном и локальном аспектах. Они посвящены моделированию пространственного распределения видов, определению приоритетов при организации заповедных территорий, угрозам биоразнообразию от инвазивных видов, реакции биоразнообразия на климатические изменения, изучению индикаторных объектов биоты для выявления природоохранной ценности территорий. Однако опыт узбекских биогеографов в этом направлении на примере исследования биоты Узбекистана и сопредельных территорий остается пока недостаточно освещенным.

На примере выбранных модельных регионов Узбекистана можно продемонстрировать три примера применения биогеографического подхода к оценке биологического разнообразия при планировании перспективной сети охраняемых территорий разного ранга. До сих пор не теряет значения традиционный для биогеографии *флористический и фаунистический мониторинг*, результаты которого служат фундаментальной основой для установления природоохранного статуса территорий, прежде всего в малоизученных районах, к которым относятся низовья Амударьи.

Список литературы / References

1. Дикарева Т.В., Леонова Н.Б. Фиторазнообразие сопот Каркаралинского национального парка (Республика Казахстан) // Аридные экосистемы. 2014. Т. 20, № 4(61).
2. Королева Е.Г., Неронов В.В. Картографирование и оценка распространения охраняемых растений Калининградской области // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2007. № 2.
3. Огурева Г.Н. Эколого-географический подход к изучению разнообразия и географии наземных экосистем // Вопр. географии. Сб. 134. Актуальная биогеография. М.: Кодекс, 2012.

SPECIAL OPERATIONS FORCES IN MODERN CONFLICTS

Akhundov R.G.¹, Eldarov E.A.²

¹Akhundov Ramil Gurbanali – PhD in National security and military sciences, Professor;

²Eldarov Elchin Aslan – undergraduate,
NATIONAL DEFENSE UNIVERSITY OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: The article examines the role of special operations forces and special forces of the united armed forces of NATO in military conflicts of varying intensity, the tasks they perform and the directions of development, shows the composition, tasks and general capabilities of special forces. It is noted that they are becoming a universal tool for solving the most important strategic and operational-tactical tasks at all stages of escalation of the armed confrontation. And the main advantages of these forces are their readiness for immediate fulfilment of tasks in peacetime, which attracts close attention of the military and political leadership of the leading countries of the world.

Keywords: special operations forces, operation, sabotage and reconnaissance group, special forces, military conflict, armed conflict.

СИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Ахундов Р.Г.¹, Эльдаров Э.А.²

¹Ахундов Рамиль Гурбанали – доктор философии в области национальной безопасности и военных наук, профессор,

²Эльдаров Эльчин Аслан – магистрант,
Национальный университет обороны Азербайджанской Республики,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в статье рассматривается роль сил специальных операций и сил специального назначения объединенных вооруженных сил НАТО в военных конфликтах различной интенсивности, выполняемые ими задачи и направления развития, показаны состав, задачи и общие возможности сил специального назначения. Отмечается, что они становятся универсальным инструментом решения важнейших стратегических и оперативно-тактических задач на всех этапах эскалации вооруженного противостояния. А главным преимуществом этих сил является их готовность к немедленному выполнению задач в мирное время, что привлекает пристальное внимание военного и политического руководства ведущих стран мира.

Ключевые слова: силы специальных операций, операция, диверсионно-разведывательная группа, силы специального назначения, военный конфликт, вооруженный конфликт.

Introduction.

The concept of a special purpose is a military reality that goes back to ancient times. The phenomenon of Special Forces, which began in the early days of history from the Spartans, the “Immortals”, a special guard detachment of the Persian emperor Xerxes I, and the elite legions of the Roman Empire, has constantly developed and existed throughout history. In the Middle Ages, in the armies of many civilizations in the East and West, there were military units that differed from ordinary troops and underwent special training. In history,

there have been many special units subject to legends and myths, from the Roland troops of the Holy Roman-Germanic Emperor Charles the Great to the Mongol army of Genghis Khan, from Japanese samurai to the Knights of the Asharun round table to solve the problem of King Arthur. From the fleet of Queen Elizabeth in Great Britain, to the Imperial Guard of Napoleon Bonaparte, to the British Foot Guards units, which successfully defended themselves against the Napoleonic armies at the Battle of Waterloo, the concept of Special Forces has constantly evolved throughout history and has survived to this day [1].

In modern conditions, special forces play a key role in ensuring national security and performing various special tasks. The study of their historical and applied experience, the need for an effective and prompt response to threats and challenges is highly relevant in a constantly changing geopolitical environment, among which priorities occupy an important place. The study of the experience of special forces allows us to examine their evolution, contribution to the solution of strategic and tactical tasks at the national and international levels, as well as to identify the main directions and principles that can be useful for the development of strategy and tactics in the future [2].

At present, the armed forces of virtually every country in the world have units and units designed to fulfil special tasks. These units differ in their composition, organisation, methods of training, weapons used, and uniforms, but the tasks they are assigned have a common orientation - sabotage, reconnaissance and other covert activities behind enemy lines, special missions of the government of their country, counter-terrorism operations, etc. These forces are called special operations forces (hereinafter - SOF) or special forces [3].

Main part.

The principles of combat, which have changed with the widespread use of technology in operational areas, have led to significant changes in the methods and methods of application of special operations from time to time. Ongoing armed clashes in the region and the world are causing further acceleration of this process.

We must constantly monitor the application of special units in local and large-scale operations taking place in the Region and the world, conduct a proper analysis of the results, and develop our forces and means in this direction.

The concept of SOF occupies a very important place in military literature and has a long-established history, as well as the new threat perception of our modern world, the evolution of the existing world system into a multipolar environment, the rapid development of military operations, and the proliferation of terrorist threats, the fields of activity of these structures have also expanded. For this reason, this article will focus on such issues as operations in which Special Forces units are applied, and will include the claims made regarding special forces.

SOF formations are subordinate to the highest military-political leadership of the country and operate independently. Service in them is considered particularly prestigious, which leads to a surplus of people willing to serve in such units and, consequently, to the possibility of carefully selecting candidates who are subject to high physical and intellectual demands. Over the past decade, the role of such units in armed conflicts has increased significantly. As practice shows, the SOF are the most professionally trained troops, which ensures high efficiency in the fulfilment of their tasks. They are becoming a universal instrument for solving the most important strategic and operational-tactical tasks at all stages of the escalation of an armed confrontation. The main advantages of these forces are their readiness for immediate fulfilment of tasks in peacetime, while the application of other forces requires from several weeks to several months.

The close attention to the SOF on the part of the military and political leadership of the world's leading countries is explained by the high efficiency and effectiveness of their use in modern armed conflicts.

The SOF can have the greatest impact on the enemy at the stage of creating an unstable situation in the opposing state. The main tasks to be accomplished during this period will be:

- conducting subversive actions to destabilise the situation in the country;

- preparation and coordination of illegal armed groups;
- conducting information (psychological) operations (actions) to intimidate the population;
- physical destruction of representatives of the authorities and senior members of the armed forces [4].

In a number of cases, the use of these units at the very beginning of hostilities has led to the early successful conclusion of a conflict. This is evidenced, in particular, by the active use of the U.S. armed forces' SOF in Panama, Grenada, the Persian Gulf zone, Libya and other military actions.

As the SOF evolved, innovative forms and methods of their use were introduced. Let us recall Afghanistan, the first target of the Americans in their unleashed "global war on terrorism", where the coordinated use of air attack assets and the SOF as a ground strike component without the creation of a full-fledged ground group became the key to the military defeat of the Taliban at the beginning of the war.

A similar situation occurred in Libya. It was the coordinated actions of SOF units and alliance aviation that played a decisive role in overthrowing the legally elected government. The potential of the SOF was utilised at all stages of the armed conflict. Even before the invasion of the country's airspace by NATO's "joint defenders", men from the SOF units of the United States armed forces, the 22nd SAS Regiment of the United Kingdom, the French Special Forces Brigade (hereinafter referred to as SPN), the Commando Group of the Netherlands, and individual SPN units of the armed forces of Qatar and Jordan had arrived in the country. They arrived and operated under the guise of foreign journalists, businessmen and workers, gathering intelligence necessary for planning the military operation and organising local armed resistance.

Since the beginning of the operation, the tasks of targeting air attack assets, disabling the most important military and civilian infrastructure, and coordinating the actions of armed rebel groups up to and including direct leadership and personal participation in combat operations have been carried out. The search for and capture of Libyan State and military leaders, including M. Qadhafi and his sons, was also organised and carried out with the participation of professionals.

The overall management of the SOF units was carried out within the framework of the "coalition" co-ordination centre, which was deployed at Souda airbase (Crete) by a task force comprising representatives of the armed forces of the participating countries. The detailing of tasks for the SPN units, planning their operations, ensuring their withdrawal to areas of combat use, providing material and technical support and maintaining communications were exclusively within national competence. For these purposes, both fixed and forward control centres deployed on offshore platforms in the Mediterranean Sea were used.

Based on the importance of the tasks performed, the SOF is currently the fastest growing component of NATO's joint forces. The United States is the most vivid example of the creation of SOF in the armed forces. The number of special forces currently totals more than 63,000 people, which is comparable to our Armed Forces.

Military expenditures allocated for the development of the SOF in the USA amount to more than \$10bn, in the UK - \$3.5bn. The US military leadership plans to increase the number of regular SOF units by 30 per cent in the near future, especially at the expense of information operations and civilian outreach units, since, in their opinion, this work comes to the fore in military conflicts.

Poland is not lagging behind in the creation of SOF formations. Currently, the special forces (Polish terminology) of the Polish Armed Forces include the Special Forces Component Command, which has three combat units (Commando, Grom, Formosa) and two support units (Nil and Agat) under its command. Their total strength is about 3,300 servicemen [5].

The Special Forces Component Command also has a special operations aviation squadron of the Air Force under its operational subordination. In addition, if necessary, the

special forces component can be reinforced by units of the central psychological operations group (a military unit of central subordination), as well as an air force UAV base.

The main tasks of the special troops of the Polish Armed Forces are: carrying out counter-insurgency and counter-terrorist activities; participation in counter-terrorist operations, including the release of hostages; intelligence and sabotage activities; special reconnaissance; seizure, mining of sea vessels; sabotage of maritime infrastructure; protection of high-ranking officials; participation in search and rescue operations, etc. The main tasks of the special troops of the Polish Armed Forces are the following.

The overall capabilities of the Polish Special Forces allow for up to 50 full-time sabotage and reconnaissance groups (DRGs) or over 110 DRGs in a squad. Simple calculations show that when operating on enemy territory, they are capable of destroying more than 100 different objects of state and military purpose. The share of military expenditure allocated to the development of the SOF in Poland is approximately \$0.5 billion. In terms of military personnel per soldier, this amount reaches \$190,000 for the Polish Special Forces. For comparison, this figure for the land forces is \$12,000 [5].

These funds are used to equip special troops with equipment, weapons, unmanned aerial vehicles for reconnaissance and strike purposes, communications equipment and individual equipment for servicemen.

As part of the improvement of individual equipment for SOF servicemen, it is planned to purchase more than 1,000 sets of Rubin thermal imaging sights with helmet-mounted displays that enable firing from behind cover, Shield Mini Sight 8 MOA collimator sights, about 400 off-loading waistcoats with the PALS modular equipment attachment system, portable terminals for the Link-16 data transfer system, diving equipment and other items of special equipment.

In general, in the course of building and improving the armed forces, NATO's political and military leadership prioritises the development of the CCO component in all structural elements of the armed forces - ground forces, naval and air forces, and, in the United States, the Marine Corps. It is envisaged that a special operational and management structure responsible for the "most sensitive special operations" will soon be established within the SOF command.

Conclusion.

The conducted research shows that the main areas of improvement of NATO's SOF are:

- Improving their ability to penetrate protected areas or conflict zones from considerable distances. For this purpose, the SOF aviation, means of delivery by water, air, land, methods and ways of delivering sabotage and reconnaissance teams to the places of fulfilment of tasks are being improved. There are plans to convert an aircraft carrier or build a special vessel as a platform for the use of special naval units, as well as to convert four strategic submarines into multi-purpose submarines with the possibility of using them as a basic platform for "improved means of delivery" of special units to the place of fulfilment of combat missions, etc.;

- building up forces and means to ensure a low-profile permanent presence in crisis regions, as well as further increasing "tactical co-operation" between the army's SOF and CIA operational units. The deployment of an agent network, recruitment of the population, etc. is underway;

- Improving national operational and combat training systems in order to support their contingents in coalition SOF operations. In Europe, for example, a training centre for SOF of NATO member states has been deployed near Stuttgart. Two Army Special Operations Training Centres (Fort Bragg and Fort Lewis) are expected to expand operational intelligence training for Green Berets;

- increasing intelligence capabilities through the active introduction of unmanned aerial vehicles, manned aviation, radio and radio-technical reconnaissance equipment and the use of artificial satellites into the structure of special forces.

Thus, the development, improvement and engagement of the SOF in modern military conflicts is seen as the most effective military measure that allows the leadership of the

North Atlantic Alliance to achieve strategic goals without the use of large groups of troops (forces).

References / Список литературы

1. *Michael E.R.* Encyclopedia of Elite Forces in the Second World War / E.R. Michael.- USA: Amber Books, -2013. 192 p.
2. *Akhundov R.* Basics of Special Forces Operations Planning // Current directions of development of information and communication technologies and control tools. Abstracts of the Fourteenth International Scientific and Technical Conference. – Kharkiv, Ukraine, – 25-26 April 2024, Vol 1, – p.12-13.
3. *Метров О.* Концептуальные взгляды вооруженных сил США на развитие форм и способов применения сил специальных операций // Зарубежное военное обозрение. 2016. № 4. С. 44–52.
4. *Бурутин Б.* Силы специальных операций США // Армейский сборник. 2013. № 2. С. 57–61.
5. *Витолин А.* Командование специальных операций вооруженных сил Польши // Зарубежное военное обозрение. 2017. № 2. С. 37–42.

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ В ЦИКЛОНАХ

Волков В.В.¹, Белов П.С.²

¹*Волков Василий Викторович – магистр,*

²*Белов Павел Сергеевич - кандидат технических наук, доцент
кафедры ТОиАМП*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технологический университет Станкин»
г. Егорьевск*

Аннотация: в данной статье будут рассмотрены процессы интенсификации очистки воздуха рабочих помещений, предприятий, занимающихся переработкой покрышек. Данные процессы обеспечивают защиту органов дыхания рабочих, от пыли, которая образуется от резиновой крошки. На современном этапе развития человечества, в целях развития целей устойчивого развития все чаще реализуются проекты, которые предусматривают организацию производства, направленного на переработку резиновых автопокрышек. Получаемая при этом резиновая крошка, оказывая влияние на здоровье рабочих, не позволяет реализовать те цели ЦУР, которые предусматривают охрану здоровья людей, что в свою очередь актуализирует важность исследования интенсификации работы циклонов, которые применяются в целях очистки воздуха от резиновой крошки.

Ключевые слова: автопокрышки, резиновая крошка, ЦУР, циклоны, переработка, интенсификация, очистка воздуха.

INTENSIFICATION OF THE CLEANING PROCESS IN CYCLONES

Volkov V.V.¹, Belov P.S.²

¹*Volkov Vassily Viktorovich – Master,*

²*Belov Pavel Sergeevich - candidate of technical sciences, associate professor
DEPARTMENT OF MAINTENANCE AND AMP*

*FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
"MOSCOW STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY STANKIN"
YEGORYEVSK*

Abstract: *this article will discuss the processes of intensifying air purification in working premises and enterprises engaged in tire processing. These processes provide protection for workers' respiratory organs from dust generated by crumb rubber. At the present stage of human development, in order to develop sustainable development goals, projects are increasingly being implemented that involve organizing production aimed at processing rubber tires. The resulting crumb rubber, while affecting the health of workers, does not allow the implementation of those SDG goals that include protecting human health, which in turn makes it important to study the intensification of the work of cyclones, which are used to clean the air from crumb rubber.*

Keywords: *tires, crumb rubber, SDGs, cyclones, processing, intensification, air purification.*

Актуальность темы исследования обусловлена стремлением к достижению ЦУР при реализации процесса переработки резиновых автопокрышек, ввиду получения в результате резиновой крошки, которая помимо нанесения вреда здоровью рабочих, может оседать на приборах отопления, снижая при этом эффективность их использования, что в свою очередь противоречит стремлению человечества к внедрению энергосберегающих технологий. В обозначенном выше случае, разработка принципов интенсификации работы циклонов, как раз и есть процесс разработки технологий, позволяющих экономить электроэнергию.

Целью исследования является процесс, направленный на интенсификацию процесса очистки в циклонах, которые используются в целях очистки воздуха от вредных примесей, которые являются результатом переработки резиновых покрышек.

Устойчивое развитие как концепция является логическим продолжением исследований в области экологизации научных знаний, а также исследований в области социально-экологического развития, которые начались в 1970-х годах. Научные работы 1970-х годов, изучали вопросы ограниченности природных ресурсов и загрязнения природы, которая в свою очередь является источником жизни на планете Земля, в том числе различных видов деятельности человека. После публикации ряда научных работ по данной тематике, было создано несколько международных неправительственных организаций, которые стали изучать глобальные процессы, происходящие на планете Земля.

Свои программы перехода к устойчивому развитию имеют многие страны мира. В 2002 г. в Йоханнесбурге прошла конференция ООН по проблемам устойчивого развития – Саммит Земли [2]. Цели развития тысячелетия (ЦРТ), которые были приняты на Генеральной Ассамблее ООН в 2000 году, установили 2015 год в качестве расчетного года. В начале августа 2015 года 193 государства — члена Организации Объединённых Наций достигли консенсуса по итоговому документу новой повестки дня «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [5]. Российская Федерация не осталась в стороне, и в данном направлении идет в ногу со временем, полноценно участвуя в различных мероприятиях в рамках ООН.

Согласно исследованию, проведенному В.В. Волковым, А.Г. Чирковым и П.С. Беловым [1], на современном этапе развития России эффективность процесса переработки автомобильных покрышек не высока, ввиду недостаточности производственных мощностей, что приводит к тому, что огромное количество покрышек, оказываются выброшенными в лесной местности, или же в другие места, которые не оборудованы камерами слежения. Важно отметить, что и процесс захоронения на свалках, не равносителен процессу переработки шин, так как в результате всех трех перечисленных вариантов наносится вред окружающей среде.

В то же время, автомобильные покрышки относятся к 4-му классу опасности, что предполагает строительство и ввод в эксплуатацию производственных мощностей по переработке автомобильных покрышек. Важно отметить, что данный процесс позволит реализовать упомянутые выше ЦУР, в частности ЦУР-15, которая решается

посредством проведения мероприятий, направленных на сохранение экосистем суши. Но в ходе процесса переработки автомобильных покрышек, могут возникать препятствия при достижении других ЦУР, а в частности ЦУР-3 (здоровье сотрудников предприятия), ЦУР-7 (стремление к бережливому использованию генерируемой человечеством энергии) [7].

В упомянутой выше работе В.В. Волкова, А.Г. Чиркова и П.С. Белова [1] приведена классификация способов переработки автомобильных покрышек, которые в свою очередь подразделяются на:

- физические (механический, дробление);
- физико-химические;
- и химические.

В данной работе мы рассмотрим некоторые аспекты процесса механического воздействия на автомобильные покрышки, так как по результатам данного процесса, можно получать резиновую крошку, которая далее может использоваться для различных целей (производства изделий (коврики, втулки, боксерские мешки, стояночные столбики и т.д.) [1].

Главное преимущество данного метода заключается в том, что он позволяет сохранить основные физико-химические свойства резины. Процесс переработки шин дроблением состоит из нескольких этапов:

- сначала шины очищаются от загрязнений;
- затем изделия избавляют от металлических бортовых колец;
- далее шина режется на крупные фрагменты и отправляется в промышленный измельчитель;
- после этого полученное сырье очищают от металлокорда с применением магнитной сепарации;
- заключительный этап переработки - измельчение резинового сырья до крошки требуемой фракции [6].

В производственных помещениях, в которых осуществляются технологические процессы, направленные на механическую переработку шин, воздух может содержать большое количество мелких твердых частиц пыли. При использовании такого воздуха для охлаждения электрооборудования охлаждающие каналы и радиаторы перекрываются слоем пыли и значительно снижают охлаждающую способность [3]. Также данные частицы пыли наносят вред здоровью сотрудников, которые принимают непосредственное участие в данном процесс, либо же сотрудники вынуждены по тем или иным причинам временно или постоянно находится в данном производственном помещении.

В целях очистки воздуха производственных помещений используется циклонный сепаратор. Синонимами циклонного сепаратора также являются субстанционный циклон, мультициклон, вихревое разделение и мокрый циклон. Циклон представляет собой центробежный сепаратор, в котором частицы под действием центробежной силы отбрасываются наружу. Поступающий воздух автоматически вызывает быстро вращающееся двойное вихревое движение, так называемый «двойной вихрь». Это двойное вихревое движение существует из внешнего потока, который течет по спирали вниз, и внутреннего потока, который течет по спирали вверх. На границе обоих потоков воздух течет от одного к другому. Частицы, присутствующие в потоке воздуха, выбрасываются к внешней стенке и покидают сепаратор через приемное пространство, расположенное в основании [4].

В целях улавливания сухой пыли, которая образуется в результате механической переработки автомобильных покрышек используется Циклон ЦН-11.

В целях расчета эффективности процесс очистки в циклонах используются следующие параметры:

1. Объем газовой смеси;

2. Температура газовой смеси в рабочих условиях;
3. Давление разрежения газа в циклоне;
4. Дисперсный состав пыли;
5. Концентрация пылевых частиц;
6. Требуемая эффективность очистки;
7. Плотность твердых частиц;
8. Плотность газа при нормальных условиях;
9. Вязкость газа при нормальных условиях.

По существу, дела данные параметры применительно к конкретному производственному помещению, оборудованному технологической цепочкой, предназначенной для механической переработки автомобильных покрышек, будут более-менее идентичными. Ввиду чего делаем промежуточный вывод, что данные параметры, в том случае, если он практически неизменны, не позволяют интенсифицировать процесс очистки в циклонах.

Но если проанализировать работу, проведенную Galins J., Laizans, Galins. A. [3], то можно прийти к выводу о том, что на эффективность процесса очистки циклона может оказывать влияние размер частиц пыли, которая поступает непосредственно в циклон. Пыль — это мелкие твердые частицы минеральных или органических материалов. Размер частиц пыли может варьироваться от 0,5 до 100 мкм; в зависимости от размера они могут находиться в воздухе дольше или короче. Пыль подразделяется на видимую (с размером частиц более 10 мкм), микроскопическую (от 0,25 до 10 мкм) и ультрамикроскопическую (менее 0,25 мкм). Авторы пришли к выводу о целесообразности использования сепараторной пластины [3].

В приведенном исследовании сепараторная пластина используется в целях стремления по недопущению повторному перемещению частиц вверх, ввиду из размера. Чем больше размер частиц, тем быстрее они попадают на дно циклона. Более мелкие частицы труднее продвинуть под сепараторную пластину. Если частица попадает под сепараторную пластину, она больше не может двигаться вверх и будет уловлена устройством циклона. Сепараторная пластина используется для разделения частиц разного размера, так как траектория движения частиц зависит от размера и плотности.

Ввиду чего на эффективность очистки циклона оказывается влияние со стороны таких параметров, как:

- D_T – диаметр циклона (м),
- $\rho_{чт}$ – плотность твердых частиц (кг/м³),
- μ_r – вязкость газа (Па*с),
- V_r – скорость газа в циклоне (м/с).

Данные параметры применяются в целях определения диаметра частиц, которые улавливаются циклоном.

Определим диаметр частиц, улавливаемых в аппарате на 50% при рабочих условиях:

$$d_{50} = d_{ч} \sqrt{\frac{D_{ц} \cdot \rho_{чт} \cdot \mu}{D_T \cdot \rho_{г} \cdot \mu_T \cdot V}}$$

- где D_T – диаметр циклона (м),
 $\rho_{чт}$ – плотность твердых частиц (кг/м³),
 μ_r – вязкость газа (Па*с),
 V_r – скорость газа в циклоне (м/с).

По сути дела, речь идет о повышении степени очистки циклона, даже при уменьшении дисперсности частиц пыли.

Приведем усредненный график зависимости степени очистки запыленного воздуха циклоном ввиду дисперсности пыли.

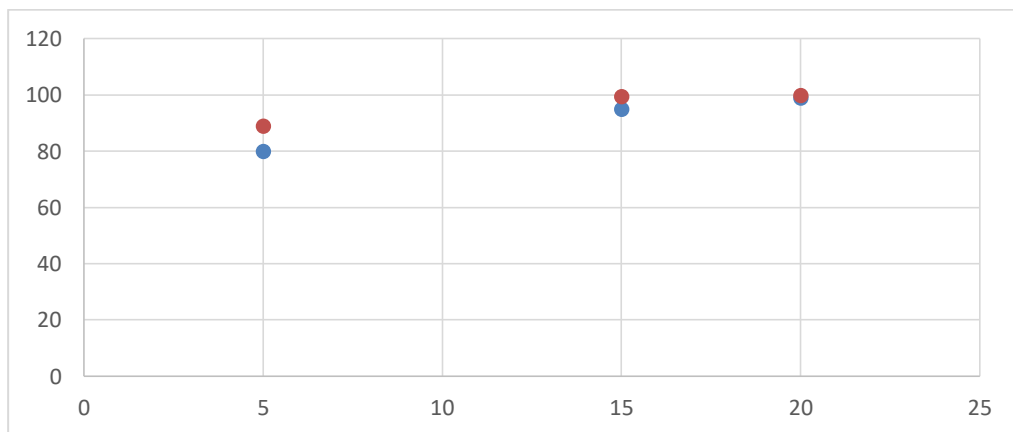


Рис. 1. Эффективность очистки циклона в зависимости от дисперсности частиц пыли (X - Дисперсность частиц, μm , Y - Эффективность очистки, %), с сепараторной пластиной и без нее. (Точки синего цвета - степень очистки без сепараторной пластины; Точки оранжевого цвета - степень очистки с сепараторной пластиной) [3].

Можно сделать вывод о том, что применение сепараторной пластины в циклоне позволяет интенсифицировать процесс очистки запыленного воздуха. При диаметре частиц $5 \mu\text{m}$, эффективность повышается на 9%; при диаметре частиц $15 \mu\text{m}$ эффективность повышается на 0,5%, а при диаметре частиц $20 \mu\text{m}$, на 0,8%.

В целях проведения более детального исследования циклона, оснащенного сепараторной пластиной, требуется проведение реального эксперимента на реально действующем производстве по механической переработке автомобильных покрышек.

Список литературы / References

1. Волков В.В. Классификация методов переработки покрышек / В.В. Волков, А.Г. Чирков, П.С. Белов // Техническое творчество молодежи. – 2023. – № 2(138). – С. 46-49.
2. Левина Е.И. Понятие "устойчивое развитие". Основные положения концепции / Е.И. Левина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2009. – № 11(79). – С. 113-119.
3. Galins J., Laizans, Galins. A. Increasing cyclone efficiency by using a separator plate // Annual International Scientific Conference «Research for Rural Development 2018» 16 - 18 May. Volume 1. 2018. – p. 207-210.
4. Подборка материалов для прессы по Саммиту по устойчивому развитию 2015 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/wpcontent/uploads/sites/5/2015/08/FAQs_Sustainable_Development_Summit.pdf (дата обращения 10.05.2024).
5. Методы очистки пыли. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.lenntech.com/air-purification/dust-purification-techniques/cyclones.htm> (дата обращения 08.05.2024).
6. Утилизация и переработка резины [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mancooper.ru/blogs/blog/utilizatsiya-i-pererabotka-reziny?ysclid=lwaua1phqa865809107> (дата обращения 10.05.2024).

7. Цели в области устойчивого развития. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения 10.05.2024).

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ОТКОСОВ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ ПОВЫШЕНИЮ

Лопашук А.В.¹, Моргунов А.С.²

¹Лопашук Андрей Викторович – кандидат технических наук, доцент;

²Моргунов Артур Сергеевич – студент магистратуры,
кафедра автомобильных дорог,

Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск

Аннотация: устойчивость откосов является важным вопросом безопасности дорожного движения. Откосом называется искусственно созданная поверхность, ограничивающая природный грунтовый массив, выемку или насыпь. Откосы образуются при возведении различного рода насыпей, дамб, разработки выемок и прочих земляных работах. Они служат для удержания грунта и предотвращения обрушений. В данной статье были описаны факторы, которые влияют на устойчивость откосов, был описан ряд мероприятий по повышению устойчивости откосов и склонов, а также были выявлены основные причины потери устойчивости. **Ключевые слова:** устойчивость, земляное полотно, эрозия, оползень, откос, склон, дорожная одежда.

FACTORS AFFECTING SLOPE STABILITY AND MEASURES TO INCREASE IT

Lopashuk A.V.¹, Morgunov A.S.²

¹Lopashuk Andrey Viktorovich – candidate of technical science, associate professor;

²Morgunov Artur Sergeevich – master's student,
DEPARTMENTS OF HIGHWAYS,
PACIFIC NATIONAL UNIVERSITY,
Khabarovsk

Abstract: Slope stability is an important road safety issue. A slope is an artificially created surface that borders a natural soil mass, excavation or embankment. Slopes are formed during the construction of various types of embankments, dams, excavation and other earthworks. They serve to hold the soil and prevent collapses. This article described the factors that affect the stability of slopes, described a number of measures to increase the stability of slopes and slopes, and also identified the main causes of loss of stability.

Keywords: stability, roadbed, erosion, landslide, slope, hill, road pavement.

УДК 625.736

Устойчивость откосов на автомобильных дорогах является важным аспектом безопасности дорожного движения. Откосы служат для удержания грунта и предотвращения обрушений, что позволяет поддерживать инфраструктуру в хорошем состоянии и обеспечить безопасность проезда транспортных средств. Однако, множество факторов может оказывать влияние на устойчивость откосов, что может привести к различным проблемам и риску аварий.

На сегодняшний день основными причинами потери устойчивости откосов и склонов являются:

1. Устройство недопустимо крутого откоса, находящегося в состоянии, близком к предельному;
2. Увеличение внешней нагрузки;
3. Изменение внутренних сил (увеличение удельного веса грунта при возрастании его влажности или, напротив, влияние взвешивающего давления воды на грунты);
4. Неправильное назначение расчетных характеристик прочности грунта или снижение его сопротивления сдвигу за счет, например повышения влажности;
5. Проявление гидродинамического давления, сейсмических сил, различного рода динамических воздействий;
6. Совокупность взаимосвязанных процессов отрыва, переноса и отложения почвы поверхностным стоком временных водных потоков или ветром.

Различные типы почвы и грунтов имеют разную устойчивость и способность сохранять свою форму при нагрузке. Например, скалы или глинистые почвы могут быть более стабильными, чем песок или суглинок.

При проектировании откосов необходимо учитывать свойства грунта и выбирать соответствующие методы его закрепления.

Эрозия и экстремальные погодные явления, такие как дожди или заморозки, могут значительно повлиять на устойчивость откосов. Например, интенсивный дождь может вызвать эрозию грунта и растрескивание поверхности откоса, что приведет к его оседанию или обрушению. Правильное планирование дренажной системы и использование материалов с высоким коэффициентом сцепления могут помочь справиться с такими проблемами [3].

Можно выделить основные принципы обеспечения устойчивости [2, с. 81]:

1. Устойчивость системы земляное полотно – элемент рельефа не требует обеспечения устойчивости рельефного элемента как при строительстве, так и при дальнейшей эксплуатации дороги;
2. Устойчивость системы может быть гарантирована только в том случае, если гарантирована устойчивость элементов рельефа, взаимодействующих с системой;
3. Для необходимой устойчивости и эксплуатационной надежности системы необходимо обеспечить устойчивость конструктивных элементов земляного полотна и элементов рельефа, которые взаимодействуют с ним.

При выборе принципа обеспечения устойчивости необходимо учитывать конструкцию земляного полотна определенного типа и характер его расположения на местности.

При строительстве дорог возникают следующие случаи расположения земляного полотна на местности: высокая насыпь на горизонтальном основании; насыпь на устойчивом склоне; глубокая выемка, врезанная в склон; глубокая выемка грунтового массива с горизонтальной дневной поверхностью.

К факторам, влияющим на устойчивость откосов, можно отнести:

- 1) Инженерно-геологические;
- 2) Гидрогеологические;
- 3) Физико-географические;
- 4) Горнотехнические.

К инженерно-геологическим факторам относятся:

- структурно-тектоническое строение;
- прочность горных пород;
- характеристики сопротивления сдвигу по контактам пород и другим поверхностям ослабления, зависящие от характера контакта и контактирующих поверхностей;
- длительная прочность пород;

- склонность пород в откосах к изменению свойств во времени, такие, как набухание, разуплотнение, выветривание, выщелачивание.

Влияние гидрогеологических факторов сводится к таким направлениям, как:

- изменение напряженного состояния массива горных пород;
- снижение прочности пород, склонных к набуханию;
- механический вынос и снос: поверхностная эрозия, оплывание, суффозия и другие.

К группе физико-географических факторов относятся климатические условия, сейсмичность района, наличие и характер распространения многолетнемерзлых пород.

К климатическим факторам можно отнести: количество атмосферных осадков, дожди, снеговой покров и его таяние; температурный режим района.

Горнотехнические факторы включают в себя: способы ведения буровзрывных работ, форму выемки в плане, высоту и профиль откоса.

Также существуют несколько видов конструкций укрепления откосов для повышения устойчивости, такие как [1]:

1) Биологический (растительный);

На рисунке 1а показана конструкция укрепления по способу сплошной одерновки, она применяется для создания травяного покрова на небольших площадях или для создания высокодекоративных откосов.

На рисунках 1б, 1в показана конструкция плотной сплошной кладки штучного дерна по шахматной схеме по грунту откоса с последующим креплением дерна к откосу, заполнением швов между дернинами растительным грунтом и дополнительным засевом швов семенами трав.

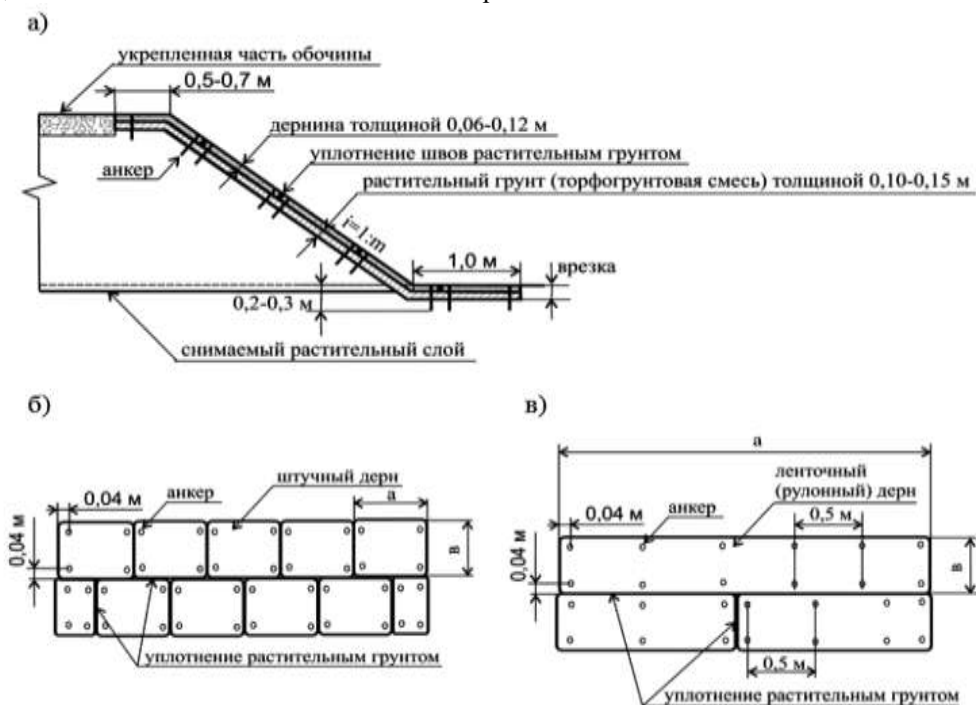


Рис. 1. Защитная конструкция укрепления откосов биологического типа.

а - конструкция укрепления откоса; б - схема раскладки и крепления штучного дерна на откосе в плане; в - схема раскладки и крепления ленточного дерна на откосе в плане.

- 2) С применением геосинтетических материалов в виде рулонных полотен, включая комбинации с биологическим типом укрепления;
- 3) С применением железобетонных решетчатых конструкций с заполнением решеток традиционными материалами;
- 4) С применением геосинтетических материалов в виде ячеистых конструкций.
- 5) Конструкции со сплошным покрытием из грунтовых материалов;
- 6) Габийонные конструкции;

Схема крепления подтопленного откоса габийонной конструкцией представлена на рисунке 2.

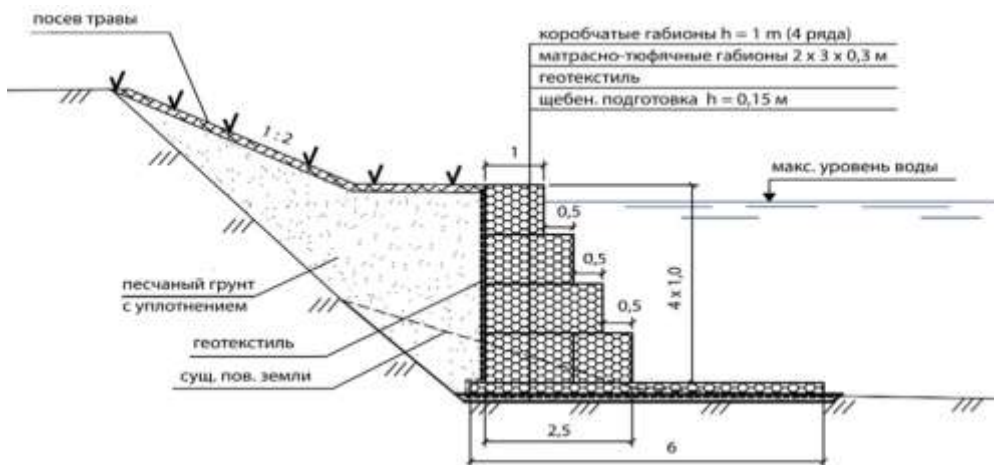


Рис. 2. Схема крепления подтопленного откоса габийонной конструкцией.

- 7) Конструкции со сплошным покрытием из бетонов.

Одним из наиболее эффективных способов повышения устойчивости откосов и склонов является их выполаживание или создание уступчатого профиля с образованием горизонтальных площадок по высоте откоса [4].

При небольшой высоте откоса эффективна пригрузка подошвы в его низовой части или устройство подпорной стенки, которая будет поддерживать откос. Закрепление поверхности откоса может быть осуществлено мощением камнями, одерновкой, укладкой бетонных плит.

Так же можно выделить три группы мероприятий по обеспечению устойчивости:

1. Предупреждающие мероприятия. Они должны базироваться на рекомендациях, которые были получены в результате инженерно-геологического анализа и отражающих возможность обеспечения устойчивости откосов и склонов достаточно простыми решениями и конструкциями. Использование таких мероприятий определяется опытом проектировщиков и геологов, которые должны хорошо знать конкретные условия района строительства, знать природу и причины развития оползней или другие формы нарушения устойчивости откосов.

2. Уменьшение сдвигающих сил. Данные мероприятия основаны на следующих решениях: снижение крутизны склонов и откосов земляного полотна; уменьшение веса грунта; рациональное расположение насыпи на склоновом участке; применение дренажа. Такие решения базируются на гравитационном характере сдвигающих сил, так как они зависят от веса грунта и заключенной в нем воды.

3. Увеличение удерживающих сил. Используется в качестве основной группы мероприятий, особенно в тех случаях, когда система земляное полотно – элемент рельефа представлена в виде системы насыпь – оползневой склон. Основные задачи такой группы: использование внешних удерживающих сил для компенсации и

сбалансирования сдвигающих напряжений в склонах и откосах, а также активного им противодействия; увеличение прочности грунтов.

Для того чтобы откос был устойчивым, необходимо учитывать несколько факторов. Во-первых, необходимо правильно выбирать уклон откоса и тип грунта, на котором он расположен. В зависимости от этих параметров меняются и необходимые меры по укреплению откоса.

Список литературы / References

1. ОДМ 218.2.078–2016 «Методические рекомендации по выбору конструкций укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования».
2. Противооползневые конструкции на автомобильных дорогах / В.Д. Браславский, Ю.М. Львович, Л.В. Грицюк и др. – М.: Транспорт, 1985. – 301 с.
3. Эрозия почвы. Что это такое, её причины и способы борьбы с ней. Режим доступа: <https://cleanbin.ru/problems/soil-erosion>. (Дата обращения: 22.05.2024).
4. Мероприятия по повышению устойчивости откосов и склонов. Режим доступа: <https://magak.ru/fundament/grounds/69-4-?start=10>. (Дата обращения: 22.05.2024).
5. Укрепление откосов земляного полотна автомобильных дорог / Ю.М. Львович, Ю.Л. Мотылев - Москва: Транспорт, 1979. – 159 с.

УПРАВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИЕЙ В КОНТЕКСТЕ МОДЕЛИ ЭТАЛОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ ИНДУСТРИИ 4.0 (RAMI 4.0) ПРИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ПЕРЕХОДЕ К УМНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ

Кравченко А.Н.

*Кравченко Александр Николаевич – аспирант,
кафедра информационных систем,
Московский государственный университет «Станкин»,
г. Москва*

Аннотация: в статье анализируются роль процессов управления конфигурацией в контексте модели RAMI 4.0 (ГОСТ Р 59799-2021), исследуется процесс управления конфигурацией на всех осях 3-х мерной модели RAMI 4.0, взаимосвязь физического и информационного мира при управлении цифровым описанием конфигурацией изделия, в ходе цифровой трансформации предприятия и переходу к умному производству. Также рассмотрена связь процессов управления требованиями и управления конфигурацией изделия в Индустрии 4.0.

Ключевые слова: управление конфигурацией, индустрия 4.0, RAMI 4.0, жизненный цикл изделия, 3-х мерная модель эталонной архитектуры, цифровые двойники, активы, управление требованиями, умное производство.

CONFIGURATION MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THE INDUSTRY 4.0 REFERENCE ARCHITECTURE MODEL (RAMI 4.0) IN DIGITAL TRANSFORMATION AND TRANSITION TO SMART MANUFACTURING

Kravchenko A.N.

*Kravchenko Aleksandr Nikolaevich – PhD student,
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS,
MOSCOW STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY "STANKIN",
MOSCOW*

Abstract: *The article analyzes the role of configuration management processes in the context of the RAMI 4.0 model (GOST R 59799-2021), examines the configuration management process on all axes of the 3-dimensional RAMI 4.0 model, the relationship between the physical and information world in managing the digital description of the product configuration, during the digital transformation of the enterprise and the transition to smart manufacturing.*

The relationship between the processes of requirements management and product configuration management in Industry 4.0 is also considered.

Keywords: *configuration management, Industry 4.0, RAMI 4.0, Product Lifecycle, 3-dimensional reference architecture model, digital twins, assets, requirements management, smart manufacturing.*

УДК 004.384

Введение

Конфигурация это структурированная совокупность функциональных, физических и эксплуатационных характеристик (свойств) предполагаемого к разработке, разрабатываемого или существующего объекта, описываемая в зависимости от контекста и стадии его жизненного цикла в документации конфигурации [2].

Управление конфигурацией включает следующие процедуры (виды деятельности):

- планирование управления конфигурацией;
- идентификация конфигурации;
- аудит конфигурации;
- управление изменениями конфигурации;
- учет статуса конфигурации [2].

Управление конфигурацией в машиностроении направлено на контроль и отслеживание изменений в изделиях, включая их компоненты, документацию и другие артефакты. Основные задачи управления конфигурацией:

1. Идентификация конфигурации: Определение и документирование структуры изделия и его компонентов.

2. Контроль изменений: Управление процессом изменения конфигурации, включая оценку и утверждение изменений.

3. Отслеживание и отчетность: Ведение записей о состоянии конфигурации и изменений, предоставление отчетов для заинтересованных сторон.

Эталонная модель архитектуры Индустрии 4.0 (RAMI 4.0) представляет собой трехмерную структуру, объединяющую различные уровни автоматизации, этапы жизненного цикла продукта и иерархические уровни производства [4]. В данной статье будет рассмотрена роль и место процесса управления конфигурацией в контексте модели RAMI 4.0.

Управление конфигурацией продукта охватывает все перечисленные уровни, обеспечивая целостный и согласованный подход к управлению на всех стадиях и

уровнях модели RAMI 4.0. Рассмотрим, как управление конфигурацией интегрируется в каждую из осей RAMI 4.0.

Ось "Жизненный цикл продукта"

Процесс управления конфигурацией в оси «Жизненный цикл продукта» имеет перечисленные ниже активности.

4. Концепция:

- Определение требований к продукту (изделию) и первоначальных конфигураций.
- Управление требованиями, основанное на рыночных исследованиях и обратной связи от клиентов, отраженное в конфигурации продукта.

На стадии «концепция» основным процессом является определение и согласование требований к продукту. Взаимное влияние требований к продукту и конфигурации описано в соответствующем разделе статьи.

5. Разработка:

- Проектирование конфигураций на основе установленных требований.
- Внесение изменений в конфигурации в ответ на технические и технологические изменения.

Разработка подразумевает перевод исходных требований в проектные и их реализацию. Также на данном этапе проводится верификация и валидация продукта и его списка требований [3]. На основе требований создается конфигурация продукта.

6. Производство:

- Управление конфигурацией в процессе производства для обеспечения соответствия продукту спецификациям требований.
- Мониторинг изменений в производственных процессах и корректировка конфигураций в реальном времени.

7. Эксплуатация:

- Обеспечение соответствия конфигурации реальным условиям эксплуатации.
- Внесение изменений в конфигурации на основе эксплуатационных данных и обратной связи от пользователей.

8. Обслуживание:

- Управление изменениями конфигурации для поддержания и улучшения продукта в ходе его жизненного цикла.
- Использование цифровых двойников для предиктивного обслуживания и оптимизации конфигураций.

9. Утилизация:

- Управление конфигурацией на этапе утилизации для обеспечения безопасного и эффективного демонтажа и переработки продукта.
- Анализ данных об утилизации для улучшения будущих конфигураций продуктов.

Ось "Уровни иерархии производства"

1. Продукт/Устройства:

- Управление конфигурацией на уровне отдельных устройств и сенсоров.
- Обеспечение совместимости и интеграции устройств в общую систему.

2. Уровень управления:

- Конфигурирование программного обеспечения для управления устройствами и системами автоматизации.
- Внесение изменений в конфигурации в ответ на изменения в производственных процессах.

3. Уровень оборудования:

- Управление конфигурацией оборудования и программного обеспечения на уровне станций.

- Оптимизация конфигураций станций для повышения эффективности и гибкости производства.

4. Уровень рабочих центров:

- Управление конфигурацией производственных линий и процессов.
- Мониторинг и корректировка конфигураций для обеспечения бесперебойной работы и соответствия стандартам качества.

5. Уровень предприятия:

- Управление конфигурацией на уровне всего предприятия, включая интеграцию различных систем и процессов.

- Внесение изменений в конфигурации для адаптации к изменениям в бизнес-среде и стратегических целях.

6. Уровень межпредприятий:

- Управление конфигурацией в рамках производственных сетей и цепочек поставок.

- Обеспечение согласованности конфигураций между различными участниками цепочки поставок.

Ось "Уровни автоматизации"

1. Физический уровень:

- Управление конфигурацией физических компонентов и устройств.
- Обеспечение интеграции и взаимодействия между физическими элементами системы.

2. Уровень управления активами:

- Управление конфигурацией оборудования и инструментов для оптимизации использования активов.

- Внесение изменений в конфигурации на основе данных об эксплуатации и обслуживании.

3. Уровень информационной системы:

- Управление конфигурацией ИТ-инфраструктуры, включая серверы, сети и базы данных.

- Обеспечение безопасности и доступности данных для всех уровней системы.

4. Уровень сетевой интеграции:

- Управление конфигурацией сетевых соединений и протоколов для обеспечения взаимодействия между различными компонентами системы.

- Мониторинг и корректировка сетевых конфигураций для повышения надежности и производительности.

5. Уровень периферийных и облачных вычислений:

- Управление конфигурацией периферийных устройств и облачных сервисов.
- Обеспечение интеграции данных и сервисов для поддержки аналитики и принятия решений в реальном времени.

6. Уровень бизнеса

- Управление конфигурацией бизнес-процессов и стратегических систем.

- Обеспечение соответствия конфигураций бизнес-целям и требованиям рынка.

Взаимосвязь информационного и физического миров в контексте стандарта ИЕС PAS 63088:2017(E) в части управление конфигурацией изделия

Стандарт ИЕС PAS 63088:2017(E) [5] подчеркивает важность интеграции информационного и физического миров для достижения целей Индустрии 4.0. Взаимодействие этих миров обеспечивается через виртуальные технические активы или цифровые двойники [1], которые служат связующим звеном, позволяя в реальном времени контролировать и управлять конфигурацией продуктов и процессов.

- Информационный мир: включает цифровые модели, данные и аналитические инструменты, которые используются для управления требованиями, конфигурациями

и изменениями. Здесь происходит обработка данных, моделирование и симуляции, которые помогают оптимизировать производственные процессы.

- **Физический мир:** состоит из оборудования, производственных линий и самих продуктов. Данные, полученные из физического мира, передаются в информационный мир для анализа и оптимизации.

- **Цифровые двойники** играют ключевую роль в обеспечении связи между информационным и физическим мирами, предоставляя виртуальные модели, которые отражают реальное состояние продукта на каждом этапе его жизненного цикла.

Это позволяет:

- **Сокращать время на тестирование и валидацию:** благодаря моделированию и симуляциям цифровые двойники позволяют быстрее выявлять и устранять потенциальные проблемы.

- **Обеспечивать точность данных:** постоянное обновление данных о конфигурации на основе реальных условий эксплуатации.

- **Оптимизировать процессы:** применение данных из информационного мира для улучшения работы физических систем.

Взаимосвязь управления конфигурацией и управления требованиями в RAMI 4.0.

Эффективное управление требованиями и конфигурацией критически важно для производства. Это позволяет гарантировать, что конечные продукты соответствуют ожиданиям заказчиков, а также упрощает процессы производства, тестирования и сопровождения [6]. Далее рассмотрены основные аспекты взаимосвязи требований и конфигурации, а также международные стандарты, регулирующие эти процессы в машиностроении.

Управление требованиями включает идентификацию, документирование и отслеживание всех потребностей и ожиданий заинтересованных сторон в отношении разрабатываемых изделий [3].

Эффективное управление требованиями и конфигурацией в тесно взаимосвязано, поскольку изменения в требованиях влияют на конфигурацию изделий и наоборот. Основные аспекты этой взаимосвязи:

1. **Прослеживаемость:** Требования должны быть связаны с соответствующими элементами конфигурации, что позволяет отслеживать изменения и их влияние на систему.

2. **Согласованность:** Обеспечение согласованности между требованиями и конфигурацией помогает избежать ошибок и недоразумений в процессе разработки и производства.

3. **Контроль версий:** Управление версиями требований и конфигураций помогает управлять изменениями и сохранять историю изменений для анализа и отчетности.

Стандарты ISO 9001 и AS9100 помогают структурировать и формализовать процессы, обеспечивая единообразие и прозрачность в документировании и управлении требованиями и конфигурацией [7].

Заключение

Управление конфигурацией и изменениями продукта является важным аспектом успешного перехода к Индустрии 4.0. Интеграция процесса управления интеграцией с процессом управлением требованиями в эталонной модели архитектуры и их связь через цифровые двойники, как указано в [2], позволяет достичь высоких уровней адаптивности и эффективности производственных систем. Управление конфигурацией охватывает все уровни и оси модели RAMI 4.0, обеспечивая целостный подход к управлению на всех стадиях и уровнях, что является ключевым для реализации потенциала Индустрии 4.0.

Управление конфигурацией во взаимосвязи с управлением требованиями требует глубокого изучения и включения на всех уровнях и осях модели RAMI 4.0 на основе

которой строится система управления разработкой и производством современного предприятия, осуществляющего цифровую трансформацию и переход к умному производству.

Список литературы / References

1. ГОСТ Р 59799-2021 Умное производство. Модель эталонной архитектуры индустрии 4.0 (RAMI 4.0) // Каталог национальных стандартов – [Электронный ресурс]. <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational> (дата обращения 16.05.2024).
2. ГОСТ Р 59193-2020 Управление конфигурацией. Основные положения // Каталог национальных стандартов – [Электронный ресурс]. <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational> (дата обращения 16.05.2024).
3. *Кравченко А.Н.* Управление требованиями в потоке создания ценности в модели эталонной архитектуры индустрии (RAMI 4.0) / А.Н. Кравченко // Вестник науки и образования. — 2024. — № 5(148). — С. 20-27.
4. Alp Ustundag, Emre Cevikcan. Industry 4.0: Managing The Digital Transformation. Cham, Switzerland: ResearchGate, 2018, 286с.
5. IEC PAS 63088:2017 Smart manufacturing - Reference architecture model industry 4.0 (RAMI4.0). [Электронный ресурс] // Source for standards, engineering specifications, manuals and technical publications: [сайт]. — URL: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/92492f13-9dc4-423c-b4d7-d280d0642ede/iec-pas-63088-2017> (дата обращения: 23.05.2024).
6. ISO 10007:2017(en) Quality management — Guidelines for configuration management). [Электронный ресурс] // Онлайн библиотека стандартов (ОБП): [сайт]. -URL: <https://www.iso.org/obp/ui/ru/#iso:std:iso:10007:ed-3:v1:en> (дата обращения: 23.05.2024).
7. ISO 9001:2015 - Системы менеджмента качества — Требования. [Электронный ресурс] // Онлайн библиотека стандартов (ОБП): [сайт]. -URL: <https://www.iso.org/ru/standard/62085.html> (дата обращения: 23.05.2024).

РЕАЛИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Талайбек уулу Т.¹, Абдыкалыкова А.А.², Орозматова Б.Р.³

¹Талайбек уулу Т - доцент,

²Абдыкалыкова Айзирек Абдыкалыковна – магистрант,

³Орозматова Бермет Рысбековна - магистрант,

кафедра менеджмента и маркетинга,

Ошский государственный университет,

г.Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: реализация маркетинговой стратегии имеет огромное влияние на конкурентоспособность предприятия. Эффективно разработанная и реализованная стратегия маркетинга помогает предприятию выделиться среди конкурентов, привлечь больше клиентов, увеличить узнаваемость бренда, улучшить имидж компании и повысить прибыльность бизнеса.

Ключевые слова: стратегия, поддержка малого и среднего бизнеса, анализ, рынок, конкурентоспособность.

IMPLEMENTATION OF THE MARKETING STRATEGY AND THEIR IMPACT ON THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE

Taalaibek uulu T.¹, Abdykalykova A.A.², Orozmatova B.R.³

¹Talaibek uulu T - Associate Professor,

²Abdykalykova Aizirek Abdykalykovna - Master's student,

³Orozmatova Bermet Rysbekovna - Master's student?

DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND MARKETING?

OSH STATE UNIVERSITY,

OSH, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: The implementation of a marketing strategy has a huge impact on the competitiveness of an enterprise. An effectively developed and implemented marketing strategy helps the company stand out from competitors, attract more customers, increase brand awareness, improve the company's image and increase business profitability.

Keywords: strategy, support for small and medium-sized businesses, analysis, market, competitiveness.

Маркетинговая стратегия предприятия играет ключевую роль в его успехе на рынке. Она включает в себя разработку целей, анализ целевой аудитории, определение конкурентов, выбор способов продвижения продукции или услуг, а также выделение уникального предложения предприятия.

Маркетинговая стратегия также включает в себя определение бюджета и распределение ресурсов для рекламы и продвижения продукции или услуг. Эффективная маркетинговая стратегия помогает предприятию выделиться на рынке, привлечь новых клиентов, удержать существующих и увеличить прибыльность бизнеса.

Для разработки успешной маркетинговой стратегии необходимо провести анализ внутренних и внешних факторов, определить свои конкурентные преимущества, ценовую стратегию, каналы продвижения и коммуникации с потребителями.

Постоянный мониторинг рынка и конкурентов поможет адаптировать стратегию к изменяющимся условиям и достичь поставленных целей.

Для разработки и реализации маркетинговой стратегии предприятия необходимо выполнить следующие шаги:

1. Исследование рынка. Необходимо провести анализ рынка, определить тенденции, спрос и предложение, анализ конкурентов.

2. Определение целевой аудитории. Необходимо выделить основные группы потребителей, для которых будет предназначена продукция или услуги предприятия.

3. Выбор уникального предложения. Необходимо определить, чем ваше предприятие будет выделяться на рынке от конкурентов, какую ценность предлагает потребителям.

4. Определение маркетинговых инструментов. На основе целевой аудитории и уникального предложения необходимо выбрать оптимальные инструменты маркетинга – реклама, продвижение в социальных сетях, PR и т.д.

5. Разработка бюджета. Необходимо определить, сколько денег вы готовы выделить на маркетинговую стратегию и какие результаты ожидаете от нее.

6. Мониторинг и анализ результатов. После запуска маркетинговой стратегии необходимо постоянно отслеживать результаты и анализировать их эффективность, внося коррективы при необходимости.

Маркетинговая стратегия предприятия – это план действий, направленных на достижение поставленных маркетинговых целей и обеспечение конкурентоспособности на рынке. Реализация маркетинговой стратегии имеет существенное влияние на конкурентоспособность предприятия и его успех на рынке.

Основные моменты реализации маркетинговой стратегии и их влияние на конкурентоспособность предприятия:

1. Анализ целевой аудитории и конкурентов. Понимание потребностей и предпочтений целевой аудитории, а также слабых и сильных сторон конкурентов, позволяет предприятию разработать эффективные маркетинговые стратегии, выделить свои конкурентные преимущества и привлечь больше клиентов.

2. Выбор и позиционирование бренда. Создание уникального бренда и его правильное позиционирование на рынке помогает предприятию выделиться среди конкурентов, привлечь внимание потребителей и создать лояльность к товару или услуге.

3. Разработка маркетинговых коммуникаций. Эффективная коммуникация с целевой аудиторией с помощью рекламы, PR, социальных сетей и других каналов, позволяет привлечь внимание к предприятию, укрепить его имидж и увеличить узнаваемость.

4. Анализ и управление продуктом или услугой. Постоянный мониторинг рыночных трендов, анализ отзывов клиентов и улучшение качества продукта или услуги позволяет предприятию сохранять конкурентное преимущество и привлекать новых клиентов.

5. Использование инноваций и новых технологий. Применение новых технологий и инноваций в маркетинге позволяет предприятию быть более конкурентоспособным, привлекать внимание клиентов и увеличивать объемы продаж.

Для успешной реализации маркетинговой стратегии необходимо провести анализ рынка, конкурентов, потребностей и предпочтений потребителей, а также определить цели и задачи компании. Затем можно разработать план действий, определить маркетинговые инструменты и каналы привлечения клиентов, их удержания и стимулирования покупок. Важно также отслеживать и анализировать результаты маркетинговых кампаний, чтобы вносить коррективы и улучшать стратегию.

Ключевыми элементами успешной маркетинговой стратегии являются уникальное предложение продукта или услуги, правильное позиционирование на рынке, эффективная коммуникация с потребителями, использование инновационных

подходов и технологий, а также постоянное обучение и развитие команды маркетологов. Только при наличии всех этих элементов предприятие сможет добиться успеха и роста в условиях современной конкурентной среды.

В целом, эффективная реализация маркетинговой стратегии позволяет предприятию укрепить свою позицию на рынке, привлечь больше клиентов, увеличить прибыль и обеспечить свою конкурентоспособность в долгосрочной перспективе.

Таким образом, разработка и реализация маркетинговой стратегии предприятия требует тщательного анализа и планирования, но при правильном подходе позволяет добиться успеха и конкурентных преимуществ на рынке.

Список литературы / References

1. Григорьев М.Н. Маркетинг: учебник для вузов / М.Н. Григорьев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 559 с.
2. Егоров Ю.Н. Управление маркетингом: учебник / Ю.Н. Егоров. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 238 с.
3. Егоршин А.П. Эффективный маркетинг организации: учебник для вузов / А.П. Егоршин. — 2-е изд., доп. и перераб. — Нижний Новгород: НИЭМ, 2020. — 302 с.

ПЕРСОНАЛ КАК ОБЪЕКТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Талайбек уулу Т.¹, Тынычбеков А.Т.², Самиев А.Т.³

¹Талайбек уулу Т - доцент,

²Тынычбеков Айбек Тынычбекович – магистрант,
³Самиев Абдымалик Таалайбекович – магистрант,
кафедра менеджмента и маркетинга.

Ошский государственный университет,
г. Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: в настоящее время персонал играет важную роль в стратегическом управлении организацией. Персонал является объектом стратегического управления, так как он определяет конкурентоспособность и успех организации. В этой связи, статья рассматривает основные аспекты управления персоналом в рамках стратегического управления, такие как формирование и реализация стратегии персонала, управление персоналом в контексте изменений в организации, оценка эффективности управления персоналом и мотивация персонала.

Ключевые слова: управление персоналом, стратегическое управление, конкурентоспособность, успех организации, комплексный подход, контроль и оценка, мотивация, оценка эффективности, ориентация на цели организации.

PERSONNEL AS AN OBJECT OF STRATEGIC MANAGEMENT

Talaibek uulu T.¹, Tynychbekov A.T.², Samiev A.T.³

¹Talaibek uulu T - Associate Professor,

²Tynychbekov Aybek Tynychbekovich - Master's student,

³Samiev Abdymalik Taalaibekovich - Master's student,
DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND MARKETING,

OSH STATE UNIVERSITY,
OSH, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: currently, personnel play an important role in strategic management of an organization. Personnel is an object of strategic management, as it determines the competitiveness and success of the organization. In this regard, the article considers the main aspects of personnel management within the framework of strategic management, such as the formation and implementation of personnel strategy, personnel management in the context of organizational changes, evaluation of personnel management effectiveness, and personnel motivation.

Keywords: personnel management, strategic management, competitiveness, organizational success, integrated approach, control and evaluation, motivation, effectiveness evaluation, orientation towards organizational goals.

В современном мире, где конкуренция между организациями достигла высокого уровня, персонал играет важную роль в достижении конкурентных преимуществ и успеха организации. В этом контексте, управление персоналом становится ключевым элементом стратегического управления организацией. Персонал, являясь объектом стратегического управления, определяет конкурентоспособность и успех организации. В данной статье будут рассмотрены основные аспекты управления персоналом в рамках стратегического управления организацией.

Формирование и реализация стратегии персонала - это важный элемент стратегического управления организацией. Цель стратегии персонала заключается в определении требований к персоналу организации и установлении мероприятий, необходимых для достижения этих требований. Основные аспекты формирования стратегии персонала включают определение необходимого количества персонала, а также требований к квалификации и компетенциям персонала.

Реализация стратегии персонала связана с наймом и обучением персонала, а также его оценкой и мотивацией. Важно учитывать, что стратегия персонала должна соответствовать стратегии организации в целом. Это позволит обеспечить соответствие потребностей организации и возможностей персонала.

Управление персоналом в контексте изменений в организации - это еще один важный аспект стратегического управления персоналом. Когда организация сталкивается с изменениями, такими как реструктуризация, слияние или приобретение, важно учитывать, что изменения могут повлиять на персонал. В этом случае, необходимо убедиться, что персонал получит необходимую поддержку и обучение для адаптации к новым условиям.

Кроме того, управление персоналом в контексте изменений также включает в себя управление изменениями, связанными с персоналом. Это может быть связано с изменением требований к персоналу, изменением в задачах, а также изменением в организационной культуре. В этом случае, важно обеспечить, чтобы персонал был вовлечен в процесс изменений и получил необходимую поддержку и обратную связь.

Оценка эффективности управления персоналом - это важный аспект стратегического управления персоналом. Цель оценки эффективности управления персоналом заключается в определении, насколько успешно управление персоналом в достижении стратегических целей организации. Это может включать в себя оценку производительности персонала, уровень удовлетворенности персонала, а также эффективность системы мотивации персонала.

Оценка эффективности управления персоналом позволяет организации понимать, насколько успешно ее стратегия персонала соответствует стратегии организации в целом. Кроме того, это помогает организации определить, какие изменения необходимо внести в систему управления персоналом для достижения стратегических целей.

Мотивация персонала - это важный аспект управления персоналом, который напрямую связан с достижением стратегических целей организации. Мотивация персонала включает в себя создание условий, которые стимулируют персонал к

достижению высокой производительности и лучшему выполнению своих задач. Это может включать в себя системы вознаграждения, карьерного роста, обучения и развития, а также участие в принятии решений.

Важно учитывать, что мотивация персонала должна соответствовать стратегии персонала и организации в целом. Это поможет обеспечить соответствие целей организации и интересов персонала.

Персонал является объектом стратегического управления организацией, и его управление является ключевым элементом успешной стратегии организации. Важно учитывать основные аспекты управления персоналом, такие как формирование и реализация стратегии персонала, управление персоналом в контексте изменений в организации, оценка эффективности управления персоналом и мотивация персонала. Кроме того, для достижения стратегических целей, необходимо учитывать особенности организационной культуры и контекста, в котором работает персонал.

Организации должны уделять особое внимание управлению персоналом, так как это поможет достигать лучших результатов и конкурентных преимуществ на рынке. Эффективное управление персоналом позволит организации улучшить свою производительность, удовлетворенность клиентов и улучшить свою репутацию на рынке.

В свою очередь, успешная стратегия управления персоналом поможет организации привлекать и удерживать наилучших специалистов, развивать их профессиональные навыки и улучшать качество продукции или услуг, что повысит ее конкурентоспособность на рынке.

Таким образом, управление персоналом является важным аспектом стратегического управления организацией. Оно включает в себя разработку и реализацию стратегии персонала, управление изменениями в организации, оценку эффективности управления персоналом и мотивацию персонала. Успешное управление персоналом помогает организации достигать стратегических целей, улучшать свою производительность и укреплять свою позицию на рынке.

Список литературы / References

1. *Армстронг М.* (2013). Стратегический управление человеческими ресурсами. Практическое руководство. Омега-Л.
2. *Герасимова Е.А.* (2018). Управление персоналом как объект стратегического управления. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент, 18(2), 72-79.
3. *Джавадова Л.Ш., Рыбалкина О.В.* (2018). Особенности формирования стратегии управления персоналом. Вестник Томского государственного университета, (431), 169-176.
4. *Зубаревич Н.А.* (2017). Стратегическое управление персоналом как инструмент повышения эффективности деятельности организации. Менеджмент в России и за рубежом, (3), 68-75.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Ысакова М.Ш.¹, Камиллов Н.К.², Найман К.А.³

¹Ысакова Малахаткан Шариповна - старший преподаватель,
кафедра бизнес информатика и математика в экономике,

²Камиллов Нурсултан Кубанычбекович – магистрант,

³Найман Ксения Александровна – магистрант,

кафедра менеджмента и маркетинга,
Ошский государственный университет,
г. Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: стратегия развития предпринимательства является ключевым инструментом для достижения успеха и устойчивого развития бизнеса. Основной целью формирования стратегии развития предпринимательства является определение целей и путей их достижения, установление приоритетов и направлений развития, определение ресурсов и механизмов их использования. Правильно разработанная стратегия позволяет предпринимателям принимать обоснованные решения, управлять рисками и строить систему управления на основе краткосрочных и долгосрочных целей.

Ключевые слова: стратегия, поддержка малого и среднего бизнеса, анализ, рынок, эффективность управления.

FORMATION OF AN ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT STRATEGY AS A MECHANISM FOR IMPROVING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF MANAGEMENT

Ysakova M.S.¹, Kamilov N.K.², Naiman K.A.³

¹Ysakova Malakhatkan Sharipovna - Senior Lecturer?

DEPARTMENT OF BUSINESS INFORMATICS AND MATHEMATICS IN ECONOMICS,

²Kamilov Nursultan Kubanychbekovich – Master's student?

³Naiman Ksenia Alexandrovna - Master's student,

DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND MARKETING.

OSH STATE UNIVERSITY,

OSH, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: The strategy of entrepreneurship development is a key tool for achieving success and sustainable business development. The main purpose of forming a business development strategy is to define goals and ways to achieve them, establish priorities and directions of development, identify resources and mechanisms for their use. A well-designed strategy allows entrepreneurs to make informed decisions, manage risks and build a management system based on short- and long-term goals.

Keywords: strategy, support for small and medium-sized businesses, analysis, market, management efficiency.

Предпринимательство играет важную роль в экономике каждой страны, поэтому необходимо постоянно совершенствовать стратегии его развития.

Одним из ключевых аспектов формирования стратегии развития предпринимательства является поддержка малого и среднего бизнеса. Малые и средние предприятия являются основой экономики и создают большую часть рабочих мест. Поэтому государство должно предоставлять поддержку в виде льгот, субсидий, обучения и консультаций для предпринимателей.

Эффективная стратегия развития компании позволяет обеспечить устойчивый рост и конкурентоспособность бизнеса, а также адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям рынка.

Для разработки эффективной стратегии развития компании необходимо провести анализ внешней и внутренней среды бизнеса, определить цели и приоритеты развития, а также разработать план действий для их достижения.

Основные этапы разработки стратегии развития компании включают в себя:

Анализ внешней среды (рынок, конкуренты, законодательство и прочее) и внутренней среды (финансы, ресурсы, персонал и т.д.).

2. Определение целей и приоритетов развития компании (рост объемов продаж, увеличение прибыли, расширение ассортимента продукции и т.д.).

3. Разработка стратегии развития (выбор стратегии издержек, дифференциации, концентрации или инноваций).

4. Определение конкретных мероприятий и шагов для реализации стратегии развития (увеличение маркетинговых инвестиций, разработка новых продуктов, улучшение качества обслуживания и т.д.).

5. Оценка результатов и корректировка стратегии в случае необходимости.

Помимо этого, важно учитывать изменчивость рынка и гибко реагировать на новые тренды и возможности для развития компании. Также стоит обращать внимание на управление инновациями и вовлечение сотрудников в процесс разработки и реализации стратегии.

В целом, разработка эффективной стратегии развития компании требует комплексного подхода, тщательного анализа и планирования, а также гибкости и адаптивности к изменяющимся условиям внешней среды.

Для начала необходимо определить цели и задачи компании, выработать ее миссию и ценностные принципы. Далее следует провести SWOT-анализ, выявив сильные и слабые стороны компании, а также возможности и угрозы внешней среды. На основе этого анализа формируется стратегия развития, которая должна быть конкретной, измеримой, достижимой, релевантной и ориентированной на результат.

Важным этапом разработки стратегии является определение конкурентного преимущества компании, то есть того, что отличает ее от других игроков на рынке и делает ее уникальной. Это может быть инновационный продукт или услуга, высокий уровень обслуживания, эффективная логистика, низкая стоимость производства и т.д.

После того как стратегия разработана, необходимо создать план действий по ее реализации, определив приоритетные направления развития, целевые показатели и сроки их достижения, ответственных исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения плана.

Стратегия развития компании может быть как общей, охватывающей весь бизнес, так и функциональной, относящейся к отдельным областям деятельности компании, таким как маркетинг, продажи, производство и т.д.

Эта стратегия включает в себя определение целей и приоритетов компании, анализ внешней среды и конкурентов, определение конкурентных преимуществ и позиционирование на рынке, а также определение ресурсов и инвестиций, необходимых для достижения поставленных целей.

Для успешной стратегии развития предпринимательства необходимо учитывать различные аспекты, включая:

1. Создание благоприятной деловой среды: необходимо упростить процедуры регистрации бизнеса, сократить бюрократию, улучшить правовую базу и обеспечить защиту собственности.

2. Поддержка малых и средних предприятий: они являются двигателем экономики, поэтому необходимо предоставлять финансовую поддержку, обучение, доступ к новым технологиям и рынкам.

3. Развитие инфраструктуры: современные технологии требуют соответствующей инфраструктуры, включая доступ к широкополосному интернету, логистике и транспортной системе.

4. Образование и подготовка кадров: необходимо обеспечить подготовку специалистов в области инноваций, маркетинга, управления и других областей, необходимых для успешного ведения бизнеса.

5. Содействие инновациям и реновации: поощрение предпринимателей к внедрению новых технологий, идей и подходов способствует развитию экономики и повышению конкурентоспособности бизнеса.

Только комплексное воздействие на все эти аспекты позволит сформировать успешную стратегию развития предпринимательства, способствующую развитию экономики и улучшению благосостояния общества.

Таким образом, формирование стратегии развития современного предпринимательства требует комплексного подхода и внедрения различных мер, направленных на поддержку бизнеса, создание благоприятных условий и подготовку кадров. В результате, это позволит повысить эффективность и конкурентоспособность предпринимательской деятельности и способствовать экономическому росту страны.

Список литературы / References

1. Менеджмент: стратегия выживания организации: учеб. / Г.П. Гагаринская. - Самара: Дом печати, 2016. – 207 с.
2. Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. - 2-е изд, перераб. и доп. -М.: ИНФРА- М, 2016. – 669 с.
3. *Чаплина А.Н., Клименкова Т.* Анализ и оценка эффективности системы управления предприятием: Учебное пособие для СРС/КГТЭИ – Красноярск. 2015. - 109 с.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Калыкова А.М.¹, Жоодарбек кызы А.², Иманабаева Г.Н.³

¹*Калыкова Айжана Мураталиевна- магистрант,*

²*Жоодарбек кызы Аселейым– магистрант,*

³*Иманабаева Гулгаакы Нурлановна –магистрант,*

кафедры менеджмента и маркетинга,

Ошский государственный университет,

г.Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: *повышение эффективности управления затратами на предприятии является ключевой задачей для достижения стабильного финансового успеха. Комплексное применение различных методов и инструментов позволяет достичь этой цели, обеспечивая снижение издержек, повышение эффективности и улучшение показателей финансовой деятельности. Начальным этапом повышения эффективности управления затратами является проведение детального анализа текущего финансового состояния предприятия.*

Ключевые слова: *эффективность, управления затратами, анализ, финансовая отчетность, финансовая состояния предприятия.*

IMPROVING THE EFFICIENCY OF COST MANAGEMENT BASED ON AN ASSESSMENT OF THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE

Kalmykova A.M.¹, Zhoodarbek kyzy A.², Imanbayeva G.N.³

¹Kalykova Aizhana Muratalievna - Master's student,

²Zhoodarbek kyzy Aselayim – Master's student,

³Imanbayeva Gulgaaki Nurlanovna - Master's student,
DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND MARKETING,
OSH STATE UNIVERSITY,
OSH, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: *Improving the efficiency of cost management in an enterprise is a key task for achieving stable financial success. The integrated application of various methods and tools allows us to achieve this goal by reducing costs, increasing efficiency and improving financial performance. The initial stage of improving the efficiency of cost management is to conduct a detailed analysis of the current financial condition of the enterprise.*

Keywords: *efficiency, cost management, analysis, financial reporting, financial condition of the enterprise.*

Оценка финансового состояния предприятия и повышение эффективности управления затратами является важным элементом успешного бизнеса. Для начала необходимо провести анализ финансовых показателей и составить финансовую отчетность, чтобы понять текущее положение предприятия.

Далее следует провести анализ затрат и определить, где можно сократить расходы, оптимизировать процессы и увеличить прибыльность. Можно использовать методы управления затратами, такие как ABC-анализ, принцип "нулевой базы", управление затратами по проектам и другие.

Также важно разработать стратегию финансового управления, которая поможет оптимизировать расходы и увеличить доходы предприятия. Важно также следить за финансовыми показателями и делать регулярный мониторинг и анализ для своевременной корректировки стратегии.

Повышение эффективности управления затратами поможет предприятию улучшить свою финансовую позицию, увеличить конкурентоспособность и обеспечить стабильное развитие.

Затем можно приступить к определению проблемных областей и разработке стратегии улучшения управления затратами.

Для оценки финансового состояния предприятия можно использовать различные методы, такие как анализ бухгалтерской отчетности, расчет ключевых финансовых показателей (например, рентабельности, ликвидности, платежеспособности), сравнение с конкурентами и отраслевыми стандартами.

Для повышения эффективности управления затратами можно применить методы управленческого учета, бюджетирования, себестоимости, анализа затрат, оптимизации запасов и закупок, а также внедрить системы контроля и мониторинга затрат.

Важно также учитывать факторы внешней среды, влияющие на финансовое состояние предприятия, такие как экономическая конъюнктура, изменения в законодательстве, валютные колебания и др.

Проведение регулярного мониторинга финансового состояния и управления затратами поможет предприятию адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и обеспечить устойчивое развитие.

Другим важным аспектом управления финансами предприятия является разработка и реализация стратегии управления рисками. Это включает в себя оценку

и анализ рисков, разработку мер по их снижению или предотвращению, а также осуществление контроля за их выполнением.

Также необходимо учитывать влияние внешних и внутренних факторов на финансовое состояние и принимать соответствующие меры по их управлению. Внутренние факторы могут включать в себя уровень эффективности производства, уровень удовлетворенности персонала, качество управления и т.д.

В целом, эффективное управление финансами предприятия поможет обеспечить его стабильное развитие, увеличение прибыли и конкурентоспособность на рынке.

Для оценки финансового состояния предприятия можно использовать различные методы, такие как анализ бухгалтерской отчетности, расчет ключевых финансовых показателей (например, рентабельности, ликвидности, платежеспособности), сравнение с конкурентами и отраслевыми стандартами.

Для оценки финансового состояния предприятия можно использовать ряд показателей, таких как коэффициент ликвидности, коэффициент покрытия процентов, коэффициент оборачиваемости активов и другие. По их анализу можно сделать вывод о текущей финансовой устойчивости предприятия и выявить возможные проблемные зоны.

Управление затратами является одним из ключевых аспектов успешной деятельности предприятия. Эффективное управление затратами позволяет оптимизировать расходы, улучшить финансовые показатели и повысить конкурентоспособность компании. В данной работе рассмотрим методы и инструменты, которые способствуют повышению эффективности управления затратами на предприятии.

1. Анализ текущей ситуации. Первым шагом к повышению эффективности управления затратами является анализ текущей ситуации. Необходимо изучить структуру затрат, выявить основные затратные статьи, определить их долю в общих расходах предприятия. Такой анализ позволит выявить потенциал для снижения затрат и оптимизации расходов.

2. Управление затратами. Для эффективного управления затратами необходимо применять различные методы и инструменты. Один из основных подходов – управление затратами по статьям. Путем детального разбиения затрат на отдельные статьи и контроля за их изменениями можно эффективно управлять расходами.

3. Бюджетирование. Бюджетирование является важным инструментом управления затратами. Планирование бюджета позволяет определить ожидаемые затраты на определенный период времени и контролировать их выполнение. При необходимости можно корректировать бюджет и принимать меры по снижению издержек.

4. Оптимизация процессов. Оптимизация бизнес-процессов также способствует повышению эффективности управления затратами. Анализ и улучшение производственных и административных процессов позволяют сократить издержки, улучшить качество продукции и увеличить производительность труда.

5. Использование современных технологий. Современные информационные технологии играют важную роль в управлении затратами. Программные решения для учета и анализа затрат позволяют автоматизировать процессы, улучшить точность данных и принимать обоснованные управленческие решения.

Для повышения эффективности управления затратами предприятия можно предложить следующие рекомендации:

1. Провести анализ структуры затрат и выявить неэффективные расходы. Это позволит оптимизировать затраты и снизить издержки.

2. Внедрить систему управления затратами, которая позволит контролировать все виды расходов и своевременно реагировать на изменения.

3. Оптимизировать процессы закупок и складского учета. Уменьшение издержек на закупку и хранение материалов и готовой продукции также позволит снизить общие затраты предприятия.

4. Внедрить систему мотивации сотрудников, направленную на сокращение издержек и оптимизацию производственных процессов.

5. Провести анализ рыночной конкуренции и ценообразование на свою продукцию. Работа над увеличением прибыли и снижением издержек должна быть комплексной и включать в себя как внутренние, так и внешние факторы.

Эти рекомендации помогут предприятию улучшить финансовую устойчивость и эффективность управления затратами, что в конечном итоге приведет к увеличению прибыли и конкурентоспособности на рынке.

Повышение эффективности управления затратами предприятия требует комплексного подхода и использования различных методов и инструментов. Анализ текущей ситуации, управление затратами, бюджетирование, оптимизация процессов и использование современных технологий – все это важные компоненты успешного управления затратами. Реализация этих мер позволит предприятию снизить издержки, повысить эффективность и улучшить финансовые результаты.

Список литературы / References

1. Жердева О.Ю. Влияние рисков на эффективность управления производственной деятельностью / О.Ю. Жердева // Синергия Наук. 2017. № 15. С. 169-175
2. Зайончик Л.Л. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / Л.Л. Зайончик. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 148 с.
3. Зайончик Л.Л. Повышение экономической эффективности деятельности предприятия на основе анализа хозяйственной деятельности / Л.Л. Зайончик // Научно-аналитический экономический журнал. 2017. № 6 (17). С. 2.

УПРАВЛЕНИЯ РАСЧЕТНО-КАССОВЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Бекташева Н.А.¹, Мавлянова А.Ш.², Жаныбеков А.Ж.³

¹Бекташева Нурзинат Асановна- магистрант,

²Мавлянова Айдана Шакировна- магистрант,

³Жаныбеков Арзибек Жаныбекович – магистрант,

кафедры менеджмента и маркетинга,

Ошский государственный университет,

г.Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: управление расчетно-кассовыми операциями в организации играет важную роль в обеспечении ее финансовой устойчивости и эффективности управления. Расчетно-кассовые операции включают в себя осуществление расчетов с поставщиками и клиентами, учет и контроль денежных средств, составление платежных документов, управление финансовыми рисками и др.

Ключевые слова: расчетно-кассовые операции, финансовая устойчивость, стратегия управления, контроль.

CASH MANAGEMENT OPERATIONS AND THEIR IMPACT ON THE EFFECTIVENESS OF THE MANAGEMENT SYSTEM

Bektasheva N.A.¹, Mavlyanova A.Sh.², Zhanybekov A.Zh.³

¹Bektasheva Nurzinat Asanovna - Master's student,
²Mavlyanova Aidana Shakirovna – Master's student,
³Zhanybekov Arzibek Zhanybekovich - Master's student,
DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND MARKETING,
OSH STATE UNIVERSITY,
OSH, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: *The management of cash and settlement operations in an organization plays an important role in ensuring its financial stability and management efficiency. Cash settlement operations include settlements with suppliers and customers, accounting and control of funds, preparation of payment documents, financial risk management, etc.*

Keywords: *cash and settlement operations, financial stability, management strategy, control.*

Расчетно-кассовые операции - это процессы, связанные с учетом и контролем финансовых операций в организации. Важность управления расчетно-кассовыми операциями заключается в том, что они оказывают прямое влияние на эффективность системы управления организацией в целом.

Во-первых, управление расчетно-кассовыми операциями позволяет обеспечить правильное планирование и организацию финансовых потоков. С помощью этого управления можно определить, какие денежные средства будут использованы для различных операций организации, и какие из них требуют особого контроля или ограничений.

Во-вторых, управление расчетно-кассовыми операциями помогает предотвратить финансовые риски и мошенничество. Систематический контроль за финансовыми операциями позволяет снизить вероятность возникновения ошибок или злоупотреблений. Например, сокращение возможности фальсификации документов или недобросовестных действий персонала.

В-третьих, управление расчетно-кассовыми операциями обеспечивает консолидацию информации о финансовых операциях и создание отчетности. Управляющие операции позволяют собрать и систематизировать информацию о денежных потоках организации. Это позволяет более эффективно анализировать финансовые результаты и принимать решения на основе этих данных.

Наконец, управление расчетно-кассовыми операциями обеспечивает соблюдение законодательства и налоговых требований. Для организации очень важно точно и своевременно исполнять свои финансовые обязательства перед государством и другими контрагентами. Управление расчетно-кассовыми операциями помогает обеспечить соответствие законодательству и своевременную отчетность, что позволяет избежать штрафов и санкций.

Эффективное управление расчетно-кассовыми операциями имеет прямое влияние на финансовое состояние организации и ее способность обеспечить платежеспособность в любой момент времени. Ключевые аспекты управления расчетно-кассовыми операциями, которые влияют на эффективность системы управления, включают в себя:

1. Оптимизация денежных потоков. Необходимо эффективно управлять поступлениями и расходами средств, чтобы обеспечить их оптимальное использование и минимизировать риски нехватки денежных средств.

2. Контроль над дебиторской и кредиторской задолженностью. Важно осуществлять своевременный контроль за долгами и задолженностями перед поставщиками и клиентами, чтобы избежать просрочек и штрафов.

3. Мониторинг и анализ финансовых показателей. Регулярный анализ финансовых показателей позволяет выявить узкие места и проблемы в управлении расчетно-кассовыми операциями, что позволяет принимать своевременные меры по их устранению.

4. Автоматизация и оптимизация процессов. Использование современных информационных технологий и программных решений позволяет ускорить и упростить процессы управления расчетно-кассовыми операциями, а также повысить точность и надежность учета.

Для эффективного управления расчетно-кассовыми операциями необходимо:

1. Разработать и применять стратегию управления расходами и доходами. Это включает в себя планирование и мониторинг движения денежных средств, управление задолженностями и кредитами, оптимизацию кассовых потоков и минимизацию финансовых рисков.

2. Вести учет всех расчетно-кассовых операций в режиме реального времени. Это позволяет оперативно реагировать на изменения в финансовом состоянии организации и принимать необходимые меры для его улучшения.

3. Использовать современные технологии для автоматизации процессов управления расчетно-кассовыми операциями. Это помогает уменьшить вероятность ошибок, ускорить обработку платежей и сделать управление финансами более эффективным.

4. Внедрить систему контроля и аудита расчетно-кассовых операций, чтобы обеспечить их прозрачность и предотвратить возможные финансовые мошенничества.

5. Обучать сотрудников, ответственных за управление расчетно-кассовыми операциями, современным методикам и инструментам финансового управления. Это позволит им более эффективно выполнять свои обязанности и принимать обоснованные решения для улучшения финансового состояния организации.

Эффективное управление расчетно-кассовыми операциями содействует повышению финансовой устойчивости и конкурентоспособности организации, обеспечивает прозрачность и контроль над финансовыми потоками, а также способствует принятию обоснованных управленческих решений.

Таким образом, управление расчетно-кассовыми операциями имеет значительное влияние на эффективность системы управления организацией. Оно обеспечивает правильное планирование и организацию финансовых потоков, предотвращает финансовые риски и мошенничество, обеспечивает консолидацию информации и соблюдение законодательства.

Список литературы / References

1. Данилова Юлия. Современные формы расчетно-кассового обслуживания: конкуренция за привлечение клиентов // Коммерсантъ. - 2008. - №28 (576).
2. Королев А.А. Организация расчетно-информационного обслуживания корпоративных клиентов в банке// Методический журнал «Расчеты и операционная работа в коммерческом банке». - 2008. - №1(66) - с. 22-44.
3. Крилевский Н.А. Основные пути развития клиентской базы банка // Деньги и кредит. - 2008. - №4. - с. 6 - 32.
4. Слуцкий Л.Э. Банк и малое предприятие: проблемы взаимодействия // Деньги и кредит - 2008. - №2. с. 24 - 46.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО БУХГАЛТЕРСКОГО ФИНАНСОВОГО УЧЕТА

Кузьмина А.А.

*Кузьмина Аделина Алексеевна - студент магистратуры,
Направление подготовки «Экономика»,
Московский гуманитарно-экономический университет, г. Москва*

Аннотация: в статье представлен современный бухгалтерский финансовый учет, который столкнулся с рядом проблем, которые затрудняют его эффективное функционирование. Одной из основных проблем является сложность и объем данных, требующих учета. С постоянным ростом бизнеса и развитием финансовых технологий, компании сталкиваются с огромным объемом информации, который необходимо учесть и обработать. Это приводит к большому числу ошибок и искажений в финансовой отчетности. Другой проблемой является сложность и неоднозначность законодательства, регулирующего бухгалтерский учет. Постоянные изменения и дополнения в законодательстве создают путаницу. Некорректное или неполное применение законодательства может привести к неправильной финансовой отчетности и нарушению законодательства. Третья проблема связана с использованием устаревших технологий, тем самым отстает от других областей бизнеса в использовании современных информационных технологий. Устаревшие системы учета могут быть неэффективными и требуют больше времени и ресурсов для обработки данных.

Ключевые слова: бухгалтерский (финансовый учет), проблема, финансы, нормативно-правовая база, технологические инновации, риски, стандартизация, глобализация, профессионализм.

THE MAIN PROBLEMS OF MODERN ACCOUNTING AND FINANCIAL ACCOUNTING

Kuzmina A.A.

*Kuzmina Adelina Alekseevna - student master's degree,
COURSE OF STUDY "ECONOMICS"
MOSCOW UNIVERSITY OF HUMANITIES AND ECONOMICS,
MOSCOW*

Abstract: the article presents modern financial accounting, which has faced a number of problems that make it difficult to operate effectively. One of the main problems is the complexity and volume of data that needs to be accounted for. With the constant growth of business and the development of financial technologies, companies are faced with a huge amount of information that needs to be taken into account and processed. This leads to a large number of errors and distortions in the financial statements. Another problem is the complexity and ambiguity of the legislation governing accounting. Constant changes and additions to the legislation create confusion. Incorrect or incomplete application of legislation may lead to incorrect financial reporting and violation of the law. The third problem is related to the use of outdated technologies, thereby lagging behind other areas of business in the use of modern information technologies. Outdated accounting systems can be inefficient and require more time and resources to process data.

Keywords: accounting (financial accounting), problem, finance, regulatory framework, technological innovations, risks, standardization, globalization, professionalism.

Введение

В современном мире бухгалтерия и финансовый учет играют важную роль для любой организации. Однако, несмотря на значимость этих процессов, существует ряд проблем, связанных с их осуществлением. Неправильный учет и недостаточная прозрачность в финансовых операциях являются основными причинами возникновения ошибок и конфликтов в работе бухгалтерского отдела.

Первая проблема, с которой сталкиваются бухгалтеры, - это сложность поддержания актуальности данных. С постоянно меняющейся законодательной базой и усложняющимися требованиями к отчетности, бухгалтерам приходится тратить много времени на обновление информации и анализ новых правил. Кроме того, высокая степень ответственности за точность предоставляемых данных может вызывать стресс у специалистов.

Вторая проблема связана с использованием различных программных систем для ведения бухгалтерии. Часто компании используют несколько программных продуктов для различных задач: одна программа для учета зарплаты, другая - для учета складских запасов. Это может создавать сложности при передаче данных из одной системы в другую и повышать вероятность возникновения ошибок.

Введение в современный бухгалтерский финансовый учет: актуальность и сложности

Современный бухгалтерский финансовый учет охватывает широкий спектр вопросов, связанных с финансовой отчетностью и управлением финансовыми ресурсами организации. Однако, в современных условиях существует несколько основных проблем, которые могут затруднять его правильное осуществление.

Во-первых, сложность и множественность нормативно-правовых актов, регулирующих бухгалтерский учет. В связи с постоянными изменениями в налоговом и финансовом законодательстве, бухгалтеры вынуждены постоянно быть в курсе последних обновлений и изменений в законодательстве. Это требует больших усилий и временных затрат, и может быть причиной ошибок или неправильной интерпретации законодательства.

Во-вторых, сложность и объем информации, которую необходимо обрабатывать и анализировать. Современные организации работают с большим объемом данных, которые необходимо систематизировать и анализировать для получения точной и надежной финансовой отчетности. Но при этом не всегда есть возможность обработки данных в реальном времени, что затрудняет быстрое принятие управленческих решений.

В-третьих, необходимость использования современных информационных технологий и программного обеспечения

Недостатки и ограничения традиционных методов бухгалтерского учета

Основные проблемы современного бухгалтерского финансового учета часто связаны с недостатками и ограничениями традиционных методов. Одна из основных проблем - ограниченность информации. Традиционные методы учета предоставляют только общие сведения о финансовой деятельности компании, не позволяя получить детальные данные по отдельным элементам учета, таким как затраты на производство, анализ эффективности использования ресурсов и т.д. Это затрудняет принятие обоснованных решений и планирование дальнейших действий.

Другая проблема - сложность анализа данных. Традиционные методы бухгалтерского учета представляют информацию в виде бухгалтерских отчетов, которые часто содержат большое количество данных и сложные формулы для расчетов. Это делает процесс анализа информации трудоемким и требует наличия высокой квалификации учетных специалистов.

Кроме того, традиционные методы бухгалтерского учета обычно не учитывают изменения в экономических условиях и динамический характер бизнеса. Они основаны на статических правилах и стандартах, которые не всегда могут отражать реальное положение дел компании

Роль технологий блокчейн в улучшении бухгалтерского финансового учета

Технология блокчейн, изначально разработанная для криптовалюты Биткойн, сегодня нашла применение в различных сферах, в том числе и в бухгалтерском финансовом учете.

Одной из основных проблем современного бухгалтерского финансового учета является отсутствие прозрачности и подтверждения достоверности финансовых данных. В результате возникают ошибки и утечки информации, что может привести к серьезным финансовым проблемам для предприятий.

Технология блокчейн предлагает решение этой проблемы путем создания распределенного и прозрачного реестра данных. Вся информация о финансовых операциях записывается в блоках, которые затем цепляются друг за друга, образуя цепочку блоков. Каждый блок содержит информацию о предыдущем блоке, а также хэш-сумму, что обеспечивает невозможность изменения данных.

Такая структура данных блокчейна позволяет подтвердить подлинность и целостность финансовой информации, а также обеспечить доступ к ней всем заинтересованным сторонам. Все операции происходят на основе согласия участников, что исключает возможность манипуляции данными.

Внедрение технологии блокчейн в бухгалтерский финансовый учет позволяет улучшить эффективность и точность учета, снизить риски ошибок и мошенничества, а также повысить доверие всех участников процесса.

Кибербезопасность и угрозы для современного бухгалтерского финансового учета

Современный бухгалтерский финансовый учет сталкивается с различными проблемами, в том числе и с угрозами кибербезопасности. С постоянным развитием технологий и переходом на электронное хранение и обмен данных, бухгалтеры сталкиваются с риском хакерских атак и кражи конфиденциальной информации.

Одной из основных проблем в области кибербезопасности является фишинг. Хакеры маскируются под надежные и доверенные источники информации, чтобы получить доступ к учетной записи бухгалтера и украсть финансовые данные. Часто такие атаки осуществляются путем отправки поддельных электронных писем с просьбой предоставить личную информацию или перевести деньги на поддельный счет.

Другой проблемой является злоумышленное использование слабых паролей. Многие бухгалтеры и финансовые специалисты используют простые и легко угадываемые пароли, что делает их учетные записи уязвимыми для взлома. Хакеры могут легко получить доступ к данным и даже изменить финансовые транзакции, если пароль был слабым.

Также существует риск внутренней угрозы, когда сотрудник компании имеет доступ к финансовой информации и злоупотребляет своими полномочиями для личной выгоды. Это может произойти через манипуляцию бухгалтерскими записями или незаконные финансовые операции.

Развитие профессиональных навыков бухгалтеров в условиях современных вызовов учета и аудита

Современный бухгалтерский финансовый учет сталкивается с рядом проблем, требующих развития профессиональных навыков у бухгалтеров. В современных условиях, когда бизнес-процессы становятся все более сложными и динамичными, необходимо быть готовым к быстрым изменениям и приспосабливаться к новым требованиям.

Одной из главных проблем является нехватка знаний и навыков бухгалтеров в области новейших технологий и программного обеспечения. С развитием информационных технологий бухгалтерия переходит на новый уровень автоматизации, что требует от специалистов обновления своих знаний и умений.

Бухгалтеры должны отлично владеть компьютерными программами для работы с финансовой информацией, такими как программы учета и аналитики.

Второй проблемой является необходимость непрерывного обучения. Сфера бухгалтерского финансового учета постоянно развивается, внедряются новые стандарты и методы, поэтому бухгалтерам необходимо быть в курсе последних изменений. Профессиональные организации проводят различные тренинги, семинары и курсы, которые помогают бухгалтерам повышать свою квалификацию и быть в тренде.

Еще одним важным аспектом является развитие коммуникативных навыков. Бухгалтер должен уметь работать в команде и эффективно взаимодействовать с коллегами, заказчиками и аудиторами.

Результаты и обсуждение

Современный бухгалтерский финансовый учет является сложной и многосторонней областью, сопряженной с рядом проблем. Одной из основных проблем является недостаточная точность и достоверность финансовой информации. Это связано с недостаточно развитой системой контроля и проверки данных, а также ошибками и недосчетами в процессе ввода и обработки информации.

Другой проблемой является сложность интерпретации бухгалтерской информации. Финансовые отчеты содержат множество данных, которые не всегда понятны и доступны для анализа. Это затрудняет принятие обоснованных финансовых решений и может приводить к неверной оценке финансового состояния компании.

Также проблемой современного бухгалтерского финансового учета является несоответствие требованиям и стандартам. В условиях постоянно меняющегося законодательства и регулирования, бухгалтеры испытывают сложности в правильной интерпретации и применении стандартов учета, что может привести к нарушению правил и неправильному отражению финансовой информации.

Наконец, одной из важных проблем является недостаток квалифицированных специалистов в области бухгалтерии и финансового учета

Выводы

Современный бухгалтерский финансовый учет стал неотъемлемой частью работы каждой организации. Однако, он сталкивается с рядом серьезных проблем, которые затрудняют его эффективное функционирование.

Одной из основных проблем является сложность и объем данных в современном учете. Различные виды финансовых операций и транзакций создают огромные объемы информации, которую необходимо обрабатывать и анализировать. Это требует от бухгалтеров значительного времени и ресурсов.

Еще одной проблемой является быстрое развитие технологий, которое влияет на методы и техники бухгалтерии. Бухгалтеры должны постоянно обновлять свои знания и навыки, чтобы оставаться в курсе последних изменений и требований.

Кроме того, отсутствие стандартизации в бухгалтерском учете создает проблемы при сравнении и анализе данных между различными организациями. Разные компании могут использовать разные методы учета и отчетности, что затрудняет сравнение и оценку их финансовой состоятельности.

Необходимо также упомянуть о проблеме недостатка квалифицированных специалистов в области бухгалтерии и учета.

Список литературы / References

1. *Андрес О., Макрулиева А.* Развитие и проблемы бухгалтерского финансового учета. М.: Финансы и статистика, 2015.

2. Бухгалтерский учет в XXI веке: монография / под ред. Ю.Н. Гузова. В.В. Ковалева, О.Л. Марганя. СПб.: Скифия-принт, 2021.
3. Борисов В.С. Основы бухгалтерского финансового учета. М.: Эксмо, 2018.
4. Главный бухгалтер: журнал. Издательский дом "Счет", 2020.
5. Донская А.А. Финансовый анализ и отчетность в бухгалтерском учете. М.: Юрайт, 2017.
6. Кроть М.Я. Учет и анализ финансовой отчетности. М.: Издательский дом "Финансы", 2019.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

КОРАН: ТЕКСТ, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И ПЕРЕВОД НА УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК

Урмонова Н.М.

*Урмонова Нигорахон Муминовна - кандидат филологических наук, профессор, кафедра
французской филологии*

*Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: интерес читателей к религиозным наукам, таким как Священный Коран, хадисы, фикх, все больше возрастает. В последние годы в переводе Священного Корана произошли существенные изменения. В настоящее время смыслы Священного Корана переведены практически на все языки. В том числе, переводы на узбекский язык имеют свою историю.

Ключевые слова: Священный Коран, религия, источник, перевод, смысл.

KORAN: TEXT, INTERPRETATION AND TRANSLATION INTO UZBEK LANGUAGE

Urmonova N.M.

*Urmonova Nigorakhon Muminovna - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
DEPARTMENT OF FRENCH PHILOLOGY*

*NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: readers' interest in religious sciences such as the Holy Qur'an, hadith, fiqh is increasing more and more. In recent years, there have been significant changes in the translation of the Holy Qur'an. Currently, the meanings of the Holy Qur'an have been translated into almost all languages. Including, translations into Uzbek have their own history.

Keywords: Qur'an, religion, source, translation, meaning.

В последние годы число людей, обучающихся чтению Корана, и желающих узнать его смысл увеличивается с каждым днем. Само собой разумеется, что существует острая потребность в современных переводах. Работа по переводу и толкованию смыслов аятов Священного Корана – очень сложная, ответственная и в то же время почетная задача.

Процесс перевода и толкования Священного Корана на другие языки начался очень давно. Кроме того, одним из основных факторов этого движения было обращение неарабских народов в ислам. Существует множество книг толкований. Не будет преувеличением сказать, что каждое время, место, нация, народ, секта и направление имеют свою интерпретацию. Безграничный интерес всего мира, особенно мусульманского мира, к Священному Корану всегда побуждал ученых изучать его и писать свои комментарии [1].

Известно, что в последующие столетия Священный Коран был переведен на ряд языков народов мира. Ко второй половине XX и началу XXI века этот процесс активизировался не только в Узбекистане, но и в мировом масштабе. Не повторяя ошибок и недостатков прошлого, почетной и ответственной задачей ученых нового века стало издание качественных переводов и тафсиров (интерпретаций). В связи с этим необходимо как можно больше знакомить читателя со Священным Кораном, пропагандировать больше произведений, посвященных ему.

В источниках отмечается, что в прошлом в Узбекистане были широко распространены персидские, турецкие и татарские переводы смыслов Священного Корана [2].

Если посмотреть на историю переводов Священного Корана на узбекский язык, то на узбекском языке написано несколько понятных и поясняющих переводов и комментариев, и этот процесс продолжается.

В Узбекистане большое внимание уделяется добрым делам по изучению и наслаждению драгоценным религиозно-просветительским наследием Священного Корана, который является основным и первоисточником всех постановлений, связанных с религией Ислам. Подтверждением нашей мысли является продолжение традиции перевода и толкования священных смыслов Корана на узбекский язык.

С течением времени новые аспекты Священного Корана продолжают изучаться и открываться заново. Нет сомнения, что смыслы священной книги неоднократно переводились и истолковывались нашими учеными. Конечно, каким бы совершенным ни был перевод Священного Корана, он никогда не сможет заменить оригинал. Мы рассматриваем каждую будущую интерпретацию как шаг на пути к тому, чтобы читатели лучше узнали слово Всевышнего Аллаха и глубже его поняли. С этой целью в Узбекистане появились переводы Священного Корана, ставшие духовным и просветительским богатством нации, созданные на понятном современном узбекском литературном языке.

Одним из таких переводов является шеститомный фундаментальный труд «Тафсири Хилал» [3] одного из всемирно известных учёных современности шейха Хазрата Мухаммада Садика Мухаммада Юсуфа (1952-2015), состоящий из толкований стихов. Священное Писание. Коран и комментарии к нему.

«Тафсири Хилал» — это новейший тафсир, написанный на земле Моваруннахр, земле великих ученых, которые научили исламу весь мир. Этот тафсир представляет собой шедевр, отличающийся простым и беглым языком и глубоким стилем. «Тафсири Хилал» написан с учетом уровня, мировоззрения и потребностей сегодняшнего читателя, оставаясь верным традициям авторитетных комментаторов, и учит читателя неисчерпаемой мудрости священных смыслов Корана.

Шейх Мухаммад Садик Мухаммад Юсуф написал труд в Мекке в период с 1991 по 1993 год. В настоящее время «Тафсири Хилал» служит наиболее достоверным переводом и толкованием Священного Корана не только для узбекского народа, но и для всего мира.

«Тафсири Хилал» стало великим событием в духовной жизни узбекского народа и в истории нашей страны. Прежде всего, это произведение явилось возрождением традиции написания тафсира на Моваруннахре и было одним из первых тафсиров, написанных на узбекском языке. Во-вторых, издание «Тафсири Хилал» стимулировало возрождение не только науки тафсира, но и религиозной литературы в целом. В-третьих, выход в свет «Тафсири Хилал» сначала в издательстве «Шарк», а затем в типографии «Хилал-нашр» сыграло важную роль в развитии полиграфического и переплетного производства в Узбекистане

Важнейшим и главным результатом «Тафсири Хилал» стало возвращение нашего народа, почти на столетие лишённого религии, языка и книг, к пониманию своих религиозных ценностей. Автор с благими намерениями назвал эту интерпретацию «Хилал» в надежде, что «она засияет, как новая луна, во тьме невежества и прольет дождь просветления».

Еще одним уникальным аспектом и важной особенностью произведения «Тафсири Хилал» является его введение, в котором содержится подробная информация о нашей религии Исламе и ее программе – Священном Коране. Введение знакомит читателя со Священным Кораном, побуждает его читать, понимать и следовать содержащимся в нем божественным указаниям.

При подготовке нового издания «Тафсири Хилал» дополнения были внесены с учетом предыдущего опыта, мнений читателей и их подготовки. В новом издании автор, учитывая уровень осведомленности нашего народа об исламской науке, постарался использовать максимально простой язык и простой стиль. После предоставления информации о названии каждой суры, а также количестве аятов, даются краткие сведения о теме данной суры. Каждый стих нумеруется, сначала пишется арабский текст, а затем дается смысл стиха. Затем была предпринята попытка объяснить смысл стиха на узбекском языке, максимально упрощая его. При этом ряд слов, встречающихся в Каламулле, которые искажаются и произносятся на живом языке, приводятся в соответствии со Священным Кораном. Это основано на позиции, что «слово Всемогущего Аллаха не меняется». И вытекает оно из того, что каждый верующий мусульманин должен уважать слово Аллаха и все, что с ним связано. С этой точки зрения такие слова, как *хушӯ*, *хузуъ*, *рукуъ*, *куруъ*, *ман*, *таъвил*, *жаннати наъим*, написаны в соответствии с оригиналом.

Имена исторических лиц и мест написаны оригинальным стилем, т.е. Ийсо, Масих, Оиша, Мадина.

Имена Аллаха также написаны на основе Священного Корана: *Аллоҳ*, *Роҳман*, *Роҳийм*, *Ғафур*, *Карийм*, *Ҳакийм* ... При этом автор старался не употреблять такие слова, как тангри, худо, парвардигор, которые не являются имена Аллаха. Считалось, что правильно было бы писать имена и атрибуты, такие как *Аллоҳ*, *Роббул оламийн*, которые фигурируют в Священном Коране. Хотя такие слова, как религия *дин* (дийн), омовение *таҳорат* (тохарат) произносятся на живом языке правильно, по некоторым мнениям, в настоящее время они пишутся в форме, соответствующей нормам литературного языка. Некоторые слова, сравнительно распространенные в литературном языке, в узбекском варианте написаны непосредственно в тафсире, а в переводе стихов - в оригинальном виде. Например: жума – жумуъа, манба – манбаъ и т.д.

Здесь следует подчеркнуть еще один аспект. Слова, добавленные для пояснения, пишутся в скобках. Если их недостаточно, автор давал поясняющие предложения своими словами. Также пишется пояснение, связывающее стихи между собой. Если были повествования о причинах ниспослания каких-то аятов, то они тоже упоминаются. При необходимости приводятся исторические события и рассказы для объяснения некоторых из них. Также даны краткие сведения о некоторых личностях и народах. По возможности, толкование аятов производится согласно тому способу, который распространен в нашей стране. Постарались не упоминать информацию, которая отвлекала бы внимание читателя от текста Священного Корана. Эта книга неоднократно переиздавалась и с большим интересом читается мусульманами. «Тафсири Хилал» является продуктом великой работы шейха Мухаммада Садика Мухаммада Юсуфа по донесению Корана до нашего народа, а серия «Хадис и жизнь» считается его самоотверженным служением в передача Суннат Набави.

Следует отметить, что многие произведения шейха Мухаммада Садика Мухаммада Юсуфа также были переведены на русский язык и опубликованы. «Хадис и жизнь», «Иман, Ислам, Коран», «Суннитские вероубеждения», «Разногласия: причины и решения», «Васатия - пути жизни», среди них «Счастливая семья», «Открытое послание», «Истина о сути гадания», «Заём и связанные с ним вопросы».

В 2018 году на русском языке вышла книга «Тафсири Хилал» (комментарий Священного Корана), который является источником для наших дальнейших исследований». Этот труд является одним из наиболее достоверных тафсиров современности, в котором наряду с арабскими стихами Священного Корана представлен перевод этих стихов и их толкование на русском языке.

Список литературы / References

1. *Шейх Мухаммад Садик Мухаммад Юсуф*. Перевод смыслов Священного Корана. Тафсири Хилал. Ташкент, «HILOL-NASHR», 2023. Исправленное и дополненное издание. Том VI, стр. 599,
2. *Гафуров И.* Переводы Корана: опыт. // Литература и искусство Узбекистана. - Ташкент: 2009. - № 16. - стр.3.
3. *Шейх Мухаммад Садик Мухаммад Юсуф*. Тафсири Хилал, 2-е издание исправленное и дополненное. Ташкент, «Моваруннахр». Семь томов: том, 2005 г., 665 стр.; том II, 2005 г., 640 страниц; «Акула»: Том III, 2006 г., 670 стр.; Том. 15, 2006 г., 639 стр.; Том V, 2007 г., 572 страницы; Том VI, 2007 г., 640 страниц; Том VII. Перевод смыслов Священного Корана. Тафсир Хилал. ТАШКЕНТ, Восток, 2008.
4. *Абдуазизов Абдузхур Абдумаджидович, Комилов Нажмиддин Комилович, Урмонова Нигорахон Муминовна.* "УЗБЕКСКАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЯ" Вестник науки и образования, no. 5-1 (125), 2022, pp. 43-46.
5. *Урмонова Нигорахон Муминовна.* "ИЗ ИСТОРИИ ПЕРЕВОДОВ СВЯЩЕННОЙ КНИГИ КОРАН НА ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ" Бюллетень науки и практики, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 781-787.
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.islamonline.uz/dictionary/word?id=2932>.
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://quranenc.com/uz/#transes> Сайт переводов Корана на все языки.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Порошина О.А.

*Порошина Ольга Александровна - студент,
кафедра теории и методики преподавания филологических дисциплин,
Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»,
г. Ессентуки*

Аннотация: *в системе образования важное место принадлежит начальному звену общеобразовательной школы. Отношение человека к книге формируется в первом десятке жизни. Именно в этот период решается, каким будет отношение читателя к книге – активным или умеренно пассивным. Поэтому особенно важным является создание благоприятных условий для формирования читательской компетентности. Не менее важным является организация читательского пространства, подбор материала для чтения, направленный на развитие читательской деятельности. Необходимо помочь детям познакомиться с миром литературы, ведь это прекрасный мир нравственности, гармонии и красоты. На уроках литературного чтения эта деятельность может сочетаться с проведением бесед, дискуссий, с помощью которых ребенок учится рассказывать о прочитанном, аргументировать свою точку зрения. Достичь положительных результатов работы можно, применяя личный пример учителя. Его владение словом, интонацией и эмоциями, могут так заинтересовать детей, что они будут стараться найти и прочитать произведение,*

которое им очень понравилось. Хорошей основой для успешного формирования читательской компетенции младших школьников может стать применение в работе приема устного словесного рисования. В ходе такой деятельности дети представляют и воображают прочитанное, называют тему любой ситуации, далее они представляют детали изображаемого, цвет, форму, звуки и др. Большое внимание на уроках уделяется словарной работе, в особенности при чтении объемных текстов. Здесь педагог может применять различные приёмы толкования значения новых слов: объяснить значение слов с помощью показа иллюстраций, проводить работу с синонимами и антонимами, пословицами, загадками. Таким образом, под читательской компетентностью учащихся начальной школы мы понимаем сформированную у детей способность к осознанному пониманию книг до чтения, в процессе чтения и после прочтения определенного произведения или книги. Поэтому работа по формированию читательской компетентности является актуальной и важной в работе учителя начальных классов.

Ключевые слова: читательская компетентность, формирование, развитие, воспитание, младший школьный возраст, словарная работа, литературное чтение.

FEATURES OF USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN LITERARY READING LESSONS AS AN EFFECTIVE WAY OF FORMING READING COMPETENCE

Poroshina O.A.

*Poroshina Olga Aleksandrovna - student,
DEPARTMENT OF THEORY AND METHODS OF TEACHING PHILOLOGICAL DISCIPLINES,
BRANCH OF THE STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER
EDUCATION "STAVROPOL STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE",
ESSENTUKI*

Abstract: *In the education system, an important place belongs to the primary level of the secondary school. A person's attitude to a book is formed in the first ten years of life. It is during this period that it is decided what the reader's attitude to the book will be – active or moderately passive. Therefore, it is especially important to create favorable conditions for the formation of reader competence. Equally important is the organization of the reading space, the selection of reading material aimed at the development of reading activity. It is necessary to help children get acquainted with the world of literature, because it is a wonderful world of morality, harmony and beauty. At the lessons of literary reading, this activity can be combined with conducting conversations, discussions, through which the child learns to talk about what he has read, to argue his point of view. You can achieve positive results by applying the personal example of a teacher. His command of words, intonation and emotions can interest children so much that they will try to find and read a work that they really liked. A good basis for the successful formation of the reading competence of younger schoolchildren can be the use of oral verbal drawing techniques in their work. In the course of such activities, children imagine and imagine what they have read, name the topic of any situation, then they represent the details of what is being depicted, color, shape, sounds, etc. Much attention is paid to vocabulary work in the lessons, especially when reading voluminous texts. Here the teacher can apply various techniques of interpreting the meaning of new words: explain the meaning of words by showing illustrations, work with synonyms and antonyms, proverbs, riddles. Thus, by the reading competence of elementary school students, we mean the ability formed in children to consciously understand books before reading, during reading and after reading a certain work or book. Therefore, the work on the formation of reading competence is relevant and important in the work of primary school teachers.*

Появление в педагогике компетентного подхода обусловлено необходимостью преодоления существующего разрыва между знаниями и умением их применять. А.А. Вербицкий и О.Г. Ларионова утверждают, что сущность данного подхода заключается в процессе обучения человека, который должен приобрести определенные знания и развить конкретные социально и профессионально важные качества, гарантирующие дальнейший успех в жизни. Психолого-педагогическая теория должна ориентироваться не только на получение знаний, умений, навыков, но и на гуманистические принципы личностно-ориентированного обучения. Чтение и письмо также осуществляют свою основную задачу: помогают вступать в смысловую коммуникацию на расстоянии, передают новому поколению личный опыт, знания, приобретенные человечеством, развивают связную речь, воображение, мышление, память и иные качества человека [4].

Лидирующими понятиями при рассмотрении основ формирования читательской компетентности являются «чтение» и «читательская компетентность».

Очень точное определение читательской компетентности можно встретить у Н.Н. Сметанниковой. Исходя из ее определения, «читательская компетентность есть навык сохранения прочитанного текста, осуществляемое на основе интеллекта человека, направленный на решение разнообразных учебных, социальных и общественных задач, находящихся во взаимосвязи и взаимодействии» [3, С. 55].

Некоторые педагоги рассматривают читательскую компетентность как психологическую систему. Они полагают, что все компоненты взаимосвязаны. По Т.А. Чабановой, читательская компетентность включает в себя такие личностные качества, которые образуются в процессе чтения детьми литературных произведений.

Читательская компетентность учащихся начального звена школы – формирующаяся у младших школьников способность к работе над осознанным пониманием содержания произведения до чтения, в процессе чтения и после прочтения книги.

Читательская компетентность – это и творческое чтение, освоение произведения на уровне личности, конкретного индивида; умение работать в паре «автор – читатель», сочувствовать переживаниям героев; понимать особенности языка художественного произведения.

По мнению Н.Е. Колгановой, читательская компетентность является некоторой формой образования, которая предполагает овладение ребенком компетенциями в процессе занятий по обучению литературному чтению, которая направлена на его социализацию в обществе [1].

Исходная компетентность включает в себя: стремление к творческому чтению, овладению литературного произведения на личностном уровне; придерживаться диалога «автор-читатель», умение проникнуться чувствами героев; понимание литературы как важной составляющей культуры, понимание причастности литературы к сфере художественного искусства, осмысление ее специфики как искусства слова; знакомство с содержанием отечественных и зарубежных художественных произведений, рекомендованных к прочтению; знания об основных этапах развития литературного процесса, о важнейших фактах жизни и творчества великих писателей; изучение норм литературного языка, освоение художественной речи.

Педагогу, работающему с начальными классами при формировании читательской компетентности учащихся следует учитывать некоторые моменты:

- развитие навыка читательских умений, развивающихся при ежедневном и регулярном чтении;
- формирование и развитие мотивов и цели чтения;

- формирование развивающей образовательной среды, содержание которой составляют литературные книжные и электронные ресурсы.

Фундамент читательской компетентности - читательская деятельность. Согласно Стандарту, становление читателя включает в себя формирование такой учебной деятельности, при которой он умеет читать и понимать текст произведения, воспринимать читаемый текст не только на поверхностном уровне, но и более глубоко – выражать свою точку зрения, запоминать ход событий, некоторые образы героев, а также уметь пересказать прочитанное произведение.

Главенствующим признаком формирования читательской дееспособности являются анализ и обсуждение учащимися прочитанного или прослушанного произведения, во время которых школьники могут делиться своим мнением, защищать свою точку зрения, обсуждать без стеснения, а также слушать других выступающих.

Исследованная структура формирования читательской компетентности младших школьников (Н.Н. Светловская, Г.М. Первова) основывается на следующих положениях:

– поэтапное развитие читательской компетентности и читательской самостоятельности младших школьников осуществляется по двум основным направлениям (работа с книгой, с текстом) в три этапа: до чтения, в процессе чтения и после прочтения;

– с первых дней обучения чтению ученик знакомится с системой методологических компонентов, направленных на формирование правильной читательской деятельности на основе восприятия литературных произведений из доступного круга чтения;

– учитель самостоятельно выбирает методы и формы осуществления уроков литературного чтения, обращённых на формирование читательской компетентности младших школьников.

Таким образом, в процессе анализа различных источников были выявлены разные подходы к определению феномена «чтение»: как процесса и как деятельности. Нам ближе трактовка Н. Н. Светловской, так как чтение понимается как деятельность и акцентируется творческий аспект этой деятельности.

Так же нами было проведено сопоставление круга чтения младших школьников по литературным жанрам, рассмотрена конструкция читательской компетентности по Г.М. Перовой, и задачи, которые необходимо решать учителю при формировании читателя:

– формировать мотивы и цели чтения;
– создавать развивающую образовательную среду;
– вырабатывать способность полноценно воспринимать любые тексты и расшифровывать закодированный в них смысл.

Посредством совершенствования и реконструкции общего образования главной целью актуальной концепции становится всестороннее развитие личности, готовой к культурному взаимодействию с окружающим миром, к осознанному самообразованию и самосовершенствованию. Полагаясь на эти первостепенные задачи начального образования формирование учебной деятельности означает формирование мотива и умения учиться, развитие познавательных интересов школьников и готовность к обучению в средней, а также, в будущем, старшей школе, которая предполагает собой учебную самостоятельность и ответственность.

Безусловно, необходимо обращать внимание родителей и педагогов на то, чтобы дети читали разнообразные произведения: сказки, рассказы, стихи, басни, загадки, пословицы, приключения и др. Следует приобщать детей к самостоятельному поиску и выбору литературы, тем самым прививая им навык культуры умственного труда [3, С. 36].

В ФГОС ведущим является элемент перехода от информационного к деятельностному этапу образования. Данный переход осуществляется с помощью системно-деятельностного подхода, при котором устанавливаются системные связи между всеми элементами образовательного процесса, а результатом образования будет не определённый комплекс знаний, а процесс овладения результатом деятельности человека, стремящегося к обучению протяжении всей жизни [2].

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) предъявляет достаточно высокие требования к качеству образования, предписывает требования к личностным, метапредметным и предметным результатам обучения учащихся, обучающихся по основной образовательной программе начального общего образования.

Следовательно, можно утверждать, что стандарт содержит наиболее важные образовательные результаты для каждой ступени обучения. Так, к первостепенным результатам начального общего образования стандарт относит:

- сформировать универсальные и предметные способы действий, а также основную систему знаний, которая поможет ребенку продолжать обучение в старшей школе, обеспечивающей возможность продолжать образование в основной школе;

- воспитание умения учиться – такой уровень ответственности и способности к самоорганизации, которого будет достаточно для постановки и решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- индивидуальный прогресс в опорных сферах развития индивида – мотивационно-смысловой, познавательной, эмоциональной, волевой и саморегуляции.

Главной отличительной особенностью стандарта нового поколения является его деятельностный характер, ставящий основной целью развитие учащегося как личности. Система образования отрицает необходимость традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Положения стандарта обращают внимание на реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть к окончанию начального образования.

Эффективным средством формирования читательской компетентности учащихся начальных классов является работа с текстом произведения, которая подразумевает не только чтение, но также:

- умение их анализировать учащимися;

- осваивать и замечать в художественных произведениях и научно-популярных текстах изобразительно-выразительные средства языка (без использования терминологии);

- определять жанр произведения;

- способность устанавливать и объяснять причинно-следственные связи;

- умение вычленив позицию автора (его замысел, отношение, оценку) во всех частях произведения;

- умение осознавать идею произведения.

Уровень развития вышеперечисленных умений в совокупности показывает уровень сформированности читательской компетентности младших школьников.

Список литературы / References

1. Николаева И.И. Развитие интереса к чтению младших школьников / И.И. Николаева, Н.С. Кучерова // Наука и современность. – 2012. – № 16. – С. 159-163.
2. Первова Г.М. Формирование и развитие мотивации чтения / Г.М. Первова // Начальная школа. – 2009. – № 9. – С. 37-42.
3. Самыкина С.В. Формирование читательской компетентности: проектные задачи по литературному чтению / С.В. Самыкина // Начальная школа. – 2012. – № 7. – С. 67-70.
4. Сильченкова Л.С. Формирование метапредметной и предметной читательских компетенций младших школьников / Л.С. Сильченкова, Т.Н. Кочеткова // Начальная школа. – 2014. – №12. – С. 29-33.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

Маркелов А.Г.¹, Кулагина С.П.²

¹Маркелов Александр Геннадьевич – кандидат юридических наук, доцент,
кафедра уголовного процесса и криминалистики,

²Кулагина София Павловна – студент,
Всероссийский Государственный университет юстиции,
г. Казань

Аннотация: статья посвящена проблемам административного судопроизводства. Административный процесс рассматривается в качестве ключевой задачи регулирования административных правоотношений, определяются основные принципы, направления и порядок административного судопроизводства.

Ключевые слова: административное судопроизводство; административный процесс; оспаривание; система.

ACTUAL PROBLEMS OF ADMINISTRATIVE PROCEEDINGS

Markelov A.G.¹, Kulagina S.P.²

¹Markelov Alexander Gennadyevich - Candidate of Legal Sciences Associate Professor,
DEPARTMENT OF CRIMINAL PROCEDURE AND CRIMINALISTICS,

²Kulagina Sofia Pavlovna – student,
ALL-RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF JUSTICE,
KAZAN

Abstract: the article is devoted to the problems of administrative proceedings. The administrative process is considered as a key task of regulating administrative legal relations, the basic principles, directions and procedure of administrative proceedings are determined.

Keywords: administrative proceedings; administrative process; challenge; system.

Вопрос об административном процессе является самым актуальным и одновременно спорным, и противоречивым в современной российской юриспруденции. Очевидно, именно поэтому он остается нерешенным как в теории административного процессуального права, так и в административном процессуальном законодательстве.

Конституционно-правовые нормы, используя термин «административно-процессуальное законодательство» (ст. 72 Конституции РФ [2]), создают правовую основу для формирования системы административного процессуального законодательства (в Российской Федерации и/или ее субъектах), так и для развития современного административного процессуального права.

Дискуссионность понимания современного административного процесса, его структуры обуславливают сложность понимания современного административного процессуального права как отрасли российского процессуального права. К сожалению, в КАС РФ не определяются и даже не используются понятия «административный процесс» и «административно-процессуальное право», а рассматривается порядок административного судопроизводства (ст. 1 КАС РФ [3]). В таких сложных обстоятельствах целесообразно исследовать подходы к определению природы административно-процессуального права, применения Конституции РФ как акта прямого действия в административном судопроизводстве. Система и структура

административно-процессуального права опосредованы системой и структурой современного административного процесса, т. е. отдельные административные производства, получившие процессуальное правовое регулирование и сформировавшиеся до самостоятельного и завершенного правового института, составляют систему КАС РФ, не в полном объеме регулируют административные правоотношения.

Как можно предположить, в условиях отсутствия единого правового источника административного процесса предмет административного процессуального права, его содержание и структура напрямую зависят от содержания и структуры административного процесса. Следовательно, при вступлении в силу КАС РФ, продолжают действовать положения ГПК РФ [1] и иных федеральных законов, регулирующих административные правоотношения, также гарантии судебной правовой защиты физических или юридических лиц от незаконных решений (нормативных либо индивидуальных правовых актов) и действий (бездействия) органов государственной и муниципальной власти, должностных лиц, государственных или муниципальных служащих посредством административного судопроизводства, осуществляемого судами общей юрисдикции, арбитражными и иными судами.

Установление различных административно-правовых режимов, обеспечивающих порядок осуществления управленческих действий и реализации административных процедур в публичном управлении, в особенности в области законность и обоснованность применения мер административного принуждения, в том числе мер административной ответственности за совершенные субъектами административные правонарушения, определения видов административного принуждения за «отрицательные» результаты публичного управления (за противоправное управление), неисполнение или ненадлежащее исполнение должностных обязанностей (например, дисциплинарная ответственность государственных гражданских служащих) не обеспечивают всеобщности применения КАС РФ.

Учитывая в целом, что в административном процессуальном праве используется, главным образом, императивный метод правового регулирования. Императивность проявляется в необходимости строгого соблюдения субъектами административного процессуального права установленных для них процессуальных обязанностей, ограничений, соответствующих правовым режимов. Вместе с тем в КАС РФ (ст. 14 КАС РФ «Состязательность и равноправие сторон» [3]) используется диспозитивный метод правового регулирования в случаях, когда субъекты административного процессуального права обладают равными правовыми (в том числе процессуальными) возможностями, действуют независимо друг от друга, не находятся в соподчиненном административном правоотношении, имеют право выбора действия по своему усмотрению, могут воспользоваться своими правами или отказаться от предоставленных возможностей активного действия, используют государственные гарантии защиты собственных прав, свобод и законных интересов.

Основные положения Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации (далее КАС РФ) вступят в действие с 15 сентября 2015 года [4]. Основная причина введения КАС РФ представляется в недостаточном правовом регулировании обжалования, сложности в обжаловании неправомερных нормативных правовых актов; действий или бездействия органов власти; действий или бездействия органов военного управления, местного самоуправления, избирательных комиссий; невозможность обжаловать решения квалификационных коллегий судей.

Таким образом, наряду с общими принципами судопроизводства в России, КАС РФ имеет особенности, связанные с сущностью административного процесса, регулированием отдельных аспектов административных правоотношений.

Список литературы / References

1. Гражданско-процессуальный Кодекс РФ// [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.consultant.ru/popular> (дата обращения 28.05.24).
2. Конституция Российской Федерации. // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.consultant.ru/popular> (дата обращения 28.05.24).
3. «Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации». Федеральный закон РФ от 08.03.2015 № 21-ФЗ// [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.consultant.ru/popular> (дата обращения 20.08.15).
4. Федеральный закон «О введении в действие Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» от 09.03.2015 № 22-ФЗ // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.consultant.ru/popular> (дата обращения 28.05.24).

ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ ГРАЖДАН, ИМЕЮЩИХ ИНВАЛИДНОСТЬ

Байзиев Р.М.

*Байзиев Рамазан Мурадович – студент,
Саратовская государственная юридическая академия,
г. Саратов*

Аннотация: в статье исследуются особенности трудовых правоотношений граждан, которые имеют инвалидность.

Ключевые слова: трудовое право, граждане с инвалидностью, правоотношение граждан с инвалидностью.

FEATURES OF LABOR RELATIONS OF CITIZENS WITH DISABILITIES

Bayziev R.M.

*Bayziev Ramazan Muradovich – student,
Saratov State Law Academy,
Saratov*

Abstract: The article examines the features of labor relations of citizens who have disabilities.

Keywords: labor law, citizens with disabilities, legal relationship of citizens with disabilities.

Особое место в отрасли трудового права занимают вопросы связанные с правоотношениями рабочих инвалидов. В последнее время актуальность данного аспекта велика, особенно это видно из утвержденного Президентом РФ в августе 2022г перечня поручений по итогам заседания Президиума Государственного Совета РФ. В них говорится о важности социальной реабилитации граждан с инвалидностью, тем самым подчеркивая их полное включение и поддержку в социуме, а значит и предоставление по максимуму всех гарантий и прав на трудовые отношения. Данная государственная повестка показывает важность, а также демонстрирует проблемы в данной области, которые необходимо решить.

На сегодняшний день в обществе существует определенный стереотип о том, что человек с ограниченными возможностями не может и не желает трудиться, что он

живет на попечении близких родственников и государства. Однако, нельзя забывать о том, что среди инвалидов есть те, кто желает трудиться и быть независимым. Инвалиды испытывают определенные трудности в поиске работы по причине ограниченности своих возможностей и, в связи с этим нуждаются в поддержке со стороны государства. Таким образом, были приняты законы и подзаконные акты, призванные отстаивать права инвалидов в сфере занятости: «О социальной защите инвалидов РФ». Несмотря на наличие рабочих мест, не все трудоспособные инвалиды проявляют себя в трудовой деятельности, хотя имеют такую же потребность.

Граждане с инвалидностью имеют определенные права и гарантии в трудовой сфере. Одной из основных особенностей таких правоотношений является недопустимость увольнения работника по причине его инвалидности.

Также работодатели обязаны обеспечить рабочие места, адаптированные под инвалидов, предоставить им возможность профессионального обучения и развития, а также поддерживать их социальные гарантии.

Человек с инвалидностью согласно ст.1 ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ» - это лицо, имеющее стойкое нарушение функционирования организма человека, его здоровья, связанное с заболеваниями, травмами или дефектами, ограничивающие полноценную жизнедеятельность, для поддержания которой необходима социальная помощь и поддержка.

Также как и граждане РФ без проблем со здоровьем, инвалиды имеют правовую возможность заниматься трудовой деятельностью по доступным для них профессиям. Какое-либо запрет или ограничение в этом аспекте их прав, по признаку инвалидности, принято считать дискриминацией.

Работодатели часто отказываются принимать на работу инвалидов, в связи с лишними затратами, психологическими особенностями инвалидов, а также в связи с необходимостью лечения. Также важным фактором является отсутствие возможности привлечения к дополнительным работам. Отсутствие желания понять проблемы людей, имеющих инвалидность и войти в их ситуацию играет решающую роль в трудоустройстве данной категории населения. В РФ решением вопроса занятости населения занимается государственная служба занятости населения. Соответственно, туда может обратиться и человек с инвалидностью. Данная организация занимается предоставлением профориентационных услуг и проводит ознакомление с имеющимся банком вакансий.

Для инвалидов, желающих трудиться, очень важна занятость. Инвалид, имеющий работу, перестает ощущать свою неполноценность, вызванную физическими и иными недостатками здоровья.

Согласно ст.19 Конституции РФ, в стране гарантируется равенство прав и свобод всех граждан, а также с.37 Конституции РФ указано, что каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию. На законодательном уровне установлен целый ряд гарантий, которые направленные на обеспечение инвалидам возможностей наравне с другими лицами в трудовой сфере.

Также стоит отметить, что ограниченные возможности инвалида не могут препятствовать реализации их трудовых прав, данная норма содержится в ст.3 ТК РФ.

Необходимо обратить внимание на такие немаловажные вопросы, которые ТК РФ не урегулированы: это гарантии инвалиду при направлении его в служебные командировки, при подготовке и дополнительном профессиональном образовании.

Если же рассматривать вопрос о лицах с лишним весом, то можно задаться вопросом: «Каково их дальнейшее правовое регулирование?». На мой взгляд, российскому законодателю нужно привести трудовое законодательство в соответствии с европейской практикой и приравнять лиц, страдающих ожирением, к инвалидам.

Важно помнить, что граждане с инвалидностью имеют право на равные возможности в области труда и занятости, а также на защиту от дискриминации и преследования.

Хочется надеяться, что проблемы занятости и трудоустройства инвалидов в современном обществе исчерпают свою остроту и в перспективе обеспечение инвалидам на равной основе всех прав человека, в том числе права на труд, станет не декларацией, а реальностью.

Список литературы / References

1. Федеральный закон от 24 ноября 1995г №-181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ» (ред от 11 апреля 2021г.) // Собр. Законодательства РФ. -1995.- №48.-ст. 4563.
2. Конституция РФ: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993г. // Рос газета – 1993. -25 декабря
3. Трудовой Кодекс РФ: ФЗ от 30 декабря 2021г №197-ФЗ // Собрание законодательства РФ.2002. №1(ч. 1) Ст. 3.
4. Конвенция о правах инвалидов: равные среди равных. Представительство ООН в РФ, Информационный центр ООН в Москве, Региональная общественная организация инвалидов «Перспектива», М: Алекс, 2008. 112 с.

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ НА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Анкудинова А.А.¹, Миннуллина Р.Ф.²

¹Анкудинова Анастасия Андреевна – студент,

²Миннуллина Розалия Фаизовна – кандидат педагогических наук, доцент,

кафедра теории и методики дошкольного и начального образования,

Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) Федеральный

университет»,

г. Елабуга

Аннотация: в статье анализируется опытно-экспериментальное исследование по влиянию экспериментирования на познавательный интерес старших дошкольников.

Ключевые слова: познавательная активность, познавательный интерес, экспериментирование.

THE EFFECT OF EXPERIMENTATION ON THE COGNITIVE INTEREST OF OLDER PRESCHOOLERS

Ankudinova A.A.¹, Minnullina R.F.²

¹Ankudinova Anastasiya Andreevna – student,

²Minnullina Rosaliya Faizovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

DEPARTMENT OF THEORY AND METHODOLOGY OF PRESCHOOL AND PRIMARY
EDUCATION,

YELABUGA INSTITUTE (BRANCH) OF THE KAZAN (VOLGA REGION) FEDERAL UNIVERSITY,
YELABUGA

Abstract: the article analyzes an experimental study on the effect of experimentation on the cognitive interest of older preschoolers.

Keywords: cognitive activity, cognitive interest, experimentation.

УДК 37.026.6

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10601

Актуальность исследования заключается в том, что познавательный интерес является одним из важнейших мотивов в обучении дошкольников. В силу особенностей возрастного периода, у детей старшего дошкольного возраста процесс экспериментирования протекает максимально продуктивно. Ведь он направлен не только на процесс познания, но и на его результат, а это всегда связано со стремлением к цели, с ее реализацией, преодолением трудностей, с волевым напряжением и усилием.

Исходя из актуальности приоритетного направления, понимая, какое значение имеет детское экспериментирование в развитии интеллектуальных способностей, желая создать условия для исследовательской активности дошкольников, была сформирована цель данной работы.

Цель: теоретически обосновать и экспериментально доказать влияние экспериментирования на развитие познавательного интереса у старших дошкольников.

Объект исследования – процесс развития познавательного интереса у детей старшего дошкольного возраста в ходе экспериментирования.

Предмет исследования – использование экспериментирования в процессе развития познавательного интереса у старших дошкольников.

Гипотеза исследования - внедрение экспериментирования в образовательный процесс в ДОУ способствует повышению уровня познавательного интереса у старших дошкольников.

Исходя, из цели и гипотезы исследования были определены следующие задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по исследуемой проблеме;
2. Выявить и проанализировать уровень познавательного интереса у старших дошкольников;
3. Разработать и апробировать проект по развитию познавательного интереса у старших дошкольников посредством экспериментально- исследовательской деятельности.

Методы исследования:

- организационная группа методов представлена сравнительным методом;
- эмпирическая группа методов включала наблюдение, беседу, анкетирование;
- методы обработки данных: качественный и количественный анализ полученного фактического материала.

Методология исследования.

Г.И. Шукина познавательную активность рассматривает как личностное образование, которое выражает интеллектуальный отклик на процесс познания, живое участие, мыслительно-эмоциональную отзывчивость ученика в познавательном процессе [3]. Анализ и обобщение исследований по проблеме познавательного интереса С.Н. Николаевой позволили уточнить понятие «познавательный интерес» и дать ему новую смысловую характеристику [2]. Г.М. Муртазин сущность познавательной активности связывает с управлением учебным процессом. М.А. Данилов открывает познавательную активность как «живую энергичную деятельность, направленную на выполнение полученного задания»

Опытно-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса у старших дошкольников в процессе организации экспериментирования проводилась на базе Муниципального бюджетного детского образовательного учреждения «Ягульский Детский сад» д. Ягул. В исследование приняли участие 50 старших дошкольников: экспериментальная группа - 25 детей и контрольная группа - 25 детей.

Исследование проводилось в три этапа.

1. На первом этапе (констатирующем) были продиагностированы обе группы дошкольников с помощью методик анализа познавательного интереса старших дошкольников (методика «Древо желаний» В.С. Юркевич, методика «Выбор деятельности» Л.Н.Прохорова, методика «Маленький исследователь» Л.Н.Прохорова, методика «Вопрошайка» М.Б. Шумаковой).

2. На втором этапе (формирующем) был разработан и внедрен краткосрочный проект по экспериментированию с детьми «Что вокруг нас».

Целью формирующего эксперимента в данном случае является разработка и апробация проекта «Что вокруг нас» по развитию познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста с помощью экспериментирования.

Проект является краткосрочным, рассчитан на 3 недели, предполагает 1 занятие в день во второй половине дня.

Цель проекта: Практическое внедрение детского экспериментирования как средства развития познавательной активности.

Задачи проекта:

- Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами и явлениями;
- Развивать связную речь детей: побуждать рассуждать, аргументировать, пользоваться речью-доказательством;

- Обеспечивать переход от предметно-практического действия к образно-символическому (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);

- Развивать наблюдательность;

- Воспитывать интерес детей к экспериментальной деятельности;

- Воспитывать такие качества как желание помочь другим, умение договариваться друг с другом для решения общих задач.

Этапы реализации проекта:

1 этап – подготовительный.

• Изучить и проанализировать методическую литературу по теме

• Составление планирования опытно-экспериментальной деятельности

• Подбор основного оборудования и материала для оснащения центра экспериментальной деятельности.

2 этап – основной.

Внедрение в воспитательно – образовательный процесс опытно-экспериментальной деятельности. Перспективный план.

3 этап – заключительный.

• Определить эффективность проведенной работы

• Провести анализ полученных результатов.

В ходе реализации данного проекта стал очевиден значительный подъем уровня познавательного интереса у ребят, что способствует формированию осознанно-правильного отношения к природе. Данная позиция сопровождается определенными формами поведения детей, которые, в ходе наблюдений за ребятами и исследования их поведения, послужили критерием оценки уровня их познавательного интереса. Это самостоятельные наблюдения, проведение опытов, вопросы, стремление рассказать о переживаниях и впечатлениях, обсуждать их, воплощать в различной деятельности (отражать в игре, создавать изопroduкцию, ухаживать за животными и растениями). Сотрудники детского сада всячески способствуют созданию комфортной зоны для осуществления не только познавательного интереса, но и нравственного воспитания дошкольников.

Задачи формирующего эксперимента:

1) Создать проект, направленный на развитие познавательного интереса через экспериментирование.

2) Выявить динамику развития познавательных интересов у детей старшего дошкольного возраста с помощью экспериментирования.

3) Провести анкетирование с родителями

В ходе реализации проекта проводились занятия с экспериментальной группой детей 1 раз в день во второй половине дня, которые длились по 20 мин и включали в себя, помимо введения, познавательной части и рефлексии, экспериментально-исследовательскую деятельность и физкультурные минутки (занятия проводились на протяжении трех недель).

В марте 2024 года было осуществлено повторное исследование уровня познавательного интереса у обеих групп старших дошкольников.

На третьем (контрольном) этапе на основании полученных результатов были сформулированы выводы о влиянии экспериментирования на повышение уровня познавательного интереса старших дошкольников.

Цель контрольного этапа: проверить эффективность опытно- практической работы, направленной на апробацию проекта по развитию познавательных интересов у старших дошкольников с помощью экспериментирования.

Задачи контрольного этапа эксперимента:

1) выявить динамику сформированности познавательных интересов у детей старшего дошкольного возраста;

2) провести качественный и количественный анализ полученных

результатов педагогического эксперимента

Первичные исследования проводились в октябре 2023 года на базе МБДОУ «Ягульский Детский сад» д. Ягул.

а) Методика «Древо желаний» В.С. Юркевич

Цель: изучение познавательного интереса детей, с использованием картинок и словесных ситуаций.

б) Методика «Выбор деятельности» (Л.Н.Прохорова).

Цель: исследовать предпочитаемый вид деятельности, выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей.

в) Методика «Маленький исследователь» (Л.Н.Прохорова).

Цель: исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментально-исследовательской деятельности, выявить степень устойчивости интересов ребенка.

г) «Вопрошайка» (Методика М. Б. Шумаковой.)

Цель: Изучение познавательной активности ребенка-дошкольника, умения задавать вопросы.

После внедрения проекта «Что вокруг нас» была проведена повторная диагностика в марте 2024 г. И после его реализации по экспериментированию, дошкольники, которые посещали занятия, показали лучше результаты, нежели дети, которые не участвовали в проекте. Следовательно, имеют высокий уровень познавательной активности. А у контрольной группы показатели поднялись в основном до среднего уровня, что обусловлено непосредственно занятиями ООД в ДОУ.

На контрольном этапе эксперимента можно сказать, что уровень познавательных интересов значительно повысился. Старшие дошкольники стали разбираться в мнемосхемах и применять их в обычной жизни, с удовольствием ведут дневники наблюдений. Дети стали больше интересоваться исследовательской деятельностью. Ребята стали более нацелены на познание механизмов и процессов в экспериментировании.

Сравнить данные обеих групп, полученные в октябре 2023 и в марте 2024 годов, можно с помощью сводной диаграммы (Рис. 1).

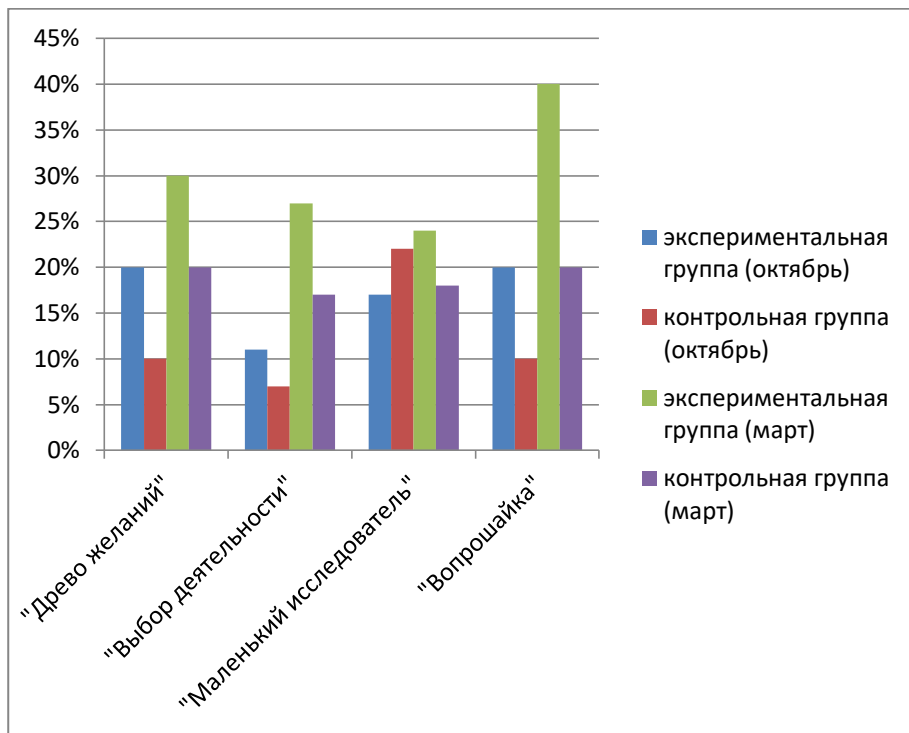


Рис. 1. Сводный анализ результатов в экспериментальной и контрольной группах по следующим методикам: методика «Древо желаний» В.С. Юркевич, методика «Выбор деятельности» Л.Н. Прохорова, методика «Маленький исследователь» Л.Н. Прохорова, методика «Вопрошайка» М.Б. Шумакова на констатирующем и контрольном этапе эксперимента (октябрь 2023 г. – март 2024 г.).

Таким образом, на сводной диаграмме видно, что уровень познавательных интересов у старших дошкольников в марте по сравнению с октябрем вырос на 10 %. При выборе деятельности дети стали больше времени проводить в уголках экспериментирования, самостоятельно заполняют дневники наблюдений, разбираются в мнемосхемах, в данной области прирост составляет 3 %. При этом, сами дошкольники стали меньше переживать за конечный результат опытов, стали больше нацелены на понимание сути происходящих процессов в ходе экспериментов. Дети стали задавать разные вопросы, разного содержания

Таким образом, основываясь на вышеизложенный материал, можно сказать, что после того, как дошкольники прошли занятия по проекту «Что вокруг нас», их познавательный интерес заметно вырос.

При этом, у контрольной группы показатели тоже улучшились, т. к., во-первых, все это время с ними проводились занятия в ходе ООД (непосредственно-образовательной деятельности); а, во-вторых, ребята общались между собой в детском саду и передавали полученные на специализированных занятиях по экспериментальной деятельности знания и впечатления сверстникам.

Старшие дошкольники стали обладать следующими навыками:

- выделяют и ставят проблему, которую необходимо разрешить;
- предлагают возможные решения;
- проверяют эти возможные решения, исходя из данных;
- делают выводы в соответствии с результатами проверки;
- применяют выводы к новым данным;

-делают обобщения.

Данные исследования показывают, что предложенный проект можно считать эффективным и способствующим повышению уровня познавательного интереса у дошкольников старшего возраста.

Список литературы / References

1. *Давидчук О.В.* Развитие познавательной активности у старших дошкольников через экспериментальную деятельность [Текст] / О.В. Давидчук // Дошк. образование: опыт, проблемы, перспективы развития. - 2015. - № 3 (6). - С. 50-51.
2. *Николаева С.Н.* Ознакомление дошкольников с неживой природой [Текст] / С.Н. Николаева // Дошкольное воспитание. – 2000. – № 7. – 31-38 с.
3. *Щукина Г.И.* Проблема познавательного интереса в педагогике [Текст] / Г.И. Щукина - М.: Педагогика, 2011. – 405 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ МЕТОДИКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИСПАНСКОМУ ЯЗЫКУ

Мирзаева Н.Ф.

*Мирзаева Нигина Файзитдиновна - преподаватель испанского языка,
кафедра прикладных наук испанского языка,
Узбекский государственный университет мировых языков,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *статья посвящена апробированию эффективности использования проектной методики изучения испанского языка. Проектная методика понимается как способ организации педагогического процесса, который заключается во взаимодействии педагога и обучающихся в ходе последовательной практической деятельности, обеспечивает лично ориентированный подход к воспитанию, построенный на учете особенностей индивидуального развития студентов, дает возможность изучать иностранный язык с использованием информационных и компьютерных технологий в процессе подготовки проектов.*

Ключевые слова: *проектная методика, проект, обучение иностранному языку, вуз.*

USING PROJECT-BASED METHODOLOGY IN TEACHING SPANISH LANGUAGE

Mirzaeva N.F.

*Mirzaeva Nigina Faizitdinovna - Spanish teacher
DEPARTMENT OF APPLIED SCIENCES OF THE SPANISH LANGUAGE
UZBEK STATE UNIVERSITY OF WORLD LANGUAGES
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article is devoted to testing the effectiveness of using project-based methods for learning the Spanish language. The project methodology is understood as a way of organizing the pedagogical process, which consists in the interaction of the teacher and students in the course of consistent practical activities, provides a personally oriented approach to education, built on taking into account the characteristics of the individual development of students, makes it possible to study a foreign language using information and computer technologies in the process of project preparation.*

Keywords: *design methodology, project, foreign language teaching.*

В мире всё более актуальной становится проблема выявления современных педагогических методов и средств обучения, которые бы соответствовали постоянно обновляющимся стандартам образования. Одной из таких общеизвестных педагогических методик является сравнительно новая *проектная методика*. Несмотря на мнение многих педагогов о том, что она появилась совсем недавно, история ее использования в образовательном процессе датируется началом XX в.

Новые ценности и цели образования (не передача знаний, но развитие компетенций, позволяющих в дальнейшем самостоятельно приобретать знания), а также современные научные достижения во многом определяют выбор методик обучения педагогами, которые все чаще отдают предпочтение интерактивным педагогическим методикам, помогающим заинтересовать учащегося, в особенности - проектной методике [1. С. 85].

Изучение разнообразных подходов к применению проектной методики в аудиторной работе приводит к выявлению поэтапного взаимодействия преподавателя и студентов.

1. Начальный этап: создание рабочего и творческого настроения в коллективе; направление студентов на выбор и выявление предмета исследования, соответствующего их интересам; планирование деятельности и распределение обязанностей между ее участниками; выбор методов работы; выявление под тем и тем проекта.

2. Подготовительный этап: формулировка вопросов на испанском языке (¿Dónde vive? ¿Cómo te llamas? ¿Cuántos años tiene?), на которые нужно будет ответить в ходе работы над проектом; формирование заданий для команд; выбор литературы; выявление возможных форм представления итогов проделанной работы.

3. Активный этап: работа над проектом в сформированных группах; постоянный контроль деятельности участников проекта; проведение консультаций с ними; оказание помощи при защите проекта; оценивание проделанной студентами работы.

4. Заключительный этап: представление результатов исследования; защита проекта перед учебной группой; оценка результатов исследования преподавателем и студентами; выявление успехов и неудач в проведении исследования.

Нельзя недооценивать значения обучения иностранному языку для студента вуза. Владение испанским языком требуется и инженеру, и экономисту в равной степени. Сегодня большинство работодателей предпочитают принимать на работу тех соискателей, которые владеют иностранным языком, даже если он не является необходимым для выполнения должностных обязанностей [2].

Приведем в качестве примера эффективного использования проектной методики фрагмент занятия по теме «Professions» (Профессии). Студентам предлагается следующее задание: в группах создать проект по теме «Mi carrera» (Моя карьера), провести исследование согласно конкретным условиям (приведенным ниже) и представить проект к защите.

Каждое занятие планируется по следующей схеме: вступление (А) — задачи занятия (Б).

Занятие I (Стартовая ступень).

А. Занятие начинается с взаимного приветствия и проведения языковой зарядки, затем преподаватель знакомит участников проекта с основными особенностями проектной деятельности, определяет тему проекта — «Mi profesión en diferentes países» (Моя профессия в различных странах).

Б. Задачи занятия:

- сформулировать проблему исследования;
- выдвинуть гипотезы и определить направления поиска информации по работе с гипотезами;

– организовать группы учащихся, определить роли каждого члена группы.

Такие особенности проектной методики, как опора на личный опыт, доминирование самостоятельной деятельности, превалирование групповой работы и относительная новизна, позволяют успешно использовать ее на занятиях по иностранному языку в вузах.

Список литературы / References

1. Щукин А.Н. Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам. М.: Филоматис, 2008.
2. 50 Inspirational Career Quotes // Themuse: You Deserve a Career You will Love [Web source] / Daily Muse. Cop. 2017. URL: <https://www.themuse.com/advice/50-inspirational-career-quotes> (accessed: 12.04.2024).
3. Тест «Якоря карьеры» для студентов // Znanie.info [Электронный ресурс] / РТВ-Медиа. Cop. 1999—2015. URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-testing/mog.html> (дата обращения: 03.05.2024).

DEONTOLOGICAL PRINCIPLES OF PROFESSIONAL TRAINING OF THE FUTURE SCHOOL MANAGER

Umarov B.A.

*Umarov Bakhodir Aripovich – head of the monitoring department,
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE NAMED AFTER. A. AVLONI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article analyzes the methodological principles of professional training of the future school manager in modern conditions. The author's research concept on the professional training of the future school manager is considered on a methodological basis, and its essence is revealed at the methodological, theoretical and practical levels. The importance of systematic, synergistic, cultural, competence, acmeological, axiological, deontological approaches to this problem is considered.*

Keywords: *future school manager, professional training, deontological culture, research concept, methodological approach.*

ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ШКОЛЬНОГО МЕНЕДЖЕРА

Умаров Б.А.

*Умаров Баходир Арипович – руководитель отдела мониторинга,
Национальный исследовательский институт им. А. Авлони,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье анализируются методические принципы профессиональной подготовки будущего менеджера школы в современных условиях. На методологической основе рассматривается авторская исследовательская концепция профессиональной подготовки будущего менеджера школы, раскрывается ее сущность на методологическом, теоретическом и практическом уровнях. Рассмотрена важность системного, синергетического, культурологического, компетентностного, акмеологического, аксиологического, деонтологического подходов к данной проблеме.*

Ключевые слова: будущий руководитель школы, профессиональная подготовка, деонтологическая культура, концепция исследования, методический подход.

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10602

Introduction.

The decisive factor of the successful management activity of the future catering manager is the professional behavior that serves as an integral form of the system of moral knowledge and skills, moral qualities, motives and moral–value orientations of his personality. This is a complex subjective feature that determines the presence of deontological competence of the school manager – his deontological preparation for management activities, the level of knowledge formation and the methods of operation necessary for making effective decisions in deontologically determined situations of professional interaction.

Deontological use in the process of professional training of the future school manager is related to the spiritual saturation and high role of his activity, the need for constant interaction between the subjects of the management process. The duty of the manager becomes especially important, because his professional activity is the key to the successful operation of the catering establishment, and his behavior is an example for subordinates. Solving this problem is of particular importance in the context of socio–economic and socio–cultural problems facing the country today [1]. Therefore, ensuring the professional training of future catering managers on a deontological basis is one of the priority tasks of higher pedagogical catering. However, in the conditions of the master's degree of a higher educational institution, the educational process is usually focused on the professional training of school managers and is not aimed at the formation of their deontological guidelines. Therefore, the educational and professional program of training managers in the field of school should be focused on the coherence and harmony of normative–legal and normative–personal components.

Research methodology.

The article analyzes the deontological principles of professional training of future school managers in modern conditions. Grouping of forms and methods, comparative analysis, selective observation methods were used for the professional training of future school managers. Logical and structural analysis, grouping and comparison methods were used as research methodology.

Analysis of literature on the topic.

The American scientist R. Stogdill believed that "the structure of the leader's personal qualities should be related to the personal qualities, activities and tasks of his subordinates"[2, p.63].

Z.K.Bagirova stated that in the conditions of higher culinary master's degree, the complex activity of preparing future culinary managers on a deontological basis requires knowledge of work, high level of observation, flexibility, creative initiative, certain characteristic qualities of a person – passion for work, determination and persistence, treating it with responsibility should be a priority [3, p.33].

M.V.Gamzaeva defines the following management qualities as necessary in the training of future school managers: the ability to set goals and make multifaceted management decisions, the ability to find suitable tools for solving assigned problems, the ability to create a team of like–minded individuals, the ability to unite on the basis of mutual agreement and intellectual unity [4, p. 47].

Thus, the theoretical analysis of scientific research shows that the problem of preparing future culinary managers on a deontological basis in the context of higher culinary master's degree is insufficiently developed both theoretically and methodologically. The concept of training school managers based on deontology in a higher educational institution, its content, forms and methods, conditions and criteria for the formation of deontological

competence of future school managers need to be substantiated. Therefore, the gaps in the theory of psychological–pedagogical support for the organization of deontological training and formation of deontological competence from the point of view of the professional training of the future school manager leave a lot of room for the search for optimal conditions, ways and means.

Analysis and results.

The concept of deontology has a certain scope of interpretation. It refers to:

the section on ethics, which sheds light on the problems of duty, related areas, all forms of ethical requirements and their mutual relations [5];

the doctrine of duty, that is, a part of ethics, a set of moral standards and principles of behavior during the performance of one's professional duties [6];

a concept that studies issues related to the concept of duty, a part of moral theory [7];

a science that studies people's morals and proper behavior [8];

the system of ethical knowledge about the ethical, professional and legal obligations and rules of behavior of specialists in relation to people belonging to the field of production and social relations [1].

The principles and norms of deontology are reflected in the professional codes of various specialties related to interpersonal relationships: journalists, lawyers, doctors, social workers, defectologists, psychologists, teachers, which means that professional deontology caused to appear.

The meaningful core of pedagogical deontology is the system of moral and ethical norms and principles necessary for the teacher to fulfill his professional duties [2, p.7]. At the same time, the specific characteristics of professional ethics, the characteristics of the manifestation of ethical categories in the field of management lead to the separation of professional deontology – management direction, in which ethical and moral norms based on the management system of the manager's professional behavior are understood as a science.

The professional behavior of a school manager is based on the culture of professional thinking, the ability to organize one's work on a scientific basis, communication skills, the ability to critically evaluate and improve one's professional experience, analyze one's own capabilities, and conduct scientific activities it is manifested in the ability to organize on the basis, make the right decision, create a comfortable psychological environment in the team, etc. [7, p. 33].

The uniqueness of the professional behavior of the manager of the educational institution is not only due to the need to increase the prestige of the position, to increase the importance of his personality in ensuring the effective operation of the institution, but also "the director himself", "the director is a student", "the student team", "principal – parents of students", "principal – teacher", "principal – pedagogical team" system, the moral interaction is also determined by special psychological and physical education. In the given context, the "principal–pedagogical staff" system is of decisive importance, because it directly reflects the management activity of the head of the educational institution.

Therefore, the leading tasks of management deontology are:

1. Theoretical tasks (revealing the social significance of the leader's adherence to the norms of management ethics, introducing and mastering the principles, norms and rules of his management behavior, ethical values of management activity and relevant qualities of a manager, reflection in future managers development of ethical culture on a positive basis, encouraging them to introspect their actions, learning the principles of behavior of managers aimed at effective performance of professional activities, establishing correct relationships leading to success in the "leader–subordinate" system studying the diversity of relationships, looking for ways to eliminate the harmful consequences of poor management activity)

2. Practical tasks (identification of typical mistakes in management behavior related to violations of professional ethics; revealing specific features of the manager's ethical behavior in the process of solving management tasks) [10, p. 88].

Based on the above, it is necessary to understand a set of theoretical rules and practical measures that ensure that graduate students – future managers of school establishments – understand the need for conscious training under the deontological principles of professional training of managers of catering establishments at the master's level.

According to the above, the leading idea of the research concept for the professional training of masters in school management is to understand deontology as a component of moral science, having its own moral values, and mastering it is an urgent need. His deontological training is a purposeful and controlled process that begins at a higher educational institution and continues during the process of the leader's subsequent adaptation to management activities, ensuring his readiness to perform normative behavior in various professional situations.

The scientific–theoretical principles of the mentioned research determine the justification of its conceptual ideas at different levels: methodological, theoretical and practical. The methodological level reflects the interdependence and interaction of systematic, cultural, anthropological, axiological, acmeological, personal, synergetic, competence, deontological scientific approaches to the study of the problem of training the head of an educational institution.

The systematic approach allows to consider the professional training of the manager of school establishments as a component of continuous professional training that ensures the consistency of all its components (content, forms, methods, practical training).

Systematic analysis is used to form the conceptual rules of research, to develop a structural–component model of training school managers on deontological grounds. Therefore, the systematic approach helps to meaningfully fill the research concept, allows modeling and research of a complex object – the system of deontological training of managers of catering establishments.

The cultural approach to the training of managers of catering establishments shows that: culture is an important criterion of the quality of management of the educational institution, because socio–cultural changes in education determined the importance of the problems of culture and management deontology;

in school management, anthropocentrism is the basis for the formation of management ethics, which means that it is directed to a person who is a whole, active, humane, spiritual person, a bearer of moral standards and values;

the professional behavior of the managers of catering establishments is based on the unity of the spiritual–ethical and technological components of their deontological culture [9, p.129].

Within the framework of the anthropological approach, the training of the manager of an educational institution is understood as a comprehensive set of humanistic knowledge, which is a condition for the manifestation of the intellectual creative potential of the leader and humanitarian technology. a set of abilities and skills, thanks to which anthropological knowledge is realized in the practical actions of the head.

A personal approach to the development of the personal characteristics of the manager of catering establishments, taking into account the needs, motives, abilities, activity, intelligence, individual psychological and functional characteristics, deontological preparation of managers of catering establishments, acquiring basic skills and professional behavior skills. Formation of deontological training should be aimed at personal and professional development of managers of catering establishments, humanization of all types of management [1].

Taking into account the above, the personal approach is to include each master's degree in active professional activity and, relying on his extensive experience [2], to transform the deontological knowledge, skills and qualities of the future manager into a system of assimilation of deontologically significant norms of professional activity.

The synergetic approach allows to consider the process of training a manager of catering establishments as an open system characterized by non–linear and multifaceted development

and subject to constant changes and fluctuations. The synergetic approach allows to justify a new way of thinking related to the ideas of self-organization of the manager, self-development of pedagogical and management systems.

Applying the competence approach in research allows to distinguish the meta-level of professional competence – deontological competence:

is defined as the level of theoretical and practical preparation for management activities based on the norms of professional behavior;

forming the goal of deontological training, which consists in the formation of deontological qualifications, considering its structure from the point of view of the structure of management activity and the structure of the manager's personality;

defining the stages of formation of deontological competence.

The axiological approach allows considering the professional training of the manager of catering establishments as a process aimed at mastering the system of professional values, which is manifested in their historical formation and consolidation in the public mind. Within this approach, the hierarchical system of professional values and qualities of professional value of school managers is determined and studied.

The acmeological approach studies the specific characteristics of the effective activity of the manager of an educational institution, where his professionalism becomes the main criterion, which allows analyzing professionalism as a system consisting of subsystems.

From the point of view of the acmeological approach, the formation of deontological training in the context of the process of professionalization was considered in the study, deontological competence was defined as one of the necessary aspects of the formation of professional skills, and a basis was created for modeling the process of deontological training.

The deontological approach allows defining and formulating a number of ethical requirements for management activities, revealing their characteristics at three levels:

the level of requirements for the manager of the educational institution of the society, the master's ability to consciously justify the goals and means of his professional activity (the level of personal consciousness, his knowledge and beliefs);

levels of perception of professional obligations, readiness to fulfill them and implementation in complex conditions of management activities;

levels of performance of professional duties that become an active life position.

The unity of the specified approaches provides a comprehensive study of the problem through the analysis of its organic connections and interdependencies, allows a structural and logical analysis of the components of the professional training of managers of catering establishments on deontological grounds [2, p.148].

Deontological education as a process has its own set of goals, tasks, structures, functions, and conditions, and masters who have knowledge of normative behavior in various situations of professional activity are trained formation of skills and needs of managers of institutions, to act responsibly and to build relationships in the "person-person" system based on deontological principles, norms and requirements, as well as to develop a reflexive position towards personal behavior that ensures the formation of deontological competence includes skills.

The practical level includes checking the effectiveness of the deontological model of school manager training at the professional master's degree, determining the appropriate pedagogical conditions, criteria and performance indicators.

Model education in higher educational institutions creates the possibility of rapid adaptation to changes in the content of the professional mobility of future managers. Development of professional mobility for future managers is not only a certain ability of a person, but also a combination of organizing and developing professional activities, having a flexible mindset, accepting innovations and effectively integrating them into the process.

Conclusions.

The scientific justification of the technology of deontological training of the manager of the educational institution in the professional master's degree includes a set of preliminary theoretical rules:

Master's training of managers of catering establishments is interpreted as a unique pedagogical system, because it has all the features typical of such a system, and it serves as a basis for theoretical understanding and construction of pedagogical activity;

includes a set of interrelated tools, methods and processes necessary for an organized, purposeful pedagogical impact on personality formation;

ensures the fulfillment of value-content, normative, technological and procedural-resultative functions of pedagogical activity;

contributes to the achievement of set goals;

training of managers of catering establishments is based on the philosophical support of a person as a deontologically oriented being, a subject of development and self-development in the integral unity of anthropocentric and sociocentric communities of his characteristics. This is concretized in the theories of deontology of school management, dialogical paradigm, adaptive management, complex system and reflexive modeling of complex systems and objects, self-management of the head of the school institution;

the formation of deontological knowledge, skills and qualifications is a necessary component of the training of new generation leaders who are able to ensure the effective functioning of the school system by fully utilizing the potential of pedagogical staff;

the deontological model of the manager of the educational institution takes into account the specific features of his management activity;

general and special professional knowledge, skills, qualifications, professional ethics and morals, a set of interrelated blocks of moral qualities and personal characteristics.

So, the set of theoretical-methodical rules and organizational-pedagogical measures aimed at creating conditions for the deontological training of the future manager of the educational institution ensures his deontological qualification classification.

References / Список литературы

1. Педагогик компетентлик ва креативлик асослари / Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х., Сайфуров Д.М., Тўраев А.Б. – Т.: “Сано стандарт” нашриёти, 2015.
2. Bentham J. Deontology / J. Bentham // Deontology together with a Table of the Springs of Action and the Article of Utilitarianism. – Oxford: Clarendon Press, 20178. – P. 119–281.
3. Багирова З.К. Формирование управленческой культуры будущего руководителя образования. Автореферат диссертации. – Махачкала, 2008. – 22 с.
4. Гамзаева М.В. Профессиональные качества личности современного менеджера образования и стиль его руководства // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2010. – № 6. – С. 426–433.
5. Белкин А.С. Витакенное образование: многомерно-голографический подход / А. С. Белкин, Н. К. Жукова. – Екатеринбург, 2001. – 156 с.
6. Васильева М.П. Теорія педагогічної деонтології / М. П. Васильєва. – Харків, 2003. – 216 с.
7. Гончаренко С. Педагогический словарь/С. Гончаренко. – Киев: Лыбидь, 2014. – 376 с.
8. Kenjaboyev A.E. Pedagogik deontologiya va kompetentlik. Termiz DU nashriyoti, 2022 yil, 224 b.
9. Кравченко Л.М. Непрерывная педагогическая подготовка менеджера образования: монография / Л. М. Кравченко. – Пол: Техсервис, 2006. – 420 с.
10. Султонова Г.А. Педагогик махорат. – Т.: Низомий номидаги ТДПУ, 2005.

ОРГАНИЗАЦИЯ, ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ТУРИСТСКИХ ПОХОДОВ

Рузибаева М.Е.

*Рузибаева Мунира Ешбаевна - преподаватель физкультуры,
кафедра социальных наук и физической культуры,
Ташкентский экономический и педагогический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: несмотря на то, что спортивный туризм с каждым годом становится все более популярным, а в туристское движение вливаются тысячи новых поклонников, ни один из его видов не входит в программу Олимпийских игр и не является профессиональным видом спорта. Безусловно, проводятся соревнования по отдельным видам спортивного туризма в рамках различных чемпионатов, а подготовкой туристов-спортсменов занимаются туристские центры, кружки, станции, а также турклубы ВУЗов, предприятий и организаций. Но при этом, массово, спортивный туризм все равно развивается на общественных началах, благодаря энтузиазму самих туристов. В данной статье предпринята попытка анализа теоретических основ подготовки туристских походов и особенностей комплектования туристских групп, определения уровня физической и функциональной подготовленности на начальном этапе подготовке туристов к походу.

Ключевые слова: туризм, туристический поход, группа туристов, подготовка.

ORGANIZATION, PREPARATION AND CONDUCT OF TOURIST TRIPS

Ruzibaeva M.E.

*Ruzibaeva Munira Eshbaevna - Physical education teacher,
DEPARTMENT OF SOCIAL SCIENCES AND PHYSICAL CULTURE
TASHKENT ECONOMIC AND PEDAGOGICAL INSTITUTE
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: despite the fact that sports tourism is becoming more and more popular every year, and thousands of new fans are joining the tourist movement, none of its types is included in the program of the Olympic Games and is not a professional sport. Of course, competitions are held in certain types of sports tourism within the framework of various championships, and tourist centers, clubs, stations, as well as tourist clubs of universities, enterprises and organizations are involved in the preparation of tourist athletes. But at the same time, sports tourism is still developing on a voluntary basis, thanks to the enthusiasm of the tourists themselves. This article attempts to analyze the theoretical foundations of preparing tourist trips and the peculiarities of recruiting tourist groups, determining the level of physical and functional readiness at the initial stage of preparing tourists for a trip.

Keywords: tourism, tourist trip, group of tourists, preparation.

УДК 13.00.04

Поход – это составная, наиболее активная и динамичная часть туристской деятельности, объединяющий на добровольных началах любителей пешеходных, лыжных, горных, водных, велосипедных, автомобильных, мотоциклетных, спелеопоходов и любителей путешествовать на разборных судах различной классификации [1. С. 45].

По характеру организации туристские путешествия могут быть плановыми и самодеятельными. Для путешествия по плановому маршруту турист приобретает

путевку. В пути его обеспечивают всем необходимым: питанием, жильем, снаряжением, транспортом и экскурсионным обслуживанием. На плановых маршрутах с активным способом передвижения (пешком, на байдарках и лодках, на лыжах и лошадях) туристы путешествуют по определенным, заранее разработанным и подготовленным маршрутам с опытным инструктором.

Самодеятельный туризм основывается на самоорганизации туристских путешествий. Туристская группа сама выбирает район похода и разрабатывает маршрут, сама обеспечивает себя в пути. Хорошо организованное и проведенное путешествие не только укрепляет здоровье. Оно вырабатывает инициативу, мужество, находчивость, чувство коллективизма, воспитывает любовь к природе, чувство патриотизма.

Самодеятельные (спортивные) походы проводятся в нашей стране в соответствии с правилами проведения туристских спортивных походов. В них много «нельзя», но они не должны отпугивать туристов, вызывать, как это часто бывает, обратную реакцию, недовольство. Эти правила не выдуманы, они разработаны с учетом многолетних ошибок самих туристов. Все их положения проникнуты заботой о том, чтобы походы приносили туристам не увечья и горе, а здоровье и радость.

Вместе с тем, пока обычные туристы совершают свои путешествия, многие годы ведутся бесконечные споры о структуре и организации, о сути и содержании самодеятельного туризма. Спорят профсоюзные и спортивные работники, общественный туристский актив. Вопрос стоит о системе подготовки туристов к совершению туристских походов в различных видах туризма.

В отличие от большинства видов спорта, туризм имеет несравненно большее содержание: расширение кругозора путешественника при знакомстве с новыми местами и людьми, воздействие на него многообразной природы, активное взаимодействие коллектива людей в борьбе с трудностями и собственными недостатками, автономные действия группы в малоосвоенных и ненаселенных районах, воспитание самостоятельности, инициативы, решительности и самообладания при неожиданных стечениях обстоятельств [2. С. 128].

Непосредственной организацией и проведением туристских походов в основном занимаются туристские клубы, активисты и коллективы физкультуры предприятий, организаций, учреждений, учебных заведений, станции юных туристов, дворцы детского творчества, туристские базы.

Самодеятельные туристские походы проводятся в свободное от работы и учебы время, во время отпусков и в основном за счет средств самих туристов.

При классификации спортивных туристских походов их относят к тому или иному виду туризма, к той или иной категории сложности. Это основной принцип.

По анализу уровня физической подготовки юных туристов можно сказать, что выполнение комплекса упражнений оказало положительное влияние на функциональные системы организма участников группы, при этом отмечено повышение показателя ЖЕЛ, улучшение общей физической работоспособности организма.

Список литературы / References

1. *Бородулин В.В., Шигаев А.В.* Особенности подготовки и проведения водных туристских походов // Science Time. 2015. № 1 (13).
2. *Ганопольский В.И.* Организация и подготовка спортивного туристского похода: метод. рекомендации / В. И. Ганопольский. – М.: Турист, 1986.
3. *Попчиковский В.Ю.* Методика проведения туристских походов: учеб. -метод. пособие / Ю.В. Попчиковский. – М.: Профиздат, 1983.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДЕ С ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

Хамидова Н.Ю.

*Хамидова Наргиза Юсуфовна - преподаватель французского языка,
кафедра переводоведения романо-германских языков,
Узбекский государственный университет мировых языков,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *каждый язык уникален, и каждый имеет свои исключительные особенности, которые нельзя не учитывать при переводе. Многие лингвисты, да и просто изучающие язык, признают, что французский язык является относительно «легким» для освоения. Однако эта легкость вовсе не означает, что переводчики, работающие с этим языком, не сталкиваются с определенными трудностями.*

Ключевые слова: *французский язык, перевод, особенность, лингвистика.*

FEATURES OF TRANSLATION FROM FRENCH

Khamidova N.Yu.

*Khamidova Nargiza Yusufovna - French teacher,
DEPARTMENT OF TRANSLATION OF ROMANCE-GERMANIC LANGUAGES
UZBEK STATE UNIVERSITY OF WORLD LANGUAGES
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *each language is unique, and each has its own exceptional features that cannot be ignored when translating. Many linguists, and simply language learners, admit that French is a relatively “easy” language to master. However, this ease does not mean that translators working with this language do not face certain difficulties.*

Keywords: *French language, translation, peculiarity, linguistics.*

Научно-технический прогресс не стоит на месте. Почти каждый день в сфере науки происходят изменения, совершаются открытия, появляются новые технические устройства и технологии. Важнейшим звеном научно-технической революции стал переход к использованию так называемых высоких технологий, то есть сложных технологий, предполагающих использование электроники и робототехники. Другим ключевым событием стало развитие Интернета и его активное внедрение в повседневную жизнь.

Первая особенность французского языка — существование двух относительно самостоятельных диалектов: северного (провансальского) и южного. Они довольно существенно отличаются друг от друга, однако, не настолько, чтобы носители этих диалектов не могли друг друга понять [1. С. 122]. Какое-то время эти диалекты были равнозначны по своему статусу и степени распространенности, тем не менее сейчас лидирующие позиции занимает северный диалект. Именно на нем разговаривает большинство жителей франкоговорящих стран (а таких стран насчитывается порядка 30), ведется деловая документация, печатаются книги и газеты. Однако это вовсе не означает, что переводчику с французского на русский не приходится сталкиваться с оборотами и выражениями южного диалекта, которые в речи французов, особенно южной части страны, встречаются довольно часто [2. С. 75].

Одна из задач, стоящих перед переводчиком — выполнить перевод максимально точно, сохраняя не только содержание, но и стилистическую окраску текста или речи. Очевидно, что при переводе художественного текста будут использоваться не те же языковые средства и конструкции, что при переводе научной статьи. А эмоциональная насыщенность произведений французских авторов требует особенно тщательного подбора средств художественной выразительности при переводе.

Французский язык богат идиоматическими выражениями, и для неопытных переводчиков это может стать очередным камнем преткновения. Грамотный и точный перевод устойчивых выражений — показатель профессионализма исполнителя.

Многие слова французского языка имеют похожее произношение, что также может создать дополнительные трудности для переводчика. В письменном переводе французских омофонов помогают «немые буквы», которые не читаются, но позволяют различать отдельные слова и формы слов на письме [3. С. 45].

Французский язык имеет развитую систему глагольных форм, включающую различные временные и залоговые формы. К примеру, чтобы описать предстоящие события в будущем, французы могут использовать разные времена глаголов. Достаточно сложной является и система наклонений: во французском языке их не три, как, например, в русском или английском, а четыре.

Еще одна особенность французского языка — прямой порядок слов в предложении. В русском языке, как известно, порядок слов достаточно свободный, а перестановка членов предложения позволяет делать акцент на отдельных словах, меняя порой смысл всего высказывания. При переводе на французский язык этого же эффекта приходится добиваться другими языковыми средствами (например, используя определенные и неопределенные артикли существительных).

В какой бы языковой паре ни осуществлялся перевод, его качество будет напрямую зависеть от опыта и профессионализма исполнителя. Квалифицированных переводчиков французского языка можно найти в крупном переводческом агентстве с хорошей репутацией.

Классическая модель заимствования подразумевает, что иноязычное слово входит в систему языка, претерпев определенные изменения, то есть становится его частью, только пройдя процедуру адаптации. Однако сегодня этот процесс реализуется и заимствования становятся органической частью языка далеко не всегда. Это также диктуется различными причинами, например стремлением носителей языка экономить время и новыми условиями общения, связанными с использованием современных технологий и Интернета.

Список литературы / References

1. *Лейчик В.М.* Терминоведение. Предмет, методы, структура. М.: Либроком, 2014.
2. *Головин Б.Н.* Лингвистические основы учения о терминах. М.: Высшая школа, 2013.
3. *Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В.* Общая терминология: вопросы теории. 6-е изд. М.: Либроком, 2012.
4. *Лотте Д.С.* Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. М.: Наука, 1982.
5. *Шарафутдинова Н.С.* О понятиях «терминология», «терминосистема» и «терминополе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 6(60). В 3 ч. Ч. 3.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДЕ С ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА Хамидова Н.Ю.

*Хамидова Наргиза Юсуфовна - преподаватель французского языка,
кафедра Переводоведение романо-германских языков,
Узбекский государственный университет мировых языков,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: каждый язык уникален, и каждый имеет свои исключительные особенности, которые нельзя не учитывать при переводе. Многие лингвисты, да и просто изучающие язык, признают, что французский язык является относительно «легким» для освоения. Однако эта легкость вовсе не означает, что переводчики, работающие с этим языком, не сталкиваются с определенными трудностями.

Ключевые слова: французский язык, перевод, особенность, лингвистика.

FEATURES OF TRANSLATION FROM FRENCH

Khamidova N.Yu.

*Khamidova Nargiza Yusufovna - French teacher,
DEPARTMENT OF TRANSLATION OF ROMANCE-GERMANIC LANGUAGES
UZBEK STATE UNIVERSITY OF WORLD LANGUAGES
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: Each language is unique, and each has its own exceptional features that cannot be ignored when translating. Many linguists, and simply language learners, admit that French is a relatively “easy” language to master. However, this ease does not mean that translators working with this language do not face certain difficulties.

Keywords: French language, translation, peculiarity, linguistics.

Научно-технический прогресс не стоит на месте. Почти каждый день в сфере науки происходят изменения, совершаются открытия, появляются новые технические устройства и технологии. Важнейшим звеном научно-технической революции стал переход к использованию так называемых высоких технологий, то есть сложных технологий, предполагающих использование электроники и робототехники. Другим ключевым событием стало развитие Интернета и его активное внедрение в повседневную жизнь.

Первая особенность французского языка — существование двух относительно самостоятельных диалектов: северного (провансальского) и южного. Они довольно существенно отличаются друг от друга, однако, не настолько, чтобы носители этих диалектов не могли друг друга понять [1. С. 122]. Какое-то время эти диалекты были равнозначны по своему статусу и степени распространенности, тем не менее сейчас лидирующие позиции занимает северный диалект. Именно на нем разговаривает большинство жителей франкоговорящих стран (а таких стран насчитывается порядка 30), ведется деловая документация, печатаются книги и газеты. Однако это вовсе не означает, что переводчику с французского на русский не приходится сталкиваться с оборотами и выражениями южного диалекта, которые в речи французов, особенно южной части страны, встречаются довольно часто [2. С. 75].

Одна из задач, стоящих перед переводчиком — выполнить перевод максимально точно, сохраняя не только содержание, но и стилистическую окраску текста или речи. Очевидно, что при переводе художественного текста будут использоваться не те же языковые средства и конструкции, что при переводе научной статьи. А эмоциональная насыщенность произведений французских авторов требует особенно тщательного подбора средств художественной выразительности при переводе.

Французский язык богат идиоматическими выражениями, и для неопытных переводчиков это может стать очередным камнем преткновения. Грамотный и точный перевод устойчивых выражений — показатель профессионализма исполнителя.

Многие слова французского языка имеют похожее произношение, что также может создать дополнительные трудности для переводчика. В письменном переводе французских омофонов помогают «немые буквы», которые не читаются, но позволяют различать отдельные слова и формы слов на письме [3. С. 45].

Французский язык имеет развитую систему глагольных форм, включающую различные временные и залоговые формы. К примеру, чтобы описать предстоящие события в будущем, французы могут использовать разные времена глаголов. Достаточно сложной является и система наклонений: во французском языке их не три, как, например, в русском или английском, а четыре.

Еще одна особенность французского языка — прямой порядок слов в предложении. В русском языке, как известно, порядок слов достаточно свободный, а перестановка членов предложения позволяет делать акцент на отдельных словах, меняя порой смысл всего высказывания. При переводе на французский язык этого же эффекта приходится добиваться другими языковыми средствами (например, используя определенные и неопределенные артикли существительных).

В какой бы языковой паре ни осуществлялся перевод, его качество будет напрямую зависеть от опыта и профессионализма исполнителя. Квалифицированных переводчиков французского языка можно найти в крупном переводческом агентстве с хорошей репутацией.

Классическая модель заимствования подразумевает, что иноязычное слово входит в систему языка, претерпев определенные изменения, то есть становится его частью, только пройдя процедуру адаптации. Однако сегодня этот процесс реализуется и заимствования становятся органической частью языка далеко не всегда. Это также диктуется различными причинами, например стремлением носителей языка экономить время и новыми условиями общения, связанными с использованием современных технологий и Интернета.

Список литературы / References

1. *Лейчик В.М.* Терминоведение. Предмет, методы, структура. М.: Либроком, 2014.
2. *Головин Б.Н.* Лингвистические основы учения о терминах. М.: Высшая школа, 2013.
3. *Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В.* Общая терминология: вопросы теории. 6-е изд. М.: Либроком, 2012.
4. *Лотте Д.С.* Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. М.: Наука, 1982.
5. *Шарафутдинова Н.С.* О понятиях «терминология», «терминосистема» и «терминополь» // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 6(60). В 3 ч. Ч. 3.

ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ МАРКЕТИНГУ

Убайдуллаева Г.Э.

*Убайдуллаева Гулчехра Эркабаевна - преподаватель экономики,
кафедра Экономики и финансов,
Ангренский университет
г. Ангрен, Республика Узбекистан*

Аннотация: *практическое занятие по маркетингу – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических целях. Готовясь к практическому занятию, обучающийся должен освежить в памяти теоретические сведения, полученные на лекции, самостоятельном изучении. Только это обеспечит высокую эффективность*

практических учебных занятий. Международный маркетинг – сложная и относительно молодая отрасль современного научного знания. В этой связи для различных уровней и субъектов хозяйственной деятельности возникает немало дополнительных проблем (как теоретических, так и практических). От их решения во многом зависит конечный результат любого международного бизнес-проекта.

Ключевые слова: маркетинг, эффективность, деятельность, практическое занятие, теоретические сведения.

CONDUCTING PRACTICAL LESSONS ON MODERN MARKETING Ubaydullaeva G.E.

*Ubaydullaeva Gulchekhra Erkabaevna - teacher of economics,
DEPARTMENT OF ECONOMICS AND FINANCE,
ANGREN UNIVERSITY
ANGREN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *a practical lesson in marketing is one of the forms of educational work that is focused on consolidating the studied theoretical material, its deeper assimilation and developing the ability to apply theoretical knowledge for practical purposes. When preparing for a practical lesson, the student must refresh his memory of the theoretical information received at the lecture and self-study. Only this will ensure high efficiency of practical training sessions. International marketing is a complex and relatively young branch of modern scientific knowledge. In this regard, many additional problems (both theoretical and practical) arise for various levels and subjects of economic activity. The final result of any international business project largely depends on their decision.*

Keywords: *marketing, efficiency, activity, practical exercise, theoretical information.*

УДК 13.00.04

Известно, что маркетинг – это теоретическая и практическая система, направленная на разработку новых товаров или услуг исходя из потребностей личности и требований рынка и направленная на цель получения максимальной прибыли путем удовлетворения потребностей.

По сути, современный маркетинг образовательных услуг – это вид маркетинга, использующий общие методологические инструменты маркетинга, исследовательские и диагностические методы для реализации конкретных задач образовательной сферы [1, С. 45]. В связи с этим исследователи определяют маркетинг образовательных услуг как систему повышения рыночной деятельности образовательных учреждений и эффективности управления.

Опыт рыночной деятельности показывает, что без проведения маркетинговых исследований в настоящее время невозможно правильно решить проблемы, возникающие перед организациями. Такие исследования позволяют находить наиболее перспективные целевые рынки, оптимизировать ассортимент реализуемых продуктов и вовремя приспосабливать их к меняющимся требованиям потребителей, повышать эффективность производственно-сбытовой деятельности, совершенствовать формы и методы реализации [2].

Актуальность маркетинговых исследований применительно к организациям системы потребительской кооперации обусловлена принятием новой парадигмы управления, включающей основные положения, сформированные к настоящему времени: гибкое сочетание методов рыночного регулирования, основанных на обратных связях; формирование и функционирование рыночных хозяйствующих субъектов как открытых, социально ориентированных систем, что означает «поворот»

к рынку и потребителю; самоуправление на всех уровнях и переход к полицентрической системе хозяйствования; сочетание рыночных и административных методов управления организациями.

Международный маркетинг – это маркетинг товаров и услуг за пределами страны, где находится организация. Многонациональный маркетинг – это сложная форма международного маркетинга, которая касается организаций, осуществляющих маркетинговые операции во многих иностранных государствах [3, с. 122].

Экономисты должны уметь прогнозировать и планировать какие-либо важные события, находить альтернативные подходы и выбирать оптимальные решения, а также «прокрутить» в голове ситуацию и выступить в роли физических и юридических лиц (чиновников, конкурентов, поставщиков, посредников, партнеров, клиентов) – таков далеко не полный арсенал качеств успешного руководителя.

Наряду с многочисленными концептуальными разногласиями в области международного маркетинга большинство специалистов единодушно подчеркивают дуалистический (реально-виртуальный) характер, или дуализм маркетинговой среды. Помимо формализованных, декларативных, видимых явлений в любой стране всегда есть то, что скрыто и обнаруживается лишь по мере инкультурации, то есть глубокого и неформального погружения в иноязычную среду.

Еще одним важным моментом является то, что эффективность процессов обучения, потребности аудитории, отношение и предложения работодателей могут быть оценены и проанализированы в электронном виде (онлайн-опросы, голосовые видеочаты, интервью и т.д.) с помощью цифровых технологий. маркетинговые технологии. Это, в свою очередь, формирует надежную информационно-аналитическую базу для совершенствования содержания, формы и методов учебных процессов, повышает возможность принятия нестандартных управленческих решений.

Список литературы / References

1. Marketing. Michael John Baker, Oxford; Boston: Butterworth-Heinemann, 2003.
2. *Скоробогатых И.И., Мусатова Ж.К.* Эволюция маркетинга в мире и в России. <https://www.researchgate.net/publication/> (дата обращения: 20.04.2024).
3. *Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиаван А.* Маркетинг 4.0: разворот от традиционного к цифровому / пер. с англ. М. Хорошиловой. – М.: Бомбора, 2019. (Topbusinessawards).

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА КАЧЕСТВО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нуркенов С.Б.

*Нуркенов Султан Болатович – магистрант,
кафедра «Computer Science»,
Торайгыров университет,
г. Павлодар, Республика Казахстан*

Аннотация: в данной статье анализируется влияние цифровых образовательных ресурсов на качество математического образования. Рассматриваются современные тенденции внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, их воздействие на успеваемость студентов и методы улучшения преподавания математики. Особое внимание уделяется интерактивным учебным платформам, онлайн-курсам и образовательным приложениям, которые способствуют развитию аналитического мышления и повышению мотивации учащихся. Анализируются

примеры успешного использования цифровых инструментов в учебных заведениях Казахстана и за рубежом. Также обсуждаются вызовы, связанные с интеграцией новых технологий, такие как необходимость профессиональной подготовки преподавателей и обеспечение доступа к цифровым ресурсам. Представлены результаты эмпирических исследований и практических экспериментов, демонстрирующих эффективность использования цифровых инструментов в учебном процессе. Подчеркивается необходимость дальнейших исследований для оптимизации применения цифровых ресурсов в образовании.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, качество образования, внедрение технологий, успеваемость студентов, преподавание математики, интерактивные платформы, онлайн-курсы, эмпирические исследования.

THE IMPACT OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES ON THE QUALITY OF MATHEMATICAL EDUCATION

Nurkenov S.B.

Nurkenov Sultan Bolatovich – undergraduate,
«COMPUTER SCIENCE» DEPARTMENT,
TORAIGHYROV UNIVERSITY,
PAVLODAR, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: *this article analyzes the impact of digital educational resources on the quality of mathematical education. The article examines current trends in the introduction of digital technologies into the educational process, their impact on student academic performance and methods for improving mathematics teaching. Special attention is paid to interactive learning platforms, online courses and educational applications that contribute to the development of analytical thinking and increase student motivation. The examples of successful use of digital tools in educational institutions of Kazakhstan and abroad are analyzed. The challenges associated with the integration of new technologies, such as the need for teacher training and access to digital resources, are also discussed. The results of empirical research and practical experiments demonstrating the effectiveness of using digital tools in the educational process are presented. The need for further research to optimize the use of digital resources in education is emphasized.*

Keywords: *digital educational resources, quality of education, technology implementation, student academic performance, mathematics teaching, interactive platforms, online courses, empirical research.*

УДК 37.018:371.3:004.

Современное образование активно внедряет цифровые образовательные ресурсы в учебный процесс. Эти ресурсы включают в себя широкий спектр инструментов и материалов, направленных на обогащение учебного процесса и улучшение понимания учебного материала студентами. В контексте математического образования цифровые образовательные ресурсы играют особенно важную роль, влияя на процесс усвоения материала и мотивацию студентов. Однако их реальное воздействие на качество математического образования требует дальнейшего изучения и анализа [1].

Прежде чем рассматривать влияние цифровых образовательных ресурсов на качество математического образования, важно провести обзор существующих исследований по этой теме. Ранее проведенные исследования показывают, что использование цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе может существенно повысить уровень понимания математических концепций и мотивацию учащихся к изучению математики. Это связано с широким спектром возможностей,

которые предоставляют цифровые ресурсы, включая интерактивные уроки, онлайн задания и визуализации математических процессов.

Методология исследования влияния цифровых образовательных ресурсов на качество математического образования должна быть основана на объективных критериях оценки. В данном исследовании был использован экспериментальный подход с использованием двух групп студентов: одной группе предоставлялись традиционные учебные материалы, а другой – цифровые образовательные ресурсы [2]. После завершения учебного курса студенты проходили тесты на знание материала, а также анкетирование для оценки своего отношения к предоставленным материалам.

Результаты исследования показали, что использование цифровых образовательных ресурсов привело к заметному улучшению понимания математических концепций у студентов. Особенно эффективными оказались интерактивные задания, которые позволяют студентам активно участвовать в процессе обучения и непосредственно применять полученные знания на практике [3]. Это подтверждает значимость цифровых ресурсов в современном образовании и их способность эффективно дополнять традиционные методы обучения.

Однако важно отметить, что использование цифровых образовательных ресурсов также имеет свои ограничения и недостатки. Некоторые студенты могут испытывать трудности с самостоятельной работой в цифровой среде или предпочитать традиционные методы обучения. Поэтому необходимо учитывать индивидуальные особенности и потребности студентов при разработке и использовании цифровых образовательных ресурсов.

В заключении, исследование подтверждает положительное влияние цифровых образовательных ресурсов на качество математического образования. Однако для максимальной эффективности необходимо разработать комплексный подход к их использованию, учитывая специфику учебной среды и индивидуальные потребности студентов. Это позволит достичь оптимальных результатов и повысить качество образования в целом.

Список литературы / References

1. Рабинович П.Д., Заведенский К.Е., Кушниц М.Э., Храмов Ю.Е., Мелик-Парсаданов А.Р. Цифровая трансформация образования: от изменения средств к развитию деятельности. // Информатика и образование. 2020.
2. Федосеева Л.А., Дубровин Н.А., Ермолаева Е.Л., Воронцов А.М., Барсукова А.Е. Современные цифровые технологии в образовании // Современные научные исследования и инновации. 2020. № 11.
3. Берденова Г. Ж., Флорина Т. А. Основы использования инновационных методов в обучении математике // Наука, образование и культура. 2024. №1 (67).

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СИМВОЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В СИСТЕМАХ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ

Нуркенов С.Б.

*Нуркенов Султан Болатович – магистрант,
кафедра «Computer Science»,
Торайгыров университет,
г. Павлодар, Республика Казахстан*

Аннотация: данная статья представляет обзор современных методов символьных вычислений в системах компьютерной математики. Особое внимание уделено

анализу современных программных пакетов, предназначенных для решения математических задач с использованием символьных вычислений. Рассматриваются возможности таких систем в контексте применения в различных областях математики, начиная от алгебры и анализа до дифференциальных уравнений и символьного интегрирования. Также обсуждаются преимущества и недостатки различных программных решений, их функциональные возможности и перспективы развития. Эта статья предназначена для специалистов в области математики, информатики и образования, интересующихся современными методами символьных вычислений и их практическим применением.

Ключевые слова: символьные вычисления, программные пакеты, парадигмы программирования, компьютерная математика, алгебраические операции, математическое моделирование.

MODERN METHODS OF SYMBOLIC CALCULATIONS IN COMPUTER MATHEMATICS SYSTEMS

Nurkenov S.B.

Nurkenov Sultan Bolatovich – undergraduate,
«COMPUTER SCIENCE» DEPARTMENT,
TORAIGHYROV UNIVERSITY,
PAVLODAR, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: this article provides an overview of modern methods of symbolic calculations in computer mathematics systems. Special attention is paid to the analysis of modern software packages designed to solve mathematical problems using symbolic calculations. The possibilities of such systems are considered in the context of applications in various fields of mathematics, ranging from algebra and analysis to differential equations and symbolic integration. The advantages and disadvantages of various software solutions, their functionality and development prospects are also discussed. This article is intended for specialists in the field of mathematics, computer science and education who are interested in modern methods of symbolic computing and their practical application.

Keywords: symbolic calculations, software packages, programming paradigms, computer mathematics, algebraic operations, mathematical modeling.

УДК 004.9:519.6

Символьные вычисления представляют собой важную область в современной компьютерной математике. Они позволяют работать с математическими выражениями в символьной форме, анализировать и преобразовывать их без необходимости конкретизации численных значений переменных. Это дает возможность получать точные и аналитические решения для различных математических задач, включая уравнения, системы уравнений, интегралы, дифференциальные уравнения и другие.

Символьные вычисления находят широкое применение в научных исследованиях, инженерных расчетах, аналитической математике, обработке данных, а также в разработке и анализе алгоритмов. Они позволяют упростить и автоматизировать процессы вычислений, что существенно повышает эффективность работы исследователей и разработчиков [1].

Символьные вычисления активно используются в образовательных целях. Они позволяют студентам и ученым изучать и понимать различные математические концепции и методы, проводить анализ и эксперименты без необходимости выполнения рутинных вычислений вручную. Это способствует более глубокому и

полному пониманию математических тем и повышает качество обучения в академических и научных средах.

Среди основных инструментов символьных вычислений выделяются такие программные средства, как Mathematica, Maple, Maxima, SageMath и SymPy. Эти системы предоставляют богатый набор функций для работы с символами, уравнениями, графиками, статистическими методами и другими математическими объектами [2]. Например, SymPy на языке Python позволяет проводить символьные вычисления и решать разнообразные математические задачи, включая вычисление пределов, нахождение производных и интегралов, решение уравнений и систем уравнений, а также работу с логическими выражениями.

Символьные вычисления также находят применение в области машинного обучения и искусственного интеллекта. Новые инструменты, такие как TensorFlow и PyTorch, предоставляют возможности для символьных вычислений в контексте создания и оптимизации вычислительных графов, обучения нейронных сетей и анализа больших объемов данных. Например, TensorFlow позволяет создавать символьные вычисления с использованием переменных и операций, что делает его мощным инструментом для разработки и экспериментов в области глубокого обучения.

Одной из ключевых проблем символьных вычислений является их вычислительная сложность при работе с большими и сложными выражениями [3]. Это может привести к значительному времени выполнения и неэффективному использованию ресурсов. Однако современные алгоритмы и методы оптимизации помогают справляться с этими проблемами и повышать производительность символьных вычислений.

В заключение, символьные вычисления играют важную роль в современной математике, науке и технологиях. Они обеспечивают точные и аналитические методы решения математических задач, способствуя развитию научных исследований, инноваций и практических приложений в различных областях знаний.

Список литературы / References

1. Кулябов Д.С., Кокотчикова М.Г. Аналитический обзор систем символьных вычислений // Discrete and Continuous Models and Applied Computational Science. 2007. №1-2.
2. Алтунин К.Ю., Сениченков Ю.Б. О возможности символьных вычислений в пакетах визуального моделирования сложных динамических систем // Информатика, телекоммуникации и управление. 2009. №3 (80).
3. Тихоненко А.В. Системы символьной математики как технологические и математические инструменты инновационного учебного процесса // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2012. №8.

ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Нуркенов С.Б.

*Нуркенов Султан Болатович – магистрант,
кафедра «Computer Science»,
Торайгыров университет,
г. Павлодар, Республика Казахстан*

***Аннотация:** в данной статье приводится обширный анализ технологий аналитики данных, цель которого — исследовать их применение в области визуализации*

математических моделей. Основной упор делается на изучение программных пакетов, предназначенных для символьных вычислений и визуализации результатов, а также на их способности обеспечивать интерактивное взаимодействие с моделями. В статье подробно обсуждаются преимущества использования таких инструментов в различных сферах, включая науку, инженерию и образование. Авторы также рассматривают вопросы интеграции этих технологий в среды разработки и их реальное применение в повседневной практике. Обзор современных подходов к анализу данных, представленный в статье, выделяет их ключевое значение для эффективного решения задач математического моделирования и принятия обоснованных решений на основе данных.

Ключевые слова: аналитика данных, визуализация, математические модели, программные пакеты, символьные вычисления, интерактивность, интеграция технологий.

DATA ANALYTICS TECHNOLOGIES FOR VISUALIZATION OF MATHEMATICAL MODELS

Nurkenov S.B.

Nurkenov Sultan Bolatovich – undergraduate,
«COMPUTER SCIENCE» DEPARTMENT,
TORAIGHYROV UNIVERSITY,
PAVLODAR, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: This article provides an extensive analysis of data analytics technologies, the purpose of which is to explore their application in the field of visualization of mathematical models. The focus is on the study of software packages designed for symbolic calculations and visualization of results, as well as their ability to provide interactive interaction with models. The article discusses in detail the advantages of using such tools in various fields, including science, engineering and education. The authors also consider the issues of integrating these technologies into development environments and their actual application in everyday practice. The review of modern approaches to data analysis presented in the article highlights their key importance for effectively solving mathematical modeling problems and making informed decisions based on data.

Keywords: data analytics, visualization, mathematical models, software packages, symbolic computing, interactivity, technology integration.

УДК 004.89

Аналитика данных и визуализация математических моделей играют ключевую роль в современном мире, где данные становятся все более объемными и сложными. Среди основных технологий аналитики данных выделяются программные пакеты, реализующие символьные вычисления, такие как Mathematica, MATLAB, Maple, Python с библиотеками NumPy и SciPy. Эти инструменты позволяют проводить сложные вычисления, анализировать данные и строить графики.

Визуализация математических моделей играет важную роль в их понимании и интерпретации. Программные инструменты, такие как графические библиотеки Plotly, matplotlib, и встроенные средства в Mathematica и MATLAB, позволяют строить графики функций, поверхностей, гистограмм и диаграмм.

Примеры использования этих технологий могут быть разнообразными. Например, для визуализации дифференциальных уравнений, описывающих движение физических систем, можно использовать MATLAB или Python с библиотекой matplotlib. Это позволит наглядно представить изменение параметров системы во времени или в зависимости от других переменных [1].

В области анализа данных в экономике и финансах технологии аналитики данных играют особенно важную роль. Используя Python с библиотеками NumPy и Pandas, исследователи могут проводить анализ временных рядов, строить графики корреляции между различными финансовыми показателями и выявлять закономерности в динамике экономических процессов.

Таким образом, технологии аналитики данных для визуализации математических моделей являются мощным инструментом как в научных исследованиях, так и в прикладных областях. Они позволяют углубленно анализировать данные, строить наглядные графики и принимать обоснованные решения на основе данных.

Кроме того, следует отметить роль машинного обучения в аналитике данных. Методы машинного обучения, такие как кластеризация, классификация и регрессионный анализ, позволяют выявлять закономерности в данных, строить прогностические модели и принимать решения на основе данных [2].

Примером использования машинного обучения может служить задача прогнозирования спроса на товары или услуги на основе исторических данных о продажах и маркетинговых активностях [3]. Применение алгоритмов машинного обучения позволяет оптимизировать стратегии продаж и маркетинга, увеличивая эффективность бизнеса.

Таким образом, современные технологии аналитики данных и машинного обучения открывают новые возможности для анализа данных, выявления закономерностей и принятия обоснованных решений на основе данных. Эти инструменты становятся неотъемлемой частью современного бизнеса и научных исследований, позволяя улучшать качество принимаемых решений и достигать новых высот в различных областях деятельности.

Список литературы / References

1. Захарова А.А., Подвесовский А.Г., Лагереv Д.Г. Визуальная аналитика и когнитивные методы для обработки и анализа гетерогенных данных мультисенсорных систем: проблемы и тенденции // Информационные и математические технологии в науке и управлении. 2019. №4
2. Возженников А.П., Голубев В.О. Технология визуализации математических объектов и понятий // Прикладная информатика. 2008. №4.
3. Худенко В.Н. О различных подходах к проблеме визуализации классических математических моделей // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Физико-математические и технические науки. 2012. №10.

ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ АНАЛИЗА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ

Данияров Д.Е.

*Данияров Данияр Ерланович – магистрант,
кафедра «Computer Science»,
Торайгыров университет,
г. Павлодар, Республика Казахстан*

Аннотация: в данной статье рассматривается применение статистических методов для анализа учебных достижений студентов в образовательных центрах. Описаны основные методы статистического анализа, такие как регрессионный анализ, корреляционный анализ и кластерный анализ, и их роль в оценке успеваемости студентов. Статья подчеркивает важность статистических методов в выявлении

факторов, влияющих на учебные достижения и прогнозировании академических результатов. Приводятся примеры успешного использования статистики в образовательной практике для улучшения качества обучения. Анализ статистических данных помогает образовательным учреждениям принимать обоснованные решения по оптимизации учебных программ и внедрению эффективных методов обучения, что способствует повышению успеваемости студентов и удовлетворенности учебным процессом.

Ключевые слова: данные обучающегося, статистический анализ, регрессионный анализ, корреляционный анализ, кластерный анализ, успеваемость студентов, образовательные технологии, оптимизация учебного процесса.

APPLICATION OF STATISTICAL METHODS FOR THE ANALYSIS OF STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENTS

Daniyarov D.E.

Daniyarov Daniyar Yerlanovich – undergraduate,
«COMPUTER SCIENCE» DEPARTMENT,
TORAIGHYROV UNIVERSITY,
PAVLODAR, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: This article discusses the application of statistical methods to analyze the academic achievements of students in educational centers. The main methods of statistical analysis, such as regression analysis, correlation analysis and cluster analysis, and their role in assessing student academic performance are described. The article emphasizes the importance of statistical methods in identifying factors affecting academic achievement and predicting academic results. Examples of successful use of statistics in educational practice to improve the quality of education are given. The analysis of statistical data helps educational institutions to make informed decisions on the optimization of curricula and the introduction of effective teaching methods, which contributes to improving student academic performance and satisfaction with the educational process.

Keywords: student data, statistical analysis, regression analysis, correlation analysis, cluster analysis, student performance, educational technologies, optimization of the educational process.

УДК 37.058.2

В современном образовательном процессе важную роль играет анализ учебных достижений студентов. Статистические методы позволяют объективно оценить успеваемость, выявить ключевые факторы, влияющие на учебный процесс, и прогнозировать будущие результаты. Это делает их неотъемлемой частью системы управления качеством образования.

Регрессионный анализ используется для выявления зависимости между переменными, такими как успеваемость студентов и различные внешние факторы [1]. Этот метод позволяет построить модель, которая описывает, как одна или несколько независимых переменных влияют на зависимую переменную. В образовательном контексте можно анализировать, как успеваемость студентов зависит от таких факторов, как время, затраченное на обучение, участие в внеклассных мероприятиях, социально-экономический статус семьи и другие. Линейная регрессия исследует линейную зависимость между независимыми и зависимыми переменными. Множественная регрессия анализирует влияние нескольких независимых переменных на одну зависимую переменную. Логистическая регрессия используется для моделирования бинарных исходов, таких как сдал или не сдал экзамен.

Корреляционный анализ позволяет определить степень взаимосвязи между различными переменными [2]. Этот метод измеряет силу и направление взаимосвязи между двумя переменными, не предполагая причинно-следственной связи. Корреляция может быть положительной, отрицательной или нулевой, что указывает на характер и силу связи между переменными. В образовательном контексте корреляционный анализ может быть использован для изучения связи между посещаемостью и успеваемостью, участия в учебных мероприятиях и оценок за экзамены. Выявление сильных корреляций помогает образовательным учреждениям понять, какие аспекты учебного процесса требуют внимания для повышения успеваемости студентов.

Кластерный анализ используется для сегментации студентов на группы с похожими характеристиками [3]. Этот метод помогает выделить группы студентов на основе схожих данных, таких как академические достижения, интересы, социально-экономический статус и другие факторы. Кластеризация позволяет образовательным учреждениям разрабатывать специализированные программы и методы обучения, адаптированные к потребностям различных групп. Иерархическая кластеризация создает дерево кластеров, позволяя анализировать данные на разных уровнях детализации. Кластеризация методом k-средних делит данные на k кластеров, минимизируя внутрикластерное рассеивание. Кластеризация на основе плотности определяет кластеры на основе плотности точек, данных в пространстве.

Примеры успешного использования статистических методов. В образовательном центре был проведен анализ данных об успеваемости и посещаемости студентов. Используя корреляционный анализ, была выявлена сильная положительная корреляция между регулярной посещаемостью занятий и высокими академическими результатами. На основе этих данных администрация центра приняла решение о внедрении программы поощрения за регулярное посещение занятий. В качестве мотивации, была придумана валюта центра, которую можно получить только при посещении занятия. В результате количество посещений занятий значительно увеличилось.

Применение статистических методов для анализа учебных достижений студентов является мощным инструментом в руках образовательных учреждений. Эти методы позволяют не только объективно оценивать текущую ситуацию, но и прогнозировать будущие результаты, что способствует принятию обоснованных решений по оптимизации учебного процесса.

Список литературы / References

1. *Агрести А.* Статистические методы для социальных. L.: Pearson, 2018. 591 с.
2. *Фокс Дж.* Прикладной регрессионный анализ и обобщенные линейные модели. Таузенд-Оакс: SAGE Publications, 2015. 816 с.
3. *Ренчер А., Кристенсен В.Ф.* Методы многомерного анализа. Хобокен: Wiley, 2012. 800 с.

О ПОЛЬЗЕ ИЗУЧЕНИЯ ТОЧНЫХ НАУК **Сафаров Ж.В.¹, Нуриддинова З.Ж.², Мухаммадов О.А.³**

¹Сафаров Жавохир Вахобжон угли – студент,

²Нуриддинова Зилола Жахонгир кизи – студент,

³Мухаммадов Озодбек Алижонович – студент,

Направление точные науки

Лицей Наваийского государственного горно-технологического университета

г. Наваи, Республика Узбекистан

Аннотация: в настоящей статье сделана попытка научного объяснения необходимости изучения точных наук. Математика изучает воображаемые, идеальные объекты и соотношения между ними, используя формальный язык, тем самым имеет доминирующее значение среди других наук. Объясняются достижения, получаемые изучением этой науки, на основе цитат великих мыслителей человечества. Без сомнения, широкое знакомство с завоеваниями математики необходимо всякому исследователю в любой области.

Ключевые слова: научное обоснование, методы исследования, процесс познания, ресурсы, история науки.

ABOUT THE BENEFITS OF STUDYING EXACT SCIENCES

Safarov Zh.V.¹, Nuriddinova Z.Zh.², Muhammadov O.A.³

¹Safarov Zhavokhir Vakhobjon ugli – student,

²Nuriddinova Zilola Jahongir kizi – student,

³Muhammadov Ozodbek Alizhonovich – student,

DIRECTION OF EXACT SCIENCES

LYCEUM OF NAVAI STATE MINING AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

NAVAI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: This article makes an attempt to scientifically explain the need to study the exact sciences. Mathematics studies imaginary, ideal objects and relationships between them, using formal language, thereby having a dominant importance among other sciences. The achievements obtained by studying this science are explained based on quotes from the great thinkers of mankind. Without a doubt, a wide acquaintance with the achievements of mathematics is necessary for every researcher in any field.

Keywords: scientific justification, research methods, process of cognition, resources, history of science.

УДК 13.00.04

Мы уже все знаем, что к точным наукам или предметам относятся такие предметы как математика, физика и химия, а так же многие другие предметы связанные с конкретными вычислительными процессами и нахождением результата.

Тогда подумаем вместе и порассуждаем насколько важна точность и конкретика в нашем современном обществе и конечно же в повседневной жизни [1. С. 45]. Подумаем о том что мы часто смотрим на часы ожидая чего то и хотим чтоб все было вовремя, вовремя пришел автобус, вовремя успеть что то сделать и так далее, но мы не задумываемся над тем что всему могут быть свои причины и причины эти связаны с точностью исполнения режима и правильностью технической эксплуатации, иначе говоря совместности этих действий Техническую сторону тут объяснит физика, а посчитает и уточнит все остальное математика.

Математика — самая простая и в то же время самая сложная из всех известных человечеству наук. Это звучит несколько парадоксально, но это так: она проста в своих основных положениях и необычайно сложна в следствиях, логически вытекающих из этих положений [2. С. 172].

Нам могут возразить, что научное обоснование некоторых положений — вопрос времени и что сама математика далека в настоящее время от совершенства в деле выработки универсальных методов, что и она, как всякая другая научная дисциплина, находится в стадии непрерывной эволюции. Все это совершенно справедливо, но от этого высказанное нами выше утверждение ничего не теряет в своей силе: чтобы «наука качества» стала наукой, она должна подчиниться «науке количества». Оставаясь при твердом убеждении, что до настоящего времени в ряде известных нам

наук только математика вполне заслуживает названия таковой, мы естественно приходим к необходимости выяснить понятие «наука» и показать, что этому понятию математика удовлетворяет исчерпывающим образом. Поэтому то она и является тем идеалом, которому всякая другая наука стремится, или должна стремиться подражать, и тем ближе к званию науки подходит комплекс идей, чем у него больше связи с математикой. Таковы механика, астрономия, в несколько меньшей степени физика.

Любые действия современного менеджмента, невозможно представить без применения математического аппарата. Мы сталкиваемся с графиками, функциями и зависимостями различных переменных в нашей жизни постоянно, меняются курсы валют, а значить вместе с ними и все остальные показатели такие как стоимость рабочей силы, стоимость предметов производства и стоимость производимой продукции, и как это уточнить, тут тоже нужно воспользоваться математикой и сравнительным анализом.

Математика нам нужна и в повседневной жизни, правильно посчитать расходы и доходы даже своего собственного домовладения это тоже надо уметь. Часто мы вынуждены нести лишние расходы по той причине, что плохо или некачественно просчитываем свои возможности и не прогнозируем исход, а вспомнив что математическая модель позволяет все просчитать, да еще с какой то долей вероятности (теория вероятностей), мы можем избежать неприятных нам последствий.

Геометрия как наука о строение и взаиморасположение различных фигур на плоскости, объясняет нам точность измерения разных конструкций и материалов, что позволяет создать любой точный проект здания или сооружения, оценить затраты на материалы и попытаться оптимизировать наши затраты или добиваться совершенства в позиционирования любого проекта, его отличительных особенностей конструкций.

Техногенные катастрофы, а также неправильная эксплуатация и неправильные конструктивные решения, приводят к загрязнению окружающей среды и изменению климата, а ведь этого всего можно было избежать если бы человечество имело больше знаний и умений именно в точных науках.

Поэтому обращаясь к каждому, кто хочет быть полезным в обществе и состояться как личность, иметь свою точку зрения и быть интеллектуалом, живя в гармонии с собой и с окружением - изучайте точные науки как можно старательней и применяйте знания на пользу гармоничного развития общества и технологий, в согласии с окружающей нас природой!

Список литературы / References

1. *Akmedov O.S.* Implementing “Venn diagram method” in mathematics lessons // Наука, техника и образование. 2020. № 8 (72).
2. *Umarova U.U., Sharipova M.Sh.* “Bul funksiyalari” bobini o‘qitishda “6x6x6” va “charxpalak” metodi // Scientific progress. (2021) 2:1.
3. *Марданова Ф.Я.* Использование научного наследия великих предков на уроках математики // проблемы педагогики № 51:6 (2021).

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 С СУБТОТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЕГКИХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Кабиева С.М.¹, Сагимбекова М.С.², Ныгызбаева Ш.С.³,
Савченко Л.В.⁴

¹Кабиева Сауле Маутовна - профессор, доктор медицинских наук,

²Сагимбекова Мадина Сапарбаевна - резидентки кардиологи,

³Ныгызбаева Шынар Сайлауовна - резидентки кардиологи,

НАО «Медицинский университет Караганды»,

⁴Савченко Леонтий Викторович - врач высшей категории, заведующий отделением лучевой диагностики, КГП «Областная детская клиническая больница»,

г. Караганда, Республика Казахстан

Аннотация: коронавирусная инфекция и ее последствия остается одной из актуальных проблем современной медицины. Особый интерес для изучения течения болезни представляют дети, т.к. дети всех возрастов являются восприимчивыми к COVID-19, но у них острая инфекция SARS-CoV-2 часто протекает бессимптомно или малосимптомно, а опасные для жизни осложнения встречаются редко.

В литературе встречается относительно небольшое количество статей о коронавирусной инфекции с тяжелым течением болезни. Тяжелому течению болезни подвержены в основном дети с сопутствующими соматическими заболеваниями, а также новорожденные и недоношенные дети.

В нашей клинической практике был случай тяжелого течения COVID-19 у девочки 14 лет, который представлен вам для обсуждения.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирусная инфекция, дети, тяжелое течение, диагностика.

FEATURES OF THE COURSE OF COVID-19 WITH SUBTOTAL LUNG DAMAGE IN CHILDHOOD DESCRIPTION OF A CLINICAL CASE

Kabiyeva S.M.¹, Sagimbekova M.S.², Nygyzbayeva Sh.S.³,
Savchenko L.V.⁴

¹Kabiyeva Saule Mautovna - professor, doctor of medical sciences,

²Sagimbekova Madina Saparbayevna - Cardiology residents,

³Nygyzbayeva Shynar Sailauovna - Cardiology residents,

NJSC "MEDICAL UNIVERSITY OF KARAGANDA",

⁴Savchenko Leontii Viktorovich - doctor of the highest category, head of the Department of Radiation Diagnostics,

MSE "REGIONAL CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL",

KARAGANDA, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: coronavirus infection and its consequences remain one of the urgent problems of modern medicine. Children are of particular interest for studying the course of the disease, because children of all ages are susceptible to COVID-19, but they often have an acute SARS-CoV-2 infection asymptotically or poorly, and life-threatening complications are rare.

There are relatively few articles in the literature about coronavirus infection with a severe course of the disease. The severe course of the disease is mainly affected by children with concomitant somatic diseases, as well as newborns and premature infants.

In our clinical practice, there was a case of severe COVID-19 in a 14-year-old girl, which is presented to you for discussion.

Keywords: COVID-19, coronavirus infection, children, severe course, diagnosis.

Коронавирусная инфекция и ее последствия остается одной из актуальных проблем современной медицины. Особый интерес для изучения течения болезни представляют дети, т.к. дети всех возрастов являются восприимчивыми к COVID-19, но у них острая инфекция SARS-CoV-2 часто протекает бессимптомно или малосимптомно, а опасные для жизни осложнения встречаются редко [1; 2; 3; 4, с. 20].

В литературе встречается относительно небольшое количество статей о коронавирусной инфекции с тяжелым течением болезни. Тяжелому течению болезни подвержены в основном дети с сопутствующими соматическими заболеваниями, а также новорожденные и недоношенные дети [5, с. 74].

В нашей клинической практике был случай тяжелого течения COVID-19 у девочки 14 лет, который представлен вам для обсуждения.

Клинический случай

Девочка В., 14 лет поступила детскую больницу г. Тмиртау 10.01.2021 года.

Жалобы при поступлении на частый влажный кашель с прожилками крови, повышение температуры тела, затрудненное дыхание, общую слабость, головокружение, снижение аппетита.

Анамнез заболевания:

Со слов мамы ребенок болен 4-ый день, когда появились вышеуказанные жалобы, которые в динамике стали нарастать. Амбулаторно получала симптоматическое лечение. Улучшения состояния не отмечалось, в связи с чем родители обратились в приемный покой региональной больницы. После проведения КТ органов грудной клетки и верификации диагноза COVID-19 на 4-ые сутки (14.01.2021 года) была переведена в Детскую больницу г. Караганды для дальнейшего обследования и определения тактики ведения.

Анамнез жизни:

Ребенок от 1 беременности. Беременность протекала физиологически. Роды в сроке 40 недель. Вес при рождении 3350 г, рост 51 см. Прививки по плану. На «Д» учете не состоит. Наследственность: не отягощена. Социально-бытовые условия удовлетворительные. Мама отмечала, что за полгода до болезни девочка перенесла ОРВИ средней степени (ПЦР на РНК COVID-19 не сдавали). Контакт с больными туберкулезом и другой инфекционной патологией отрицает. За пределы области не выезжала.

Объективный статус

Состояние при поступлении ближе к тяжелому за счет респираторно-катарального, интоксикационного синдромов. В течение первых дней состояние в динамике с ухудшением. Одышка и кашель усилились. Наблюдалось снижение сатурации до 82%. Самочувствие нарушено, беспокоит головная боль, общая слабость. Температура тела 37,3 С. Аппетит снижен. Телосложение правильное. Кожные покровы бледные чистые, высыпаний нет. Видимые слизистые, губы сухие. Подкожно-жировой слой развит умеренно. Тургор мягких тканей удовлетворительный, но отмечается одутловатость в области шеи. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Костно-мышечная система без патологии. Грудная клетка цилиндрической формы.

Дыхание через нос затрудненное, из носа необильное слизистое отделяемое. Зев рыхлый, гиперемирован, налетов, наложений нет. Одышка смешанного характера, ЧД - 40 в минуту. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры. Перкуторно-

притупление легочного звука в нижних отделах обоих легких. Дыхание жесткое, ослабленное по нижним отделам, влажные мелкопузырчатые хрипы с обеих сторон. SpO₂ – 90%. Область сердца визуальна не изменена. Верхушечный толчок локализованный. Границы сердца в пределах возрастных норм. Тоны сердца громкие, тахикардия, ЧСС - до 130 в мин. АД 120/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень +2 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный. Мочиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный оформленный. Менингеальные симптомы отрицательные.

Лабораторные показатели:

ПЦР на РНК COVID-19- отрицательно; ИФА на суммарные антитела к COVID-19- 48,290 ВАУ/мл (положительно).

В ОАК: эритроциты- $2,5 \cdot 10^{12}/л$; МСНС-36 г/дл; Нб-67 г/л; МСН-27 пг; МСV-75,5 фл; НСТ-19%; лейкоциты- $10,6 \cdot 10^9/л$; нейтрофилы-80% ($8,7 \cdot 10^9/л$); лимфоциты-16% ($1,6 \cdot 10^9/л$); смесь моноцитов, базофилов и эозинофилов-4% ($0,3 \cdot 10^9/л$); тромбоциты- $160 \cdot 10^9/л$. Заключение: анемия тяжелой степени, лейкоцитоз с нейтрофилёзом, легкая тромбоцитопения.

В биохимическом анализе крови: АЛТ-200 МЕ/л, АСТ-348 МЕ/л, альбумин-24,3 г/л, СРБ-6 мг/л. Заключение: резкое увеличение уровня трансаминаз, незначительное повышение уровня СРБ. Прокальцитонин 0,3 нг/мл. Заключение: низкий риск системной инфекции. Интерлейкин 6 - 21,74 пг/мл. Заключение: выраженный воспалительный процесс. В коагулограмме АЧТВ-44 сек, МНО-1,6, фибриноген 2 г/л. Заключение: гипокоагуляция.

На аксиальных КТ-изображениях грудной клетки от 14.01 выявлено: объем поражения $\approx 89\%$. В S₁-S₄, S₆-S₁₀ сегментах правого легкого и S₁-S₄, S₆, S₁₀ сегментах левого легкого отмечаются плотности по типу матового стекла. Легочная паренхима прилегает к стенке грудной клетки во всех отделах. Плотность ткани легкого варьирует от -811НУ до -842НУ. Калибр легочных сосудов не увеличен, ход их не изменен и соответствует бронхам. Прокходимость бронхиального дерева сохранена, до сегментарных бронхов включительно. Стенки бронхов утолщены, уплотнены. Медиастинально свободный воздух в большом количестве от мягких тканей шеи до купола диафрагмы. Прилежающие мягкие ткани передней и боковой поверхности грудной клетки, спины - в подкожно-жировой клетчатке и межмышечно определяется свободный воздух. Внутригрудные лимфоузлы не увеличены. В плевральных полостях жидкость не определяется. Сердце не увеличено. В перикарде жидкость не определяется.

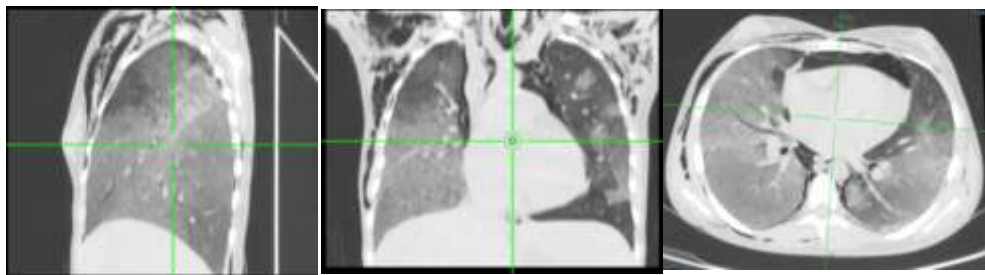


Рис. 1. КТ органов грудной клетки от 14.01.

УЗИ гепатодуоденальной зоны: Печень: правая доля высота 127 мм, левая доля высота 77 мм. Контуры печени ровные, четкие. Эхоструктура однородная. Эхоплотность не повышена. Внутрипеченочные желчные протоки не расширены. Портальная вена 0,7 см. Сосудистый рисунок сохранен. Желчный пузырь. Форма овала. Общий желчный проток 0,2 см, не расширен. Поджелудочная железа. Размеры

головки 1,2 см, тела 1,0 см, хвост 1,2 см. Контуры железы ровные, четкие. Эхоструктура однородная. Эхоплотность не повышена. Вирусный проток не расширен. Селезеночная вена диаметр 0,3 см, не расширена. Селезенка Размер 40*13,1 мм. Площадь селезенки 62 кв.см. Контуры селезенки ровные, четкие. Эхоструктура однородная. Эхоплотность не повышена. Заключение: Спленомегалия.

УЗИ почек: Правая почка: размеры: 93*40 мм (норма до 120*60 мм). Положение: обычное, контуры ровные, четкие. Дифференциация на слои сохранена. Толщина паренхимы в среднем сегменте 12 мм, (норма - 15-25 мм), обычная. Дыхательная экскурсия: свободная. Чашечно-лоханочная система: 15 мм. Левая почка: размеры: 111*43 мм (норма до 120*60 мм). Положение: обычное, контуры ровные, четкие. Дифференциация на слои сохранена. Толщина паренхимы в среднем сегменте 13 мм, (норма - 15-25 мм), обычная. Дыхательная экскурсия: свободная. Чашечно-лоханочная система: 20 мм. Средняя группа чашечек- 15 мм. Заключение: Каликоэктазия слева.

Пациентка получила комплексное лечение: курсы антибиотиков (ЦефЗ, Амикацин, Архимакс, Меропенем, Ванкомицин); гормонотерапия (Дексаметазон); кислородотерапия; откаршивающий препарат (Амбро), гепатопротекторы (Гепасан, Гордокс).

К концу 2-ой недели болезни наметилась тенденция к улучшению: уменьшение одышки в покое (ЧД до 28) и интенсивности кашля, улучшение самочувствия, но сохраняется одышка при незначительной нагрузке, кашель с продуктивной мокротой.

Показатели красной крови также улучшились и соответствовали анемии средней степени тяжести (Эритроциты- $2,5 \cdot 10^{12}/л$, Hb -84 г/л), показатели воспалительного процесса приблизились к референсным показателям (лейкоциты- $9,2 \cdot 10^9/л$, нейтрофилы-56% ($5,4 \cdot 10^9/л$), СРБ-0,2 мг/л), цитолиз со значительным снижением (АЛТ-93 МЕ/л, АСТ-76 МЕ/л), коагуляционная система стабилизировалась (АЧТВ-28 сек).

В динамике через 12 дней отмечалась положительная динамика на КТ от 25.01.2021 г., которая показала картину пневмомедиастенума, подкожную эмфизему мягких тканей грудной клетки, правосторонний гидроторакс, асцит. В обоих легких единичные очаговые изменения с участками уплотнения по типу матового стекла справа (вероятно за счёт функциональной гиповентиляции).



Рис. 2. Рентгенологические данные от 25.01.

То есть, по состоянию легких отмечена положительная динамика. Но впервые выявлен отечный синдром в виде гидроторакса и асцита, в связи с чем подключена мочегонная терапия (Альдарон). На повторной КТ от 01.02. сохранялся выраженный отечный синдром в виде асцита, выпота в малом тазу, двухстороннего гидроторакса, признаки портальной гипертензии, спленомегалия, так же подозрение на цирроз печени.

По данным ОАК от 01.02.2022 г. снизились показатели красной крови (Hb 75-83 г/л), развилась лейкопения (с 4,9 до 2,4 тыс.), тромбоцитопения (41-103).

При контрольном УЗИ плевральных полостей, свободной жидкости не выявлено. По данным КТ ОГК от 09.02 воспалительный процесс в легких так же регрессировал, отмечаются признаки фиброза, без острого процесса. На УЗИ ОБП, признаков асцита не выявлено, но сохраняется гепатоспленомегалия.

12.02 ребенок переведен в отделение совмещенного профиля (гастроэнтерологическое и гематологическое), где девочка получила патогенетическую квадритерапию гастрита, коррекцию анемии препаратами железа, а также учитывая данные периферической крови и коагулограммы проведена гемостатическая терапия этамзилатом, серия трансфузий свежезамороженной плазмы, эритроцитарной взвеси, тромбомассы, альбумина. На фоне проведенного лечения состояние девочки стабилизировалось.

26.02.2021 пациентка была выписана на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии с нормализацией всех клинико-лабораторно-инструментальных показателей.

В анамнезе на изредка беспокоят головные боли в лобной области после умственного переутомления. В 2023 году консультирована неврологом, офтальмологом, эндокринологом оториноларингологом - патологии не выявлено. Лабораторные показатели в пределах возрастной нормы.

В марте 2024 года проведен контрольный осмотр ребенка. За прошедший период анамнез ничем не болела. При осмотре жалоб нет. Объективно: по органам и системам патологии не выявлено. Контрольные анализы в пределах нормы.

Обсуждение:

COVID-19 поражает все возрастные группы, при этом не отмечается существенных половых различий, но среди детей очень редко наблюдаются тяжелые случаи заболевания и смертность. Тяжелое течение болезни встречается примерно в 1% случаев. Кроме того, тяжесть течения тесно связана с возрастом ребенка. Более тяжелое течение фиксируется у новорожденных детей, а также у детей младшего возраста, в сравнении с детьми старшего возраста и подростками [6, с. 1595; 7].

Согласно данным различных авторов относительно благоприятное течение инфекции у детей, по сравнению с взрослыми связано вероятнее всего, с меньшим количеством сопутствующих заболеваний, с менее выраженным провоспалительным цитокиновым ответом, более высоким количеством лимфоцитов, особенно естественных клеток-киллеров], а также с меньшим количеством рецепторов ангиотензинпревращающего фермента-2 (ACE2), который играет одну из основных ролей в патогенезе болезни у взрослых [8; 9, с. 12].

В нашем случае девочке было 14 лет, но заболевание протекало в тяжелой форме, что не свойственно подростковой группе.

Основным фактором риска, предрасполагающим для развития тяжелого течения болезни, является наличие в анамнезе сопутствующей патологии в виде ожирения, диабета, болезней сердца, хронические заболевания легких, включая астму, судорожные расстройства и иммунодефицит [10; 11, с. 141].

В данном случае до болезни пациентка с какими-либо заболеваниями и не обращалась за медицинской помощью и не состояла на диспансерном учете.

Известно, что основной мишенью поражения при COVID-19 является дыхательная система и считается респираторным заболеванием. Вовлечение нижних дыхательных путей встречалось около 10% всех случаев, наиболее распространенным клиническим проявлением заболевания является картина двусторонней пневмонии. Одышка отмечается более, чем у половины пациентов (55%), а миалгии и утомляемость – у 44%, неприятные ощущения, чувство сдавления в груди определяется у каждого пятого больного]. В легких при

перкуссии – притупление легочного звука, аускультативно выслушиваются мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы с обеих сторон.

Одышка, обычно, заметна с 5-го дня болезни, а уже с 8-го дня существенно увеличивается частота ОРДС. Прогрессирование болезни сопровождается развитием дистресс-синдрома, увеличением зон инфильтрации легочной ткани, развитием сепсиса и инфекционно-токсического шока.

При тяжелом течении COVID 19 у пациентов уже на первой неделе развивается вирусная (чаще односторонняя) пневмония (по типу «матового стекла» по данным компьютерной томографии), что свидетельствует о формировании легочного фиброза, как признак наиболее тяжелых и часто встречаемых осложнений КВИ [8; 9, с. 11; 12; 13; 14, с. 479; 15, с. 517-522; 16; 17, с. 1427].

У нашей пациентки также основным клиническим синдромом КВИ было поражение дыхательной системы. Пневмония протекала с субтотальным двусторонним поражением легких с развитием двухстороннего гидроторакса, что не совсем характерно для поражения легких при КВИ у детей старшего возраста. В последующем сформировались очаги фиброза легочной ткани, что соответствует литературным данным и подтверждает COVID-19.

COVID-19 может отрицательно влиять и на другие органы, вовлекая в патологический процесс сердечно-сосудистую, мочевыделительную, нервную и другие системы.

К внелегочным нередко относятся поражение пищеварительной системы. Желудочно-кишечные симптомы включают: анорексию (83,8%), диарею (29,3%), рвоту (0,8%) и боль в животе (0,4%). Было отмечено, что желудочно-кишечные симптомы становятся более выраженными при нарастании тяжести COVID 19 [18; 19, с. 1518; 20, с. 604].

Наиболее частые печеночные проявления у пациентов с COVID-19 представлены значительным повышением в сыворотке крови активности печеночных трансаминаз, как аспартатаминотрансферазы (АСТ), так и аланинаминотрансферазы (АЛТ) за счет высвобождения цитокинов. В литературе имеются сообщения о легком повышении уровня гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), очень редко наблюдается повышение уровня общего билирубина [15, с. 527-530]. Также описаны случаи у детей, когда высокий уровень СРБ (более 17 мг/л), коррелировал с тяжелым течением болезни [15, с. 525-526; 21].

У нашей пациентки были проявления поражения печени и селезенки, ранее не беспокоившие пациентку. Патологический процесс в печени сопровождался синдромом цитолиза с повышением уровня АЛТ в 5,7 раз и АСТ почти в 10 раз. Отмечалось нарушение белково-синтетической функции со снижением уровня альбумина до 24,3 г/л (при норме 35-52), приводившей к снижению онкотического давления в крови и скоплению жидкостей в брюшной и плевральной полостях. Уровень СРБ, также синтезируемого в печени, был незначительно повышен и составлял 6 мг/л. Данные КТ органов брюшной полости подтвердили клинко-лабораторные показатели и характеризовались признаками гепатоспленомегалии с явлениями портальной гипертензии на фоне выраженного отека синдрома в виде асцита, выпота в малом тазу. Выявленная патология в дальнейшем быстро и бесследно регрессировала.

При COVID-19 в анализе крови могут быть разнообразными: лейкопения, лимфопения, анэозинофилия, тромбоцитоз / тромбоцитопения, анемия. В случае присоединения бактериальной флоры отмечается лейкоцитоз, и сдвиг лейкоцитарной формулы «влево», повышение СРБ и уровня провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-6.

Большинство авторов считают, у тяжелобольных пациентов с COVID-19 часто выявляется лейкоцитоз. Имеются публикации, показывающие, что лейкоцитоз наблюдался у 11,4% тяжелобольных пациентов по сравнению с 4,8% у пациентов с

легкой и средней степени тяжести болезни. Ряд ученых считают, что у взрослых часто встречается лимфопения, которая может являться критическим фактором, связанным с тяжестью заболевания и смертностью [14, с. 480; 22; 23, с. 774; 24].

Однако, у детей лимфопения явление редкое [25, с. 1092]. Лимфоциты играют решающую роль в поддержании иммунного гомеостаза и воспалительной реакции во всем организме. Поэтому лимфоцитопения является характерным признаком тяжелобольных пациентов с инфекцией SARS-CoV, поскольку целенаправленная инвазия вирусных частиц SARS-CoV повреждает цитоплазматический компонент лимфоцита и вызывает его разрушение. Кроме того, у тяжелобольных пациентов с MERS-инфекцией также часто встречается лимфоцитопения, которая является результатом апоптоза лимфоцитов. Следовательно, лимфопения является эффективным и надежным показателем тяжести и госпитализации у пациентов с COVID-19.

В нашем случае несмотря на большие зоны поражения в легких в начале заболевания по данным рентгенограммы, в картине периферической крови выраженной воспалительной реакции не отмечалось. У пациентки СРБ был незначительно повышенным (6 мг/л), лейкоцитоз - умеренным ($10,6 \cdot 10^9/\mu$). Однако в динамике заболевания на фоне усугубления анемии до 75 г/л (от 01.02.2022) лейкоцитоз сменился лейкопенией и длительно сохранялся. После коррекции гемостаза показатели периферической крови нормализовались.

Следует отметить, что выявленный в начале болезни в лейкограмме выраженный нейтрофиллез до 80% может свидетельствовать не столько о выраженной воспалительной реакции, а большее значение имела лимфоцитопения (16%) - как следствие снижения иммунного гомеостаза вследствие повреждения лимфоцитов под влиянием тяжести патологического процесса.

При коронавирусной инфекции у детей практически всегда отмечается благоприятный исход в виде полноценного разрешения воспалительного процесса [15, с. 515-518; 22; 25, с. 1093]. Данное утверждение было подтверждено у нашей пациентки в том числе.

Выводы:

1. Тяжесть заболевания была обусловлена значительным поражением легких (более 90%), с выраженной воспалительной реакцией крови.

2. В процессе болезни присоединилось поражение печени, характеризовавшейся гепатомегалией, синдром цитолиза (повышение трансаминаз), нарушением белково-синтетической функции (снижение альбумина в сыворотке крови, скопление жидкостей в брюшной и плевральной полостях вследствие снижения онкотического давления).

3. Выявленная лимфопения является показателем угнетения иммунных сил организма ребенка вследствие тяжести перенесенной COVID-19.

4. При адекватном лечении происходит полный регресс всех показателей, что связано с высокими регенераторными способностями детского организма.

Список литературы / References

1. Инфекция SARS-CoV-2 у детей (опыт ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России) // Нац. мед. исслед. центр здоровья детей» Минздрава России; под ред. А.П. Фисенко. М.: Полиграфист и издатель, 2022. - 340 с.
2. *Fainardi V., Meoli A., Chiopris G., Motta M. et al.* Long COVID in Children and Adolescents // *Life*, 2022, 12 (2): 285. doi: 10.3390/life12020285.
3. *Dong Y., Mo X., Hu Y., Qi X., Jiang F., Jiang Z. et al.* Epidemiology of COVID-19 among children in China // *Pediatrics* 2020;145(6):e20200702. doi: 10.1542/peds.2020-0702.

4. *Popovich J.G., Pakhimova R.Zh., Akhmetzhanova D.O.* COVID 19 - new infection of XXI century // *Nauka i Zdravookhranenie [Science & Healthcare]*, 2020; 22(4): 15-23. doi 10.34689/SH.2020.22.4.002.
5. *Verma S., Lumba R., Dapul H.M., Gold-von Simson G., Phoon C.K., Lighter J.L., et al.* Characteristics of hospitalized children with SARS-CoV-2 in the New York city metropolitan area // *Hospital Pediatrics*, 2021; 11(1): 71–78. doi: 10.1542/hpeds.2020-001917.
6. Char Leung // *Clinical characteristics of COVID-19 in children: Are they similar to those of SARS?* // *Wiley Online Library Pediatric Pulmonology*, 2020 Jul; 55(7): 1592-1597. doi: 10.1002/ppul.24855.
7. *Zimmermann P., Curtis N.* COVID-19 in Children, Pregnancy and Neonates: A Review of Epidemiologic and Clinical Features // *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2020; 39(6): 469-477. doi: 10.1097/INF.0000000000002700.
8. *Borrelli M., Corcione A., Castellano F., Fiori Nastro F., Santamaria F.* Coronavirus disease 2019 in children // *Frontiers in Pediatrics*, 2021 May; 28:9:668484. doi: 10.3389/fped.2021.668484.
9. *De Luca C.D., Esposito E., Cristiani L., Mancino E. et al.* Covid-19 in children: A brief overview after three months experience // *Paediatric Respiratory Reviews*, 2020; 35: 9-14. doi.org/10.1016/j.prrv.2020.05.006.
10. *Choi J.H., Choi S-H., Yun K.W.* Risk Factors for Severe COVID-19 in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Journal of Korean Medical Science*, 2022 Feb 7; 37(5): e35. doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e35
11. *Graff K., Smith Ch.R., Silveira L, Jung S. et al.* Risk factors for severe COVID-19 in children. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2021 Apr 1, 40(4): e137–e145. doi: 10.1097/INF.0000000000003043.
12. Клинические протоколы МЗ РК «Коронавирусная инфекция COVID 19 у детей» от 16.октября 2020 года. Протокол № 117.
13. *Ahmed O.F., Fahmi H.K., Amin B.J., Abdulla B.A. et al.* Post COVID-19 pulmonary complications; a single center experience // *Annals of Medicine and Surgery*, 2021 Dec; 72: 103052. doi: 10.1016/j.amsu.2021.103052.
14. *Yang X. Yu Yu., Xu J., Shu H. et al.* Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study // *The Lancet Respiratory Medicine*, 2020 May; 8(5): 475-481. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
15. *Du H. Dong X., Zhang J-J., Cao Y-Y. et al.* Clinical characteristics of 182 pediatric COVID-19 patients with different severities and allergic status // *Allergy*, 2. doi: 10.1111/all.14452.021 Feb; 76(2): 510-532.
16. *Patel N.A.* Pediatric COVID-19: Systematic review of the literature // *American Journal of Otolaryngology*, 2020 Sep-Oct; 41(5): 102573. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102573.
17. *Shen Q., Guo W., Guo T., Li J. et al.* Novel coronavirus infection in children outside of Wuhan, China // *Wiley Online Library Pediatric Pulmonology*, 2020 Jun; 55(6): 1424-1429. doi: 10.1002/ppul.24762.
18. W.H.O. Declares Global Emergency as Wuhan Coronavirus Spreads // *Covid-19 Guidance. The New York Times*, 2020 January 30. URL: <https://www.nytimes.com/2020/03/11/world/coronavirus-news>.
19. *Gu J., Han B., Wang J.* COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission // *Gastroenterology*. 2020 May; 158 (6): 1518-1519. doi: 10.1053/j.gastro.2020.02.054.
20. *Carfi A, Bernabei R, Lundy F.* Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. // *JAMA*, 2020 Aug; 324(6): 603–605. doi 10.1001/jama.2020.12603.
21. *Giorgio A.D., Hartley St., Warner S., Kelly D.* COVID-19 in Children With Liver Disease // *Frontiers in Pediatrics*, 2021 Mar 11; 9: 616381. doi: 10.3389/fped.2021.616381.

22. Yan L. Zhang H-T., Xiao Y., Wang M. et al. Prediction of criticality in patients with severe Covid-19 infection using three clinical features: a machine learning-based prognostic model with clinical data in Wuhan // BMJ Yale. Cold Spring Harbor Laboratory. <https://www.medrxiv.org/content.02.04.2021>.
23. Huang W., Berube J., McNamara M., Saksena S. et al. Lymphocyte Subset Counts in COVID-19 Patients: A Meta-Analysis // Cytometry Part A, 2020 Aug; 97(8): 772-776. doi: 10.1002/cyto.a.24172. Epub 2020 Jul 18.
24. Tan L. Qi Wang Q., Zhang D., Ding J. et al. Lymphopenia predicts disease severity of COVID-19: a descriptive and predictive study // Signal Transduction and Targeted Therapy, 2020 Mar 27; 5(1): 33. doi: 10.1038/s41392-020-0148-4.
25. Ludvigsson J.F. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults // Acta Paediatrica, 2020 Jun; 109(6): 1088-1095. doi: 10.1111/apa.15270.

МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ ТОЧНОГО ОТТИСКА ДЛЯ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ И ЕЁ ПРЕИМУЩЕСТВА (В ЭКСПЕРИМЕНТЕ) Дудко Е.М.¹, Орешака О.В.², Ганисик А.В.³

¹Дудко Екатерина Максимовна - студент,

²Орешака Олег Васильевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой,

³Ганисик Антон Викторович - кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра ортопедической стоматологии,

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего
Образования "Алтайский Государственный Медицинский Университет" Министерства
Здравоохранения Российской Федерации,
г. Барнаул

Аннотация: в статье представлены результаты сравнения различных методик получения прецизионных оттисков с новой методикой.

Ключевые слова: оттиск, методики получения оттисков, точность оттиска.

PRECISION IMPRESSION TECHNIQUE FOR FIXED ORTHOPEDIC DENTURES AND ITS ADVANTAGES (IN EXPERIMENT)

Dudko E.M.¹, Oreshaka O.V.², Ganisik A.V.³

¹Dudko Ekaterina Maksimovna - student,

²Oreshaka Oleg Vasilievich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department,

³Ganisik Anton Viktorovich - candidate of medical sciences, associate professor,
DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC DENTISTRY,

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
"ALTAI STATE MEDICAL UNIVERSITY" OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN
FEDERATION,
BARNAUL

Abstract: The article presents the results of a comparison of various techniques for obtaining precision impressions with a new technique.

Keywords: impression, techniques for obtaining impressions, impression accuracy.

УДК 616.314-77-092.4

Большое разнообразие существующих методик получения оттисков и материалов, используемых для этого, позволяет сегодня получать качественные оттиски протезного ложа практически в любой клинической ситуации. Современные оттискные материалы отличаются высокой степенью точности воспроизведения тканей протезного ложа, обладают хорошей размерной стабильностью, способны противостоять упругим деформациям, обладают низкой степенью усадки. Зачастую выбор оттискного материала и техники получения оттисков зависит от личных предпочтений врача, простоты в работе и в определенной степени экономичности. Однако, в связи с появлением и стремительным развитием новых технологий изготовления несъемных зубных протезов требования к качеству оттисков существенно увеличились [1, 2].

В связи с этим, разработка альтернативных методик получения точных оттисков в ортопедической стоматологии остается весьма актуальной.

Цель исследования: оценить ряд характеристик новой методики получения точных оттисков при протезировании несъемными конструкциями зубных протезов.

Задачи исследования: сравнить глубину проникновения оттискного материала в «зубодесневую бороздку» при получении двухэтапных оттисков различными методами на модели; провести оценку соответствия трехмерных моделей челюстей, полученных при сканировании контрольной и моделей, полученных по различным оттискам посредством наложения.

Предложенная методика эффективна, когда на этапе консультации пациента снимаются диагностические оттиски альгинатным материалом. В зуботехнической лаборатории на изготовленной гипсовой модели проводится изоляция поднутрений (кариозные полости, клиновидные дефекты), разворотов, наклонов зубов, трем и диастем в зубном ряду с помощью моделировочного воска. Далее с помощью литникового воска диаметром 0,3 и 0,5 мм, на поверхности гипсовой модели проводится моделирование отводных каналов. С модели снимается базовый оттиск силиконовой массой. Далее он передается в клинику, где после проведения дезинфекции, используется для получения рабочего оттиска корригирующим материалом

Для достижения поставленной цели на стандартном фантоме фирмы Frasaco (Германия) было проведено препарирование центрального резца под комбинированную конструкцию. При снятии оттисков использовались стандартные перфорированные металлические ложки 3-го размера на верхнюю челюсть, А-силиконовый материал Express putty soft, корригирующий light body (3M ESPE, США). Дозировка и замешивание проходило в соответствии с инструкцией по применению. При получении оттиска оказывали равномерное давление и по истечении рабочего времени проводили снятие. Были получены оттиски следующими методиками: одноэтапной двухфазной, двухэтапной двухфазной, с помощью плёнки, инъекционной и предложенной нами методикой.

Для изучения глубины проникновения материала проводились измерения с помощью микрометра в четырех точках (вестибулярно, орально, медиально и дистально) на оттиске, оценивалось среднее значение.

Анализ оттисков, полученных с помощью А-силиконовой массы Express (3M ESPE, США) показал, что наибольшее проникновение корригирующего материала в бороздку наблюдается при получении оттиска предложенной нами методикой – 1,9 мм, немного меньший результат у двухэтапной двухфазной методики – 1,8 мм, оттиск с помощью пленки и инъекционный показали одинаковые значения, в среднем 1,7 мм, а наименьшее значение у сэндвич-техники – 1,4 мм.

Контрольную пластиковую модель с отпрепарированным зубом и полученные по оттискам гипсовые модели подвергали сканированию в 3d сканере inEos X5 (Sirona, Германия), программное обеспечение Inlab sw 18.1. Пороговая точность сканирования

составляет 2,1 мкм с погрешностью менее 2,8 мкм. Полученные 3d модели с помощью специального программного обеспечения Exocad 2.2 Valletta сопоставлялись с контрольной моделью для определения точности получения оттиска.

При сопоставлении трехмерных моделей, использовалась следующая шкала: синий цвет указывает на полное соответствие, красный – расхождение в 0,1 мм, а фиолетовым цветом указано расхождение более 0,1 мм.

Наиболее точным из традиционных оттисков, что сочетается и с результатами исследования других авторов, является одноэтапный двухфазный оттиск. Это подтвердилось и в нашем исследовании. Что касается исследования новой методики, то по точности сопоставления она оказалась очень близкой к сэндвич технике.

Незначительные несоответствия в 0,04 мм были выявлены в области режущего края и небного бугорка. Но их можно рассчитывать, как несущественными.

Выводы: глубина проникновения оттискового материала в «зубодесневую бороздку» на модели при получении оттиска предложенной нами методикой более выраженная по сравнению с другими; по результатам сопоставления трехмерных моделей новая методика получения оттиска по точности оказалась очень близкой к одноэтапному двухфазному оттиску.

Список литературы / References

1. *Гаффоров С.А.* Анализ причин неблагоприятных исходов протезирования металлокерамическими конструкциями / С.А. Гаффоров, И.С. Абдиримов, Б.Ю. Сабиров // *Stomatologiya*. – 2018. – № 2. – С. 50-52.
2. *Жулев Е.Н., Вокулова Ю.А.* Изучение размерной точности внутреннего прилегания каркасов искусственных коронок из дисиликата лития, изготовленных с помощью традиционных и цифровых технологий // *Актуальные проблемы медицины*. 2020. №2.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕБЮТА КРИОГЛОБУЛИНЕМИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С АНТИНЕЙТРОФИЛЬНЫМИ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИМИ АНТИТЕЛАМИ **Кудрявцев С.А.¹, Михайлова Е.В.², Гиршович Ю.Д.³, Желтогрубова И.Е.⁴**

¹*Кудрявцев Сергей Анатольевич – кандидат медицинских наук, доцент,*

²*Михайлова Елена Вячеславовна – кандидат медицинских наук, доцент,*

³*Гиршович Юрий Дмитриевич – кандидат медицинских наук, преподаватель,
кафедра терапии ПИМУ,*

⁴*Желтогрубова Ирина Евгеньевна – заведующая ревматологическим отделением,
Городская клиническая больница № 12,
г. Н. Новгород*

Аннотация: статья посвящена описанию клинического случая дебюта криоглобулинемического васкулита (КГВ), ассоциированного с антинейтрофильными цитоплазматическими антителами (АНЦА) в сыворотке крови у пожилой больной с множественной сопутствующей патологией внутренних органов.

Ключевые слова: криоглобулинемический васкулит, АНЦА-ассоциированный васкулит

CLINICAL CASE OF THE ONSET OF CRYOGLOBULINEMIC VASCULITIS ASSOCIATED WITH ANTINEUTROPHIL CYTOPLASMIC ANTIBODIES

Kudryavtsev S.A.¹, Mikhailova E.V.², Girshovich Yu.D.³, Zheltotrubova I.E.⁴

¹Kudryavtsev Sergey Anatolyevich – candidate of medical sciences, associate professor,

²Mikhailova Elena Vyacheslavovna – candidate of medical sciences, associate professor,

³Girshovich Yuri Dmitrievich – candidate of medical sciences, teacher,

DEPARTMENT OF THERAPY PIMU,

⁴Zheltotrubova Irina Evgenievna – head of the rheumatology department,

CITY CLINICAL HOSPITAL NO. 12,

N. NOVGOROD

Abstract: the article is devoted to the description of a clinical case of the onset of cryoglobulinemic vasculitis (CGV), associated with antineutrophil cytoplasmic antibodies (ANCA) in the blood serum of an elderly patient with multiple concomitant pathologies of internal organs.

Keywords: cryoglobulinemic vasculitis, ANCA-associated vasculitis.

УДК 616.06

Термин «криоглобулинемия» (КГ) употребляется при обнаружении в сыворотке крови иммуноглобулинов, которые обратимо осаждаются и образуют гель при температуре ниже 37 °С, и растворяются при повышении температуры выше 37°С.

КГ I типа представлена только одним изотипом или подклассом моноклональных иммуноглобулинов, тогда как II и III типы классифицируются как смешанная КГ (СКГ), для которой преимущественно характерно наличие иммуноглобулинов класса G и M [1].

Присутствие криоглобулинов I типа всегда ассоциировано с В-клеточными лимфопролиферативными заболеваниями. СКГ II или III типа, напротив, чаще ассоциирована с системными аутоиммунными заболеваниями, хроническими инфекциями. Так, вирусный гепатит С способствует развитию СКГ в 80–90% случаев [2].

Во всем мире КГВ считается редким заболеванием (<5 случаев на 10 тыс. человек в общей европейской и североамериканской популяции). Среди аутоиммунных заболеваний чаще всего с СКГ ассоциированы первичный синдром Шёгрена (болезнь Шёгрена), системная красная волчанка и ревматоидный артрит. Патогенетическая роль криоглобулинов в индуцировании васкулита связана как с рекрутированием лейкоцитов в сосуды, так и с отложением иммунных комплексов, с активацией системы комплемента и повреждением микрососудов [3].

Патогенез КГВ связан с продукцией аутоантител, активностью ревматоидного фактора (РФ) и последующим образованием криопреципитируемых иммунных комплексов в сочетании с неэффективным клиренсом криоглобулинов моноцитами и/или макрофагами [3].

В отличие от КГВ - АНЦА-ассоциированный васкулит (ААВ), характеризуется хроническим слабоиммунным воспалением стенок преимущественно мелких сосудов различной локализации, полиморфной клинической картиной с частым вовлечением легких и почек и наличием циркулирующих аутоантител к цитоплазме нейтрофилов.

АНЦА - семейство антител (АТ), реагирующих с различными компонентами первичных гранул цитоплазмы нейтрофилов. В патогенезе ААВ доказана роль для двух типов АНЦА – АТ к протеиназе-3 (PR3-АНЦА) и АТ к миелопероксидазе (МРО-АНЦА) [4].

Мы наблюдали пациента с множественной сопутствующей патологией, у которого обнаружение АТ к протеиназе-3 в сочетании с поражением почек и кожи первоначально наводило на мысль о наличии ААВ. Однако, в динамике, отсутствие прогрессирующего поражения верхних дыхательных путей, легких, почек, наличие пурпуры, артралгий, выраженный зуд и миалгии в нижних конечностях, слабости (триада Мельтцера) в сочетании с обнаружением криоглобулинов в сыворотке крови позволило уточнить диагноз.

Приводим клинический случай: женщина П. 70 лет в сентябре 2023 г. находилась на стационарном лечении в ГКБ №12 по поводу: Желчекаменной болезни. Холедохолитиаза. Механической желтухи. Состояние после ЭПСТ в 2020, РХПГ, холедохолипоэкстракция от 10.08.2023 г.

Сопутствующие заболевания: ИБС: ПИКС (1999 г.), постоянная нормосистолическая форма фибрилляции предсердий, ХСН ПА. Сахарный диабет 2 типа, целевой уровень HbA1C <7,5%. Облитерирующий атеросклероз нижних конечностей. Инфекция мочевыводящих путей, ремиссия, ХБП 1 ст.

Антител к возбудителям вирусных гепатитов не обнаружено.

При поступлении больной в стационар определялся выраженный желтушный синдром. Лабораторно, в биохимическом анализе крови, (однократно), выявлены признаки цитолитического синдрома (АЛТ – 242 ед, АСТ – 366 ед), синдром холестаза.

Получала гепатопротекторную, противовоспалительную, сосудистую терапию.

На второй день госпитализации, на фоне терапии гепатопротектором «Самеликс» для внутривенного использования в дозе 800 мг в сутки, развилась яркая геморрагическая сыпь в области нижних конечностей, появление которой, в соответствии с инструкцией, было расценено как возможное побочное действие препарата на кожные покровы, что заставило отказаться от его дальнейшего курсового приема. В последующем, в виду появления новых элементов сыпи на нижних конечностях была проконсультирована ревматологом.

Выставлен диагноз: Токсикодермия? Геморрагический васкулит? На фоне хронической патологии печени.

После включения в состав терапии глюкокортикостероидов (ГКС) и антигистаминных препаратов, отмечена положительная динамика состояния пациентки с уменьшением выраженности желтушного синдрома, интенсивности гемморрагической сыпи на нижних конечностях, выписана домой с рекомендацией сдачи расширенного иммунологического анализа для установления формы системного васкулита.

Через несколько дней поступает в ревматологическое отделение стационара с жалобами на распространенную геморрагическую сыпь на коже обеих ног, выраженные боли, зуд в обоих ногах, отеки в области голеностопных суставов.



При обследовании, в общем анализе крови определялись ускорение СОЭ (в динамике 10-20-10-24-30 мм/час), умеренный лейкоцитоз до $13,6 \times 10^9/\text{л}$, без сдвига лейкоцитарной формулы влево, в мочевом осадке - слабая протеинурия до 0,883 г/л, эритроцитурия до 40 в п/зрения, бактерии +.

В биохимическом анализе крови – признаки холестаза, СРБ слабо повышен 10,4-7,2 мг/мл, РФ отр., ЦИК 66, криоглобулин полож., сниженное содержание комплемента С4 в сыворотке крови, ферритин 894 мкмоль/л, гипергликемия до 12,8 ммоль/л, умеренное повышение мочевины до 12,6 ммоль/л, креатинин – до 112 мкмоль/л.

НВА1С – 12,0 %. Прокальцитонин – 0,5 (отриц.).

Иммуноферментный анализ: выявлены Ат к протеиназе-3 (АНЦА Ig PR3) 206,28 (полож), Ig A 3,81 г/л.

Необходимо отметить резкое повышение уровня ферритина (увеличение показателя в 4 раза!) - маркера острой фазы воспаления, тогда как остальные показатели воспалительной реакции организма были повышены незначительно.

Результаты пробы Реберга: креатинин в крови 100–90 мкмоль/л, креатинин в моче 3,5-5,0 мкмоль/л, клубочковая фильтрация 25-52 мл/мин, канальцевая реабсорбция 93-97%.

Суточная протеинурия составила 0,76 г.

Проведена КТ ОГК - данных за патологические изменения грудной клетки не отмечены.

УЗИ органов брюшной полости выявило признаки ЖКБ, хронического холецистита, хронического панкреатита, диффузных изменений печени по типу жирового гепатоза.

По УЗИ сосудов нижних конечностей обнаружен выраженный облитерирующий атеросклероз подколенной артерии справа до 80%, слева – 50%.

Для установки диагноза мы пользовались классификационными критериями Итальянской группы изучения криоглобулинемии [5, 6].

I. Пункт анкеты (должно быть не менее двух из следующих):

- Вы помните один или несколько эпизодов небольших красных пятен на коже, особенно на нижних конечностях? +
- Были ли у Вас когда-нибудь красные пятна на нижних конечностях, которые после исчезновения приобретали коричневатый цвет?+
- Говорил ли Вам когда-нибудь врач, что у вас вирусный гепатит?

II. Клинический пункт (должно быть не менее трех из следующих четырех (имеющихся в настоящем или отмеченных в прошлом):

- Конституциональные симптомы:

- усталость;+
- субфебрильная температура (37-37,9°C, более 10 дней без причины);
- лихорадка (>38°C, без причины);
- фибромиалгия.
- Вовлечение суставов:
 - артралгии;+
 - артрит.+
- Вовлечение сосудов:
 - пурпура;+
 - язвы на коже;+
 - некротический васкулит;+
 - синдром повышенной вязкости;
 - феномен Рейно.
- Неврологические нарушения:
 - периферическая нейропатия;+
 - поражение черепно-мозговых нервов;
 - поражение сосудов центральной нервной системы.

III. Лабораторный пункт (требуется наличие не менее двух из следующих трех (присутствующих):

- сниженное содержание С4 в сыворотке крови;+
- положительный РФ в сыворотке крови;+
- положительный сывороточный компонент М.

На основании клинических проявлений заболевания в виде триады Мельцера (пурпура, миалгии в нижних конечностях, слабости), результатов лабораторных исследований крови (наличие криоглобулинов, снижения содержания комплемента С4, положительного РФ в сыворотке крови) и классификационных критериев Итальянской группы изучения криоглобулинемии был установлен диагноз: криоглобулинемический васкулит.

Повышение титров Ат к протеиназе 3 (АНЦА Ig PR3 206,28 (полож)), в связи с отсутствием прогрессирующего поражения почек (улучшение функций в динамике), легких (по данным КТ – данных за патологические изменения не отмечаются), верхних дыхательных путей, были расценены как ложноположительные.

На фоне длительного приема ГКС, цитостатиков по поводу лечения основного заболевания, произошла декомпенсация сахарного диабета, осложнившаяся появлением и прогрессированием участков язвенного поражения кожи на голенях, а также усилением болевого синдрома в нижних конечностях. Для купирования выраженного болевого синдрома в левой голени не снимающегося НПВС, использовались опиоидные анальгетики.

В связи с наличием у пациентки персистирующей хронической инфекцией мочевыводящих путей, мы отказались от таргетного применения ритуксимаба.

После консультации эндокринолога была переведена на инсулин длительного и короткого действия, совместно с приемом пероральных сахароснижающих препаратов. В результате лечения уровень гликемии удалось снизить до 10-11 ммоль/л. Выписана домой с улучшением и рекомендациями продолжить комбинированную сахароснижающую терапию под наблюдение ревматолога, эндокринолога, кардиолога, хирурга.

15.11.2023 в экстренном порядке доставлена в гастроэнтерологическое отделение ГКБ №12 с жалобами на декомпенсацию сахарного диабета в виде не купирующихся болей в ногах, снижение веса (дома от введения инсулина категорически отказалась!), в качестве лечебных мероприятий продолжен прием инсулина, ГКС, с постепенным уменьшением дозы преднизолона.

24.11.2023 в связи с нарастанием артериальной недостаточности в нижних конечностях, появлением новых язвенных элементов, нарастанием болевого синдрома, переводится для дальнейшего лечения в хирургическое отделение.

Выставлен диагноз: Атеросклероз артерий нижних конечностей. ХАН IV ст. с обеих сторон. Обширные гнойно-некротические раны обеих голени и стоп.

Системный васкулит.

ИБС: ПИКС (1999 г.), постоянная форма фибрилляции предсердий.

Назначена сосудистая, симптоматическая, антикоагулянты, с целью адекватного обезболивания использовались наркотические анальгетики.

27.11.2023 в связи с отрицательной динамикой состояния пациентки принято решение о высокой ампутации нижних конечностей на уровне средней трети бедра. Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписана домой с рекомендациями под наблюдение хирурга, эндокринолога, ревматолога, терапевта.

В последующем, в декабре 2023 г., с целью снижения дозы получаемых ГКС находилась на плановом стационарном лечении в ревматологическом отделении.

При обследовании, в общем анализе крови определялись ускорение СОЭ (в динамике 7-20 мм/час), Нб 107-117 г/л, Эр 3,66-3,97 на 10⁹/л, лейкоциты 9,40-7,37 на 10⁹/л, в моче осадке - протеинурия 1,004-0,875 г/л, эритроцитурия-отриц. в п. зр., лейкоциты – в большом количестве в п. зр., глюкоза 0-55 ммоль/л, бактерии +.

В посевах мочи выделялись *E. faecalis* 10⁵ микробных тел.

В биохимическом анализе крови – АЛТ 40-40 ед, АСТ 25-26 ед, амилаза 37 ед/л, билирубин общий 8,6-8,8 мкмоль/л, прямой 3,15-3,70 мкмоль/л, ЩФ 209 ед/л, СРБ 10,0 мг/мл, РФ отр., ЦИК 66, криоглобулин полож – отриц., сахар 4,9 ммоль/л, мочевины крови 7,6-9,3 ммоль/л, креатинин – 59-60 мкмоль/л.

Получала преднизолон по схеме, гипотензивную, антикоагулянтную, антибактериальную и сахароснижающую терапию.

Выписана с улучшением под амбулаторное наблюдение узких специалистов.

Таким образом, диагностика, а главное, лечение КГВ остается сложной задачей для врачей практического здравоохранения из-за его клинической вариабельности, ограниченных знаний о механизмах возникновения заболевания и отсутствия четких диагностических критериев. В нашем случае положительный титр АТ к PR3, первоначально указывал на наличие у коморбидной больной ААВ, однако в динамике диагноз был пересмотрен в сторону КГВ, несмотря на отсутствие гистологических данных.

Наличие тяжелой сопутствующей патологии осложнило прогноз заболевания, что привело к дополнительной инвалидизации больной.

На наш взгляд, требуется дополнительная разработка терапевтических подходов к лечению пожилых, коморбидных пациентов, страдающих КГВ.

Список литературы / References

1. *Cacoub P, Comarmond C, Domont F, et al.* Cryoglobulinemia vasculitis // *Am J Med.* 2015;128(9):950-5. doi: 10.1016/j.amjmed. 2015.02.017.
2. *Ramos-Casals M, Stone JH, Cid MC, et al.* The cryoglobulinaemias // *Lancet.* 2012; 379(9813):348-60. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60242-0.
3. *Головач И.Ю., Егудина Е.Д.* Криоглобулинемия и криоглобулинемический васкулит: этиологические аспекты и патофизиологические ассоциации // *Современная ревматология.* 2020;14(1):78–84. DOI: 10.14412/1996-7012-2020-1-78-84.
4. Клинические рекомендации. Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (АНЦА-ассоциированный гломерулонефрит).
5. *De Vita S., Soldano F., Isola M. et al.* Preliminary classification criteria for the cryoglobulinaemic vasculitis // *Ann Rheum Dis.* – 2011. – Vol. 70. – P. 1183–90.

6. *Quartuccio L., Isola M., Corazza L. et al.* Validation of the classification criteria for cryoglobulinaemic vasculitis // *Rheumatology (Oxford)*. – 2014. – Vol. 53(12). – P. 2209–13.

**ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ
ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**
Гавришук А.Д.¹, Гавришук М.Д.², Дементьева Е.А.³, Швец М.В.⁴

¹Гавришук Алисия Денисовна – студент,

²Гавришук Мирон Дмитриевич – студент,

³Дементьева Елена Александровна - кандидат медицинских наук, доцент,

⁴Швец Марина Васильевна - кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра ортопедической стоматологии,

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего
Образования "Алтайский Государственный Медицинский Университет" Министерства
Здравоохранения Российской Федерации,
г. Барнаул

Аннотация: в статье представлены результаты ретроспективного анализа амбулаторных карт и клинического обследования пациентов с целью выявления факторов риска возникновения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Ключевые слова: дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, предрасполагающие факторы, окклюзионные нарушения.

**RISK FACTORS FOR TEMPOROMANDIBULAR JOINT
DYSFUNCTION**

**Gavrishchuk A.D.¹, Gavrishchuk M.D.², Dementyeva E.A.³,
Shvets M.V.⁴**

¹Gavrishchuk Alicia Denisovna – student,

²Gavrishchuk Miron Dmitrievich – student,

³Dementyeva Elena Aleksandrovna - candidate of medical sciences, associate professor,

⁴Shvets Marina Vasilievna - candidate of medical sciences, associate professor,

DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC DENTISTRY,
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
"ALTAI STATE MEDICAL UNIVERSITY" OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN
FEDERATION,
BARNAUL

Abstract: The article presents the results of a retrospective analysis of outpatient records and clinical examination of patients in order to identify risk factors for temporomandibular joint dysfunction.

Keywords: dysfunction of the temporomandibular joint, predisposing factors, occlusal disorders.

УДК 616.716.4:616.72-001.7-092

Симптомы заболеваний височно-нижнечелюстного сустава встречаются у четверти населения планеты. Согласно современным представлениям, заболевания ВНЧС (височно-нижнечелюстного сустава) имеют сложную многофакторную этиологию. Изучение факторов, предрасполагающих к развитию патологических нарушений в ВНЧС является весьма актуальным.

Цель исследования: повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий при дисфункциональных состояниях ВНЧС с учетом предрасполагающих факторов.

Объект и методы исследования

- Ретроспективный анализ 74 амбулаторных карт стоматологических пациентов ортопедического отделения КГБУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника» г. Барнаул, обращавшихся по поводу дисфункции ВНЧС в период 2021-2023.

- 60 пациентов лечебно-хирургического отделения №1 КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника, г. Бийск» с жалобами, характерными для дисфункции ВНЧС.

Результаты

При изучении амбулаторных карт пациентов с дисфункцией ВНЧС были выявлены основные факторы риска возникновения данной патологии. Установлено, что у 27 пациентов нарушение функции сустава было связано с использованием нерациональных конструкций (36%). Такими конструкциями явились штампованно-паянные мостовидные протезы, комбинированные конструкции в сочетании со съемными протезами. Осложненная форма частичного отсутствия зубов явилась причиной возникновения дисфункции ВНЧС у 25 пациентов, что составляет 34 % от общего числа. Патология прикуса, в частности глубокое резцовое перекрытие и перекрестный прикус, явилась предрасполагающим фактором к возникновению дисфункцией ВНЧС у 22 пациентов, что составило 30% от общего количества пациентов.

Для решения второй задачи было проведено обследование пациентов лечебно-хирургического отделения №1 КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника, г. Бийск». В группу обследованных вошли пациенты с жалобами на боли в области ВНЧС, боли или дискомфорт в жевательных мышцах, ограничение открывания рта, с щелчками в области ВНЧС. Учитывали наиболее распространенные критерии анамнеза: бруксизм, парафункции жевательных мышц, ортодонтическое лечение, протезирование. При объективном обследовании обращали внимание на девиации, частичную форму отсутствия зубов, деформации, аномалии прикуса, нерациональные конструкции, стираемость, заболевания пародонта.

При объективном обследовании пациентов г. Бийск частичное отсутствие зубов как фактор риска возникновения дисфункции ВНЧС было выявлено у 52 % пациентов, причем две трети из них имели осложненную форму. Аномалии прикуса и нерациональные конструкции в полости рта явились предрасполагающим к дисфункции ВНЧС фактором у 23% и 25 % обследуемых соответственно

Было проведено сравнение факторов риска к возникновению дисфункции ВНЧС пациентов КГБУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника» и КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника, г. Бийск». Максимальная разница выявлена между процентным показателем пациентов с потерей зубов. Одной из причин этого, может быть, некоторая сложность получения ортопедической помощи в бюджетных учреждениях г. Бийск.

Выводы

1. По данным ретроспективного анализа амбулаторных карт КГБУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника» выявлено, что нерациональные ортопедические конструкции являются предрасполагающим фактором в развитии дисфункции ВНЧС в 36% случаев, потеря зубов - в 34%, патологии прикуса - в 30%.

2. Анализ результатов обследования пациентов КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника, г. Бийск» показал, что нерациональные конструкции являются предрасполагающим фактором в развитии дисфункции ВНЧС - в 25% случаев, потеря зубов - в 52%, патологии прикуса - в 23%.

3. При сравнительном анализе данных пациентов КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника, г. Бийск» и КГБУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника» выявлено, что у пациентов в г. Бийск основным предрасполагающим фактором в развитии дисфункции ВНЧС является частичная потеря зубов (52%).

Список литературы / References

1. *Бейнарович С.В., Филимонова О.И.* Современный взгляд на этиологию и патогенез дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. / С.В. Бейнарович, О.И. Филимонова // Кубанский научный медицинский вестник. - 2018. - № 6. - С. 164-170.
2. *Бекреев В.В.* Диагностика и комплексное лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава: Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. - Москва, 2019. - 24 с.
3. *Белюсова К.С.* Этиология дисфункциональных нарушений в височно-нижнечелюстном суставе: Диссертация на соискание кандидата медицинских наук. - Курск, 2020. - 2 с.
4. *Блинов М.С., Бородулина И.И., Тезза Н.В., Ратников В.А.* Состояние жевательных мышц у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и признаками недифференцированной дисплазии соединительной ткани // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и Технические Науки. - 2022. - №04/2. - С. 156-161.
5. *Брагин Е.А., Долгалев А.А., Брагарева Н.В.* Роль окклюзионных нарушений в развитии заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, дисфункций жевательных мышц и заболеваний пародонта // Научное обозрение. Медицинские науки. - 2015. - № 1. - С. 90-91.

РАБОТА СО ШРИФТОМ В ПРОЦЕССЕ МАКЕТИРОВАНИЯ КНИГИ

Умаров А.А.

Умаров Абдулазиз Абдулхайевич – старший преподаватель,
кафедры «Графика»,
Национальный институт художеств и дизайна имени Камолiddина Бехзада,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье освещаются вопросы использования шрифтов, прагматические аспекты выбора и комбинирования различных шрифтовых гарнитур, основные принципы применяемые при создании издательского макета книги, различные приёмы работы со шрифтами. Даются полезные рекомендации по выбору и оформлению разнообразных шрифтовых элементов, их соответствия характеру текстового материала. Рассматриваются некоторые популярные гарнитуры, которые успешно используются в дизайне книжных изданий. Разъясняются некоторые полиграфические и издательские термины.

Ключевые слова: шрифт, гарнитура, кегль, выравнивание шрифта, интерлиньяж, трекинг, кернинг.

WORKING WITH FONT DURING THE BOOK LAYOUT PROCESS

Umarov A.A.

Umarov Abdulaziz Abdulkhaevich – senior lecturer,
DEPARTMENT OF GRAPHICS,
NATIONAL INSTITUTE OF ARTS AND DESIGN NAMED AFTER KAMOLIDDIN BEHZAD,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: This article examines the issues of using fonts, the pragmatic aspects of choosing and combining various font sets, the basic principles used when creating a publishing layout for a book, and various techniques for working with fonts. Useful recommendations are given on the selection and design of various font elements and their compliance with the nature of the text material. Some popular typefaces that are successfully used in the design of book publications are considered. Some printing and publishing terms are explained.

Key words: font, typeface, size, font alignment, leading, tracking, kerning.

УДК 75.071

Введение

В процессе макетирования книги одним из ключевых его аспектов является работа со шрифтом. Шрифты играют важную роль в создании настроения, передаче информации и обеспечении удобочитаемости текста. Они помогают сформировать стиль и эстетическую составляющую книжного оформления, а также повысить ее привлекательность для читателя.

Выбор подходящих шрифтов — это сложная задача, требующая внимательного анализа и грамотного подхода. В первую очередь необходимо определиться с основным шрифтом для текстового содержания книги. Он должен быть читабельным, удобным для глаз и гармонично сочетаться с остальными элементами дизайна. Помимо основного шрифта, также следует выбрать шрифт для заголовков и подзаголовков, который будет выделяться на странице и привлекать внимание читателя.

Работа со шрифтом включает в себя не только выбор гарнитуры, но и его правильное форматирование: кегль (размер шрифта), интерлиньяж (расстояние между строками), выравнивание, начертание и т.д. Все эти параметры должны быть гармонично согласованы между собой, чтобы обеспечить удобство чтения и визуальную привлекательность текста.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ШРИФТОВ ПРИ МАКЕТИРОВАНИИ КНИГИ

При макетировании книги, как уже говорилось выше, одной из главных задач, это работа со шрифтом. Выбор подходящего шрифта может значительно повлиять на восприятие текста, удобство чтения и общую эстетику книги.

1. Учитывайте целевую аудиторию. Если это детская литература, то стоит выбрать крупнокегельный шрифт прямого начертания. Для научной литературы, предпочтительнее будет использовать серьезные и академические шрифты более мелкого кегля.

2. Обратите внимание на читабельность. Шрифт должен быть легко воспринимаемым для глаз и не вызывать усталость при чтении на протяжении длительного времени. На это влияет выбор таких параметров, как интервалы между символами (трекинг), межстрочное расстояние (интерлиньяж).

3. Соответствие контексту, то есть соотношение визуального стиля гарнитуры и текстового содержания книги. Гарнитура шрифта должна соответствовать общему стилю художественного произведения. Например, если это художественная литература романтического жанра, ей будет соответствовать классическая антиквенная гарнитура прямого начертания, с изящными пропорциями, а для научной — более строгий и академический шрифт, для технических текстов — более современные варианты гарнитур.

4. Разделение текста по своему характеру и назначению. При макетировании книги используется **основной, дополнительный и вспомогательные** шрифты. Основной шрифт выбирается, как и следует из его названия для вёрстки основного текста книги, заголовков, подзаголовков, а дополнительные и вспомогательные могут использоваться для предисловий, редакционных аннотаций, примечаний, подрисуночных подписей, сносок или выделения важных фрагментов текста.

МЕТОДЫ РАБОТЫ СО ШРИФТАМИ В МАКЕТЕ КНИГИ

Одним из ключевых аспектов работы с текстом являются его размеры, интерлиньяж и кернинг. В данном подразделе мы рассмотрим основные методы работы со шрифтами в макете книги.

Размеры шрифта, кегль (измеряется в типографских пунктах) – это один из самых важных факторов, определяющих читаемость. Правильно выбранный кегль шрифта помогает создать гармоничное сочетание между основным текстом и остальными элементами макета. Размер кегля шрифта зависит от нескольких факторов: типографских правил, целевой аудитории и назначения книги. Для научных работ или технической литературы обычно используются более мелкие кегли (9-10 пунктов), чтобы разместить больше информации на странице. Для художественной литературы можно выбирать более крупные кегли (11-12 пунктов), чтобы обеспечить легкость и комфорт чтения. Тексты, предназначенные детских книг необходимо пользоваться кеглями (14–16 пунктов), а для дошкольного чтения можно применять и ещё более крупные размеры (18 и более пунктов). Для заголовков или акцентных элементов допускается использовать больший размер.

Интерлиньяж – это расстояние между базовыми линиями соседних строк текста. Правильно настроенный интерлиньяж помогает избежать чрезмерной плотности текста и усталости глаз при чтении. Оптимальное значение интерлиньяжа зависит от размеров шрифта и типа используемого текста. Например, для документов с большим количеством текста, например, романов или учебников, обычно используется более широкий интерлиньяж, чем для кратких документов, таких как брошюры или

рекламные листовки. Это связано с тем, что более широкий интерлиньяж обеспечивает более легкое чтение и уменьшает утомляемость глаз. Широкий интерлиньяж может быть полезен при работе с крупными шрифтами, чтобы текст выглядел более читаемым и менее плотным. С другой стороны, узкий интерлиньяж может быть эффективным при использовании малых кеглей шрифта, чтобы сохранить компактность текста. Как правило, для большинства материалов рекомендуется использовать интерлиньяж, равный 120-150% от размера шрифта. Например, если кегль шрифта равен 12 пунктам, интерлиньяж может быть установлен в диапазоне от 14 до 18 пунктов.

Однако в некоторых случаях следует использовать более тесный или более широкий интерлиньяж в зависимости от конкретного текста и целей его применения. Кроме того, важно учитывать такие факторы, как тип шрифта, цвет фона и размер страницы при выборе интерлиньяжа, чтобы текст был максимально удобен для чтения и имел приятный внешний вид.

Трекинг — равномерное изменение расстояния между всеми буквами выделенного текста. Увеличение трекинга делает блок текста более разрежённым, светлым; уменьшение — более плотным и тёмным.

В отличие от трекинга, **кернинг** — это более тонкая настройка текста, связанная с увеличением или уменьшением расстояния между определёнными парами знаков, букв. Работая с кернингом, можно добиться более равномерного и гармоничного интервала между двумя символами в словах. Кернинг особенно важен при использовании некоторых шрифтов, где определённые комбинации букв могут выглядеть неестественно или создавать визуальные деформации. Корректное использование кернинга может значительно улучшить читаемость и визуальное восприятие текста.

Выравнивание текста. Выравнивание текста может быть разным: по левому или правому краю, по центру или по ширине блока. Подбор выравнивания зависит от стиля книги и предпочтений автора или издателя. Чтобы при работе с длинными блоками текста обеспечить равномерное заполнение текстом всей ширины полосы набора страницы рекомендуется применять выравнивание по ширине, однако надо учитывать, что при этом методе в тексте могут образоваться большие и неравномерные пробелы между словами. Избавиться от них поможет применение переносов.

Если же предполагается использование выравнивание текста по левому краю, неравномерные пробелы не возникнут, при этом правый край текстового блока будет неровным, что будет придавать тексту динамику, в отличие скучноватой стабильности выравнивания по ширине.

При работе со шрифтами в макете книги необходимо учитывать все эти аспекты и стремиться к достижению гармонии и баланса между ними. Правильный выбор размеров шрифта, интерлиньяжа и настройка трекинга и кернинга сделает текст более привлекательным для чтения, обеспечивая комфортность и легкость восприятия информации.

Итак, размеры шрифта, интерлиньяж и оптимальный трекинг — это три ключевых компонента работы с текстом, которые помогут создать удобочитаемый и грамотный макет. Будучи экспертом в своей области, дизайнер должен учитывать эти факторы при разработке макетов для отличных результатов.

Заключение

Работа со шрифтом в процессе макетирования книги играет важную роль в создании эстетически привлекательного и функционального дизайна. Правильный выбор гарнитур, а также грамотное их сочетание поможет обеспечить комфортное чтение и передать нужную атмосферу и стиль вашей книги.

Список литературы /References

1. Буковецкая О. Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет. М., 1999. С. 24–33.
2. Гордон Ю. Книга про буквы от А до Я. М.: Издательство Студии Артёмия Лебедева, 2006. - 384 е.: ил.
3. Ефимов В. Великие шрифты. Шесть из тридцати. Книга первая. Истоки. -М.: Пара Тайп, 2006. 183 е.: ил.
4. Шпикерман Э. О шрифте. / Пер. с нем. - М.: ПараТайп, 2005. 192 е.: ил.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ПЛАКАТА

Умаров А.А.

*Умаров Абдулазиз Абдулхайевич – старший преподаватель,
кафедры «Графика»,
Национальный институт художеств и дизайна имени Камолиддина Бехзада,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье рассматриваются принципы создания художественного рекламного плаката, краткая отсылка к истории его возникновения, предпосылки появления рекламного плаката как нового вида графического искусства. Раскрываются характерные особенности первых европейских афиш. Анализируются самые запоминающиеся афиши каждого из трёх основоположников плакатного стиля – французских художников Жюль Шере, Пьера Боннар и Анри де Тулуз-Лотрека. Выявляются концепции современного изобразительного и шрифтового плаката.

Ключевые слова: шрифтовой плакат, афиша, Анри де Тулуз-Лотрек, типографика, композиция.

BASIC PRINCIPLES FOR CREATING A POSTER

Umarov A.A.

*Umarov Abdulaziz Abdulkhaevich – senior lecturer,
DEPARTMENT OF GRAPHICS,
NATIONAL INSTITUTE OF ARTS AND DESIGN NAMED AFTER KAMOLIDDIN BEHZAD,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: This article discusses the principles of creating an artistic advertising poster, a brief reference to the history of its origin, and the prerequisites for the emergence of an advertising poster as a new type of graphic art. The characteristic features of the first European posters are revealed. The most memorable posters of each of the three founders of the poster style – the French artists Jules Chéret, Pierre Bonnard and Henri de Toulouse-Lautrec – are analyzed. The concepts of modern visual and typographic posters are revealed.

Keywords: font poster, affiche, Toulouse-Lautrec, typography, composition.

УДК 75.071

Плакат – особая форма изобразительного искусства и один из самых массовых и зрелищных его видов. Плакат, афиша имеют свою историю, восходящую к античным уличным объявлениям, средневековым извещениям о продаже индульгенций, визуальной агитации Французской революции. В основном это были различные текстовые сообщения. Зрительные образы начинают проникать во многие сферы

общественной жизни во второй половине XIX – начале XX века. Изображение, картинка по эффективности становится важнее текста.

Появление наружной рекламы в середине XIX века можно рассматривать как одно из самых значительных проявлений культурной жизни западно-европейских городов. В те времена плакаты покрывали стены многих зданий французских городов и определяли их визуальный облик, витрины магазинов были увешаны рекламными плакатами, привлекающими внимание богатых горожан. Плакаты и афиши увеличили область социально-культурной визуальной среды и превратили серое городское пространство в подобие картинной галереи. Плакат, театральная афиша влияли и отчасти воспитывали художественный вкус городских жителей, опосредованно формируя и его менталитет.

В плакатном искусстве Жюль Шере, Пьера Боннара, Тулуз-Лотрека, основоположников художественного рекламного плаката, соединились последние технические достижения полиграфии (изобретение хромолитографии), влияние японского искусства и веяние нового стиля – Ар Нуво (модерн).

Плакаты рекламировали товары и зрелища – новые спектакли, варьете, балы, казино. Художник привлекал внимание зрителя с помощью таких художественных приёмов, как лаконичность и яркость цвета, крупный масштаб, динамика, контраст, непривычный ракурс (рис. 1 – Жюль Шере реклама папиросной бумаги JOB, рис. 2 – Жюль Шере реклама казино «Casino de Paris»).



Рис. 1. Жюль Шере. Рекламный плакат сигаретной бумаги «JOB», 1889



Рис. 2. Жюль Шере. Рекламный плакат «Casino de Paris», 1891

Эти принципы в дальнейшем и до сих пор являются важнейшими и основополагающими в искусстве плаката.

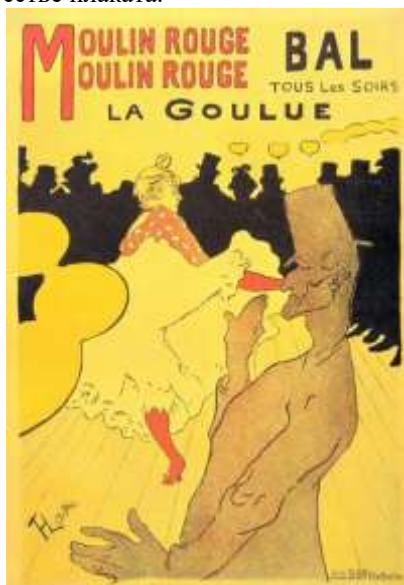


Рис. 3. Анри де Тулуз-Лотрек. Афиша для кабаре «Мулен Руж», 1891.

Афиша Тулуз-Лотрека «Мулен Руж» (Красная мельница) произвела такое огромное впечатление на зрителей, что её не стеснялись срывать со стен, чтобы стать её обладателем. О том, что при её создании художник черпал вдохновение в японских гравюрах, свидетельствует использование ограниченных цветов, выразительные упрощенно обозначенные силуэты, и смелое необычное кадрирование изображения.

На другом плакате, заказанном Лотреку хозяином одного из кабаре на Монмартре и одновременно исполнителем французской песни – Аристидом Брюаном поясное изображение крупной фигуры певца в плаще, ярко-красном шарфе и широкополой чёрной шляпе, в руке – палка. Название кабаре «Амбассадор» слегка перекрывает шляпа – этот прием часто применяется и в наши дни при оформлении обложек глянцевого журналов.



Тулуз-Лотрек создал свой плакатный стиль – броский, строящийся на эффекте неожиданности, использование смелых острых ракурсов, тот стиль, который каждое новое поколение художников-графиков заново открывает для себя. Плакаты Тулуз-Лотрека стремятся максимально широко использовать специфические возможности этого жанра, создавая особый язык плаката: обобщенность мгновенно запоминающихся форм, кадриванность изображения, большая роль силуэта и яркого локального цветового пятна.

В настоящее время плакат это сообщение, закодированное набором визуальных знаков, символов, передающее не только непосредственную информацию о событии, но и символическую, условную.



Современный художник-плакатист создавая свои плакатные листы должен демонстрировать не только художественное мастерство, но и высокую графическую культуру. Но к сожалению мы чаще видим композиционно невыстроенные, вялые и маловыразительные плакаты, «использование приёмов и идей а то и практически полное «цитирование» изобразительного решения прежних мастеров (без ссылки на них) стало приметой нашего времени».

У искусства плаката есть свои законы, свой особый изобразительный язык, он не должен быть иллюстрацией, живописным полотном, в нём не уместен подробный пересказ сюжета, события или мероприятия. Язык современного плаката отличает обобщение, ассоциативное восприятие, он несет на себе отпечаток индивидуальности художника, метафоричность образов, отсутствие однозначных, шаблонных трактовок.

Текст плаката должен быть предельно кратким и понятным с первого прочтения и органично вписываться в него, быть элементом композиции плаката. Характер шрифта также должен соответствовать содержанию плаката он не просто передаёт текстовую информацию, но и несёт в себе эмоциональную нагрузку и ассоциации, которые могут укреплять или разрушать визуальный образ плаката.

Отдельно стоит коснуться темы шрифтового плаката. Шрифтовой художественный плакат — разновидность прикладной печатной графики, выполненный исключительно средствами алфавитных символов. Текст шрифтового плаката действует на наше сознание не просто как набор букв, а как **образ**. Ему присущи особые индивидуальные черты, шрифтовые «кюзюминки», отличающие его от уравнищенного книжно-журнального текста. Он содержит в себе все приёмы художественной выразительности, свойственные любому произведению искусства — гармонически уравновешенная или сверх динамичная композиция, цвет, ритм, но выражено всё только посредством шрифта или элементов литер шрифта. С приходом в графическое искусство компьютерных технологий развиваются приёмы экспрессивной типографики при создании образности шрифта путём разномасштабности (изменения кеглей и начертаний шрифта в пределах одной строки или даже одного слова), максимально сближенным, или наоборот разреженным расположением букв, активным использованием негативного пространства (незапечатанного фона) — это придаёт плакатной строке экспрессию, выразительность, оживляют шрифтовую графику, придавая ей динамизм и оригинальность.



Равновесие частей любого плаката должно вызывать визуальную устойчивость всей композиции. Неверные соотношения главных и соподчинённых текстовых блоков, могут нарушить принцип композиционного равновесия, (хотя и этот принцип можно и нужно нарушить, если этого требует задача или идея, заложенная в плакате). Если симметричным построением можно сравнительно легко добиться равновесия, то в композиции с асимметричным расположением шрифтовых элементов зрительной устойчивости достигнуть намного труднее, так как здесь нет никаких особых правил и готовых рецептов, только лишь профессионализм, опыт, вкус и верный глаз художника.

Когда глаз зрителя не воспринимает изображение как единое целое, если его взгляд не задерживаясь блуждает по разным элементам, то это означает, что в нём нет

зрительного композиционного центра, акцента, который связал бы всё в единое целое, подчинив себе второстепенные элементы.

Любому хорошему плакату присущ некоторый эпатаж¹ – это очень усиливает эмоциональный посыл. Поэтому не стоит бояться выходить за рамки и использовать в плакате необычные приёмы работы. Нарушая какие-то устоявшиеся правила, дизайнер привлекает внимание к плакату, а это как раз то, без чего его никто не заметит и не запомнит. Необычные рисунки, яркие цвета, закрученные шрифты, хитроумно вплетенные в общее изображение...

Итак – задача современного плаката – при помощи точно найденной обобщённой формы передать сущность идеи или сообщения, адресованного зрителю, вызвать у каждого человека индивидуальные ассоциации, привлечь его внимание, заставить остановиться хотя бы на несколько секунд в нашем вечно куда-то спешащем мире.



Список литературы / References

1. *Власов В.* Стили в искусстве: в 3 т. / В. Власов. - СПб.: Кольна, 1997. - Т. 3. - 656 с.
2. *Грутрой Г.* Анри де Тулуз-Лотрек / Г. Грутрой, пер с англ. - Минск: Белфакс, 1997. - 128 с: ил.
3. *Воронов И.* Дизайн. Сборник научных трудов. Выпуск IV. Москва: НИИ Российской академии художеств. 1996.
4. *Крадышев А.Н.* Эстетические свойства современных рекламных плакатов. Вестник ОГУ №76, октябрь 2007.

¹ Вызывающее поведение, намеренно нарушающее общепринятые нормы и правила, демонстрируемые с целью привлечения внимания

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
E-MAIL: 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](https://www.scienceproblems.ru)
EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru), +7(915)814-09-51



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

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

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



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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ