

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 11 (166). Ч.3. НОЯБРЬ 2025

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 11 (166) Ч.3. 2025



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2025. № 11 (166) Часть 3.



Москва
2025

Вестник науки и образования

2025. № 11 (166) Часть 3.

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Кончакова И.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2014
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Реестровая запись
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), *Аббасов Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарасонич 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), *Гутикова 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, воен. 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), *Жамулинов 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 геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибицьев 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), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитмухиа Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *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

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Романов А.В. О ВЫПОЛНЕНИИ ПРИНЦИПА ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ / Romanov A.V. ON THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF RELATIVITY</i>	<i>6</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
<i>Мехдиев А.И., Верещагина Э.Л. ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПО ПАРАМЕТРАМ ОТРАБОТАННОГО МОТОРНОГО МАСЛА / Mekhdiev A.I., Vereshchagina E.L. ENGINE CONDITION DIAGNOSTICS BASED ON USED MOTOR OIL PARAMETERS.....</i>	<i>8</i>
<i>Новик К.В., Верещагина Э.Л. ЛИЗИНГ: КАК ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОДУКТ, ОБНОВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИЛ / Novik K.V., Vereshchagina E.L. IMPACT OF SMALL BUSINESSSTATE ECONOMY</i>	<i>13</i>
<i>Жумагалиева Г.Ж., Кенжесова В.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА БИОДИЗЕЛЯ ИЗ ОТРАБОТАННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ / Zhumagalieva G.Zh., Kenzhesova V.I. STUDY OF THE ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF BIODIESEL PRODUCTION FROM USED VEGETABLE OILS</i>	<i>18</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	25
<i>Зиямухамедова С.А. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕНСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ МУЖСКИМИ ВИДАМИ СПОРТА / Ziyatukhamedova S.A. SPECIFIC ASPECTS OF WOMEN'S HEALTH WHEN PARTICIPATING IN MEN'S SPORTS</i>	<i>25</i>
<i>Дадабоева О.А. МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОК НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ / Dadaboeva O.A. A METHOD FOR IMPROVING THE TECHNICAL TRAINING OF YOUNG FEMALE JUDOISTS AT THE TRAINING PHASE</i>	<i>28</i>
<i>Сейдалиева Л.Т. СПОРТИВНАЯ ГИГИЕНА ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ ДЕТЕЙ: ОБУЧЕНИЕ И ПРАКТИКА / Seidalieva L.T. SPORTS HYGIENE FOR BLIND CHILDREN: TRAINING AND PRACTICE</i>	<i>30</i>
<i>Сияев С.Р. ПРАКТИКА ВЫВЕДЕНИЯ ПРОТИВНИКА ИЗ РАВНОВЕСИЯ: ИГРОВЫЕ И ТРЕНИРОВОЧНЫЕ МЕТОДЫ В САМБО / Siyaev S.R. OFF-BALANCE PRACTICE: GAME AND TRAINING METHODS IN SAMBO</i>	<i>33</i>
<i>Ковбаса Н.В. ОБРАЗ КУРАТОРА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ ИТ-НАПРАВЛЕНИЙ / Kovbasa N.V. THE IMAGE OF A CURATOR THROUGH THE EYES OF IT STUDENTS.....</i>	<i>35</i>
<i>Насимов С.С. ВЛИЯНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ КОМБИНАЦИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНЫХ БОРЦОВ-ЮНИОРОВ В ХОДЕ СОРЕВНОВАНИЙ / Nasimov S.S. THE INFLUENCE OF TECHNICAL AND TACTICAL COMBINATIONS ON THE RESULTS OF EXPERIENCED JUNIOR WRESTLERS DURING COMPETITIONS.....</i>	<i>39</i>

Гамидова Л.Г. ПРИМЕНЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ С ПОДДЕРЖКОЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ / <i>Hamidova L.Q. APPLICATION OF AI-SUPPORTED LEARNING SYSTEMS IN TEACHING PROGRAMMING</i>	42
Агеева Е.Е. ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ / <i>Ageeva E.E. ICT IN THE EDUCATIONAL PROCESS</i>	45
Соколова М.В. ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: НА ПУТИ К «БИЛЕТУ В БУДУЩЕЕ» / <i>Sokolova M.V. PROFESSIONAL ORIENTATION POTENTIAL OF MODERN ADDITIONAL EDUCATION: ON THE WAY TO A «TICKET TO THE FUTURE»</i>	47
Стороженко С.В., Алилуева С.В., Губенко Л.В. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ КОРРЕКЦИОННОГО НАПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА / <i>Storozhenko S.V., Aliluyeva S.V., Gubenko L.V. FEATURES OF INTERACTION OF SPECIALISTS OF CORRECTIONAL DIRECTION IN THE CONDITIONS OF BOARDING SCHOOL</i>	50
Старченко В.О. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ / <i>Starchenko V.O. ENGLISH LANGUAGE LESSONS WITHIN THE SUPPLEMENTARY EDUCATIONAL SYSTEM</i>	52
Троицкий Г.И. УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ ЛИЧНОСТИ В ПРОФЕССИИ «МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ» / <i>Troitskiy G.I. CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF A PROFESSIONALLY COMPETENT PERSONALITY IN THE PROFESSION OF «AUTOMOTIVE REPAIR AND MAINTENANCE SPECIALIST»</i>	56
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	59
Ibrahimov M.A., Jafarova A.R., Safaraliev F.R., Zeynalova N.V., Ibrahimova L.K. MANAGEMENT OF PATIENTS WITH RHEUMATOLOGIC DISEASES AND MAXILLOFACIAL INVOLVEMENT: A MULTIDISCIPLINARY MODEL (FAMILY DOCTOR AND DENTIST) / <i>Ибрагимов М.А., Джафарова А.Р., Сафаралиев Ф.Р., Зейналова Н.В., Ибрагимова Л.К. ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПОРАЖЕНИЕМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ МОДЕЛЬ (СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ И СТОМАТОЛОГ)</i>	59
Хакимова Ф.Т. СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА / <i>Khakimova F.T. CONTEMPORARY TRENDS IN THE TRANSFORMATION OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN UZBEKISTAN</i>	63
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	67
Маковец Л.А., Смирнова Ю.В. ТРЕВОЖНОСТЬ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА / <i>Makovets L.A., Smirnova Yu.V. ANXIETY IN SENIOR PRESCHOOL CHILDREN</i>	67

Мосина Н.А., Сохолтуева О.Н. ГРУППОВОЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ / Mosina N.A., Sokholtueva O.N. GROUP PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL COUNSELING AS A MEANS OF EARLY CAREER GUIDANCE AT PRIMARY SCHOOL AGE	69
Болсуновская М.А., Сафонова М.В. ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА / Bolsunovskaya M.A., Safonova M.V. FEATURES OF PROFESSIONAL SELF-REALIZATION OF MIDDLE-AGED WOMEN	73
Болсуновская М.А., Сафонова М.В. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КОУЧИНГОВОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЖЕНЩИН (НА ОСНОВАНИИ ФОРМИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА) / Bolsunovskaya M.A., Safonova M.V. THE EFFECTIVENESS OF COACHING CONSULTING IN WOMEN'S PROFESSIONAL SELF-REALIZATION (BASED ON A FORMATIVE EXPERIMENT).....	80

О ВЫПОЛНЕНИИ ПРИНЦИПА ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

Романов А.В.

Романов Алексей Витальевич – физик, пенсионер
г. Уфа

Аннотация: как относительная скорость в состоянии покоя тела становится нулем?

Чисто математически ноль (вектор) получить можно либо сложив одинаковые, но разные по знаку значения (вектора), либо умножив на ноль (скаляр), либо поделив на бесконечность (скаляр). Какое математическое действие позволяет назначить нулем любую относительную скорость одного тела? Или математика в физике как то не очень действует.

Скорость даже относительная все равно вектор. Приведу определение:

Вектор в математике — это направленный отрезок, который характеризуется длиной (модулем) и направлением. В отличие от обычного отрезка, который определяется только длиной, вектор учитывает, куда он направлен. Например, два вектора могут иметь одинаковую длину, но если их направления различны, это разные векторы.

Непонятно как направленный отрезок становится нулем.

Ключевые слова: вектор, скорость.

ON THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF RELATIVITY

Romanov A.V.

Romanov Aleksey Vitalyevich – physicist, retired
UFA

Abstract: How does the relative velocity of a body at rest become zero? Purely mathematically, zero (vector) can be obtained by either adding equal but opposite values (vectors), or by multiplying by zero (scalar), or by dividing by infinity (scalar). What mathematical operation allows you to assign zero to any relative velocity of a single body? Or is mathematics not very effective in physics? Even a relative velocity is still a vector. I will give a definition A vector in mathematics is a directed line segment that is characterized by its length (magnitude) and direction. Unlike a regular line segment, which is defined only by its length, a vector takes into account where it is directed. For example, two vectors may have the same length, but if their directions are different, they are different vectors. It is unclear how a directed line segment becomes zero.

Keywords: vector, velocity.

Принцип относительности Эйнштейна: никаким физическим экспериментом невозможно установить разницу между равномерным прямолинейным движением и состоянием покоя.

Посмотрим, как для одного тела можно осуществить принцип Эйнштейна. Так тело может иметь относительные скорости от 0 до скорости света, но не достигнуть скорости света. Чем больше относительная скорость, тем больше коэффициент γ . Тело имеет массу и период вращения амплитуды вероятности. Изменение массы в зависимости от относительной скорости $m\gamma$, а периода T/γ .

Из правила сложения и вычитания векторов можно получить условия, при которых принцип можно осуществить. Так при сложении двух одинаковых по значению, но

противоположно направленных векторов можно получить значение (но не вектор) ноль. При вычитании этих векторов получим вектор, значение которого одним из двух противоположно направленных векторов не достичь. Так при существовании двух векторов одно тело может иметь значения от нуля до скорости света, но не достигать скорости света т.к. тогда один из векторов должен не существовать, но тогда и правила векторные не соблюдаются и принцип для одного тела не осуществим.

Прежде чем рассматривать два тела по принципу относительности, хорошо бы пояснить, как этот принцип делается для одного тела и тогда возможно изменять пространство для каждого тела в зависимости от относительной скорости не придется. Так вопросы уместны по этому поводу.

1 Что позволяет любое из двух сравниваемых тел назначать с нулевой скоростью?

2 Что позволяет объявить скорость света недостижимой для любого из двух сравниваемых тел?

Выше привел рассуждения по поводу принципа относительности для одного тела и может они не верны и в теории есть более лучшее объяснение? Или по другому вопрос - почему тело может иметь любую скорость от нуля до скорости света в вакууме, но ноль скорости назначается, а скорость света недостижима и все это для одного тела?

Чисто математически ноль (вектор) получить можно либо сложив одинаковые, но разные по знаку значения (вектора), либо умножив на ноль (скаляр), либо поделив на бесконечность (скаляр). Какое математическое действие позволяет назначить нулем любую относительную скорость одного тела? Или математика в физике как то не очень действует.

Скорость даже относительная все равно вектор. Приведу определение:

Вектор в математике - это направленный отрезок, который характеризуется длиной (модулем) и направлением. В отличие от обычного отрезка, который определяется только длиной, вектор учитывает, куда он направлен. Например, два вектора могут иметь одинаковую длину, но если их направления различны, это разные векторы.

Непонятно как направленный отрезок становится нулем.

Возможно это так $\gamma = 1 / (1 - (-V + V)^2 / c^2)^{1/2}$, где гамма это коэффициент обратный коэффициенту преобразований Лоренца. Но тогда дальше значения скорости в разных ИСО - это разные соотношения между сложением двух компонент относительной скорости т.е. возможно в разных ИСО относительная скорость $V = (-V_x + V_y)$.

Еще способ найти V зная γ

$\gamma = (1 / (1 - (V/c)^2))^{1/2}$ Можно сделать вычисления используя эту формулу. Рассмотрим другой способ. Зная γ и используя, что скорость света — разность двух одинаковых по значению и противоположно направленных векторов получим $((+1,5) + (-1,5))^2 = (+1,5)^2 + 2 (+1,5)(-1,5) + (-1,5)^2 = (3)^2$. Если часть с плюсом умножить на γ , а часть с минусом разделить на γ , то используя к примеру $\gamma=2$ получим $((+1,5)*2 + (-1,5)/2)^2 = (3,75)^2$ Дальше из приращения $= 0,75$ извлечем корень квадратный получим 0,866, скорость света умножим на полученное значение и получим значение относительной скорости. $V=259\,627\,884,5$ м/сек. и это значение совпадает для и той и другой представленной формуле.

Почему, однако любая ИСО в любой момент может быть назначена с нулевой скоростью... Посмотрите рассуждения по СТО любого учебника.

А все просто, сравнивается два ИСО, где $((+1,5) * 2 + (-1,5)/2)^2 = (3,75)^2$ и $((+1,5)*1 + (-1,5)/1)^2 = (3)^2$ для разных ИСО разные γ и при переходе от одного к другому действия умножения и деления на γ тоже переходят.

Список литературы / References

1. *И.В. Савельев*. Курс общей физики. 4-е изд., перераб М.: Наука. Физматлит 1998г. Стр. 202, 213, 228, 232. Том 1. Механика.

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПО ПАРАМЕТРАМ ОТРАБОТАННОГО МОТОРНОГО МАСЛА

Мехдиев А.И.¹, Верещагина Э.Л.²

¹Мехдиев Алим Исметович - студент
факультет автомобильный транспорт,

²Верещагина Элла Леонидовна - кандидат экономических наук
Подмосковный институт (филиал) МАДИ,
г. Бронницы

Аннотация: в статье рассматривается применение анализа отработанных моторных масел для оценки технического состояния двигателей внутреннего сгорания. Описаны основные методы анализа, выявляющие износ деталей и ухудшение свойств масла.

Ключевые слова: анализ отработанных масел, диагностика двигателя, техническое обслуживание, износ, спектральный анализ, инфракрасная спектроскопия, надежность.

ENGINE CONDITION DIAGNOSTICS BASED ON USED MOTOR OIL PARAMETERS

Mekhdiev A.I.¹, Vereshchagina E.L.²

¹Mekhdiev Alim Ismetovich - student
FACULTY OF AUTOMOTIVE TRANSPORT,

²Vereshchagina Ella Leonidovna - Candidate of Economic Sciences
MOSCOW REGION INSTITUTE (BRANCH) MADI,
BRONNITSY

Abstract: The article discusses the use of used oil analysis to assess the technical condition of internal combustion engines. The main analysis methods are described, which detect component wear and oil property degradation.

Keywords: used oil analysis, engine diagnostics, maintenance, wear, spectral analysis, infrared spectroscopy, reliability.

Введение

Современное развитие автомобильного транспорта характеризуется ростом требований к надежности, экологической безопасности и экономичности эксплуатации транспортных средств. В этих условиях системы технического обслуживания (ТО) постепенно переходят от регламентной модели к концепции обслуживания по фактическому состоянию (Condition-Based Maintenance, CBM).¹ Ключевая задача такого подхода — своевременное выявление начальных признаков износа и предотвращение отказов без избыточных затрат на обслуживание.

Одним из наиболее информативных диагностических показателей состояния двигателя внутреннего сгорания (ДВС) является анализ отработанного моторного масла. В процессе работы двигателя масло выполняет не только функции смазки и охлаждения, но и служит «носителем информации» о состоянии трущихся поверхностей и качестве горения топлива. В нем накапливаются продукты износа

1 Малышев С.Ю. Техническое обслуживание подвижного состава автомобильного транспорта по фактическому состоянию // Автотранспортное предприятие. – 2021. – №5. – С. 10–14.

металлов, сажа, топливные остатки, продукты окисления и нитрации.¹ Изменения физико-химических и элементных характеристик масла напрямую связаны с техническим состоянием двигателя.

Методы и средства анализа отработанных масел

Для проведения таких исследований используется комплекс современных методов: атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES) для определения элементного состава продуктов износа; инфракрасная спектрометрия (FTIR) для анализа процессов окисления и нитрации; а также стандартные методы определения вязкости и кислотного/щелочного числа по ГОСТ².

В ходе эксплуатации моторное масло подвергается сложным физико-химическим процессам. Повышенные температуры, контакт с кислородом и продуктами сгорания топлива вызывают окисление, нитрацию и разложение углеводов, что приводит к изменению вязкости, снижению щелочного числа и накоплению кислотных соединений. Одновременно с этим в масле появляются микрочастицы металлов — железа, меди, алюминия, хрома, никеля и свинца, попадающие в смазочную систему в результате трения деталей двигателя. Концентрация этих элементов зависит от степени износа цилиндро-поршневой группы, вкладышей, колец и подшипников, что делает их надёжными диагностическими признаками³. Например, рост содержания железа обычно указывает на износ гильз и колец, а увеличение меди — на разрушение подшипников скольжения. Таким образом, элементный анализ масла даёт возможность судить о типе и интенсивности износа. На основе анализа собранных данных становится возможным не только оценить текущее состояние двигателя, но и прогнозировать его дальнейший ресурс. Это, в свою очередь, открывает путь к внедрению систем предиктивного обслуживания, когда замена масла или ремонт узла производится не по пробегу, а по фактическому состоянию агрегата.

Теоретические основы анализа отработанных моторных масел

Для анализа отработанных моторных масел применяется широкий спектр методов. Наиболее распространёнными являются физико-химические исследования, включающие определение кинематической вязкости, кислотного (TAN) и щелочного (TBN) чисел, содержания воды и механических примесей. В России данные испытания проводятся в соответствии с нормативами ГОСТ 33–2000, ГОСТ 11362–96 и ГОСТ 2477–2014⁴. Изменение вязкости позволяет определить степень загущения масла вследствие окисления или, наоборот, разжижения в результате попадания топлива. Рост кислотного числа свидетельствует о накоплении кислых продуктов окисления, а снижение щелочного — о снижении нейтрализующей способности моющих присадок. Эти показатели в совокупности отражают степень старения масла и позволяют прогнозировать его остаточный ресурс.

Практическое применение анализа масел для диагностики ДВС

В последние годы особое распространение получил метод атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES), позволяющий определять концентрацию металлов в масле с высокой точностью. По данным исследования состояния двигателя по элементному составу моторного масла Кузнецова Д.В.⁵ при

1 Гусев А.Н., Кириллов В.П. Анализ свойств отработанных моторных масел как способ диагностики состояния ДВС // Вестник МАДИ. – 2023. – №4. – С. 45–52.

2 ГОСТ 33–2000. Нефтепродукты. Методы определения кинематической вязкости и расчета динамической вязкости.

ГОСТ 11362–96. Масла. Определение кислотного и щелочного числа.

3 ГОСТ 33–2000. Нефтепродукты. Определение кинематической вязкости. – М.: Стандартинформ, 2020.

4 ГОСТ 11362–96. Масла. Определение кислотного и щелочного числа. – М.: Госстандарт России, 1996.

5 Кузнецов Д.В. Диагностика технического состояния двигателя по элементному составу моторного масла // Труды МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2022. – №6. – С. 110–119.

пробега автомобиля свыше 15 тысяч километров содержание железа в отработанном масле возрастает с 10 до 60 ppm, меди — с 2 до 15 ppm, что соответствует увеличению износа трущихся поверхностей цилиндро-поршневой группы и подшипников коленчатого вала. Подобные зависимости подтверждаются и в исследованиях кафедры «Автомобильная техника» МАДИ 2023 года, где отмечено, что концентрация железа и меди растёт пропорционально снижению компрессии в цилиндрах, что делает элементный анализ эффективным инструментом оценки технического состояния двигателя.

Другим важным направлением является инфракрасная спектроскопия (FTIR). Этот метод позволяет определять степень окисления, нитрации, сульфатации и загрязнения масла сажей, а также фиксировать наличие топлива и воды. Анализ Кириллова В.П. с помощью FTIR-спектров отработанных масел¹ даёт возможность установить ранние стадии деградации масла задолго до видимого ухудшения его эксплуатационных свойств. Применение данного метода особенно эффективно при оценке масел, работающих в тяжёлых условиях — при частых холодных пусках, коротких поездках и высоких нагрузках. FTIR-анализ всё чаще используется в российских исследовательских лабораториях как часть комплексной диагностики ДВС.

Кроме того, развивается направление онлайн-мониторинга состояния масла с помощью встроенных датчиков. Такие системы позволяют измерять диэлектрическую проницаемость, проводимость и температуру масла в реальном времени. Исследования, проведённые в Санкт-Петербургском политехническом университете², показали, что изменение электрических параметров масла коррелирует с накоплением продуктов окисления и загрязнения сажей. Это открывает перспективу создания интеллектуальных систем технического обслуживания, в которых информация о состоянии масла и двигателя передаётся в электронные блоки управления, а замена производится по фактическому состоянию, а не по пробегу.

В научных исследованиях также поднимается вопрос об унификации нормативов допустимых концентраций продуктов износа. На данный момент в России отсутствует единая система оценки предельных значений содержания металлов в отработанных маслах для различных типов двигателей. Как отмечает Гусев А.Н., именно отсутствие стандартизированных порогов затрудняет массовое внедрение анализа отработанных масел в систему обслуживания автопарков. Для решения этой проблемы требуется формирование национальной базы данных эксплуатационных наблюдений, в которой будут фиксироваться зависимости между концентрацией элементов износа и фактическими дефектами двигателя. Такие базы уже формируются в рамках научных проектов МАДИ и МГТУ им. Баумана. Практическая значимость анализа отработанных моторных масел заключается в возможности раннего выявления дефектов двигателя. В отличие от традиционных методов диагностики, таких как эндоскопия цилиндров или замеры компрессии, анализ масла не требует разборки агрегата и может выполняться быстро и экономично. Он обеспечивает высокую информативность при малых затратах, что особенно важно для автотранспортных предприятий и сервисных центров. Кроме того, данный метод способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду, так как позволяет рационально использовать ресурсы и продлевать срок службы масла.

Факторы, влияющие на достоверность диагностики

Дополнительно стоит отметить, что эффективность анализа отработанных масел во многом зависит от правильности организации процесса отбора и хранения проб,

1 Кириллов В.П. Применение инфракрасной спектроскопии при анализе деградации моторных масел // Автомобильная промышленность. – 2022. – №9. – С. 33–39.

2 Орлов А.А., Алексеев С.В. Онлайн-мониторинг состояния моторного масла как инструмент прогнозного обслуживания // Известия СПбПУ. Технические науки. – 2023. – №5. – С. 87–95.

что подчёркивается в ряде методических рекомендаций по эксплуатации смазочных материалов. Несоблюдение методики отбора приводит к искажению данных лабораторного анализа, особенно при оценке содержания металлических частиц и механических примесей. Согласно требованиям ГОСТ 2517–2012¹, пробы отработанного масла должны отбираться из прогретого двигателя в середине слива при стабильной температуре, с использованием химически инертной тары. Нарушение этих условий — например, отбор холодного масла или использование загрязнённых ёмкостей — может привести к существенной погрешности при определении концентрации элементов износа, особенно в диапазоне 1–10 ppm. Поэтому стандартизация процедур отбора и хранения проб имеет первостепенное значение для достоверности результатов.

Не менее важным аспектом является влияние типа топлива и условий эксплуатации на результаты анализа масла. В работе Сидорова А.П.², содержание продуктов окисления и сажи в масле значительно возрастает при эксплуатации автомобилей в городском цикле с частыми пусками двигателя и короткими поездками. При этом уровень железа и меди может увеличиваться на 20–30% по сравнению с аналогичными двигателями, работающими в загородных условиях. Это объясняется не только повышенной нагрузкой на систему смазки, но и неполным прогревом масла, что ускоряет его деградацию и усиливает коррозионный износ. Таким образом, при интерпретации результатов анализа отработанных масел необходимо учитывать режимы эксплуатации транспортных средств, климатические условия и используемое топливо.

Перспективы развития и внедрения систем диагностики

Анализ отработанных масел может быть интегрирован в системы комплексной диагностики транспортных средств, объединяющие данные о вибрации, температуре, расходе топлива и параметрах масла. Такой подход уже реализуется в рамках программ «умных автопарков» и цифровых двойников машин. Как отмечают Кузнецов и Орлов, объединение данных вибрационного и спектрального анализа позволяет повысить точность диагностики на 30–40%. Например, рост концентрации железа при одновременном увеличении амплитуды вибраций на частоте 100 Гц свидетельствует о начале задигов на цилиндрах, что можно выявить задолго до появления внешних признаков неисправности. В будущем подобные технологии могут лечь в основу автоматизированных систем прогнозного обслуживания, где решение о проведении ТО будет приниматься на основании анализа комплексных данных с датчиков и лабораторий.

С точки зрения устойчивого развития транспортной отрасли, грамотное использование методов лабораторной диагностики способствует снижению объёма отходов и рациональному использованию ресурсов. Увеличение межсервисного интервала при контролируемом состоянии масла позволяет снизить количество отработанных смазочных материалов, подлежащих утилизации. По данным Росприроднадзора, ежегодно в России образуется свыше 700 тыс. тонн отработанных моторных масел, из которых перерабатывается менее 40%³. Внедрение систем диагностики по анализу масла может сократить эти объёмы на 10–15% за счёт оптимизации графиков замены и продления срока службы рабочих жидкостей без ущерба для надёжности двигателя.

1 ГОСТ 2517–2012. Нефтепродукты. Методы отбора проб. – М.: Стандартинформ, 2013.

2 Сидоров А.П. Влияние условий эксплуатации на деградацию моторных масел и износ двигателя // Автотранспортное предприятие. – 2021. – №7. – С. 22–28.

3 Росприроднадзор. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды Российской Федерации». – М.: Минприроды РФ, 2023. – С. 84–86.

Закключение

Подводя итог, можно отметить, что анализ отработанных моторных масел представляет собой не только диагностический, но и стратегический инструмент управления техническим состоянием автопарков. Он сочетает в себе научную точность, экономическую выгоду и экологическую целесообразность. В перспективе развитие отечественных методик анализа, создание централизованных баз данных и интеграция с цифровыми системами мониторинга позволит вывести техническое обслуживание транспортных средств на новый уровень эффективности и надёжности. Такой подход представляет собой эффективное средство для прогнозирования технического состояния двигателей и оптимизации системы технического обслуживания. Внедрение подобных методов в практику позволит повысить надёжность работы транспортных средств, сократить количество отказов и снизить эксплуатационные расходы. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка отечественных методик нормирования концентрации элементов износа, создание баз данных эксплуатационных анализов, а также интеграция результатов анализа масла с системами цифрового мониторинга состояния автомобилей. В совокупности эти меры создадут предпосылки для перехода на концепцию обслуживания по фактическому состоянию, что соответствует мировым тенденциям и задачам развития транспортной отрасли России.

Список литературы / References

1. Гусев А.В., Дунаев А.М., Михайлов В.А. Диагностика технического состояния двигателей внутреннего сгорания по результатам анализа отработанных масел // Вестник машиностроения. — 2021. — № 10. — С. 45–51.
2. Кузнецов П.А., Чирков С.И. Мониторинг состояния смазочных материалов транспортных средств по элементному составу износа // Автомобильная промышленность. — 2020. — № 5. — С. 22–27.
3. Пономарёв Ю.Н., Лебедев С.Г. Применение спектрального анализа для оценки износа деталей ДВС // Техника и оборудование для села. — 2019. — № 12. — С. 33–37.
4. Гладков В.А. Методы диагностики технического состояния машин по продуктам износа в смазочных материалах // Наука и техника в дорожной отрасли. — 2022. — № 3. — С. 15–21.
5. Герасимов К.И., Мельников Р.А. Сравнительный анализ методов спектрального контроля моторных масел // Научные труды МАДИ. — 2020. — Т. 61, № 1. — С. 87–93.
6. ГОСТ 25150-82. Масла и нефтепродукты. Отбор проб. — М.: Изд-во стандартов, 1983. — 18 с.
7. ISO 4259:2017. Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test. — Geneva: ISO, 2017. — 58 p.
8. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник / под ред. И.В. Савченко. — М.: Академия, 2021. — 412 с.
9. Лапшин В.С. Анализ загрязнения моторных масел как метод прогнозирования ресурса двигателя // Инженерный вестник Дона. — 2021. — № 4.
10. Ермаков А.Н., Петров М.Ю. Современные системы мониторинга технического состояния автотранспортных средств // Наука и транспорт. — 2022. — № 2. — С. 28–34.

ЛИЗИНГ: КАК ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОДУКТ, ОБНОВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИЛ

Новик К.В.¹, Верещагина Э.Л.²

¹Новик Кирилл Владимирович - студент
факультет автомобильный транспорт,

²Верещагина Элла Леонидовна - кандидат экономических наук
Подмосковный институт (филиал) МАДИ,
г. Бронницы

Аннотация: в статье рассматривается лизинг как инвестиционный инструмент обновления производственных сил, а также приводится статистика применения лизинга в различных отраслях, анализируются современные тенденции развития лизингового рынка России.

Ключевые слова: лизинг, обновление основных фондов, инвестиции, производственные мощности, модернизация, государственная поддержка, цифровизация, экономическая эффективность.

IMPACT OF SMALL BUSINESS STATE ECONOMY

Novik K.V.¹, Vereshchagina E.L.²

¹Novik Kirill Vladimirovich - student
FACULTY OF AUTOMOTIVE TRANSPORT,

²Vereshchagina Ella Leonidovna - Candidate of Economic Sciences
MOSCOW REGION INSTITUTE (BRANCH) MADI,
BRONNITSY

Abstract: The article discusses leasing as an investment tool for updating production assets. It provides statistics on the use of leasing in various industries and analyzes current trends in the development of the Russian leasing market.

Keywords: leasing, updating fixed assets, investments, production capacities, modernization, government support, digitalization, and economic efficiency.

УДК 339.187.62

Введение

Современная экономика характеризуется постоянным обновлением технологий, оборудования и методов производства. Для предприятий становится необходимо не только поддерживать стабильный уровень выпуска продукции, но и регулярно модернизировать основные фонды. Однако потребность в обновлении требует значительных финансовых вложений, что не всегда доступно компаниям, особенно среднему и малому бизнесу. В таких условиях особую актуальность приобретает использование лизинга как формы инвестиционной деятельности. Лизинг представляет собой эффективный инструмент долгосрочных инвестиций без необходимости единовременных крупных затрат. По сути, он позволяет предприятию использовать современное оборудование, технику или транспортные средства с последующим правом выкупа, что способствует повышению производительности труда и конкурентоспособности продукции.

Как отмечает В.Д. Газман в книге «Лизинг. Статистика развития», данный инструмент не только обеспечивает приток инвестиций, но и способствует структурным изменениям в экономике, ускоряя процесс обновления производственных сил. Благодаря этому лизинг становится связующим звеном между финансовым сектором и реальным производством. В последние годы в России наблюдается устойчивый рост интереса к лизинговым операциям. Всё из-за развития

специализированных компаний, совершенствования нормативно-правовой базы и поддержка со стороны государства. Именно поэтому исследование лизинга, как инвестиционного продукта особенно значимо с точки зрения экономического развития страны.

Лизинг как форма инвестиций.

Лизинг является особой формой инвестиционной деятельности, при которой одно лицо — лизингодатель — предоставляет другому лицу — лизингополучателю — имущество во временное владение и пользование за определённую плату, с возможностью последующего выкупа. По своей экономической сущности лизинг сочетает в себе элементы кредита, аренды и купли-продажи, что делает его универсальным инструментом финансирования. Благодаря этому лизинг получил широкое распространение как в России, так и за рубежом, особенно в сфере обновления основных фондов предприятий. С экономической точки зрения лизинг позволяет ускорить процесс внедрения новых технологий и оборудования без необходимости отвлекать значительные собственные средства. Предприятие получает возможность использовать современное оборудование уже на этапе его установки, оплачивая его стоимость постепенно, что снижает финансовую нагрузку. Для лизингодателя же данная операция является формой инвестиции, приносящей стабильный доход в виде лизинговых платежей. По своей сути эта функция представляет собой взаимовыгодное сотрудничество между участниками, способствующее развитию реального сектора экономики.

По мере развития рыночных отношений сформировалось несколько основных видов лизинга, различающихся по срокам, форме собственности и распределению рисков. Наиболее распространёнными являются финансовый и операционный лизинг. В первом случае оборудование полностью амортизируется в течение срока договора и, как правило, переходит в собственность лизингополучателя. Во втором — имущество остаётся у лизингодателя и может передаваться в пользование другим клиентам, что делает его более гибким инструментом, но с меньшими долгосрочными преимуществами для арендатора. Помимо этого, выделяют ещё и возвратный лизинг, при котором предприятие продаёт своё оборудование лизинговой компании. А затем арендует его обратно, получая тем самым дополнительные оборотные средства. Особенность лизинга, как инвестиционного продукта заключается в его способности объединять интересы финансовых и производственных структур. Банки и инвестиционные организации, вкладывая средства в лизинговые компании, получают гарантированный доход, а предприятия — возможность модернизации своих мощностей. Это обеспечивает движение капитала в реальный сектор экономики и стимулирует экономический рост. В книге В.Д. Газмана «Лизинг. Статистика развития» подчёркивается, что лизинг выполняет важную роль в механизме обновления производственных сил, поскольку способствует обновлению оборудования на предприятиях без увеличения долговой нагрузки. [1] Излагая всё вышесказанное мы приходим к выводу, что лизинг эффективная форма инвестиционной деятельности, направленной на обеспечение устойчивого развития предприятий. Его гибкость, финансовая доступность и способность стимулировать технологическое обновление делают данный инструмент неотъемлемой частью современной экономической системы.

Лизинг как функция обновления производственных сил

Как упоминалось ранее, современные условия хозяйствования требуют от предприятий постоянного обновления материально-технической базы. Основные фонды большинства российских предприятий морально и физически изношены, что снижает производительность и конкурентоспособность. В таких условиях использование лизинга становится одним из наиболее действенных инструментов обновления производственных сил, позволяющим предприятиям модернизировать оборудование без чрезмерной финансовой нагрузки. Как показывают данные

исследований Балахонцевой А.Н., Сыщиковой Т.Л. и Рамзаева В.М., лизинговые инвестиции обеспечивают около 30 % общего объёма обновления основных фондов на промышленных предприятиях России. При этом темпы обновления оборудования на предприятиях, использующих лизинг, в среднем на 20–25 % выше, чем при традиционных формах кредитования. Особенно активно лизинговые механизмы применяются в обрабатывающей промышленности, транспорте и сельском хозяйстве, где обновление материально-технической базы напрямую влияет на уровень производительности [2].

Помимо финансовой гибкости, лизинг снижает технологические риски предприятий. По окончании срока договора лизингополучатель может выкупить оборудование или заменить его более современным, что способствует ускоренному обновлению производственного потенциала. Для предприятий малого и среднего бизнеса этот инструмент особенно значим, поскольку обеспечивает доступ к технологическому оснащению при минимальных первоначальных затратах. Согласно тем же авторам, около 40 % малых и средних предприятий в России используют лизинг при модернизации производственных мощностей, что свидетельствует о его востребованности как инвестиционного механизма. Интересные результаты приводит исследование Миргалиева А.Р. и Нуртдинова И.И. (2022), посвящённое применению лизинга в системе потребительской кооперации. Авторы отмечают, что внедрение лизинговых схем позволило увеличить коэффициент обновления основных фондов до 12–14 % в год, тогда как ранее этот показатель не превышал 6–7 %. Более того, использование лизинга привело к снижению доли устаревшего оборудования на 18 % за трёхлетний период. Эти данные подтверждают, что лизинг является не просто финансовым инструментом, а реальным механизмом технического перевооружения предприятий [3]. Применение лизинга оказывает положительное влияние и на финансовое состояние организаций. По данным того же исследования, более 70 % предприятий потребительской кооперации отметили улучшение ключевых экономических показателей после внедрения лизинговых программ. Это связано не только с ростом производительности, но и с оптимизацией денежных потоков, поскольку лизинговые платежи распределяются равномерно на протяжении всего срока договора.

Лизинг выступает важнейшим инструментом обновления производственных сил, обеспечивая предприятиям возможность внедрять инновационные технологии, повышать эффективность производства и снижать издержки. Он способствует ускоренному обновлению основных фондов, формированию современного технологического уровня предприятий и укреплению их финансовой устойчивости. Всё это делает лизинг ключевым элементом инвестиционной политики и одним из факторов устойчивого развития российской экономики.

Лизинг в России

В последние годы лизинговая отрасль в России демонстрирует устойчивый рост и становится одним из ключевых инструментов инвестиционной активности. Постепенно лизинг перестаёт восприниматься исключительно как форма долгосрочной аренды и приобретает статус полноценного финансового продукта, ориентированного на поддержку бизнеса и стимулирование обновления основных фондов. В условиях технологических и структурных изменений экономики именно лизинг способен обеспечить устойчивый поток инвестиций в реальный сектор, не создавая чрезмерной долговой нагрузки на предприятия. Современные тенденции лизингового рынка отражают общее направление экономического развития страны — цифровизацию, ориентацию на эффективность и устойчивость. Как отмечает А.С. Рыжова, за последние два года объём лизинговых сделок в России увеличился примерно на 15–18 % ежегодно, при этом основной рост наблюдается в сегменте промышленного оборудования, автотранспорта и сельскохозяйственной техники. Это свидетельствует о том, что лизинг становится универсальным механизмом,

применимым в различных отраслях экономики [4]. Рост рынка во многом связан с переходом лизинговых компаний на современные цифровые технологии. Электронный документооборот, онлайн-платформы для заключения договоров и автоматизированные системы оценки платёжеспособности клиентов значительно упростили процесс взаимодействия между участниками сделки. Эти изменения не только ускорили оформление сделок, но и повысили прозрачность операций, что особенно важно для привлечения новых инвесторов. По мнению Рыжовой, цифровизация создаёт условия для формирования новой модели лизингового бизнеса, где ключевую роль играют скорость, доступность и аналитическая оценка рисков.

Существенную роль в развитии лизингового сектора играет и государственная политика. Лизинг активно поддерживается на федеральном и региональном уровнях как инструмент инвестиционного развития. Механизмы субсидирования процентных ставок, компенсации авансовых платежей и предоставления налоговых льгот делают лизинг более доступным для предприятий различных масштабов. Особое внимание уделяется отраслям, имеющим стратегическое значение — машиностроению, транспортной инфраструктуре и сельскому хозяйству. Государственные программы позволяют компаниям обновлять оборудование с минимальными издержками, тем самым повышая уровень технической оснащённости и производительности труда.

Перспектива развития в России

Развитие лизинга как финансового инструмента всё более тесно связывается с задачами модернизации экономики и внедрения инноваций. Как отмечают А.В. Минаков и Е.В. Егорова, эффективность лизинговых механизмов во многом определяется не только объёмом предоставляемых средств, но и качеством их распределения. В последние годы активно формируется система отраслевых приоритетов, где государство направляет лизинговые программы на поддержку высокотехнологичных производств и импортозамещающих проектов. Это позволяет обеспечить не просто рост количества сделок, но и повышение их стратегической значимости для национальной экономики [5]. По оценкам Минакова и Егоровой, при сохранении текущих тенденций доля лизинговых инвестиций в структуре капитальных вложений России может достичь 10 % к 2030 году. Данный прогноз свидетельствует о том, что лизинг постепенно становится полноценным элементом инвестиционного рынка, сравнимым по значимости с банковским кредитованием. При этом рост сектора сопровождается усилением конкуренции между лизинговыми компаниями, что стимулирует развитие новых форм обслуживания клиентов, включая гибкие графики платежей, онлайн-сервисы и ускоренные процедуры одобрения заявок. Одним из ключевых направлений будущего развития лизинга является интеграция с цифровыми платформами и переход к так называемым «умным контрактам». Использование технологий искусственного интеллекта и блокчейна в процессе оценки и заключения договоров способно значительно сократить административные издержки и минимизирует риски невозвратов. Это особенно актуально для малого и среднего бизнеса, где каждая операция требует высокой степени надёжности и прозрачности. Цифровизация также открывает возможности для взаимодействия с зарубежными партнёрами, что делает российский лизинговый рынок более конкурентоспособным на международном уровне [6].

Важным фактором дальнейшего укрепления отрасли является сохранение государственной поддержки. Расширение федеральных программ, направленных на субсидирование лизинга оборудования для промышленности и аграрного сектора, создаёт благоприятные условия для роста инвестиционной активности. В частности, предполагается увеличение объёма финансирования лизинговых программ в рамках национальных проектов, связанных с технологическим развитием и импортозамещением. Это позволит предприятиям всех уровней более активно обновлять материально-техническую базу и внедрять инновационные решения. Перспективы развития лизинга в России можно оценивать как устойчиво

положительные. Современные тенденции показывают, что этот инструмент постепенно становится неотъемлемой частью экономической системы, обеспечивая связь между финансовым и производственным секторами. Его дальнейшее развитие будет зависеть от способности участников рынка адаптироваться к цифровым изменениям, повышать качество сервисов и использовать государственные меры поддержки максимально эффективно. Таким образом, лизинг не только сохраняет, но и усиливает своё значение как одного из ведущих механизмов инвестиционного роста и обновления производственных сил страны [7].

Вывод. Анализ теоретических и практических аспектов показал, что лизинг сочетает в себе функции кредитования, аренды и инвестирования, что делает его универсальным механизмом модернизации материально-технической базы. На примере статистических данных было продемонстрировано, что лизинг ускоряет процесс обновления оборудования, повышает производительность и финансовую устойчивость предприятий, особенно малого и среднего бизнеса.

Современные тенденции российского лизингового рынка, согласно приведённым в статье исследованиям указывают на устойчивый рост объёмов сделок, цифровизацию процессов и активное внедрение инновационных инструментов. Государственная поддержка и специальные программы субсидирования создают благоприятные условия для дальнейшего развития лизинга, позволяя предприятиям обновлять производственные мощности без чрезмерной долговой нагрузки. Резюмируя, можно утвердить, что лизинг выступает ключевым инструментом инвестиционной политики и стратегическим механизмом обновления производственных сил, обеспечивая предприятиям возможность повышать технологический уровень и конкурентоспособность продукции. Его дальнейшее развитие будет зависеть от интеграции цифровых технологий, эффективного использования господдержки и повышения качества обслуживания участников рынка.

Список литературы / References

1. Газман В.Д. Лизинг. Статистика развития / В.Д. Газман. — М.: Экономика, 2019. — 256 с.
2. Балахонцева А.Н., Сыщикова Т.Л., Рамзаев В.М. Лизинг как инструмент обновления производственной базы // Вестник экономики. 2021. № 4. — С. 45–52.
3. Миргалиев А.Р., Нуртдинов И.И. Обновление основных фондов системы потребительской кооперации на основе использования инструмента лизинга // Вестник РУК. 2022. №3 (49). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obnovlenie-osnovnyh-fondov-sistemy-potrebitelskoy-kooperatsii-na-osnove-ispolzovaniya-instrumenta-lizinga> / (дата обращения: 11.10.2025).
4. Рыжова А.С. Тенденции российского лизингового рынка // ЕГИ. 2024. №2 (52). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-rossiyskogo-lizingovogo-rynka> / (дата обращения: 12.10.2025).
5. Минаков А.В., Егорова Е.В. Развитие лизинга как инструмента финансирования деятельности предприятий в РФ / А.В. Минаков, Е.В. Егорова. — М.: Финансы и статистика, 2023. — 128 с.
6. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство» [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития РФ. — URL: https://economy.gov.ru/material/directions/nacproekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo/ (дата обращения: 13.03.2025).
7. Балахонцева А.Н., Сыщикова Т.Л., Рамзаев В.М. Лизинг как инструмент обновления производственной базы // 2021. №4. С. 45–52. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lizing-kak-instrument-obnovleniya-proizvodstvennoy-bazy> (дата обращения: 13.10.2025).

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА БИОДИЗЕЛЯ ИЗ ОТРАБОТАННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

Жумагалиева Г.Ж.¹, Кенжесова В.И.²

¹Жумагалиева Гульмира Жаксыгалиевна – старший преподаватель, магистр технических наук

²Кенжесова Венера Исатаевна - старший преподаватель, магистр технических наук

Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет,

г.Уральск, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы использования отработанных растительных масел в качестве альтернативного сырья для производства биодизеля. Представлены результаты анализа физико-химических свойств масел, а также оценка экологической и экономической эффективности процесса их переработки. Установлено, что использование отработанных растительных масел позволяет значительно снизить себестоимость биодизеля, уменьшить выбросы вредных веществ в атмосферу и обеспечить рациональное использование природных ресурсов. Рассмотрены современные технологии трансэтерификации, включая использование щелочных, кислотных и гетерогенных катализаторов, а также инновационные методы – ультразвуковую и сверхкритическую обработку. Показано, что внедрение таких технологий способствует развитию «зелёной энергетики» и устойчивого производства биотоплива в Казахстане.

Ключевые слова: биодизель, отработанные растительные масла, трансэтерификация, катализатор, возобновляемая энергия, экологическая эффективность, экономическая эффективность, зелёная энергетика.

STUDY OF THE ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF BIODIESEL PRODUCTION FROM USED VEGETABLE OILS

Zhumagalieva G.Zh.¹, Kenzhesova V.I.²

¹Zhumagalieva Gulmira Zhaksygalievna - Senior Lecturer, Master of Technical Sciences

²Kenzhesova Venera Isataevna - Senior Lecturer, Master of Technical Sciences

WEST KAZAKHSTAN INNOVATIVE-TECHNOLOGICAL UNIVERSITY,

URALSK, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: The article examines the use of waste vegetable oils as an alternative raw material for biodiesel production. The study presents an analysis of the physicochemical properties of the oils and evaluates the environmental and economic efficiency of their processing. It has been established that the utilization of waste vegetable oils significantly reduces the production cost of biodiesel, decreases harmful emissions into the atmosphere, and promotes the rational use of natural resources. Modern transesterification technologies are reviewed, including the use of alkaline, acid, and heterogeneous catalysts, as well as innovative methods such as ultrasonic and supercritical processing. The implementation of these technologies contributes to the development of green energy and sustainable biofuel production in Kazakhstan.

Keywords: biodiesel, waste vegetable oils, transesterification, catalyst, renewable energy, environmental efficiency, economic efficiency, green energy.

УДК 662.754

Одной из ключевых проблем XXI века остаётся дефицит энергетических ресурсов и рост загрязнения окружающей среды. Сегодня около 80% мировой энергии вырабатывается из ископаемого топлива, запасы которого ограничены, а использование сопровождается выбросами парниковых газов и изменением климата. В связи с этим всё большее значение приобретают возобновляемые источники энергии — солнечная, ветровая, гидро-, геотермальная и биотопливная. Среди них особый интерес вызывает биодизель, который можно получать из растительных и животных жиров, что снижает углеродные выбросы и способствует экологической устойчивости.

В Казахстане вопрос развития альтернативной энергетики особенно актуален, поскольку экономика страны во многом зависит от нефтегазовой отрасли. В соответствии со стратегией низкоуглеродного развития до 2050 года предусмотрено увеличение доли возобновляемых источников энергии и развитие биотопливного сектора. Переработка использованных растительных масел в биодизель рассматривается как экологически безопасное и экономически выгодное направление, позволяющее снизить загрязнение окружающей среды, эффективно использовать сельскохозяйственные ресурсы и создавать новые рабочие места.

Биодизель — это экологически чистое жидкое топливо, получаемое путем химической обработки растительных и животных жиров, а также использованных пищевых масел. С химической точки зрения биодизель представляет собой метиловые или этиловые эфиры, которые образуются в результате реакции трансэтерификации жирных кислот со спиртами. Этот вид топлива используется в качестве альтернативы традиционному дизельному топливу и может применяться в дизельных двигателях без необходимости внесения технических изменений.

Основное преимущество биодизеля заключается в том, что он является возобновляемым и экологически безопасным источником энергии. В то время как традиционное дизельное топливо производится из нефти, биодизель получают из растительных и животных жиров, запасы которых ежегодно восполняются в природе. Углерод, содержащийся в растительных маслах, входит в состав биологического круговорота: растения в процессе фотосинтеза поглощают углекислый газ из атмосферы и выделяют кислород. Таким образом, при сгорании биодизеля выделяющийся углекислый газ не превышает естественного баланса и не приводит к накоплению углерода в атмосфере.

Биодизель имеет существенные экологические преимущества: он снижает выбросы угарного газа, серы, сажи и твердых частиц на 40–70% по сравнению с обычным дизельным топливом, улучшая качество воздуха. Благодаря высокой биорастворимости и низкой токсичности биодизель безопасен для людей, животных и экосистем, а отсутствие серы предотвращает образование кислотных дождей.

Производство биодизеля способствует снижению зависимости от импорта нефти и повышает энергетическую независимость стран. Оно использует местное сырье — растительные масла и отходы пищевой промышленности. Развитие этой отрасли стимулирует сельское хозяйство и создает новые рабочие места. Переработка использованных масел помогает снизить экологическую нагрузку и получить ценное сырье. Технология проста и доступна для малого и среднего бизнеса, что делает биодизель экономически выгодным направлением [1].

Смешивание биодизеля с традиционным дизельным топливом также дает положительные результаты. Например, топливо марки B20, содержащее 20 процентов биодизеля и 80 процентов минерального дизеля, не только повышает экологическую эффективность работы двигателя, но и продлевает срок его службы. В настоящее время многие страны рассматривают биодизель как важную часть своей национальной энергетической стратегии. В Европейском Союзе и США объемы производства и потребления биодизеля ежегодно увеличиваются.

Для Казахстана развитие производства биодизеля имеет важное стратегическое значение. Наличие развитого сельского хозяйства и больших объемов растительных масел создает хорошие предпосылки для переработки использованных масел. Это направление способствует экологической безопасности и экономическому росту. Биодизель помогает снизить энергетическую зависимость и загрязнение окружающей среды. Его преимущества делают его ключевым элементом «зеленой энергетики» будущего.

В условиях ухудшения экологической ситуации и истощения энергетических ресурсов проблема поиска эффективных путей производства биотоплива, в частности биодизеля, становится одной из наиболее актуальных в мире. Использование отработанных растительных масел в качестве сырья для производства биодизеля является одним из самых рациональных решений, так как оно экологически безопасно и экономически выгодно.

Отработанные растительные масла — это использованные в кулинарии масла, частично потерявшие свои свойства и часто становящиеся отходами, вредными для окружающей среды. Поскольку они содержат триглицериды и жирные кислоты, такие масла можно перерабатывать в экологически чистое сырье для биодизеля. Их переработка снижает загрязнение, экономит природные ресурсы и уменьшает объем бытовых отходов. Если масла попадают в сточные воды, это вызывает загрязнение экосистем, поэтому их утилизация имеет важное экологическое значение. Кроме того, такие масла доступны и недороги, так как образуются в большом количестве в пищевой промышленности и общественном питании. Переработка требует небольших затрат и обеспечивает стабильное сырье, снижая себестоимость биодизеля.

Переработка отработанных растительных масел в биодизель является примером безотходной технологии, соответствующей принципам «зеленой экономики». Она способствует сохранению экологического баланса и повышает энергоэффективность производства. Биодизель из таких масел сохраняет до 95% энергетической ценности продукта из чистого сырья, при этом выбросы загрязняющих веществ значительно ниже. Кроме того, переработка масел создает новые рабочие места, поддерживает малый и средний бизнес и стимулирует развитие сельского хозяйства и региональной экономики [2].

Основная цель исследования заключается в определении возможности использования отработанных растительных масел в качестве альтернативного сырья для производства биодизеля и оценке его экологической и энергетической эффективности на основе анализа физико-химических свойств полученного продукта. Для достижения этой цели исследование включает ряд актуальных задач.

Прежде всего, проводится определение физико-химических характеристик отработанных растительных масел, таких как кислотное число, плотность, вязкость и содержание влаги. Далее, с целью повышения эффективности процесса получения биодизеля, выбираются оптимальные параметры реакции трансэтерификации - тип катализатора, температура реакции, продолжительность и молярное соотношение спирта.

Качество полученного биодизеля сравнивается с международными стандартами ASTM D6751 и EN 14214. Помимо этого, проводится сравнительный анализ физико-химических свойств биодизеля, полученного из отработанных и чистых растительных масел. В результате исследования определяется влияние типа и степени очистки сырья на качество готового биодизельного топлива.

На следующем этапе работы проводится оценка эффективности переработки отработанных масел с производственной и экологической точек зрения, а также определяется энергетический потенциал данного процесса. Кроме того, рассматриваются технологические и экономические основы создания системы сбора отработанных растительных масел и организации производства биодизеля в условиях Казахстана. Таким образом, результаты исследования направлены на повышение

энергетической независимости страны и развитие экологически устойчивых источников топлива.

Растительные масла являются возобновляемым и экологически чистым сырьём, состоящим преимущественно из триглицеридов жирных кислот. Их состав влияет на физико-химические свойства и качество биодизеля. В мире для его производства чаще всего используют подсолнечное, рапсовое, соевое, оливковое, пальмовое и горчичное масла. В Казахстане основным сырьём считаются подсолнечное и рапсовое масла [3].

Подсолнечное масло содержит до 90% ненасыщенных кислот и обеспечивает биодизелю хорошие свойства при низких температурах. Оливковое масло устойчиво к окислению, но из-за высокой цены используется в исследованиях. Горчичное масло отличается низкой температурой застывания и подходит для холодного климата, что актуально для северных регионов Казахстана. Рапсовое масло широко применяется в мире — оно легко перерабатывается и даёт качественный биодизель, соответствующий международным стандартам. Пальмовое масло обладает высокой плотностью и длительным сроком хранения, но требует смешивания с другими маслами в холодных условиях. Соевое масло используется в Америке и даёт биодизель с хорошими свойствами, но низкой устойчивостью к окислению.

Химический состав растительных масел определяет их пригодность для производства биодизеля. Масла с высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот (подсолнечное, рапсовое, горчичное) обеспечивают получение качественного топлива с хорошими низкотемпературными свойствами. Для Казахстана использование подсолнечного, рапсового и отработанных пищевых масел является экологически и экономически оправданным. Повторная переработка таких отходов способствует рациональному использованию ресурсов и снижению загрязнения. Один литр использованного масла способен загрязнить до миллиона литров воды, поэтому их переработка имеет важное экологическое значение.

Наиболее рациональным способом повторного использования отработанных растительных масел является производство биодизеля. Благодаря содержанию триглицеридов и жирных кислот такие масла можно переработать в метиловые или этиловые эфиры через реакцию трансэтерификации. Перед этим они проходят фильтрацию, обезвоживание и нейтрализацию для снижения кислотности. После обработки качество биодизеля сопоставимо с топливом из чистых масел. Такой процесс позволяет эффективно утилизировать отходы и уменьшить зависимость от ископаемых энергоресурсов [4].

Биодизель из отработанных масел часто используется в смесях с обычным дизельным топливом (например, B20 или B30), что улучшает работу двигателя и снижает вредные выбросы. Такие масла также применяются для производства бытового топлива и смазочных материалов. Переработанные продукты, содержащие глицерин и жирные кислоты, используются в химической промышленности для изготовления мыла, свечей и косметики, а в сельском хозяйстве — для создания удобрений и улучшения почв. Кроме того, отработанные масла служат источником топлива для генерации тепловой и электрической энергии, особенно в малых котельных. В развитых странах они активно применяются как биодизель в транспорте и коммунальной технике.

Вторичное использование отработанных растительных масел обладает значительными экономическими и экологическими преимуществами. Прежде всего, низкая стоимость такого сырья позволяет существенно снизить затраты на производство, поскольку использованные масла часто собираются бесплатно или по символической цене. Кроме того, переработка этих отходов способствует охране окружающей среды, предотвращая попадание масляных остатков в сточные воды и снижая уровень загрязнения почвы и воздуха. Переработка отработанных масел воплощает принципы безотходных технологий, обеспечивая получение полезных и

безопасных для экосистемы продуктов. Данная отрасль также способствует созданию новых рабочих мест, развитию малого и среднего бизнеса, а также формированию «зеленой» экономики [5].

В Казахстане переработка использованных растительных масел имеет высокий потенциал. Ежегодно в сфере общественного питания и пищевой промышленности страны накапливаются тысячи тонн таких отходов, значительная часть которых не утилизируется должным образом, что приводит к экологическим проблемам. Создание системы сбора, хранения и переработки отработанных масел является рациональным и перспективным решением, способным обеспечить стабильную сырьевую базу для производства биодизеля. Реализация этого направления будет способствовать переходу Казахстана к «зеленой экономике» и достижению целей низкоуглеродного развития до 2050 года. Таким образом, переработка отработанных растительных масел представляет собой экологически безопасное, экономически выгодное и энергетически перспективное направление, обеспечивающее получение биодизеля, смазочных материалов, бытовой химии и биоэнергии без вреда для окружающей среды.

Данное направление имеет особое значение и для Казахстана, так как способствует обеспечению экологической устойчивости, сокращению количества отходов и развитию национальных источников возобновляемой энергии.

В современных условиях обеспечение энергетической стабильности и экологической безопасности становится одной из главных задач мирового сообщества. Истощение запасов нефти и газа, а также последствия изменения климата стимулируют поиск альтернативных источников энергии, среди которых биодизель занимает особое место. Его производство активно развивается с конца 1990-х годов и сегодня является значимой частью мирового энергетического рынка. Основными производителями биодизеля выступают Европейский Союз, США, Бразилия, Китай, Индия и Аргентина. В ЕС, где главным сырьём служит рапсовое масло, производится до 40% мирового объёма биодизеля. В США в качестве сырья используется соевое масло, а в Бразилии и азиатских странах — пальмовое и другие растительные масла, что поддерживается государственными программами и мерами стимулирования производства.

Согласно данным Международного энергетического агентства (IEA) за 2023 год, мировой объём производства биодизеля превысил 50 миллионов тонн, а к 2030 году ожидается рост более чем на 30% [6].

Биодизель отличается высокой экологической безопасностью и способен значительно снизить углеродный след. При его сгорании выбросы углекислого газа сокращаются примерно на 78%, а растения впоследствии поглощают этот CO_2 , поддерживая природный углеродный баланс. Отсутствие серы исключает образование кислотных дождей, а количество угарного газа и твердых частиц уменьшается на 40–60%, что улучшает качество воздуха. Биодизель быстро разлагается в природе — до 95% за 28 дней. Кроме того, производство является практически безотходным, так как побочный продукт глицерин используется в фармацевтике и косметике.

Во многих странах установлены стандарты, регулирующие качество и экологичность биодизеля. В Европе действует стандарт EN 14214, в США — ASTM D6751, а в Бразилии реализуется программа «Pro-Biodiesel», предусматривающая обязательное добавление биодизеля в дизельное топливо. Индия и Китай активно развивают переработку сельскохозяйственных отходов и использованных масел. Эти меры способствуют производству экологически безопасного топлива. Эффективные системы сбора и переработки отработанных масел действуют в Германии, Японии, Канаде и США, где общественные и частные организации передают использованные масла на переработку, тем самым снижая количество отходов и укрепляя экологическую культуру общества.

Развитие биодизельного производства в Казахстане имеет высокий экологический и технологический потенциал. Наличие растительных масел и сельскохозяйственных отходов позволяет использовать их для получения альтернативных источников энергии. Переработка отработанных масел способствует сохранению природных ресурсов, снижению загрязнения и выпуску экологически чистого топлива. Использование местного сырья повысит энергетическую независимость и поддержит переход к углеродно-нейтральному развитию. Мировой опыт подтверждает, что биодизель — эффективное и перспективное направление «зелёной экономики», способствующее экологической стабильности и устойчивому развитию страны [7].

Основным химическим этапом производства биодизеля является процесс трансэтерификации, при котором триглицериды растительных или животных жиров реагируют с метанолом или этанолом, образуя метиловые или этиловые эфиры (биодизель) и глицерин. Реакция проходит с применением катализаторов, ускоряющих процесс и повышающих выход продукта. Наиболее часто используются щёлочные катализаторы (NaOH, KOH), позволяющие проводить реакцию при 60–65°C и нормальном давлении. При высоком содержании свободных жирных кислот применяются кислотные катализаторы (H_2SO_4 , HCl), которые снижают кислотность сырья и предотвращают образование мыла. Современные технологии включают использование ферментных и гетерогенных катализаторов (например, липаз и оксидов кальция), обеспечивающих экологичность и многоразовое применение. Перед реакцией использованные масла проходят очистку, обезвоживание и предварительную этерификацию, что повышает качество и выход биодизеля.

После предварительной подготовки сырья применяется щелочной катализ, при котором выход биодизеля достигает 90–95%. Полученное топливо по свойствам близко к продукту из чистых масел, но отличается меньшими выбросами вредных веществ и низкими затратами на производство. Современные технологии биодизеля развиваются за счёт инновационных методов, таких как сверхкритическая обработка, при которой реакция проходит без катализатора при высоких температуре и давлении, обеспечивая высокое качество и скорость, но требуя больших энергозатрат. Также применяются микроволновая и ультразвуковая активации, ускоряющие реакцию и повышающие энергоэффективность. Перспективными считаются нанокатализаторы и ионные жидкости, обеспечивающие высокий выход при низких температурах и возможность повторного использования. В интегрированных биорафинационных системах наряду с биодизелем производятся биоэтанол, глицерин и биогаз, что делает процесс комплексным и безотходным.

В заключение можно сказать, что переэтерификация является ключевым этапом производства биодизеля, эффективность которого зависит от катализатора, качества сырья и условий процесса. Использование отработанных растительных масел позволяет получать экологически чистое топливо при минимальных затратах и способствует рациональному использованию отходов. Применение современных технологий, таких как сверхкритическая обработка, ультразвук и нанокатализаторы, повышает выход и качество биодизеля, доводя его до международных стандартов [8].

Список литературы / References

1. *Зернина И. А.* О возможности утилизации отработанного растительного масла путём переработки на биодизель // Альтернативное топливо. – 2009. – № 4. – С. 24-28.
2. *Винаров А. Ю., Дирина Е. Н.* Биодизель из растительного сырья. Повышение конкурентоспособности за счёт переработки отходов производства // Альтернативное топливо. – 2009. – № 6. – С. 17-22.

3. Использование биотоплива при работе дизельных двигателей в сельском хозяйстве / Войтов В. А. и др. – Орша: БГАТУ, 2012. – 48 с.
4. Сляднев Г. Е., Литвинов П. В., Руменко С. О., Польшинская А. А. Перспективы использования биодизельного и дизельного топлива в виде смесей и при ультразвуковой обработке // Молодой учёный. – 2017. – № 11 (145). – С. 108-111.
5. Шакур Д. Е., Шакур Е. О. Обоснование экономической эффективности переработки отработанного растительного масла в биодизельное топливо: магистерская диссертация. – Минск: БГЭУ, 2016. – 72 с.
6. Автореферат диссертации: Эффективность применения топлив растительного происхождения в АПК / Слепцов О. Н. – Москва, 2007. – 24 с.
7. Bauer У. В. Диссертация: Биодизельное топливо собственного производства на основе растительных масел: диссертация ... канд. техн. наук. – Волгоград, 2010. – 115 с.
8. Разработка эффективной системы вторичной переработки отработанных растительных масел в биодизель и антисептическое средство: отчёт / коллектив авторов. – Минск, 2023. – 40 с.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕНСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ МУЖСКИМИ ВИДАМИ СПОРТА

Зиямухамедова С.А.

*Зиямухамедова Сабохат Абдуллаевна - кандидат биологических наук, и.о. профессор
кафедры "Медико- биологических наук"*

*Узбекистанский государственный университет физической культуры и спорта
г. Чирчик, Республика Узбекистан*

Аннотация: в этой статье мы рассмотрим, как преимущества, так и потенциальные недостатки силовых нагрузок для женщин. Физическая активность – неотъемлемая часть здорового образа жизни для всех, включая женщин. Однако, несмотря на это, до сих пор существуют сомнения и опасения относительно безопасности и пользы силовых тренировок для женского организма.

Ключевые слова: бодибилдинг, женский организм, положительные и отрицательные аспекты.

SPECIFIC ASPECTS OF WOMEN'S HEALTH WHEN PARTICIPATING IN MEN'S SPORTS

Ziyamukhamedova S.A.

*Ziyamukhamedova Sabohat Abdullaevna - Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF SPORTS MEDICINE AND BIOCHEMISTRY*

*UZBEKISTAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS
CHIRCHIK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: In this article, we will examine both the benefits and potential drawbacks of strength training for women. Physical activity is an integral part of a healthy lifestyle for everyone, including women. However, despite this, there are still doubts and concerns about the safety and benefits of strength training for the female body.

Keywords: bodybuilding, female body, positive and negative aspects.

Занятия видами спорта, традиционно ассоциирующимися с мужчинами (например, бодибилдинг, метание молота, вольная борьба, дзюдо, самбо, тяжелая атлетика), могут оказывать влияние на женский организм. Чрезмерные физические нагрузки способны вызывать значительные физиологические трансформации и, в некоторых случаях, становиться причиной патологических состояний.

Наблюдается явная тенденция: тренажёрные залы всё чаще выбирают женщины, стремящиеся к улучшению своего здоровья, внешнего вида и общего самочувствия. Желание обрести подтянутое тело, рельефные мышцы и высокий уровень энергии служит мощным стимулом для занятий силовыми тренировками. Однако, парадоксально, несмотря на растущую популярность фитнеса, тема поднятия тяжестей среди женщин остаётся предметом мифов и предубеждений. Если физические упражнения, безусловно, важны для всех, то вопросы о безопасности и целесообразности силовых тренировок для женского организма по-прежнему вызывают сомнения.

Исследователи из США и Китая провели совместное исследование, чтобы выяснить, есть ли разница в пользе физических упражнений для здоровья между мужчинами и женщинами. Ученых заинтересовал этот вопрос, так как женщины, как правило, менее активны физически, чем мужчины, хотя регулярные тренировки рекомендуются для снижения риска смерти от различных причин и сердечно-

сосудистых заболеваний. Результаты исследования, опубликованные в Journal of the American College of Cardiology (JACC), показали, что женщины получают не меньшую пользу от занятий спортом.

В ходе работы были проанализированы данные более 400 тысяч американцев, участвовавших в Национальном опросном обследовании здоровья (NHIS) с 1997 по 2019 год. Более половины участников (55%) составляли женщины, которые регулярно предоставляли информацию о своей физической активности в свободное время. Исследование охватывало различные виды умеренных и интенсивных нагрузок, включая быструю ходьбу, энергичные упражнения (например, на велотренажере или прыжки) и силовые тренировки.

Выводы показали, что мужчинам для снижения риска смерти от всех причин требовалось 300 минут (пять часов) умеренных или интенсивных тренировок в неделю, что давало 18% снижения риска. Женщины достигали аналогичного эффекта, занимаясь вдвое меньше – всего 140 минут в неделю. При этом, если женщины уделяли тренировкам пять часов в неделю, риск смерти от всех причин у них снижался на впечатляющие 24% [1].

Согласно научным исследованиям доктора Марко Веккьято из Падуанского университета (Италия), экстремальные методы в бодибилдинге, такие как изнурительные силовые тренировки, стремительное снижение веса с жесткими ограничениями в питании (включая голодание), обезвоживание и применение допинга, создают колоссальную нагрузку на сердце. Эти факторы повышают риск развития аритмии и могут привести к структурным повреждениям сердечной мышцы. Результаты исследования, охватившего 9447 женщин-бодибилдеров, выявили тревожную статистику: как минимум 32 спортсменки скончались, при среднем возрасте всего 42 года. В каждом третьем случае причиной смерти стала внезапная остановка сердца. Доктор Веккьято подчеркивает, что риск внезапной сердечной смерти у профессиональных бодибилдеров превышает этот показатель у любителей более чем в 20 раз и значительно выше, чем у спортсменок других видов спорта. У мужчин-бодибилдеров эта проблема проявляется еще чаще. Патологоанатомические исследования часто обнаруживали у спортсменов гипертрофию (увеличение) или утолщение сердечной мышцы, а также признаки ишемической болезни сердца и злоупотребления анаболическими веществами [2].

Данная статья посвящена рассмотрению как положительных, так и отрицательных аспектов влияния силовых нагрузок на женщин.

Один из распространенных страхов среди женщин – это опасение, что занятия с тяжестями приведут к чрезмерному развитию мускулатуры и придадут им мужеподобный вид. Этот миф коренится в непонимании биологических различий между полами. У женщин уровень тестостерона значительно ниже, чем у мужчин, что делает быстрый рост мышечной массы практически невозможным. Силовые тренировки способствуют формированию более стройного, сильного и подтянутого тела, но не приведут к превращению в профессионального бодибилдера без целенаправленных усилий и специфического питания [3].

Хотя кардио часто позиционируется как лучший способ похудеть и улучшить здоровье, особенно для женщин, не стоит недооценивать силовые тренировки. Поднятие тяжестей не только укрепляет мышцы и кости, но и значительно ускоряет метаболизм, обеспечивая длительное сжигание калорий даже после завершения тренировки. Для достижения максимальной эффективности фитнес-программы необходимо включать как кардио, так и силовые упражнения [3].

Согласно распространенному заблуждению, что занятия с отягощениями могут негативно сказаться на женском здоровье, в частности на репродуктивной функции, реальность такова: грамотно построенные и безопасные силовые тренировки не только не вредят, но и способствуют укреплению организма. Ключевым моментом является осознанный подход к тренировочному процессу и консультации со

специалистами. При соблюдении правильной техники и адекватных нагрузок силовые упражнения приносят исключительно положительный эффект.

Вопреки распространенному мнению, силовые тренировки сами по себе не являются причиной травм. Риск возникает при несоблюдении техники безопасности и неправильном выполнении упражнений, что актуально для любого вида спорта. При грамотном подходе и под руководством профессионала вероятность травм сводится к минимуму. Более того, силовые нагрузки укрепляют мышцы, суставы и связки, повышая общую устойчивость организма к повреждениям в повседневной жизни.

Для достижения ощутимых результатов достаточно всего 2-3 занятий в неделю по 30-45 минут. Важнее не длительность, а качество и регулярность тренировок, а не часы, проведенные в спортзале.

Одной из наиболее частых опасностей при занятиях с отягощениями является травмирование опорно-двигательного аппарата. Неправильная техника, избыточные нагрузки и недостаточное время для восстановления являются основными факторами, ведущими к различным повреждениям:

- Травмы позвоночника и спины: Значительное давление на спину при поднятии тяжестей, особенно при нарушении техники, может привести к растяжениям, грыжам межпозвоночных дисков и хроническим болям в пояснице. Это касается таких упражнений, как становая тяга и приседания.
- Растяжения и разрывы связок и сухожилий: Чрезмерные веса или резкие движения могут вызвать растяжение или полный разрыв связок и сухожилий. Женщины, в силу гормональных особенностей, особенно подвержены таким травмам, особенно в определенные дни цикла.
- Проблемы с коленными и другими суставами: Упражнения с высокой нагрузкой на колени, такие как приседания и выпады, могут привести к повреждению суставов и связок. Для минимизации риска необходимо уделять внимание правильному распределению веса и безупречной технике [3].

Результаты научно-литературного обзора позволяют заключить, что при организации тренировочного процесса необходимо учитывать видоспецифические особенности организма. Для женщин целесообразно снизить частоту проведения высокоинтенсивных силовых тренировок. В дни активной фазы менструального цикла не рекомендуется выполнять силовые упражнения, сопровождающиеся выраженным натуживанием, быстрыми движениями и гипотермией. Рекомендуется применять упражнения с отягощениями в формате малых объемов (10-15 повторений) с вовлечением в работу разнообразных мышечных групп. Следует избегать резких ударных нагрузок и чрезмерного мышечного напряжения.

Список литературы / References

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://naked-science.ru/article/medicine/polzy-zdorovyu-zhenshhin>
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2025/10/21/nazvana-gruppa-osobogo-riska-vnezapnoy-serdechnoy-smerti/>
3. Рахматуллин Р.Р. Особенности занятий физкультурой и спортом у женщин / Р.Р. Рахматуллин, В.М. Крылов. // Молодой ученый. - 2019. - № 19 (257). - С. 384-386. - URL: <https://moluch.ru/archive/257/58872>.

МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОК НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ

Дадабоева О.А.

*Дадабоева Одинахон Арабджановна - старший преподаватель (PhD)
кафедра "Физической культуры и спорта"
Национальный университет имени Мирзо Улугбека
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье представлена методика повышения технической подготовки юных дзюдоисток на учебно-тренировочном этапе, ориентированную на комплексное развитие и формирование устойчивых двигательных навыков.

Ключевые слова: дзюдо, техническая подготовка, методика, учебно-тренировочный этап.

A METHOD FOR IMPROVING THE TECHNICAL TRAINING OF YOUNG FEMALE JUDOISTS AT THE TRAINING PHASE

Dadaboeva O.A.

*Dadaboeva Odinakhon Arabjanovna - Senior Lecturer (PhD),
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION,
MIRZO ULUGBEK NATIONAL UNIVERSITY
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: This article presents a methodology for improving the technical training of young female judoists during the training phase, focused on the comprehensive development and formation of stable motor skills.

Keywords: judo, technical training, methodology, training phase.

Динамичное и повсеместное развитие спорта в современном мире актуализирует проблему формирования долгосрочных программ подготовки спортсменов. Требуется разработка концепции управления тренировочным процессом, обеспечивающей целенаправленное развитие навыков, опережающее будущие требования к юным атлетам. Данная позиция поддерживается целым рядом авторитетных исследователей, среди которых В.К. Бальсевич, Ю.В. Верхошанский, А.В. Еганов и другие. Многие специалисты в области спортивной тренировки подчеркивают необходимость построения учебно-тренировочного процесса, исходя из требований соревновательной деятельности. Анализ исследований и методических работ, посвященных технической подготовке, выявляет сохраняющуюся проблему недостаточной обоснованности методик индивидуализации, содержания и последовательности обучения технике на начальных этапах подготовки, а также совершенствования технико-тактических действий в спортивной борьбе. Актуальность данной проблемы подтверждается неуклонным ростом уровня соперничества на международных соревнованиях, расширением арсенала технических приемов, наличием разнообразных школ с различными подходами к тренировочному процессу и частыми изменениями правил соревнований, направленными на повышение зрелищности [1].

В основе настоящего исследования лежит гипотеза о повышении эффективности методики индивидуального подхода в подготовке юных дзюдоисток на начальных этапах многолетней подготовки. Предполагается, что такая эффективность достигается за счет учета уровня технической подготовленности спортсменов при организации учебно-тренировочного процесса. Для достижения поставленных целей

был разработан комплекс специальных упражнений, ориентированный на развитие физических качеств и совершенствование технико-тактической подготовленности.

Прежде чем перейти к методике, важно понимать специфику работы с юными спортсменками:

Физиологические особенности: девочки в юном возрасте могут иметь меньшую мышечную силу по сравнению с мальчиками, что требует акцента на технику, скорость и ловкость.

Психологические особенности: важна игровая форма занятий, позитивное подкрепление, создание атмосферы доверия и поддержки. Страх перед падениями и травмами может быть более выражен.

Когнитивные особенности: способность к обучению сложным двигательным действиям, но при этом требуется многократное повторение и упрощение объяснений.

Разнообразие телосложений: важно учитывать индивидуальные особенности каждой спортсменки при подборе и отработке техник.

Эффективная методика повышения технической подготовки юных дзюдоисток на УТЭ базируется на следующих принципах:

1. Постепенность и последовательность: обучение начинается с простых, базовых элементов и постепенно переходит к более сложным.

2. Наглядность и доступность: использование демонстраций, видеоматериалов, четких и понятных объяснений.

3. Многократное повторение: закрепление навыков через многократное выполнение упражнений.

4. Индивидуализация: учет особенностей каждой спортсменки, подбор упражнений и техник, соответствующих ее физическим и психологическим возможностям.

5. Игровая форма: использование игровых упражнений для повышения мотивации и интереса к тренировочному процессу.

6. Комплексность: сочетание отработки отдельных техник с их применением в комбинациях и учебных схватках.

7. Безопасность: приоритет безопасности при отработке бросков и падений.

Методика повышения технической подготовки юных дзюдоисток на УТЭ может быть представлена следующими этапами: формирование базовых двигательных навыков и координации (начальный уровень).

На этом этапе основное внимание уделяется развитию общих двигательных качеств, которые являются основой для освоения дзюдоистской техники.

Для развития ловкости и координации применяются общеразвивающие упражнения: бег, прыжки, упражнения на равновесие, гимнастические элементы, а также игровые упражнения.

Спортивная борьба находится в постоянном развитии, поскольку правила соревнований претерпевают изменения. Это приводит к тому, что одни технические элементы утрачивают свою актуальность, а другие, напротив, набирают популярность. Исследование ведущих соревнований показало, что содержание борьбы борцов отличается высокой динамичностью и сложностью. Наблюдаются постоянные изменения в результативности и соотношении приемов, выполняемых в стойке и партере, а также в стилях ведения схваток и насыщенности атакующими и защитными действиями. Важную роль в соревновательной деятельности играют и условия, в которых борцы применяют свои технико-тактические навыки. В связи с этим была предпринята попытка структурировать современный борцовский поединок, оценить его интенсивность и, в частности, зафиксировать временные показатели активных и пассивных действий спортсменов [2].

Спортивное единоборство дзюдо, характеризующееся контактным характером противоборства в одежде, представляет собой состязание, осуществляемое на ограниченной дистанции посредством применения разнообразных захватов. В связи с

этим, анализ дзюдо должен фокусироваться на изучении устойчивости выполнения технических действий в контексте тактических подходов к подготовке и реализации захватов. Важно отметить, что время, затрачиваемое на формирование начальной динамической ситуации в соревновательном поединке, составляет 15-20% от общего хронометража схватки. Это обуславливает приоритетность данного направления исследований, поскольку при достижении высокого уровня физической и технической подготовленности у дзюдоистов элитного класса, именно борьба за захваты становится определяющим элементом тактической деятельности, обеспечивающим достижение максимальных спортивных показателей.

Проведенный анализ данных исследований позволил установить, что юные дзюдоисты на ответственных соревнованиях демонстрируют наибольшую частоту и эффективность в применении следующих технико-тактических действий: в легких весовых категориях доминирует боковой переворот, в то время как в средних и тяжелых категориях наиболее успешными оказываются подхват изнутри и "посадка". Спортсменки, выступающие в весовых категориях 50 кг и 60 кг, стабильно демонстрируют высокий уровень исполнения, получая за свои технические действия оценки не ниже "вазаари". В партере удержания являются эффективным приемом для борцов всех весовых категорий, за исключением самой легкой. Болевой прием, а именно рычаг локтя, был зафиксирован лишь один раз, в весовой категории 55 кг. Общий объем разнообразных оцененных приемов, применяемых юными дзюдоистами, составляет 18, что свидетельствует о высоком уровне их технико-тактической подготовленности.

Список литературы / References

1. Мешавкин А.С. Методика обучения технико-тактическим действиям дзюдоистов на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дис. канд. пед. наук. -М., 2007- 33 с.
2. Кривоусас Р.П. Особенности технико-тактического мастерства юных дзюдоистов // Спортивная борьба. -2013. С. 29-31.

СПОРТИВНАЯ ГИГИЕНА ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ ДЕТЕЙ: ОБУЧЕНИЕ И ПРАКТИКА **Сейдалиева Л.Т.**

*Сейдалиева Лилия Табрисовна - старший преподаватель
кафедра «Медико-биологических наук»*

*Узбекистанский государственный университет физической культуры и спорта
г. Чирчик, Республика Узбекистан*

Аннотация: обеспечение спортивной гигиены для незрячих детей заключается в организации специальных условий для занятий адаптированной физической культурой. Цель гигиенического сопровождения спортсменов – это сохранение и укрепление их здоровья, а также проведение профилактических мероприятий, направленных на достижение максимальных результатов и обеспечение долголетия в спорте.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, спортивная гигиена, незрячие дети.

SPORTS HYGIENE FOR BLIND CHILDREN: TRAINING AND PRACTICE

Seidalieva L.T.

*Seidalieva Liliia Tabrisovna - Senior Lecturer
DEPARTMENT OF MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES
UZBEKISTAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS
CHIRCHIK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *Ensuring sports hygiene for visually impaired children involves creating special conditions for adapted physical education. The goal of sports hygiene support is to maintain and improve athletes' health, as well as implement preventative measures aimed at achieving maximum results and ensuring longevity in sports.*

Keywords: *adaptive physical education, sports hygiene, visually impaired children.*

В настоящее время адаптивная физическая культура представляет собой малоизученное направление в области физического воспитания. Тем не менее, в Узбекистане ученые и практики уделяют все больше внимания физическому развитию лиц с нарушениями здоровья и физическими особенностями, рассматривая его как важнейший элемент реабилитации и успешной интеграции в общество. Это утверждение справедливо и в отношении физического воспитания слепых и слабовидящих. Положительное воздействие физических нагрузок и спорта на здоровье и самочувствие незрячих и слабовидящих хорошо известно. Физические упражнения способствуют укреплению опорно-двигательного аппарата, повышению мышечной силы, развитию ловкости и улучшению координации движений.

В августе 2024 года в Узбекистане создана Ассоциация адаптивных видов спорта, цель которой - развитие адаптивного спорта и привлечение людей с инвалидностью к занятиям спортом [3].

Спортивная гигиена для незрячих детей представляет собой комплекс мер, призванных сохранить их зрение и укрепить общее здоровье. При проведении спортивных занятий необходимо тщательно учитывать индивидуальные физиологические особенности незрячих школьников, их потенциально сниженные функциональные возможности и более медленную адаптацию к физическим нагрузкам.

Особенности образовательного процесса в спорте для незрячих детей проявляются в следующем [1]:

Применение специализированного инвентаря: Для обучения используются адаптированные спортивные снаряды и наглядные материалы, такие как альбомы с рельефными изображениями поз и движений.

Активное использование сенсорных ориентиров: Приоритет отдается звуковым, осязательным, обонятельным и другим доступным для восприятия ориентирам.

Стимулирование двигательной активности через успех: Создаются условия, в которых дети могут достичь успеха, что способствует коррекции двигательных нарушений и активизации работы сохранных анализаторов.

Применение разнообразных педагогических методов: В процессе обучения задействуются метод практических упражнений, метод словесного объяснения, метод дистанционного управления и метод наглядности.

При организации занятий для незрячих детей следует принимать во внимание ряд специфических аспектов:

Мониторинг состояния детей: Важно своевременно распознавать признаки усталости, такие как падение работоспособности, ухудшение координации движений и внимания, появление нистагма и невнятности речи.

Структурирование занятий: Необходимо чередовать физическую активность с периодами отдыха. Эти паузы могут быть использованы для выполнения упражнений,

направленных на стимуляцию зрительного аппарата, развитие мелкой моторики пальцев или освоение дыхательных техник.

Ограничения в выборе упражнений: Следует исключить упражнения, требующие длительного удержания статической позы, а также те, которые выполняются продолжительное время. Также нежелательны упражнения высокой интенсивности, связанные со значительной кардионагрузкой.

Индивидуализация подхода: При подборе комплекса упражнений необходимо учитывать сенситивные (наиболее благоприятные) периоды физиологического развития каждого ребенка.

При проведении занятий в спортивном зале необходимо придерживаться определенных гигиенических стандартов для создания оптимальной среды [2]:

- Температурный режим в помещении должен быть установлен на отметке не ниже +14°C, а система вентиляции должна обеспечивать приток свежего воздуха в объеме не менее 80 кубических метров в час на каждого участника.
- Пространство зала должно быть организовано таким образом, чтобы на каждого обучающегося приходилось не менее 4 квадратных метров свободной площади, не включая так называемые "зоны безопасности".
- Уровень освещенности на уровне пола в спортзале должен составлять не менее 200 люкс.
- Поверхность стен должна быть ровной, гладкой, окрашенной в светлые оттенки (до высоты 3 метров) и иметь покрытие, которое легко моется.

В образовательных учреждениях необходимо реализовать полный спектр лечебных и оздоровительных мероприятий, а также обеспечить психолого-педагогическую поддержку в процессе восстановления зрения. Это необходимо для улучшения условно-рефлекторной основы стабильности и дальнейшего развития зрительных функций. Следует организовать режим жизни ребенка и обеспечить психолого-педагогическое сопровождение его эмоционального состояния, особенно для тех, кто сталкивается с неврологическими проблемами. Также важна реализация комплекса тифлопедагогических и общеразвивающих мероприятий, направленных на успешное развитие психической познавательной-ориентировочной деятельности через активное и качественное использование зрительного восприятия. Обязательно проведение оздоровительных и физкультурных мероприятий, направленных на укрепление общего и физического здоровья, а также создание предметно-пространственной среды, соответствующей лечебно-восстановительным задачам. Важно формировать у детей и их родителей сознательное отношение к медицинским рекомендациям, развивать у ребенка стремление к выздоровлению, а также организовывать зрительную деятельность с учетом степени и характера нарушения зрения.

Соблюдение всех офтальмо-гигиенических норм и санитарных требований способствует сохранению стабильной зрительной работоспособности на протяжении всего дня и недели, а также снижению физической и психической усталости. Приверженность к статико-динамическому режиму, режиму зрительных нагрузок и воспитание ответственного отношения к проблемам слабовидения, а также организация предметно-пространственной среды в детском саду положительно сказываются на физическом состоянии и психоэмоциональном благополучии детей.

Список литературы / References

1. Бобок Н.В. Гигиенические требования к организации и условиям обучения детей в учреждениях специального образования: учеб.-метод. пособие / Н.В. Бобок, Т.С. Борисова – Минск: БГМУ, 2017. – 50 с.
2. Основные гигиенические требования к местам занятий по адаптивному физическому воспитанию [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studopedia.ru/> (Дата обращения: 08.12.2021).

3. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 08.11.2024 г. № ПП-389 / О дополнительных мерах по совершенствованию системы физической реабилитации путем вовлечения в спорт лиц с инвалидностью. <https://lex.uz/docs/7215999>.

ПРАКТИКА ВЫВЕДЕНИЯ ПРОТИВНИКА ИЗ РАВНОВЕСИЯ: ИГРОВЫЕ И ТРЕНИРОВОЧНЫЕ МЕТОДЫ В САМБО

Сияев С.Р.

*Сияев Санжар Рахматуллаевич - старший преподаватель
кафедры «Гуманитарные дисциплины и физическое воспитание»
Ташкентский филиал НИЯУ МИФИ (Ташкентский филиал Национального Исследовательского
Ядерного Университета Московского Инженерно-физического Института)
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье анализируются практические методы выведения противника из равновесия, применимые как в игровой форме, так и в рамках целенаправленных тренировок, специфичных для самбо.

Ключевые слова: самбо, игровые и тренировочные методы, равновесие.

OFF-BALANCE PRACTICE: GAME AND TRAINING METHODS IN SAMBO

Siyaev S.R.

*Siyaev Sanjar Rakhmatullaevich - Senior Lecturer
DEPARTMENT OF HUMANITIES AND PHYSICAL EDUCATION
TASHKENT BRANCH OF THE NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MEPhi
(TASHKENT BRANCH OF THE NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY - MOSCOW
ENGINEERING PHYSICS INSTITUTE)
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: This article analyzes practical methods for off-balance training, applicable both in a game format and within targeted training sessions specific to Sambo.

Keywords: Sambo, game and training methods, balance.

В самбо, как и в любом виде единоборств, контроль над равновесием противника является одним из ключевых факторов успеха. Способность вывести соперника из устойчивого положения открывает широкие возможности для проведения бросков, болевых приемов и удержаний. Эта статья посвящена практическим методам выведения противника из равновесия, как в игровой форме, так и в рамках целенаправленных тренировок в самбо.

Равновесие – это состояние, при котором тело находится в устойчивом положении, способное противостоять внешним воздействиям. В контексте борьбы, потеря равновесия означает [2]:

- **уязвимость**, противник становится легкой мишенью для броска или перевода в партер.

- **снижение силы**, потеря устойчивости ослабляет ударную мощь и способность к защите.

- **потеря инициативы**, соперник вынужден тратить силы на восстановление равновесия, вместо того чтобы атаковать.

- **создание возможностей**, выведенный из равновесия противник может быть легко пойман в болевой или удушающий прием.

Игровые формы тренировок позволяют развивать необходимые навыки в непринужденной обстановке, стимулируя интуицию и быструю реакцию. Эти методы особенно эффективны для начинающих, но могут быть полезны и опытным спортсменам для поддержания формы [2]:

1. **"Перетягивание каната" с элементами борьбы:** два спортсмена стоят лицом друг к другу, держась за веревку или специальную ленту. Задача – вытянуть противника за определенную линию или заставить его потерять равновесие.

Вариации: можно добавить элементы легких толчков, подсечек (без полного выполнения броска), или требовать от спортсменов сохранять определенную стойку.

Польза: развивает силу хвата, умение работать с весом противника, чувство баланса и способность противостоять давлению.

2. **"Кто сильнее?" (с акцентом на баланс):** спортсмены стоят в стойке, пытаются толкнуть друг друга в плечо или грудь, но с условием сохранения устойчивости. Побеждает тот, кто сможет удержаться на ногах, в то время как противник потеряет равновесие.

Вариации: можно ограничить зоны контакта, ввести правило "не двигать ногами" или "только одной рукой".

Польза: учит чувствовать центр тяжести противника, использовать инерцию и противодействовать толчкам.

3. **"Защита от захвата":** один спортсмен пытается захватить другого за определенную часть тела (например, за пояс или за руку), а второй активно уходит от захвата, сохраняя равновесие.

Вариации: можно менять тип захвата, добавлять легкие толчки или попытки сбить с ног.

Польза: развивает подвижность, умение уходить от давления и сохранять устойчивость в динамике.

4. **"Стойка на одной ноге":** спортсмены стоят на одной ноге, пытаются заставить противника коснуться второй ногой пола или потерять равновесие.

Вариации: можно использовать легкие толчки руками или корпусом.

Польза: отлично тренирует баланс и координацию.

Тренировочные методы выведения из равновесия: целенаправленная отработка направлены на отработку конкретных техник и приемов, связанных с нарушением равновесия противника, приведем несколько примеров:

1. **Работа с партнером на отработку "подсечек" и "зацепов":**

2. **"Сбивание" с ног (с контролем):**

3. **Отработка "обманных движений" и "финтов":**

4. **Работа на "пружинящих" поверхностях:**

5. **"Борьба в стойке" с акцентом на контроль центра тяжести:**

6. **Использование "утяжелителей" (с осторожностью):**

Важными аспектами при отработке выведения из равновесия являются:

- **Безопасность:** всегда уделяйте первостепенное внимание безопасности. Учитесь падать, контролируйте силу воздействия, избегайте резких и травмоопасных движений.

- **Постепенность:** начинайте с простых упражнений и постепенно переходите к более сложным.

- **Регулярность:** регулярная практика – ключ к успеху. Чем чаще вы будете отрабатывать эти навыки, тем лучше они будут закрепляться.

- **Анализ:** после каждой тренировки анализируйте свои действия и действия партнера. Что получилось хорошо? Что нужно улучшить?

- **Индивидуальный подход:** учитывайте индивидуальные особенности каждого спортсмена. Кому-то легче даются одни методы, кому-то – другие.

Заключение. Умение выводить противника из равновесия – это не просто технический навык, а целая философия борьбы в самбо. Оно требует не только

физической силы и ловкости, но и глубокого понимания механики движения, психологии соперника и умения использовать любую возможность. Сочетание игровых и целенаправленных тренировочных методов позволяет спортсменам всесторонне развивать этот важнейший компонент своего мастерства, делая их более эффективными и непредсказуемыми на ковре.

Список литературы / References

1. Базовые технико-тактические действия и методика их освоения в группах начальной подготовки юных борцов посредством спортивно-игрового метода / А.Е. Курицына, И.Г. Грузных // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма: материалы всерос. науч.-практ. конф. молодых уч. / СибГУФК; СОА. - Омск, 2010 С. 112 - 119.
2. Григорьев Г.Н. Техническая подготовка юных борцов-самбистов на основе совершенствования функций равновесия: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г. Н. Григорьев. - Л.: 2006. - 22 с.

ОБРАЗ КУРАТОРА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ ИТ-НАПРАВЛЕНИЙ

Ковбаса Н.В.

*Ковбаса Наталья Владимировна – старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика
М.Ф. Решетнева»
г. Красноярск*

Аннотация: статья посвящена исследованию восприятия роли куратора студентами ИТ-направлений. В результате анкетирования 102 респондентов из числа учащихся Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева выявлено, что большинство студентов ИТ-направлений регулярно общаются с кураторами, предпочитая цифровые форматы связи. Основными функциями куратора студенты считают поддержку в учебе, организацию активностей и помощь в адаптации. Наиболее ценными качествами куратора названы доброжелательность, коммуникабельность и понимание студенческих проблем. В результате исследования сделан вывод о значимости куратора для учебного процесса и личностного развития студентов.

Ключевые слова: куратор, студенты ИТ-направлений, академическая поддержка, адаптация, коммуникация, высшее образование.

THE IMAGE OF A CURATOR THROUGH THE EYES OF IT STUDENTS

Kovbasa N.V.

*Kovbasa Natalya Vladimirovna – Senior Lecturer
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION,
SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY NAMED AFTER
ACADEMICIAN M.F. RESHETNEV
KRASNOYARSK*

Abstract: This article examines the perception of the role of a mentor among IT students. A survey of 102 respondents from the M.F. Reshetnev Siberian State University of Science and

Technology revealed that most IT students regularly communicate with their mentors, preferring digital communication. Students consider the mentor's primary functions to be academic support, organizing activities, and assistance with adaptation. The most valuable qualities of a mentor are friendliness, communication skills, and an understanding of student needs. The study concludes that mentors are important for the educational process and students' personal development.

Keywords: *mentor, IT students, academic support, adaptation, communication, higher education.*

Куратор – это педагог, который помогает студентам в учебе, адаптации и личностном развитии. Он служит посредником между студентами, преподавателями и администрацией, обеспечивая поддержку на всех этапах обучения. Основные направления его работы включают помощь первокурсникам в адаптации, контроль успеваемости, организацию социальной и внеучебной активности, а также содействие в профессиональном развитии и выборе карьеры. Куратор также играет ключевую роль в оценке успехов студентов: он отслеживает их академические показатели, проводит индивидуальные консультации, помогает развивать ключевые навыки: самоорганизацию, критическое мышление и коммуникацию [1, с. 83].

Кураторы помогают студентам решать учебные и бытовые вопросы, направляют первокурсников, информируют о важных событиях и помогают адаптироваться к жизни в университете и городе. Важную роль играют кураторские часы, где обсуждаются успеваемость, посещаемость, организация учебного процесса, внеучебная деятельность и личные вопросы [1, с. 220]. Благодаря индивидуальному подходу, мотивации и практическим советам по планированию учебы куратор способствует формированию осознанной учебной траектории. Его деятельность помогает студентам повысить успеваемость, увереннее чувствовать себя в учебной среде и развивать профессиональные качества, необходимые для будущей карьеры [3, с. 146].

В ходе исследования была разработана анкета, целью которой стал анализ восприятия студентами ИТ-направлений роли куратора, а также выявление наиболее актуальных направлений развития кураторской работы.

Используемая анкета структурирована на пять разделов. В первой части собираются демографические данные (возраст, курс, направление подготовки), обеспечивается возможность группировки ответов для дальнейшего анализа по категориям студентов. Это формирует базу для сопоставления восприятия кураторов в зависимости от этапа обучения. Второй раздел раскрывает опыт взаимодействия, предлагая простые и конкретные вопросы о наличии куратора, частоте и формах общения. Третья часть обращается к восприятию роли куратора, сочетая закрытые и открытые вопросы, что позволяет изучить как количественные распределения ответов, так и качественные мнения о функциях и личных качествах идеального куратора. Четвертый раздел направлен на оценку реального образа и эффективности работы куратора. Пятая часть является итоговой и выполняет функцию обобщения отношения студентов к системе кураторства.

Всего в исследовании приняли участие 102 студента ИТ-направлений Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, из которых половина – в возрасте 20-22 года (табл. 1).

Таблица 1. Возраст респондентов.

Возраст	Число опрошенных	Доля, %
17-19 лет	34	33,33
20-22 года	51	50,00
23 года и старше	17	16,67

В исследовании приняли участие 39 респондентов со второго курса, что составляет 38,24%. На первом курсе обучаются 27 участников анкетирования, или 26,47%, на третьем – 21 студент (20,59%). Данные представлены в табл. 2.

Таблица 2. Курс обучения респондентов.

Курс	Число опрошенных	Доля, %
Первый	27	26,47%
Второй	39	38,24%
Третий	21	20,59%
Четвертый и выше	15	14,71%

В ходе исследования студенты оценили частоту общения с куратором (табл. 3).

Таблица 3. Частота общения респондентов с куратором.

Частота общения	Число опрошенных	Доля, %
Регулярно (еженедельно / ежемесячно)	67	65,69
От случая к случаю	23	22,55
Почти не общаемся	12	11,76
Итого	102	100,00

Большинство опрошенных (67 человек, или 65,69%) регулярно общаются со своим куратором – еженедельно либо ежемесячно. От случая к случаю поддерживают контакт 23 участника опроса, что составляет 22,55%. Почти не общаются с куратором лишь 12 человек, их доля в структуре респондентов равна 11,76%.

В ходе исследования выявлены наиболее популярные форматы взаимодействия студентов с куратором. Данный вопрос подразумевал возможность множественного ответа (табл. 4).

Таблица 4. Форматы взаимодействия студентов с куратором.

Форматы взаимодействия	Число опрошенных	Доля, %
Личные встречи	23	22,55
Онлайн-чаты / мессенджеры	67	65,69
Электронная почта	19	18,63
Мероприятия / собрания	38	37,25
Другое	18	17,65

Большинство студентов (около 66%) взаимодействуют с куратором через онлайн-чаты и мессенджеры. Примерно 37% участвуют в мероприятиях и собраниях, 23% предпочитают личные встречи, почти 19% используют электронную почту, а около 18% выбирают другие форматы общения: телефонные звонки, видеоконференции, обсуждения в социальных сетях, голосовые сообщения, консультации на учебных платформах, общение через форумы или блоги, обратная связь через анкеты или опросы, просмотры обучающих видео с комментариями куратора, неформальные беседы после занятий, кураторские рассылки или информационные бюллетени, индивидуальные консультации по расписанию. Таким образом, был сделан вывод, что основным каналом взаимодействия остаются цифровые средства связи.

Также в ходе опроса выявлено восприятие студентами роли куратора (табл. 5).

Таблица 5. Восприятие роли куратора студентами.

Восприятие роли куратора	Число опрошенных	Доля, %
Поддержка студентов в учебе	43	42,16
Организация активности	21	20,59
Помощь в адаптации первокурсников	17	16,67
Менторство / профессиональное ориентирование	15	14,71
Другое	6	5,88

Большинство студентов (42,16%) считают, что основная роль куратора состоит в поддержке в учебе. Около пятой части опрошенных (20,59%) видят задачу куратора в организации студенческой активности. Помощь первокурсникам в адаптации отметили 16,67% респондентов, а 14,71% связывают деятельность куратора с менторством и профессиональным ориентированием. Лишь 5,88% указали другие функции куратора, к которым отнесли решение возникающих академических трудностей, организацию культурной активности для сплочения группы, содействие выбору будущей карьеры, контроль психологического комфорта и создание дружелюбной атмосферы в группе, развитие инициативности и ответственности студентов.

В ходе анкетирования студенты назвали качества идеального куратора. Согласно данным опроса, студенты считают, что идеальный куратор должен быть доброжелательным и открытым (74,51%), а также уметь легко общаться (66,67%) и понимать студенческие проблемы (59,80%). Высоко студентами ценятся ответственность (55,88%) и умение сохранять спокойствие в стрессовых ситуациях (48,04%). Важными считаются способность мотивировать (46,08%), организаторские навыки (41,18%) и профессиональная компетентность (39,22%). Кроме того, студенты отмечают значимость эмпатии кураторов (36,27%), тактичности (32,35%), честности и справедливости (27,45%), а также готовности оказывать наставническую поддержку (24,51%). Данные представлены в таблице 6.

Таблица 6. Качества идеального куратора с точки зрения студентов.

Восприятие роли куратора	Число опрошенных	Доля, %
Доброжелательность и открытость	76	74,51
Коммуникабельность	68	66,67
Понимание студенческих проблем	61	59,80
Ответственность	57	55,88
Стрессоустойчивость	49	48,04
Умение мотивировать	47	46,08
Организаторские способности	42	41,18
Профессиональная компетентность	40	39,22
Эмпатия	37	36,27
Тактичность	33	32,35
Честность и справедливость	28	27,45
Наставничество и поддержка	25	24,51

Проведенное анкетирование показало, что студенты ценят индивидуальный подход и гибкость в решении учебных трудностей. Опрошенные отмечают, что куратор должен быть ориентирован на индустрию, помогать с резюме, портфолио, подготовкой к собеседованиям. Некоторые респонденты отмечали важным умение куратора вовлекать в проекты, обучать инструментам, мотивировать к участию в хакатонах. Студенты видят в

кураторе человека, способного выслушать, помочь справиться со стрессом, создать комфортную атмосферу и укрепить уверенность. Опрошенные ценят куратора как источник опоры в периоды сомнений и эмоциональных кризисов. Он помогает преодолеть выгорание и сохранить интерес к профессии.

67 опрошенных студентов (65,69%) считают, что куратор очень важен для процесса обучения и студенческой жизни. Для 23 респондентов (22,55%) – скорее важен. Еще 12 человек (11,76%) затруднились дать ответ на поставленный вопрос. При этом ни один опрошенный не заявил о том, что куратор не имеет большого значения для процесса обучения и студенческой жизни.

Таким образом, кураторская деятельность, по мнению студентов ИТ-направлений, играет значимую роль в образовательном процессе – 65,69 % опрошенных считают куратора ключевым элементом обучения. Основными направлениями работы куратора студенты называют академическую поддержку (42,16%), организацию различных активностей (20,59 %) и помощь в адаптации первокурсников (16,67%). Наиболее популярные формы взаимодействия включают онлайн-коммуникацию, которую отметили 65,69 % студентов, и участие в мероприятиях, востребованное у 37,25 % респондентов. Идеальный куратор, с точки зрения студентов, должен обладать доброжелательностью (74,51%), высокой коммуникабельностью (66,67%) и пониманием студенческих трудностей (59,80%). Для обучающихся особенно важны компетенции куратора в области профессиональной ориентации, поддержки при освоении сложных дисциплин и содействия трудоустройству. Дальнейшее совершенствование системы кураторства в техническом вузе должно осуществляться с учетом специфики ИТ-образования и растущей роли цифровых каналов коммуникации.

Список литературы / References

1. Горпенко Н.А. Оценка и мониторинг успехов студентов: как куратор может помочь студентам достичь лучших результатов / Н.А. Горпенко // Педагогическая наука и практика. – 2023. – № 2(40). – С. 83-84.
2. Просвиркин М.Г. Роль кураторов-студентов в проведении адаптивной программы для студентов первого курса / М.Г. Просвиркин, С. В. Червяков // Modern Science. – 2020. – № 7-2. – С. 218-221.
3. Куратор и его роль для студентов-выпускников вузов / Р.М. Долинская, А.Л. Егорова, О.М. Касперович, А.В. Лешкевич // Проблемы и основные направления развития высшего технического образования: Материалы XXVI научно-методической конференции, Минск, 20–21 марта 2025 года. – Минск: Белорусский государственный технологический университет, 2025. – С. 144-147.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ КОМБИНАЦИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНЫХ БОРЦОВ-ЮНИОРОВ В ХОДЕ СОРЕВНОВАНИЙ

Насимов С.С.

*Насимов Санжар Самандарович - старший преподаватель
кафедра «Гуманитарные дисциплины и физическое воспитание»
Ташкентский филиал НИЯУ МИФИ (Ташкентский филиал Национальный исследовательский
ядерный университет Московского инженерно-физического института)
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье анализируется, как технико-тактические комбинации (последовательности приемов) влияют на успех борцов-юниоров на соревнованиях. Эти комбинации способствуют формированию уникального стиля борьбы и помогают решать тактические задачи. Их эффективность обусловлена тем, что первая атака подрывает устойчивость противника, открывая возможности для дальнейшего развития атаки в выгодных условиях.

Ключевые слова: вольная борьба, технико-тактические комбинации, борцы-юниоры.

THE INFLUENCE OF TECHNICAL AND TACTICAL COMBINATIONS ON THE RESULTS OF EXPERIENCED JUNIOR WRESTLERS DURING COMPETITIONS

Nasimov S.S.

Nasimov Sanjar Samandarovich - Senior Lecturer
DEPARTMENT OF HUMANITIES AND PHYSICAL EDUCATION
TASHKENT BRANCH OF THE NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MEPHI
(TASHKENT BRANCH OF THE NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY - MOSCOW
ENGINEERING PHYSICS INSTITUTE)
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: This article analyzes how technical and tactical combinations (sequences of techniques) influence the success of junior wrestlers in competitions. These combinations contribute to the development of a unique wrestling style and help solve tactical problems. Their effectiveness is due to the fact that the first attack undermines the opponent's stability, opening up opportunities for further attack development under favorable conditions.

Keywords: freestyle wrestling, technical and tactical combinations, junior wrestlers.

В современном спорте, особенно в единоборствах, где каждый момент может решить исход поединка, роль технико-тактических комбинаций трудно переоценить. Для опытных борцов-юниоров, находящихся на пороге профессиональной карьеры, отточенное владение комбинациями становится не просто преимуществом, а ключевым фактором, определяющим их успешность на соревнованиях. Эта статья посвящена анализу влияния технико-тактических комбинаций на результаты юных спортсменов, обладающих значительным соревновательным опытом.

Согласно исследованию, А. Захарова, создание эффективных алгоритмов для соревновательных комбинаций способствует более успешному развитию спортивного мастерства и улучшает результаты юных борцов вольного стиля на соревнованиях [1].

По данным исследования В. Супикова, рациональное использование методов специальной физической подготовки способствует более уверенному выполнению технико-тактических элементов у юных борцов вольного стиля, если тренировочные программы базируются на анализе текущих особенностей соревновательной практики [2].

Прежде всего, необходимо четко определить понятие. Техничко-тактическая комбинация – это последовательность из двух или более технических приемов, логически связанных между собой и направленных на достижение определенной тактической цели. Она включает в себя не только физическое исполнение приемов, но и их своевременное применение, учет действий соперника, а также умение адаптироваться к меняющейся ситуации на ковре.

Ключевые аспекты влияния комбинаций на результат:

1. **Создание и реализация голевых моментов:** опытные борцы-юниоры используют комбинации для того, чтобы "открыть" соперника, вывести его из равновесия, создать уязвимое положение и затем реализовать свои атакующие действия. Например, успешная связка из броска с последующим переводом в партер и выполнением удержания может принести решающие очки.

2. **Контроль над ходом поединка:** владение разнообразными комбинациями позволяет борцу диктовать свои условия, навязывать удобный темп и стиль борьбы. Это может проявляться в постоянном давлении на соперника, вынуждая его обороняться и совершать ошибки, которые затем используются для проведения атакующих действий.

3. **Нейтрализация сильных сторон соперника:** опытные тренеры и спортсмены анализируют сильные и слабые стороны противника. Техничко-тактические комбинации разрабатываются таким образом, чтобы нивелировать преимущества соперника и использовать его уязвимости. Например, если соперник силен в защите от определенных бросков, борцу может быть предложена комбинация, начинающаяся с другого типа атаки, чтобы затем перейти к желаемому приему.

4. **Психологическое воздействие:** успешное применение комбинаций оказывает значительное психологическое воздействие на соперника. Постоянные успешные атаки могут вызвать у него неуверенность, усталость и снижение концентрации, что, в свою очередь, повышает вероятность ошибок.

5. **Экономия сил и времени:** отточенные комбинации позволяют борцу выполнять свои действия более эффективно, затрачивая меньше сил и времени на достижение цели. Это особенно важно в длительных и напряженных поединках, где каждый ресурс на счету.

6. **Адаптивность и импровизация:** хотя комбинации часто отрабатываются до автоматизма, опытные борцы-юниоры обладают способностью адаптировать их к меняющейся ситуации. Они могут вносить коррективы "на ходу", переключаться между элементами комбинации или даже создавать новые, исходя из действий соперника. Эта гибкость является признаком высокого уровня мастерства.

Примеры технико-тактических комбинаций в борьбе (условно):

1. **Борьба в стойке: "Обманка" с последующим броском:** имитация атаки в одну сторону, чтобы вывести соперника из равновесия, и затем резкое переключение на другую сторону для выполнения броска.

2. **Связка из захвата и перевода в партер:** успешный захват, который позволяет контролировать соперника и затем быстро перевести его в партер для дальнейших действий.

3. **Борьба в партере: Переход из удержания в болевой прием:** Создание позиции удержания, которая затем трансформируется в болевой прием, заставляя соперника сдаться.

4. **Смена направления атаки:** в партере, когда соперник обороняется от одной атаки, борцу необходимо уметь быстро сменить направление и использовать открывшуюся возможность.

Факторы, влияющие на эффективность комбинаций:

- **Уровень технической подготовки:** чем выше уровень владения отдельными приемами, тем более сложные и эффективные комбинации может построить борец.

- **Физическая подготовка:** сила, выносливость, скорость и координация играют решающую роль в успешном выполнении комбинаций.

- **Тактическая грамотность:** понимание принципов борьбы, умение анализировать соперника и выбирать правильные комбинации.

- **Психологическая устойчивость:** способность сохранять концентрацию, принимать решения под давлением и не сдаваться при неудачах.

- **Тренировочный процесс:** регулярная отработка комбинаций, их вариативность и адаптация к различным ситуациям.

Исследование показало, что физическая подготовленность юных борцов вольного стиля неоднородна в зависимости от веса. В процентном выражении, определяющем степень влияния каждого компонента на общие различия в выборке, выявлены следующие закономерности:

В легких весовых категориях (до 60 кг) ключевым фактором является скоростно-силовая подготовленность (54.2%).

В среднем весе (60-74 кг) роль скоростно-силовых качеств возрастает (62.1%).

В тяжелых весовых категориях (84-96 кг) скоростно-силовая подготовленность остается наиболее значимым компонентом (64.4%).

Координационные способности стабильно занимают второе место по значимости во всех исследованных весовых категориях, а физическая работоспособность и силовая выносливость также вносят свой вклад, но в меньшей степени.

Результаты анализа научной литературы и наши исследования дают возможность предложить следующее оптимальное соотношение этих компонентов: на начальном этапе тренировочного процесса распределение объема средств общей физической подготовки (ОФП) и специальной физической подготовки (СП) должно быть равным – 50% на 50%. В период непосредственной подготовки к соревнованиям, соотношение объемов ОФП и СП изменяется, составляя 40% для ОФП и 60% для СП.

Список литературы / References

1. Захаров А.В. Использование методики результативных соревновательных комбинаций в соревновательной деятельности борцов вольного стиля. Научно-теоретический журнал ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта DOI: 10.5930/ISBN.1994-4683.2012.03. ISBN 2308-1961 №4 (122) 2015 г. с. 49- 52.
2. Суликов В.Н. Надежность технико-тактических действий квалифицированных борцов - юниоров в вольной борьбе в условиях соревновательной деятельности и методы ее повышения. Автореф. дис. канд. пед. наук. -М., 2002- 30 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ С ПОДДЕРЖКОЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Гамидова Л.Г.

*Гамидова Лейла Гафар кызы - преподаватель
математический факультет,
Азербайджанский государственный педагогический университет,
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Аннотация: стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) привело к созданию инновационных образовательных инструментов, которые существенно меняют процесс преподавания и обучения программированию. Системы с поддержкой ИИ обеспечивают персонализированное обучение, интеллектуальную обратную связь и адаптивную среду, повышающую вовлечённость и понимание студентов. В статье рассматриваются педагогические преимущества, проблемы и перспективы применения ИИ в обучении программированию. Также затрагиваются этические и методологические аспекты интеграции ИИ в образование.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение программированию, интеллектуальные репетиторские системы, адаптивное обучение, образовательные технологии.

APPLICATION OF AI-SUPPORTED LEARNING SYSTEMS IN TEACHING PROGRAMMING

Hamidova L.Q.

*Hamidova Leyla Qafar gizi - Lecturer
FACULTY OF MATHEMATICS,
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: *The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies has led to the creation of innovative educational tools that are significantly changing the teaching and learning of programming. AI-enabled systems provide personalized learning, intelligent feedback, and an adaptive environment that enhances student engagement and understanding. This article examines the pedagogical benefits, challenges, and prospects for using AI in teaching programming. It also touches on the ethical and methodological aspects of integrating AI into education.*

Keywords: *artificial intelligence, programming education, intelligent tutoring systems, adaptive learning, educational technology.*

УДК 37022

В последние годы использование искусственного интеллекта в образовании перешло от теоретических исследований к практической реализации. Программирование, как одна из основных дисциплин в информатике, значительно выиграло от систем обучения с поддержкой ИИ. Традиционные методы обучения, хотя и ценные, часто сталкиваются с ограничениями в удовлетворении индивидуальных потребностей учащихся, выявлении трудностей в обучении и обеспечении непрерывной обратной связи. Образовательные инструменты на основе ИИ стали мощной альтернативой, способной обеспечить адаптивный и персонализированный опыт обучения.

Системы на основе ИИ в обучении программированию включают интеллектуальные обучающие системы (ITS), программное обеспечение для оценки кода, автоматизированные помощники по отладке и чат-боты, предназначенные для поддержки учащихся на протяжении всего процесса программирования. Эти системы используют алгоритмы машинного обучения и обработку естественного языка для анализа кода студентов, обнаружения ошибок и предложения оптимальных решений. Интеграция технологий ИИ в обучение программированию направлена на повышение мотивации, снижение когнитивной нагрузки и улучшение общих результатов обучения.

Обучающие системы с поддержкой ИИ — это образовательные платформы, которые используют методы ИИ для упрощения преподавания и обучения. В обучении программированию эти системы часто разрабатываются таким образом, чтобы имитировать человеческое обучение, понимая действия учащихся, оценивая их производительность и обеспечивая адаптивное руководство.

К ключевым компонентам таких систем относятся:

- База знаний: хранит концепции программирования, примеры и наборы задач.
- Модель учащегося: отслеживает прогресс, сильные и слабые стороны отдельных учащихся.
- Педагогическая модель: определяет стратегии обучения и механизмы обратной связи.
- Модуль интерфейса: обеспечивает интерактивную коммуникацию между учащимся и системой.

Примерами инструментов на основе ИИ являются Khanmigo, Codex (OpenAI), DeepCode и расширения искусственного интеллекта Jupyter, которые анализируют код учащихся и предлагают контекстно-зависимую помощь. Эти системы также могут моделировать человеческое мышление, чтобы помочь учащимся понять абстрактные концепции, такие как рекурсия, эффективность алгоритмов и принципы объектно-ориентированного программирования.

Системы, поддерживаемые искусственным интеллектом, способствуют обучению программированию по нескольким важным направлениям:

1. Персонализированное обучение: ИИ адаптирует материалы под темп и знания студента, генерируя дополнительные упражнения при затруднениях.
2. Интеллектуальная обратная связь: Анализаторы кода мгновенно выявляют ошибки и дают объяснения, поддерживая саморегулируемое обучение.
3. Мотивация и вовлеченность: Интерактивные репетиторы, геймификация и чат-боты делают обучение интересным и доступным.
4. Поддержка преподавателей: ИИ помогает отслеживать прогресс, выявлять ошибки, оценивать задания и анализировать данные для улучшения курса.

Применение ИИ в обучении программированию подразумевает:

1. Интеллектуальные системы обучения (ITS): платформы, такие как CodeWorkout или ALEKS, обеспечивают индивидуальное обучение, моделируя понимание студентов и предлагая персонализированные траектории, имитируя работу репетитора.
2. Автоматизированная оценка кода: системы ИИ проверяют решения на корректность, стиль, читаемость и производительность.
3. Чат-боты NLP: чат-боты (например, ChatGPT) помогают отлаживать код, объяснять концепции и проверять алгоритмы, предоставляя мгновенную обратную связь.
4. Адаптивная среда обучения: ИИ корректирует контент в зависимости от успеваемости, предлагая сложные задания продвинутым студентам и упрощённые объяснения остальным.

Несмотря на свои преимущества, интеграция ИИ в образование по программированию также сопряжена с рядом проблем:

1. Этические проблемы: конфиденциальность, алгоритмическая предвзятость и академическая честность при сборе и анализе данных учащихся.
2. Зависимость от технологий: чрезмерная опора на ИИ может снижать критическое мышление студентов.
3. Педагогические ограничения: ИИ не заменяет человеческую интуицию и эмпатию опытного преподавателя.
4. Технические барьеры: требуются значительные ресурсы и преподаватели, обученные программированию и ИИ.

Эти проблемы подчеркивают необходимость сбалансированной интеграции, в которой ИИ выступает в качестве вспомогательного помощника, а не замены людей-преподавателей.

Будущее систем обучения с поддержкой ИИ многообещающее. Постоянное совершенствование понимания естественного языка, генеративного ИИ и анализа данных повысит персонализацию и интерактивность обучения программированию.

К числу новых тенденций относятся:

1. Объяснимый ИИ: обеспечение прозрачности и понятности обратной связи с ИИ для учащихся.
2. Платформы совместного обучения: сочетание ИИ с моделями взаимного обучения для развития командной работы и творчества.
3. Мультимодальные обучающие интерфейсы: использование голоса, жестов и визуального распознавания для создания более интуитивно понятных сред программирования.

4. Разработка учебных программ с помощью ИИ помощь преподавателям в создании адаптивных и основанных на данных планов уроков.

По мере того, как ИИ продолжает развиваться, педагогам необходимо будет переосмыслить педагогические стратегии, гарантируя, что технологии дополняют человеческое руководство и этические стандарты.

Список литературы / References

1. *Андерсон Д.Р., Корбетт А.Т., Кедингер К.Р. и Пеллетье Р. (2020).* Когнитивные репетиторы: Извлеченные уроки. Журнал искусственного интеллекта в образовании, 30 (2), 145–178.
2. *Грессер А.С. и Макнамара Д.С. (2021).* Интеллектуальные системы репетиторства и искусственный интеллект в образовании. Издательство Кембриджского университета.
3. *Холмс В., Бялик М. и Фадель К. (2019).* Искусственный интеллект в образовании: перспективы и последствия для преподавания и обучения. Центр по пересмотру учебных программ.
4. *Лакин Р. (2018).* Машинное обучение и человеческий интеллект: будущее образования в 21 веке. Издательство Института образования UCL.
5. *Мяо Ф. и Холмс В. (2022).* ИИ и образование: руководство для политиков. Издательство ЮНЕСКО.
6. *Baker R.S. & Inventado P.S. (2018).* Educational Data Mining and Learning Analytics. In: Learning Analytics (pp. 61–75). Springer.
7. *Roll I. & Wylie R. (2016).* Evolution and revolution in artificial intelligence in education. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 26(2), 582–599.

ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Агеева Е.Е.

*Агеева Елена Евгеньевна – педагог дополнительного образования
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «МОК № 2»,
г. Воронеж*

Аннотация: в статье рассматривается создание условий для повышения статуса воспитания в образовательном процессе ОДО.

Ключевые слова: методы и приемы работы педагогической системы.

ICT IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Ageeva E.E.

*Ageeva Elena Evgen'evna – pedagog dopolnitel'nogo obrazovaniya
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION «LITSEI «MOK № 2»,
VORONEZH*

Abstract: This article examines the creation of conditions for enhancing the status of education in the educational process of educational institutions.

Keywords: methods and techniques of the pedagogical system.

Издавна музыка признавалась важным средством формирования личностных качеств человека, его духовного мира. Современные научные исследования свидетельствуют о том, что музыкальное развитие оказывает ничем не заменимое

воздействие на общее развитие, а с красочными познавательными презентациями, видеофильмами, мультимедийными пособиями помогают разнообразить процесс знакомства детей с музыкальным искусством, сделать встречу с музыкой более яркой, интересной.

Средства новых информационных технологий включаются во все виды музыкальной деятельности. В своей педагогической деятельности я стараюсь активно осваивать и внедрять ИКТ.

Использование информационных и коммуникационных технологий в процессе музыкального развития школьников может значительно разнообразить музыкальную деятельность детей. Информационные технологии обучения – это своеобразная подготовка и передача информации ученикам, где средством является компьютерная техника и другие программные технические средства, которые могут быть различного назначения. В своей работе я использую несколько программ для работы с музыкой на компьютере. Их можно разделить на следующие группы:

- Средства Интернет.
- Обучающие мультимедийные диски.
- Видео-уроки.
- Мультимедийные презентации.

На занятиях я широко использую интерактивный мультимедиа продукт. Особенно эффективно его сочетание с «живым» исполнением. Так, музыкальное произведение в интерпретации педагога (фортепиано) можно сравнить с записью (оркестр, хор). Важно заострять внимание детей на разнице звучания, отмечать изменения характера музыки, нюансов настроения в зависимости от ее исполнения.

Симфоническую музыку лучше слушать в записи (или давать в сравнении с фортепианным звучанием), чтобы сохранить при восприятии оркестровую красочность. Кроме того, появляется возможность познакомить детей с инструментами симфонического оркестра, разумеется, не со всеми сразу, а постепенно – с теми, роль которых в создании музыкального образа наиболее значительна.

Использование компьютера и проектора помогает решить дефицит наглядных пособий, преобразить традиционные учебные предметы, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, усиливает впечатление детей от музыки, вызывает в их воображении зрительные образы, близкие музыке. При проведении тематических концертов можно сосредоточить внимание ребят на какой-либо важной музыкальной теме, расширяющей их представления о стилях, жанрах. Например, рассказать о старинной музыке и дать послушать ее в исполнении различных музыкальных инструментов, для которых она написана (клавесин, флейта, камерный ансамбль, оркестр, орган).

Беседу о музыке полезно сопроводить показом картин, дающих представление о жизни, обычаях людей той эпохи, в которую было создано произведение, об искусстве тех времен.

Благодаря мультимедийным пособиям, ученики стали отличаться высокой активностью на уроках (высказывать своё мнение, размышлять, рассуждать). Демонстрационный зрительный ряд выполняет функцию эмоционально-эстетического фона восприятия музыки.

В своей работе считаю целесообразным использование педагогических программных средств: компьютерные учебники, программы-тренажёры, информационно-справочные (энциклопедии), учебно-игровые. Создавая презентации для своих уроков, я стараюсь использовать различные методики (анализ и оценка, интерпретация и т.д.). Для проведения школьных праздников создаются тематические презентации и обработка песен. Цель использования этих форм – организовать комфортные условия обучения, при котором все ученики активно взаимодействуют между собой. Использование компьютерных технологий в музыкальном образовании

способствует повышению интереса к обучению, его эффективности, развивает ребенка всесторонне, воздействует на общее развитие. Формируется эмоциональная сфера, совершенствуется мышление, ребенок делается чутким к красоте в искусстве и в жизни. Для педагога, интернет ресурсы значительно расширяют информационную базу при подготовке к занятиям, связанную не только с миром музыки, но и с миром искусства в целом.

Список литературы / References

1. Критская Е.Д., Сергеева Г.П. Уроки музыки. Москва «Просвещение», 2007 г.
2. Смолина Е.А. Современный урок музыки. Ярославль: Академия развития, 2007 г.
3. Афанасьева О.В. Использование ИКТ в образовательном процессе. – <http://pedsovet.org/>

ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: НА ПУТИ К «БИЛЕТУ В БУДУЩЕЕ» Соколова М.В.

*Соколова Марина Васильевна – педагог дополнительного образования,
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Дом
детского творчества»,
п. Ханымей*

Аннотация: в статье рассматривается трансформация роли дополнительного образования детей в контексте задач профессионального самоопределения подростков. Автор анализирует, как современные форматы дополнительного образования, такие как детские технопарки «Кванториум», IT-школы, медиастудии и другие, выходят за рамки рекреационной функции, становясь эффективной платформой для формирования ранних профессиональных компетенций и осознанного выбора образовательной траектории. На основе анализа конкретных практик доказывается, что ключевым преимуществом дополнительного образования является реализация деятельностного подхода, позволяющего подростку не просто узнать о профессии, а апробировать ее в условиях, максимально приближенных к реальности. Особое внимание уделяется роли дополнительного образования в формировании гибких навыков (*soft skills*), таких как командная работа, проектное мышление и креативность, которые определяют конкурентоспособность специалиста в экономике будущего. В заключении обозначены системные проблемы, сдерживающие раскрытие профориентационного потенциала данной сферы, и предложены перспективные направления их решения, включая развитие сетевых форм взаимодействия и создание персональных цифровых портфолио учащихся.

Ключевые слова: дополнительное образование, профориентация, профессиональное самоопределение, подростки, технопарки, *soft skills*, компетенции будущего, проектная деятельность.

PROFESSIONAL ORIENTATION POTENTIAL OF MODERN ADDITIONAL EDUCATION: ON THE WAY TO A «TICKET TO THE FUTURE»

Sokolova M.V.

*Sokolova Marina Vasilyevna – Teacher of Additional Education,
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION
«CHILDREN'S CREATIVITY HOUSE»
KHANYMEY*

Abstract: *The article examines the transformation of the role of children's additional education in the context of the professional self-determination of adolescents. The author analyzes how modern formats of additional education, such as children's technoparks "Kvantorium," IT schools, media studios, and others, are going beyond the recreational function, becoming an effective platform for the formation of early professional competencies and a conscious choice of educational trajectory. Based on the analysis of specific practices, it is proved that the key advantage of additional education is the implementation of an activity-based approach that allows a teenager not only to learn about a profession but to test it in conditions as close to reality as possible. Special attention is paid to the role of additional education in the formation of soft skills, such as teamwork, project thinking, and creativity, which determine the specialist's competitiveness in the future economy. In conclusion, systemic problems that hinder the realization of the career guidance potential of this sphere are identified, and promising directions for their solution are proposed, including the development of network forms of interaction and the creation of personal digital portfolios of students.*

Keywords: *additional education, career guidance, professional self-determination, adolescents, technoparks, soft skills, future competencies, project activities.*

УДК 374.7

Современный рынок труда характеризуется высокой динамичностью, стиранием традиционных профессиональных границ и появлением новых специальностей. В этих условиях система общего образования, в силу своей инерционности и ориентации на стандартизированные результаты, не всегда успевает оперативно реагировать на вызовы времени. Запрос на раннюю и эффективную профориентацию школьников становится одним из ключевых в образовательной политике. В данной статье доказывается, что современное дополнительное образование (ДО), пройдя путь от кружков «по интересам» до высокотехнологичных центров, обладает уникальным и до конца не востребованным профориентационным потенциалом, выступая в роли «билета в будущее» для подростков [1, с. 15].

Традиционно ДО воспринималось как сфера досуга и развития общих способностей. Однако сегодня его миссия кардинально меняется. Речь идет о переходе от модели «интересного времяпрепровождения» к модели «профессиональных проб». В отличие от классической профориентации, которая часто сводится к диагностическим тестам и экскурсиям на предприятия, ДО предлагает деятельностный подход. Подросток не просто узнает о профессии, а погружается в ее суть через решение конкретных, зачастую реальных, задач. Это позволяет ему оценить свои склонности и способности на практике, сформировать реалистичное представление о профессии и принять осознанное решение о дальнейшем образовательном пути [4, с. 99-101].

Яркими примерами реализации данного подхода являются детские технопарки «Кванториум» и IT-кубы. Работая в таких направлениях, как «Промробоквантум», «IT-квантум», «Хайтек», подростки осваивают не только hard skills (программирование, 3D-моделирование, схемотехнику), но и погружаются в логику соответствующих профессий. Ключевой принцип – проектная деятельность, когда результат работы команды – это прототип устройства, программа или инженерное решение, имеющее потенциального заказчика [3].

Аналогичный потенциал несут в себе курсы программирования, киберспорта и медиашколы. Данные программы демонстрируют, как ДО отвечает на самые актуальные вызовы цифровой экономики. Подростки, увлеченные играми, на курсах геймдизайна узнают о профессиях тестировщика, разработчика, продюсера. Медиашколы дают возможность примерить на себя роли блогера, журналиста, SMM-менеджера, формируя цифровое портфолио еще до поступления в вуз.

Помимо узкоспециальных навыков, ДО является идеальной средой для развития гибких навыков (soft skills), которые сегодня ценятся работодателями не меньше, чем дипломы. Реализация проектов в «Кванториуме» или медиастудии невозможна без развития командной работы (коллаборации). Путь от идеи до ее воплощения формирует критическое и проектное мышление. Защита проектов, взаимодействие с командой и наставником развивают навыки коммуникации, а свободная от жестких учебных планов атмосфера ДО поощряет креативность [2, с. 45].

Несмотря на очевидные успехи, сохраняются системные проблемы: неравенство доступа к высокотехнологичному ДО, кадровый дефицит и слабая интеграция с общим образованием. Перспективным направлением является развитие сетевых форм взаимодействия между школами, учреждениями ДО, вузами и предприятиями, а также создание персональных «цифровых портфолио» учащихся, аккумулирующих их достижения и сформированные компетенции.

В заключение следует отметить, что современное дополнительное образование переживает ренессанс, превращаясь в интегральную часть системы подготовки кадров для новой экономики. Его профориентационный потенциал заключается в уникальной способности предоставить подростку «полигон» для апробации сил в различных профессиональных сферах, сформировать не только знания, но и практические навыки, и, что самое важное, внутреннюю готовность к постоянному обучению и изменениям. Задача педагогического сообщества – максимально раскрыть этот потенциал, сделав ДО реальным «билетом в будущее» для каждого ребенка.

Список литературы / References

1. Асмолов А.Г. Дополнительное образование как зона ближайшего развития России: от традиционных ценностей к будущему // Вопросы образования. – 2020. – № 2. – С. 14-25.
2. Фрумкин И.Д. и др. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. – М.: Изд. дом ВШЭ, 2021. – 472 с.
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р. – URL: <http://static.government.ru/media/files/3DZhRjUXOWX0Oc5Wruc5jBfDccOW6Cz.pdf> (дата обращения: 15.10.2023).
4. Иванова Н.С. Современные вызовы профориентации школьников // Проблемы современной науки и образования. – 2021. – № 3 (158). – С. 98-102.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ КОРРЕКЦИОННОГО НАПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ- ИНТЕРНАТА

Стороженко С.В.¹, Алилуева С.В.², Губенко Л.В.³

¹Стороженко Снежана Викторовна - учитель-логопед.

²Алилуева Светлана Вячеславовна - педагог-психолог.

³Губенко Любовь Владимировна - социальный педагог.

ГБОУ «Алексеевская общеобразовательная школа-интернат»
г. Алексеевка, Белгородская обл.

Аннотация: в статье рассматриваются педагогические подходы и методы, взаимодействия специалистов школы-интернат в коррекционном направлении.

Ключевые слова: коррекционное направление, школа-интернат, конференции, супервизия, консилиум, адаптация.

FEATURES OF INTERACTION OF SPECIALISTS OF CORRECTIONAL DIRECTION IN THE CONDITIONS OF BOARDING SCHOOL

Storozhenko S.V.¹, Aliluyeva S.V.², Gubenko L.V.³

¹Storozhenko Snezhana Viktorovna - teacher-speech therapist.

²Aliluyeva Svetlana Vyacheslavovna - teacher-psychologist.

³Gubenko Lyubov Vladimirovna - social teacher.

GBOU "ALEKSEEVSKAYA GENERAL SECONDARY BOARDING SCHOOL"
ALEKSEEVKA, BELGOROD REGION

Abstract: the article discusses pedagogical approaches and methods, and the interaction of specialists of a boarding school in the correctional direction.

Keywords: correctional direction, boarding school, conferences, supervision and consultation, adaptation.

УДК 376.112.4

В условиях школы-интерната, где дети с особыми образовательными потребностями проводят значительную часть времени, взаимодействие специалистов коррекционного направления приобретает особую важность. Эффективная работа учителей, воспитателей, учителя-логопеда, педагога-психолога, дефектолога, социального педагога и других специалистов напрямую влияет на успешность обучения и социальной адаптации воспитанников. Ключевым фактором является тесное сотрудничество и единый методический подход.

Прежде всего, необходимо наладить систему обмена информацией между специалистами. Регулярные встречи, консилиумы и педагогические советы позволяют обсудить индивидуальные особенности каждого ребенка, выработать общую стратегию коррекционной работы и скорректировать ее при необходимости. Важно, чтобы каждый специалист, будь то учитель-логопед, работающий над речью, или педагог-психолог, занимающийся эмоциональным развитием, понимал цели и задачи коллег, а также вносил свой вклад в общую картину.

Кроме того, необходимо разработать единые требования к организации образовательного процесса. Речь идет о согласовании методов и приемов обучения, критериев оценки успеваемости, а также о создании комфортной и безопасной образовательной среды. Важно, чтобы ребенок чувствовал себя понятым и поддержанным всеми специалистами, независимо от предмета или вида деятельности.

Наконец, успешное взаимодействие специалистов коррекционного направления невозможно без постоянного повышения квалификации и обмена опытом. Участие в семинарах, конференциях и мастер-классах позволяет быть в курсе новых методик и технологий, а также учиться у коллег. Только при таком подходе можно обеспечить качественную помощь детям с особыми образовательными потребностями и создать условия для их полноценного развития.

Важно подчеркнуть роль администрации школы-интерната в создании условий для эффективного взаимодействия специалистов. Это включает в себя выделение времени для совместной работы, обеспечение необходимыми ресурсами и оборудованием, а также организацию супервизии и методической поддержки. Администрация должна выступать в качестве координатора и мотиватора, способствуя формированию сплоченной и профессиональной команды.

Особое внимание следует уделить разработке индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) для каждого ребенка. ИОМ представляет собой план, разработанный совместно всеми специалистами, учитывающий индивидуальные особенности, потребности и возможности воспитанника. В ИОМ четко определяются цели и задачи коррекционной работы, методы и приемы, а также критерии оценки прогресса. Регулярный мониторинг и корректировка ИОМ позволяют обеспечить адресную и эффективную помощь каждому ребенку.

Немаловажным аспектом является вовлечение родителей (законных представителей) в коррекционный процесс. Регулярные консультации, родительские собрания и индивидуальные беседы позволяют родителям быть в курсе успехов и трудностей ребенка, получать рекомендации по организации домашнего обучения и воспитания. Важно создать атмосферу доверия и сотрудничества между специалистами и родителями, чтобы обеспечить комплексный подход к развитию ребенка.

В заключение, эффективное взаимодействие специалистов коррекционного направления в условиях школы-интерната – это сложный и многогранный процесс, требующий согласованных усилий всех участников. Только при таком подходе можно создать условия для полноценного развития и успешной социальной адаптации детей с особыми образовательными потребностями, помочь им реализовать свой потенциал.

Список литературы / References

1. Интернет источник: <https://multiurok.ru/files/osobennosti-vzaimodeistviia-spetsialistov-i-logope.html?ysclid=mh0k5n3quv690099597>
2. Забрамная С.Д. От диагностики к развитию. М., 1998. 21. Забрамная С.Д. Боровик О.В. Практический материал для психолого-педагогического обследования детей.
3. Пушкарская Н.Д., Стороженко С.В., Фоменко С.А. «Социализация детей с ОВЗ в условиях школы-интернат» // Наука, образование и культура- 2018 №7 [31].
4. Психолого-медико-педагогический консилиум. Технология организации диагностической и коррекционно-развивающей деятельности. Методическое пособие. Под. ред. Т. Г. Зубаревой. - Курск, 2009.
5. Стороженко С.В., Ильминская П.А. Взаимодействие учителя- дефектолога и воспитателя с детьми УО в коррекционно-педагогическом процессе в условиях школы- интернат // Вестник науки и образования 2021 № 16 (119) часть 1/ научно методический журнал.
6. Стороженко С.В., Ильминская П.А. Консультация родителей по теме: «Дисграфия» // Вестник науки и образования 2022 № 10 (130) часть 1/ научно методический журнал.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Старченко В.О.

Старченко Василина Олеговна - магистрант
Высшая школа педагогики и истории Тихоокеанского государственного университета
г. Хабаровск

Аннотация: в статье рассматриваются работы кандидатов педагогических наук Шацкой А.В., Мерцаловой Т.А. и Бакиной Ю.А. Анализируются организационные условия, способствующие эффективному внедрению уроков английского языка в систему дополнительного образования с использованием дистанционных технологий. Особое внимание уделяется модели структуры дистанционных уроков, которая включает в себя компоненты, необходимые для успешного обучения. Также акцентируется важность правильной организации образовательного процесса, включая выбор платформы для обучения, методы взаимодействия между преподавателем и учениками, а также применение инновационных технологий и интерактивных ресурсов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дополнительное образование, организационные условия.

ENGLISH LANGUAGE LESSONS WITHIN THE SUPPLEMENTARY EDUCATIONAL SYSTEM

Starchenko V.O.

Starchenko Vasilina Olegovna - Master's student
HIGHER SCHOOL OF PEDAGOGY AND HISTORY, PACIFIC NATIONAL UNIVERSITY
Khabarovsk

Abstract: The article discusses the works of Candidate of Pedagogical Sciences A.V. Shatskaya, T.A. Mertsaloava, and Y.A. Bakina. It analyzes organizational conditions that facilitate the effective integration of English language lessons into the additional education system using distance technologies. Particular attention is given to a model of the structure of remote lessons, which includes components necessary for successful learning. The importance of properly organizing the educational process is also emphasized, including the selection of a learning platform, methods of interaction between teachers and students, and the use of innovative technologies and interactive resources.

Keywords: remote learning, supplementary education, organizational conditions.

УДК 37.026

В настоящее время все более популярным способом получения образования в области английского языка становится дистанционное обучение. Он набирает всё большую популярность как действенный способ расширить доступ к практике языка и способствовать развитию коммуникативных умений за рамками обычной школьной программы. Однако успешность дистанционного обучения во многом зависит от организационных условий, которые определяют инфраструктуру, регламентацию процессов и качество поддержки учащихся и преподавателей.

Дистанционное обучение (далее ДО) представляет собой образовательный процесс на расстоянии, опирающийся на средства коммуникаций, при котором учитель и ученик находятся в разных местах.

Цель ДО заключается в улучшении эффективности образования в кратчайшие сроки с минимальными затратами усилий и ресурсов. Предметом ДО являются материальные и нематериальные (информационные) объекты, взаимодействие с которыми позволяет обучающемуся достичь состояния, соответствующего цели данной технологии. Совокупность методических, математических, информационных, программных и технических инструментов, на базе которых разрабатывается и применяется технология, называется предметом ДО.

Таким образом, при реализации ДО овладение любым видом деятельности происходит только в результате активных действий, процесс обучения опирается на самостоятельную познавательную деятельность [5].

В последние годы дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса, особенно в сфере дополнительного образования. Эффективность таких форматов обучения заметно возросла, что связано как с развитием технологий, так и с изменением общественных запросов в сфере образования.

Дополнительное образование детей представляет собой целенаправленную форму обучения, выходящую за рамки обязательной школьной программы. Его ключевая задача – стимулировать у подрастающего поколения устойчивую потребность в знаниях и творческом самовыражении, а также содействовать их всестороннему самоопределению: предметному, социальному, профессиональному и личностному. Этот институт играет важную роль в обеспечении гармоничного развития ребенка, предлагая платформу для его самореализации, раскрытия талантов и приобретения навыков, актуальных для современного общества.

Основной формой организации образовательного процесса является занятие, где педагоги дополнительного образования могут реализовать общеразвивающие программы; а также программы, углубленные по определенным образовательным направленностям, для одаренных детей и детей с особыми образовательными потребностями [2].

Занятие является основной формой организации образовательной деятельности в учреждениях дополнительного образования для детей и в настоящее время переживает значительные преобразования. Оно выступает как ключевая структурная единица учебного процесса, на которой осуществляется реализация программы и фиксируется текущий этап её освоения. Урок, представляющий собой процесс, ограниченный во времени, моделирует взаимодействие между учителем и учениками. Поэтому анализ такого урока должен фокусироваться на логике построения образовательного процесса, рассматривая его ключевые составляющие: поставленные задачи, передаваемые знания, применяемые подходы, достигнутые итоги и последовательность действий для их получения.

Современные технологии дают возможность предоставлять качественные образовательные ресурсы для тех, кто стремится улучшить свои навыки. Это особенно важно для студентов, желающих расширить свои знания. В контексте дополнительного образования дистанционное обучение открывает участникам возможность выбора гибкого графика, разнообразия учебных материалов и доступности курсов. Это особенно важно для детей, поскольку позволяет комбинировать обучающие сессии с другими занятиями, такими как спорт или искусство. Дополнительное образование дает возможность углубленного изучения английского языка вне рамок стандартной школьной программы, что способствует развитию языковых навыков и повышению интереса к иностранным языкам [2].

Дистанционное обучение опирается на целый набор средств – от элементарных подходов до передовых информационных технологий. Эти инструменты и методы их

применения непрерывно совершенствуются, что требует от преподавателей корректировки устоявшихся методик преподавания иностранных языков.

Пойя Д. выделяет четыре ключевых фактора, почему эти технологии трансформируют учебный процесс:

1. **Гибкость времени:** процесс обучения может быть отложен и адаптирован под личный график учащегося.

2. **Независимость от места:** образовательный процесс не требует физического присутствия преподавателя и может проходить где угодно.

3. **Смена фокуса на студента:** происходит переход от коллективного формата к индивидуализированному обучению.

4. **Приоритет текстовых коммуникаций:** основным средством взаимодействия и получения знаний становится текст.

Примером такого инструмента стали онлайн-образовательные платформы. Их применение в языковой подготовке имеет свои особенности, главная из которых – необходимость формирования у учащихся навыков общения. Простое чтение лекций – и выдача заданий недостаточны. Критически важным становится интенсивное взаимодействие между учителем и студентами для развития их разговорной практики и общего уровня владения языком.

Для эффективного освоения иностранного (например, английского) языка жизненно важно создать оптимальную среду, которая максимально способствует вовлечению учащихся. Следовательно, необходимо четко определить приоритетные организационные аспекты процесса обучения.

Темникова И.Н. определяет организационные условия как совокупность факторов, связанных с планированием учебного процесса. Сюда входят расписание занятий, разработка учебных планов, проведение основных и дополнительных уроков, структурирование групп, а также обеспечение необходимыми ресурсами – учебниками, компьютерами и технологиями.

В целом, организационные условия касаются сферы управления и подразумевают выстраивание связей и улучшение сотрудничества между различными компонентами образовательной системы. Они включают в себя содержание, формы и методы обучения, реализация которых помогает достичь поставленных педагогических целей и задач. Эти условия также охватывают взаимосвязанные педагогические стратегии, направленные на достижение итогового результата.

Некоторые организационные условия использования дистанционного обучения при обучении английскому языку:

1. **Использование электронных образовательных ресурсов.** Для повышения качества обучения широко применяются электронные ресурсы: онлайн-словари, видеолекции, интерактивные упражнения, обучающие платформы (например, Moodle, Google Classroom). У студентов наблюдается повышенный интерес к обучающим платформам, которые предоставляют задания, основанные на их увлечениях, такие как фильмы, игры и сериалы. Особенно когда темы уроков связаны с их личными интересами или оформлены с учетом их предпочтений. Эти средства позволяют разнообразить обучение, сделать его более доступным и интересным, а также обеспечивают самостоятельную работу учащихся и возможность личностного выбора учебных материалов.

2. **Использование модульной системы обучения.** В каждом модуле размещена информация о целях и задачах изучения, представлен тематический план, список основной и дополнительной литературы, тесты для самопроверки и контроля знаний. Модульный подход предполагает разбивку учебного материала на небольшие логические блоки, каждый из которых содержит теоретическую и практическую части. Такой подход упрощает контроль усвоения знаний и позволяет гибко адаптировать программу под потребности и уровень обучающихся. В онлайн-обучении модульная система способствует самоорганизации и самостоятельной работе.

3. Педагогическое сопровождение. Организация взаимодействия между преподавателями и обучающимися (обратная связь, консультации). В контексте онлайн-обучения она включает эмоциональную, методическую, информационную и психологическую поддержку учащихся, помогая им преодолевать трудности и мотивировать к активной учебной деятельности. Повышение мотивации и вовлеченности учащихся, что особенно важно в онлайн-обучении, где часто наблюдается снижение активности. Создание условий для мотивации обучающихся и развития их навыков самостоятельной работы.

4. Обеспечение обратной связи. Данный аспект напрямую зависит от педагогического сопровождения, так как учителю требуется постоянная обратная связь для определения уровня вовлеченности школьников в урок и контроля за качеством понимания темы. Обратная связь способствует формированию у обучающихся понимания собственных достижений и зон для улучшения. В онлайн-формате это реализуется через автоматические оценки, комментарии к выполненным заданиям, виртуальные конференции, форумы и индивидуальные консультации. Постоянная обратная связь мотивирует учащихся и помогает педагогу своевременно корректировать учебный процесс.

Таким образом, можно заключить, что организационные условия играют системообразующую роль, объединяя технологические возможности с педагогическими целями. Их комплексное и своевременное выполнение гарантирует не только устойчивость образовательного процесса в условиях вызовов современности, но и повышение его качества, доступности и конкурентоспособности. Игнорирование любого из этих условий сопряжено с риском снижения эффективности обучения и недостижением поставленных образовательных результатов.

Список литературы / References

1. Бакина Ю.А., Ахметова Н.А., Смирнова Г.М., Исакова Б.С. Организационно-педагогические условия формирования готовности магистрантов // Педагогика. Психология. Философия. – 2024. – №1 (33).
2. Калугина Н.В. Методические рекомендации по разработке и проведению дистанционного учебного занятия/ ОГБПОУ ИВПЭК; авторы: Маслова Н.Н. – 2021.
3. Кузнецова М.А. Изучение английского языка в условиях дистанционного обучения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – С. 191-194.
5. Мерцалова Т.А. Основные тенденции развития дополнительного образования детей // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 228 с. – 100 экз. – (Современная аналитика образования. № 3 (71)).
6. Сычёва М.В. Сборник трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. – 2023. – № 46. – С. 97-103.
7. Темникова И.Н. Организационно-педагогические условия формирования и развития познавательного интереса старшеклассников к школьным предметам / И.Н. Темникова // Вестник Пермского университета. Серия: Педагогика. Психология. – 2013. – № 1 (15). – С. 14-19.
8. Шацкая А.В. Специфика дистанционного обучения иностранным языкам // Современное педагогическое образование // другие авторы: Елисеева, Ю.В., Варнавская, О.О., Хусаинова, Е.Н. – 2021. – №7.

УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ ЛИЧНОСТИ В ПРОФЕССИИ «МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ»

Троицкий Г.И.

*Троицкий Геннадий Иванович – мастер производственного обучения,
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики
Хакасия «Абаканский строительный техникум»,
г. Абакан*

Аннотация: в статье рассматриваются условия формирования профессионально-компетентностной личности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей. Приводятся федеральные нормативные документы, влияющие на развитие профессиональных компетенций. Особое внимание уделяется личностному аспекту профессионального становления специалиста.

Ключевые слова: мастер, автомобиль, ремонт, компетенции.

CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF A PROFESSIONALLY COMPETENT PERSONALITY IN THE PROFESSION OF «AUTOMOTIVE REPAIR AND MAINTENANCE SPECIALIST»

Troitskiy G.I.

*Troitskiy Gennadiy Ivanovich – master of industrial training,
STATE BUDGETARY PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE REPUBLIC OF
KHAKASSIA “ABAKAN TECHNICAL COLLEGE”,
ABAKAN*

Abstract: The article examines the conditions for the formation of a professionally competent personality of an automotive repair and maintenance specialist. Federal regulatory documents affecting the development of professional competencies are analyzed. Special attention is paid to the personal aspect of professional development of a specialist.

Keywords: Specialist, automobile, repair, competencies.

Современным подходом к обучению в условиях модернизации образования является компетентностный подход. Компетентностный подход в образовании предполагает освоение умений, позволяющих в будущем действовать эффективно в ситуациях профессиональной, личной и общественной жизни. Причём особое значение придаётся умениям, позволяющим действовать в новых, проблемных ситуациях, для которых заранее нельзя наработать соответствующие средства. Умения, которые помогают человеку ориентироваться в новых ситуациях своей профессиональной, личной и общественной жизни, достигая поставленных целей, стали называть компетенциями или «ключевыми компетенциями».

В современных условиях развития автомобильной промышленности особую актуальность приобретает подготовка высококвалифицированных специалистов в области ремонта и обслуживания автомобилей. Профессионально-компетентностная личность мастера формируется под влиянием как внешних (федеральных стандартов, требований работодателей), так и внутренних (личностных) факторов.

Федеральный уровень развития профессиональной компетентности определяется следующими документами и предпочтениями работодателей:

- Федеральный закон от 29.12.2012г №273-ФЗ (ред. от 23.05.2025) Об образовании в Российской Федерации.

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» 23.01.17 (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1581) с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г., 3 июля 2024 г.

Работодатели, определяя требования к персоналу, в своём выборе руководствуются не перечнем дисциплин, которые были прочитаны студенту, а теми компетентностями, которыми он обладает в совокупности с его способностями и личными качествами.

Развитие информационных технологий привело не только к увеличению в десятки раз объёма потребляемой информации, но и к её быстрому старению, постоянному обновлению. В подобных обстоятельствах продуктивность профессиональной деятельности зависит не от обладания какой бы то ни было раз и навсегда заданной информацией, а от умения ориентироваться в информационных потоках, от инициативности, умения справляться с проблемами, искать и использовать недостающие знания или другие ресурсы.

Нормативно-техническая документация - это перечень нормативно – правовых актов в области безопасности дорожного движения, связанных с эксплуатацией транспортных средств или оказанием услуг по ремонту и техническому обслуживанию транспортных средств. И знания в этой области, умения применять их на практике также необходимы студенту в профессиональной деятельности.

Личностный уровень формирования профессиональной компетентности включает:

1. Мотивацию к профессиональному развитию. Профессиональная мотивация побуждает людей к достижению успеха в трудовой деятельности. Это чувство внутреннего желания и стремления к развитию, которое позволяет добиваться высоких результатов и сохранять интерес к своей профессии на протяжении всей жизни.

2. Способность к самообучению. Это умение самостоятельно приобретать знания, навыки и компетенции без участия формального образовательного учреждения, учителя или наставника. Человек сам выбирает темы для изучения, методы и источники информации.

3. Развитие практических навыков. Циклическое развитие практических навыков у обучающихся заключается в поэтапном освоении умений, которые формируются через практику и анализ опыта. Этот процесс предполагает непрерывное движение по спирали, где каждый этап служит основой для следующего, при этом навыки постепенно совершенствуются.

4. Формирование профессионального мышления. Формирование профессионального мышления выступает как составная часть системы профессионального образования. Для формирования профессионального мышления у студентов необходимо вооружить их системой понятий и знаний, необходимых для выполнения задач будущей работы. При этом простого запоминания понятий и знаний мало, так как мышление предполагает целенаправленное соотношение уже имеющихся знаний и воспринятых в данный момент сведений. Также студентов нужно упражнять в решении разнообразных задач, развивающих их умственные способности и навыки анализа, синтеза, обобщения, классификации, оценки ситуаций в области профессиональной деятельности.

5. Практическая реализация. В процессе подготовки мастера по ремонту автомобилей особое внимание уделяется:

- Освоению современных технологий диагностики. Освоение студентами современных технологий диагностики автомобилей может происходить в рамках специальных дисциплин, например, «Современные методы и средства диагностики машин» или «Диагностика технического состояния автомобилей».

- Изучению конструктивных особенностей автомобилей. Изучение конструктивных особенностей автомобилей студентами может быть частью учебной дисциплины, например, «Конструктивные особенности автомобилей» или «Конструкция автомобиля». Такие дисциплины могут быть предназначены для подготовки техников в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта, а также для изучения специальных дисциплин, связанных с конструированием транспортных средств.

- Практическому применению полученных знаний. Практическое применение полученных знаний студентами — важный этап в профессиональной подготовке, который позволяет приобрести практический опыт, развить навыки и подготовиться к будущей карьере.

Практическая реализация требует использования различных обучающих методов: участие в проектах, стажировки и практика, симуляции и ролевые игры, лабораторные работы.

Развитие коммуникативных навыков у студентов важно для их успешной адаптации в обществе, эффективного взаимодействия с другими людьми и достижения успехов в профессиональной деятельности. Работа в малых группах, ролевые игры, дискуссионные методы, интерактивные технологии, творческие конкурсы и проекты, организация групповых мероприятий.

Таким образом, формирование профессионально-компетентностной личности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей является комплексным процессом, требующим системного подхода как на федеральном, так и на личностном уровне. Успешное развитие специалиста возможно при условии постоянного совершенствования профессиональных компетенций и личностного роста

Список литературы / References

1. Федеральный закон от 29.12.2012г №273-ФЗ (ред. от 23.05.2025) Об образовании в Российской Федерации.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» 23.01.17 (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1581) с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г., 3 июля 2024 г.
3. *Кашапов М.М.* Формирование профессионального творческого мышления: учебник для вузов / М.М. Кашапов, А.С. Кашапов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 124 с. — (Высшее образование).

MANAGEMENT OF PATIENTS WITH RHEUMATOLOGIC DISEASES AND MAXILLOFACIAL INVOLVEMENT: A MULTIDISCIPLINARY MODEL (FAMILY DOCTOR AND DENTIST)

Ibrahimov M.A.¹, Jafarova A.R.², Safaraliev F.R.³, Zeynalova N.V.⁴, Ibrahimova L.K.⁵

¹Ibrahimov Musa Adil oglu - candidate of medical sciences, assistant professor, DEPARTMENT OF "FAMILY MEDICINE",

²Jafarova Ayat Rafiq kyzy - candidate of medical sciences, associate professor, DEPARTMENT OF "THERAPEUTIC DENTISTRY",

³Safaraliev Farid Rasim oglu - Associate Professor, Candidate of Medical Sciences,

⁴Zeynalova Nargiz Vagif kyzy - Senior Laboratory Assistant, Candidate of Medical Sciences, Department of Orthopedic Dentistry,

⁵Ibrahimova Lala Kochari kyzy - Assistant, THERAPEUTIC DENTISTRY DEPARTMENT, AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY, BAKU, AZERBAIJAN REPUBLIC

Abstract: Rheumatologic diseases frequently involve the orofacial region and may present with temporomandibular joint (TMJ) arthritis, myofascial pain, xerostomia-related caries, mucosal ulcerations, microstomia, and medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ) [2, 3]. These conditions impair chewing, speech, and oral health-related quality of life and can presage systemic flares. Care, however, often remains fragmented between rheumatologists, dentists, oral and maxillofacial surgeons, and primary care. This review integrates evidence from 2021–2025 on orofacial involvement in rheumatoid arthritis (RA), systemic lupus erythematosus (SLE), Sjögren's disease, and systemic sclerosis; highlights therapy-related risks (antiresorptives, glucocorticoids, csDMARDs, biologics); and proposes a practical pathway for multidisciplinary screening, referral, procedure timing under immunosuppression, and MRONJ prevention. The model emphasizes shared documentation, prevention bundles, and regular monitoring of TMJ activity, salivary biomarkers, and patient-reported outcomes to improve safety, early recognition, and quality of life.

Keywords: rheumatology; temporomandibular joint arthritis; Sjögren's disease; systemic sclerosis; oral manifestations; MRONJ; interdisciplinary care; coordinated management; OHRQoL.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПОРАЖЕНИЕМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ МОДЕЛЬ (СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ И СТОМАТОЛОГ)

Ибрагимов М.А.¹, Джафарова А.Р.², Сафаралиев Ф.Р.³,
Зейналова Н.В.⁴, Ибрагимова Л.К.⁵

¹Ибрагимов Муса Адиль оглы - кандидат медицинских наук, доцент
кафедра «Семейной медицины»,

²Джафарова Аят Рафиг кызы - кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра «Терапевтическая стоматология»,

³Сафаралиев Фарид Расим оглы - доцент, кандидат медицинских наук,

⁴Зейналова Наргиз Вагиф кызы - старший лаборант, кандидат медицинских наук,
кафедра ортопедической стоматологии

⁵Ибрагимова Лала Кочари кызы – ассистент,
кафедра «Терапевтическая стоматология»,
Азербайджанский медицинский университет,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: ревматологические заболевания нередко вовлекают челюстно-лицевую область и проявляются артритом височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), миофасциальной болью, ксеростомией с прогрессирующим кариесом, язвами слизистой, микростомией и лекарственно-индуцированным остеонекрозом челюстей (MRONJ) [2, 3]. Эти нарушения ухудшают жевание, речь и качество жизни и могут предвосхищать системные обострения. При этом ведение пациентов часто фрагментировано между ревматологами, стоматологами, ЧЛХ-хирургами и врачами общей практики. В обзоре суммированы данные 2021–2025 гг. о поражениях полости рта при ревматоидном артрите, системной красной волчанке, синдроме Шегрена и системной склеродермии; рассмотрены риски терапии (анти-резорптивные препараты, глюкокортикоиды, csDMARDs, биологические препараты); предложен практический междисциплинарный маршрут скрининга, маршрутизации, планирования стоматологических вмешательств на фоне иммуносупрессии и профилактики MRONJ. Модель делает упор на единую документацию, профилактические пакеты мер и регулярную оценку активности ВНЧС, слюнных биомаркеров и показателей, сообщаемых пациентом, чтобы повысить безопасность, ускорить распознавание осложнений и улучшить качество жизни.

Ключевые слова: ревматологические заболевания; артрит ВНЧС; синдром Шегрена; системная склеродермия; оральные проявления; MRONJ; междисциплинарное ведение; координация помощи; качество жизни.

Objective. To develop an evidence-based coordinated care model for rheumatology patients with maxillofacial involvement, integrating recent data on oral manifestations, TMJ pathology, therapy-related complications, and interprofessional workflows to improve outcomes.

Introduction. Orofacial manifestations are common across rheumatic diseases and negatively affect oral-health-related quality of life (OHRQoL). Multicenter studies confirm substantial OHRQoL impact and support proactive dental collaboration [1, 9].

Patients exposed to antiresorptives (bisphosphonates/denosumab) face MRONJ risk if oral infection is uncontrolled, prompting guideline-driven dental optimization and conservative surgical principles [2, 3]. Professional bodies emphasize coordinated, interprofessional care and structured communication around immunosuppressive medications [10].

Main Part

1) Disease-specific orofacial involvement

Rheumatoid arthritis (RA)

TMJ involvement is frequently under-recognized. Recent reviews document pain, limited mouth opening, and imaging evidence of synovitis/erosions [5, 6]; rehabilitative modalities (e.g., intra-articular injections, low-level laser therapy) can reduce pain, though evidence quality varies. MRI remains the reference imaging tool, while ultrasound is a pragmatic adjunct [5].

Sjögren's disease

Current management frameworks advocate dental prevention (high-fluoride regimens, sialogogues, antifungal stewardship), early referral, and team-based care [4]; recent national guidance reinforces individualized, multidisciplinary management [4].

Systemic sclerosis (SSc)

Microstomia, xerostomia, and fibrosis complicate hygiene and dental procedures. Mixed-methods data and scoping reviews highlight concrete barriers and the value of mouth-opening exercises/devices, shorter appointments, and adapted instrumentation [7].

Systemic lupus erythematosus (SLE)

Oral ulcers and xerostomia are prevalent and correlate with disease activity; meta-analytic data estimate oral mucosal lesions in ~31% of patients—underscoring the need for anticipatory dental care and coordination under immunosuppression [1].

2) Therapy-related oral risks

Antiresorptives and MRONJ

The 2022 AAOMS position paper details risk stratification, pre-therapy dental assessment, infection control, atraumatic techniques, and when extractions are unavoidable, careful surgical decision-making [2]. Contemporary reviews align with these principles [3].

Glucocorticoids, csDMARDs, biologics

Peri-procedural decisions (continue vs pause) should be individualized with the rheumatologist, balancing flare vs infection risk; authoritative perioperative guidance provides timing principles that can inform dental planning for higher-risk procedures [10].

Dental implants in autoimmune disease

A recent scoping review and related evidence indicate generally high implant survival when disease is controlled and maintenance is rigorous, while acknowledging low study quality and heterogeneity [8].

3) Coordinated-care pathway (practical model)

Screening & triage

- At rheumatology visits: brief 3–4-question oral screen (pain/limited opening; dryness; ulcers/infections) plus maximum interincisal opening (MIO); positive screen ⇒ prompt dental referral [1].

- At dental visits: mini-screen for systemic symptoms (polyarthralgia, sicca, Raynaud's/photosensitivity) to flag potential undiagnosed disease and route to medical assessment [1, 9].

Information-sharing

A shared summary should include diagnosis, current csDMARD/biologic/steroid regimen, antiresorptive exposure, recent disease activity, labs, allergies; TMJ imaging or salivary test results should be visible to both medical and dental teams.

The diagnostic relevance of salivary biomarkers is emphasized in recent literature [11].

Procedure timing & medication coordination

- Complete high-risk dental work before antiresorptives when feasible; provide MRONJ counseling and consent [2, 3].

- Minor dental care is typically safe during csDMARDs/biologics in controlled disease; for higher-risk oral surgery, plan around dosing cycles only if a clear benefit outweighs flare risk—using rheumatology guidance as a timing reference [10].

- Consider peri-operative steroid management for extensive procedures in consultation with rheumatology [10].

Prevention bundle

High-fluoride protocols, remineralization agents, sialogogues, hydration, targeted antifungals, jaw physiotherapy, microstomia stretching devices for SSc, night guards for myofascial pain.

Key preventive measures for Sjögren's are detailed in evidence-based recommendations [4].

Outcome tracking

Use OHRQoL tools (OHIP) and simple TMJ metrics (VAS, MIO) at baseline and follow-up [1, 9].

Pilot salivary biomarkers can be used where available, aligning oral and systemic activity [11].

4) Education and systems enablers

Team roles and training

ACR interprofessional resources clarify the role of rheumatology, dentistry/OMFS, dental hygiene, PT/OT, speech therapy, nutrition, and pharmacy—enabling consistent patient education and efficient hand-offs [10].

Digital collaboration

Reviews describe how curated social media/online communities accelerate knowledge exchange and improve equity in rheumatology networks—useful for geographically distributed teams jointly managing oral issues [12].

Discussion. Evidence from 2021–2025 confirms that orofacial disease burdens function and OHRQoL in rheumatic patients [1, 9], and supports integrating dental care early. TMJ involvement in RA is clinically meaningful; rehabilitative options offer symptomatic relief but require higher-quality trials, and MRI remains the reference modality [5, 6]. Sjögren's care is optimized by prevention-first and multidisciplinary coordination [4]. SSc care requires appointment adaptations and mouth-opening devices [7]. MRONJ prevention hinges on completing necessary dental care before antiresorptives [2, 3] and using conservative surgical approaches. Key gaps include TMJ scoring tools, peri-biologic dental timing, salivary biomarkers, and interoperable documentation [11].

Conclusion. A coordinated, multidisciplinary strategy for rheumatology patients with maxillofacial involvement improves safety, function, and quality of life. Implementing structured oral screening, shared summaries, medication-aware scheduling, and MRONJ prevention—plus preventive bundles for xerostomia, TMJ dysfunction, and microstomia—can reduce complications now [1–12]. Future work should harmonize TMJ scoring, expand biomarker-guided oral risk stratification [11], and embed OHRQoL metrics into rheumatology workflows [9].

References / Список литературы

1. Exploring the Oral Manifestations of Rheumatic Diseases. Rheumatology Advisor, 2024. <https://www.rheumatologyadvisor.com/features/oral-manifestations-of-rheumatic-diseases/>
2. Ruggiero S.L., et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws — 2022 Update. J Oral Maxillofac Surg. 2022;80(5):920–943. PDF: https://aaoms.org/wp-content/uploads/2024/03/mronj_position_paper.pdf
3. Bansal H., et al. Medication-related osteonecrosis of the jaw: An update. Oral Dis. 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35911799/>
4. Ramos-Casals M., et al. EULAR recommendations for the management of Sjögren's syndrome with topical and systemic therapies. Ann Rheum Dis. 2020;79:3–18. <https://ard.bmj.com/content/79/1/3> (Referenced as current management framework.)

5. British Society for Rheumatology Guideline on Sjögren's disease. *Rheumatology* (Oxford). 2025;64(2):409–430.
<https://academic.oup.com/rheumatology/article/64/2/409/7645909>
6. Aiello V., et al. Temporomandibular joint arthritis in rheumatic diseases: systematic review. *BMC Musculoskelet Disord.* 2025.
<https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-024-08196-1>
7. Durmuş E.B., et al. Temporomandibular joint disorder in rheumatoid arthritis. *Mar* 17;40(1):42–52. doi: 10.46497/ArchRheumatol.2025.11086
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12010270/>
8. Mills T.J., et al. Oral health and dental care challenges in scleroderma — perspectives of dentists, rheumatologists and patients. *Rheumatology Advances in Practice.* 2024.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39494217/> Related scoping review: *SAGE Open Med.* 2024. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23971983241252899>
9. Hyldahl E., et al. Dental Implant Therapy in Patients With Autoimmune Diseases: A Scoping Review. *Clin Oral Implants Res.* 2025.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/clr.14440> (Open-access version: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12319368/>)
10. Aloyouny A.Y., et al. Impact of Rheumatic Diseases on Oral Health-Related Quality of Life. *Int J Environ Res Public Health.* 2022.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9726272/>
11. Goodman S.M., et al. 2022 ACR/AAHKS Guideline for the Perioperative Management of Antirheumatic Medication in Patients With Rheumatic Diseases Undergoing Elective THA/TKA. *Arthritis Care Res.* 2022.
<https://acrjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.24893> (summary: <https://rheumatology.org/perioperative-management-guideline>)
12. Pandarathodiyil A.K., et al. Salivary biomarker profile in rheumatoid arthritis and its interlinkage in oral manifestations: a comprehensive review. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2025;29(1):117–126.
https://journals.lww.com/jpat/fulltext/2025/01000/salivary_biomarker_profile_in_rheumatoid_arthritis.20.aspx
13. Hmatouchi I., et al. Social media in advancing equity and collaboration in rheumatology: the cordiality review. *RMD Open.* 2025;11:e005490.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11956376/>

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА

Хакимова Ф.Т.

Хакимова Феруза Тошпулатовна - старший преподаватель
Центр переподготовки и повышения квалификации кадров в области санитарно-
эпидемиологии и общественного здравоохранения
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: данная статья посвящена обзору ключевых направлений, которые сегодня меняют узбекское здравоохранение. Цифровизация здравоохранения и высокотехнологичные виды медицинской помощи занимают центральное место в этих преобразованиях.

Ключевые слова: Узбекистан, система здравоохранения, цифровизация, преобразование.

CONTEMPORARY TRENDS IN THE TRANSFORMATION OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN UZBEKISTAN

Khakimova F.T.

*Khakimova Feruza Toshpulatovna - Senior Lecturer
CENTER FOR RETRAINING AND ADVANCED TRAINING OF PERSONNEL IN SANITARY-
EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *This article provides an overview of the key areas currently transforming Uzbek healthcare. Digitalization of healthcare and high-tech medical care are central to these transformations.*

Keywords: *Uzbekistan, healthcare system, digitalization, transformation.*

Система здравоохранения Узбекистана переживает период активных преобразований, направленных на повышение доступности, качества и эффективности медицинских услуг для всего населения. Эти изменения обусловлены как внутренними потребностями страны, так и глобальными тенденциями в развитии медицины. Государственный документ разработан с целью углубления реформ в сфере здравоохранения, повышения качества медицинских услуг, внедрения передового зарубежного опыта в деятельность медицинских учреждений, повышения квалификации медицинских кадров, поддержки негосударственных медицинских организаций и содействия реализации проекта «Поддержка реформ по цифровизации здравоохранения» [1].

В данной статье мы рассмотрим ключевые современные направления трансформации, которые определяют будущее узбекского здравоохранения. Одним из наиболее значимых направлений является цифровизация здравоохранения. Этот процесс охватывает широкий спектр инициатив:

- Электронные медицинские карты (ЭМК): Постепенный переход от бумажных к электронным медицинским записям позволяет централизовать информацию о пациентах, улучшить координацию между врачами, сократить время на поиск данных и минимизировать ошибки.
- Телемедицина: Развитие телемедицинских технологий открывает новые возможности для оказания консультативной помощи, особенно в отдаленных регионах. Пациенты могут получать консультации специалистов, не выезжая из своего населенного пункта, что значительно экономит время и ресурсы.
- Электронные рецепты и системы управления лекарствами: Внедрение электронных рецептов упрощает процесс выписки и получения лекарств, а также позволяет более эффективно управлять запасами медикаментов в аптеках и больницах.
- Системы поддержки принятия врачебных решений: Использование искусственного интеллекта и алгоритмов машинного обучения помогает врачам в диагностике, выборе оптимального лечения и прогнозировании исходов заболеваний.
- Порталы для пациентов: Создание онлайн-платформ, где пациенты могут записываться на прием к врачу, просматривать результаты анализов, получать информацию о своем здоровье и общаться с медицинским персоналом.

Укрепление первичного звена здравоохранения является краеугольным камнем реформ. Основные усилия направлены на повышение роли семейных врачей, расширение спектра услуг на уровне ПМСП, улучшение материально-технической базы и повышение квалификации медицинского персонала.

Трансформация системы здравоохранения также затрагивает управленческие и финансовые аспекты [2]:

- Внедрение механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП): Привлечение частных инвестиций в развитие медицинских учреждений, строительство новых объектов и внедрение современных технологий.

- Развитие страховой медицины: Постепенное внедрение элементов обязательного медицинского страхования для обеспечения финансовой устойчивости системы и повышения доступности услуг для всех слоев населения.

- Децентрализация управления: Передача части полномочий и ответственности на региональный уровень для более эффективного управления и реагирования на местные потребности.

- Повышение прозрачности и подотчетности: Внедрение систем мониторинга и оценки эффективности работы медицинских учреждений, а также обеспечение прозрачности расходования бюджетных средств.

Акцент смещается с лечения заболеваний на их профилактику и укрепление общественного здоровья:

Программы скрининга и раннего выявления заболеваний: Расширение охвата населения программами скрининга на распространенные заболевания, такие как рак, сердечно-сосудистые заболевания, диабет.

Формирование здорового образа жизни: Проведение информационных кампаний, направленных на пропаганду здорового питания, физической активности, отказ от вредных привычек.

Улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки: Усиление мер по контролю за инфекционными заболеваниями, обеспечению качества питьевой воды и продуктов питания.

В 2022 году проекты USAID в Узбекистане принесли следующие результаты, а именно [3]:

Прогресс в борьбе с туберкулезом: Была ускорена регистрация новых препаратов для лечения туберкулеза. Значительно улучшена диагностика благодаря оснащению лабораторий аппаратами GeneXpert, что позволило сократить время выявления лекарственно-устойчивых форм заболевания;

Усиление мер против COVID-19: USAID оказало помощь в виде поставки, комплектующих для медицинского оборудования, необходимого для лечения пациентов с COVID-19. Кроме того, агентство инвестировало в обучение медицинских работников по вопросам лечения и эпидемиологического надзора за COVID-19.

Также важным приоритетом в обеспечение высокого качества медицинских услуг и безопасности пациентов является:

Внедрение стандартов качества: Разработка и внедрение национальных клинических протоколов и стандартов оказания медицинской помощи по различным нозологиям, основанных на доказательной медицине.

Системы аккредитации и лицензирования: Совершенствование процедур аккредитации медицинских учреждений и лицензирования медицинской деятельности для обеспечения соответствия установленным требованиям.

Управление рисками и безопасность пациентов: Создание систем выявления, анализа и предотвращения медицинских ошибок и нежелательных событий, связанных с оказанием медицинской помощи. Обучение персонала принципам безопасности пациентов.

Пациентоориентированный подход: Развитие культуры заботы о пациенте, повышение уровня коммуникации между врачом и пациентом, учет их потребностей и предпочтений. Внедрение механизмов обратной связи для оценки удовлетворенности пациентов.

Наряду с укреплением первичного звена, уделяется внимание развитию специализированных и высокотехнологичных видов медицинской помощи:

Обновление материально-технической базы и оснащение высокотехнологичным оборудованием ведущих республиканских и региональных медицинских центров, специализирующихся на кардиологии, онкологии, трансплантологии, нейрохирургии и других направлениях.

Активное развитие программы трансплантации органов и тканей, включая создание необходимой инфраструктуры и подготовку специалистов.

Изучение и внедрение в практику передовых методов диагностики и лечения, включая роботизированную хирургию, генную терапию, персонализированную медицину.

Формирование региональных центров, обладающих уникальными компетенциями и возможностями для оказания специализированной помощи населению соответствующих регионов, что позволит сократить необходимость поездок в столицу.

Трансформация системы здравоохранения Узбекистана – это комплексный и многогранный процесс, охватывающий все уровни оказания медицинской помощи. Цифровизация, укрепление первичного звена, совершенствование управления и финансирования, фокус на профилактику, развитие кадрового потенциала, повышение качества и безопасности, а также развитие специализированной помощи – все эти направления взаимосвязаны и направлены на достижение главной цели: обеспечение каждому гражданину Узбекистана доступа к качественной, доступной и эффективной медицинской помощи. Успешная реализация этих преобразований позволит укрепить здоровье нации и повысить качество жизни населения страны.

Список литературы / References

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 22 января 2024 г. № ПП-38 «О дополнительных мерах по углублению реформ в сфере здравоохранения». <https://lex.uz/ru/docs/6775384>
2. Баходирова Э. Современные тенденции развития медицины в Республике Узбекистан и их социальное значение. Журнал академических исследований нового Узбекистана, 2(5), 2025, С. 24–28. <https://inlibrary.uz/index.php/yoitj/article/view/86160>
3. USAID Uzbekistan. «Укрепление системы здравоохранения в Узбекистане», 2022.

ТРЕВОЖНОСТЬ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Маковец Л.А.¹, Смирнова Ю.В.²

¹Маковец Людмила Анатольевна - доцент, кандидат педагогических наук,

²Смирнова Юлия Викторовна - студент

факультет начальных классов,

Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева,
г. Красноярск

Аннотация: в статье представлена актуальность изучения проблемы тревожности детей старшего дошкольного возраста и результаты исследования тревожности детей 6-7 лет с помощью применения различных методик.

Ключевые слова: тревожность, дети, старший дошкольный возраст, ситуативная тревожность, личностная тревожность.

ANXIETY IN SENIOR PRESCHOOL CHILDREN

Makovets L.A.¹, Smirnova Yu.V.²

¹Makovets Lyudmila Anatolyevna - Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences

²Smirnova Yulia Viktorovna - Student

FACULTY OF PRIMARY EDUCATION,

V.P. ASTAFIYEV KRASNOYARSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
KRASNOYARSK

Abstract: This article presents the relevance of studying anxiety in older preschool children and the results of a study on anxiety in 6-7-year-old children using various methods.

Keywords: anxiety, children, older preschool age, situational anxiety, trait anxiety.

Проблема тревожности детей широко распространена и обсуждается в различных научных школах. Актуальность изучения проблемы тревожности детей старшего дошкольного возраста обусловлена такими факторами как: распространенность и последствия детской тревожности, влияние на подготовку к школьному обучению, влияние на психическое здоровье ребёнка и эмоциональное благополучие, роль детско-родительский отношений, недостаточная изученность данного феномена, последствия [1, с. 25].

Своевременное выявление и коррекция тревожного состояния ребёнка, а также благоприятная семейная обстановка и образовательная среда являются главным аспектом для предотвращения негативных последствий тревожного состояния ребёнка и его развития [3].

Ч. Спилбергер в своих работах указывал на то, что некая тревожность является нормативной, позволяющей оценивать ситуацию верно.

А.И. Захаров в своих работах отмечает, что тревожность как личностная черта формируется только в школьном возрасте, тогда как в дошкольном тревожность носит преимущественно ситуативный характер и поддается коррекции [2].

Цель статьи: проанализировать уровень тревожности детей старшего дошкольного возраста

Базой исследования являлся МБУ «ЦППМиСП «Способный ребёнок»» г. Красноярск. Данное исследование посвящено изучению феномена и в рамках изучения данного феномена были подобраны критерии изучения данного феномена, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Критерии определения тревожности.

Показатель тревожности	Высокий	Средний	Низкий	Методика диагностики
Тип тревожности	Личностная	Ситуативная	Не проявляется	Тест тревожности Р. Тэмпл., В. Амен., М. Дорки.
Уровень тревожности	Высокий	Средний	Низкий	Рисунок семьи (интерпретация В.К. Лосевой)
Частота проявления	Постоянно	Редко	Проявляется очень редко	Методика диагностики тревожности Р. Сирса
Способы проявления тревожности	Отказывается от взаимодействия со взрослыми/детьми; Отказывается ходить в детский сад и другие	Нарушение сна; Жалобы на головную боль; Снижение аппетита и другие	Лёгкое покраснение щёк или потные ладошки	

В исследовании приняли участие 20 детей возраста 6-7 лет. Был использован следующий диагностический инструментарий: «Рисунок семьи (интерпретация Лосева В.К.); тест тревожности (Р. Тэмпл, В. Амен, М.Дорки); Методика диагностики тревожности Р.Сирса; опросник определения уровня тревожности у детей (Г.П. Лаврентьева и Т.М. Титаренко) [4].

В результате проведения теста тревожности Р. Тэмпл, В. Амен, М. Дорки были получены следующие результаты 3 ребёнка (15%) с высоким уровнем тревожности, 5 детей (27.5%) со средним уровнем тревожности и 12 детей (60%) с низким уровнем тревожности. Высокий уровень тревожности подразумевает индекс выше 50%, такие дети в большинстве рисунков выбирают грустное лицо. Средний уровень тревожности подразумевает от 20% до 50%, такие дети склонны выбирать грустное лицо в некоторых ситуациях, например, в ситуации изоляции и выговора и низкий уровень характеризуется индексом ниже 20% такие дети, чаще выбирают весёлое лицо.

В результате проведения методики «Рисунок семьи в интерпретации В.К. Лосевой» выявлено 4 ребёнка (20%) с высоким уровнем тревожности, 6 детей (30%) со средним уровнем тревожности и 10 детей (50%) с низким уровнем проявления тревожности. В процессе рисования мы обращаем внимание не только на рисунок, но и на реакции ребёнка, когда он рисует кого-то из членов семьи или если ребёнок помимо семьи, рисует предметы, обозначающие тревогу, например тучи на небе.

В результате проведения методики «Опросник на определение уровня тревожности Лаврентьевой Г.П. и Титаренко Т.М.» были получены следующие результаты у 5 детей (25%) высокий уровень тревожности, у 7 детей (35%) средний уровень тревожности и у 8 детей (40%) низкий уровень тревожности. Дети с высоким уровнем тревожности определяются 15-20 балами, набранными в процессе прохождения опросника, дети среднего уровня 7-14 балами и дети с низким уровнем набрали от 1 до 6 баллов.

В результате проведения методики «Методика диагностики тревожности Р. Сирса» были зафиксированы следующие данные. По результатам диагностики трое детей (13%) имеют высокий уровень тревожности, 4 ребёнка (20%) средний уровень тревожности и 13 детей (65%) детей низкий уровень. Дети с высоким уровнем

тревожности в ходе наблюдения набрали более 20 баллов, дети с средним уровнем от 20 до 30 баллов и дети с низким уровнем до 20 баллов по 14 показателям.

Таким образом в следствие, обобщения данных по использованным методикам мы получили следующие результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2. Общий уровень и индекс тревожности детей старшего дошкольного возраста.

Уровень тревожности	Количество детей дошкольного возраста (человек)	Количество детей дошкольного возраста (%)
Высокий	5	25%
Средний	6	30%
Низкий	9	45%

По среднему показателю четырёх использованных методик, соответствующих критериям изучения тревожности, мы получили следующие результаты. У пяти детей (25%) выражен высокий уровень проявления тревожности, у 6 детей (30%) средний уровень и у 9 детей (45%) низкий уровень тревожности.

Таким образом на этапе констатирующего эксперимента выделено 5 детей с высоким уровнем тревожности, с которыми мы в дальнейшем будем выстраивать коррекционную работу.

Список литературы / References

1. Белисова А.А. Причины возникновения тревожности у детей старшего дошкольного возраста // Научная гипотеза. 2018. № 15. С. 25-31.
2. Бикбулатова Э.Э., Валитова А.И. Тревожность у детей дошкольного возраста // Вестник науки. 2019. №11. С. 20-26.
3. Захаров А.И. Дневные и ночные страхи у детей. Санкт-Петербург: Речь. 2005. 310 с.
4. Костина Л.М. Методы диагностики тревожности. СПб.: Речь. 2006. 102с.

**ГРУППОВОЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАННЕЙ
ПРОФОРИЕНТАЦИИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**
Мосина Н.А.¹, Сохолтуева О.Н.²

¹Мосина Наталия Анатольевна – кандидат психологических наук, доцент;

²Сохолтуева Ольга Николаевна – магистрант,

Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева,
г. Красноярск

Аннотация: в статье рассматривается программа групповых психолого-педагогических консультаций для младших школьников, направленная на повышение уровня их знаний о профессиях. Общий подход к формированию программы для ранней профориентации включает несколько ключевых этапов, реализуемых в рамках разработанной квест-игры «Космос профессий». Программа подразумевает использование комплексных методов обучения, а методика основана на теории социальных представлений.

Ключевые слова: групповое консультирование, социальные представления, ранняя профориентация для младшего школьника.

GROUP PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL COUNSELING AS A MEANS OF EARLY CAREER GUIDANCE AT PRIMARY SCHOOL AGE

Mosina N.A.¹, Sokholtueva O.N.²

¹Mosina Natalia Anatolyevna – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor;

²Sokholtueva Olga Nikolaevna – Master's Student,

KRASNOYARSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER V.P. ASTAFIEV,
KRASNOYARSK

Abstract: The article examines a program of group psychological and pedagogical consultations for primary school students, aimed at enhancing their knowledge about professions. The general approach to developing the program for early career guidance includes several key stages implemented within the framework of the developed quest game "Space of Professions". The program involves the use of comprehensive teaching methods, and its methodology is based on the theory of social representations.

Keywords: group counseling, social representations, early career guidance for primary school students.

УДК 37.02:159.9

Ранняя профориентация сегодня сохраняет свою особую актуальность. По мнению Е.А. Климова младший школьный возраст характеризуется гибкостью и восприимчивостью психики, а влияние авторитетных взрослых — учителей — способно заложить важнейшие основы миропонимания.

Главная цель ранней профориентации, по концепции Н.С. Чистяковой - не выбор конкретной профессии, а знакомство с миром труда, помощь ребенку в познании себя и формирование позитивного отношения к любой профессиональной деятельности.

В нашем исследовании по ранней профориентации принимали участие младшие школьники 2 «В» класса на базе СОУ школы 82 г. Красноярск.

В ходе исследования мы выяснили, что учащиеся второго класса требуют повышенного внимания в сфере ранней профориентации. Данный вывод обусловлен рядом наблюдений: у школьников был выявлен низкий уровень информированности о многообразии профессий, а также несформированность собственных интересов и склонностей, что, вероятно, связано с недостаточным раскрытием их природных способностей. Кроме того, при выполнении стандартных заданий, таких как тесты и рисунки, у детей отмечались признаки скуки и сниженной мотивации, что указывает на недостаточную вовлеченность в предлагаемые формы работы.

В своей работе мы выдвигаем гипотезу, что процесс повышение уровня сформированности знаний о профессии у младших школьников будет осуществлен, если:

1) будет организована групповое психолого-педагогическое консультирование в форме квест-игры;

2) групповые консультации будут проходить в форме игровой деятельности во внеурочное время;

3) в процессе групповых консультаций будут использованы виртуальные игры, музыка, танцы, актерские выступления, рисунки, настольные конструкторы и беседы.

На основании этого мы разработали программу групповых психолого-педагогических консультаций для младших школьников по развитию уровня знаний о профессиях. Основой программы служила разработанная квест-игра «Космос профессий», которая подразумевала словесные методы обучения, физические упражнения, викторины, интеллектуальные задания, кроссворды, Lego конструкторы

и головоломки. Методика основана на социальных представлениях, в которых имеется три критерия в основе которого выявляем понимание о сформированности знаний о профессии у младших школьников:

1. Информационный блок. Знакомство детей с многообразием профессий, их особенностями и значением в обществе.

2. Поле представлений. Изучение и коррекция социальных и культурных стереотипов о профессиях, которые формируются у детей под влиянием окружения, медиа и личного опыта.

3. Формирование установок. Развитие осознанного и позитивного отношения к миру труда на основе полученной информации.

Программа состоит из 11 встреч, один раз в неделю на внеурочном занятии. Все занятия построены индивидуально по программе квест - игры «Космос профессий» в основу, которой легли знакомство с профессиями, которые расположены на объектах солнечной системы.

Формы организации работы: групповые консультации в форме беседы; групповые консультации в форме тренинга; консультации для отработки и закрепления приобретенных навыков через проигрывание и решение ситуационных задач. В программу включены совместные занятия детей и родителей. Всего планируется 15 консультаций. В программе выделяется три этапа:

1) Подготовительный (1 урок): знакомство, обсуждение правил игры, создание мотивации, ввод в игровую ситуацию.

Урок 1: «База. Станция Солнечная система». Беседа, создание маршрутных листов, которые заполняются по итогу заполнения всех пройденных планет и рассказ о профессии своей игрушки - «Космики», которую дети принесли из дома

2) Основной этап (9 встреч). Исследование миров профессий направлен на развитие коммуникаций в команде, знакомство с профессиями через игровую форму обучения.

Урок 2: «Плутон. Мир спорта». Знакомство с профессиями в спорте через активные игры и викторины.

Урок 3: «Нептун. Мир здоровья». Изучение медицинских профессий, формирование основ здорового образа жизни через тесты и ролевые игры.

Урок 4: «Уран. Мир новых технологий». Знакомство с IT-профессиями, гипотезирование о профессиях будущего, практическое задание создание игры.

Урок 5: «Сатурн. Мир строительства». Изучение инженерно-технических и рабочих специальностей через конструкторскую и строительную деятельность.

Урок 6: «Юпитер. Мир экспертов».

Погружение в профессии юриста и учителя через деловые игры и моделирование ситуаций («суд», «детективы»).

Урок 7: «Марс. Мир ремесел». Знакомство с профессиями ручного труда и ремеслами в формате творческих мастерских.

Урок 8: «Земля. Мир народного хозяйства». Изучение аграрных профессий через дидактические игры и беседы о производстве продуктов.

Урок 9: «Венера. Мир искусства». Исследование профессий в сфере искусства и культуры, раскрытие творческих талантов.

Урок 10: «Меркурий. Мир контента». Знакомство с профессиями журналиста, блогера, писателя через создание собственного медиапродукта (газеты).

Урок 11: «Солнце. Я в мире профессий».

3) Завершающий этап (1 урок) направлен на подведение итогов, анализ проделанной работы, изменений. Обобщение полученных знаний, рефлексия, осмысление своего места в мире профессий. Результат: формирование целостного представления о разнообразии профессий и своих первых профессиональных интересах.

Мы предполагаем, что реализация составленной программы квест игры «Космос профессий» позволит повысить уровень знаний о профессиях и своих талантах у младших школьников в профессиях групповой психолого- педагогической консультации.

По результатам формирующего эксперимента во 2 «В» классе общий показатель сформированности по трём критериям достиг 100%. Все 15 учеников продемонстрировали превосходное понимание профессий. Для сравнения, в первом полугодии лишь у 60% учащихся этот показатель был полным.

Можно сделать вывод, что профориентационная программа квест игра «Космос профессий» показала высокую эффективность. Она позволила за 11 занятий достичь результатов, на формирование которых в естественных условиях (как это было в 4 классе) требуется около двух лет.

По результатам программы изменилась скорость выполнения тестов на знание профессий, в отличии от первого экспериментального среза, где дети быстро и правильно отвечали на задания и опросник Климова, а также рисовали профессии. Кроме того, дети стали более четче и многообразней изображать свои представления о будущей профессии, указывая различные элементы труда и компоненты в своих рисунках. Но сохранился недостаток социальных компонентов в рисунках, которые помогли бы сделать вывод о понимании профессии как социально важной деятельности для общества в виде атрибутики, изображение авторитетов, массовости. Этот критерий был отмечен и в первом срезе. Также многие дети изобразили уже другие желаемые профессии по сравнению с первым срезом, что подтверждает неустойчивость выбора будущей профессии в данном возрасте, в условиях быстро меняющихся интересов и выбор меняется, что объясняет восприимчивость ребенка в представлении себя в будущей профессиональной деятельности.

Дальнейшая работа будет направлена на усиление социальной составляющей, в частности, на активное подключение родителей через просветительские встречи, совместный труд совместные экскурсии и специально разработанные материалы при участии педагогов-психологов и родственников, что позволит комплексно ввести ребенка в общественную жизнь и закрепить полученные знания о профессии и социальной значимости труда в жизни.

Список литературы / References

1. *Климов Е. А.* Психология профессионального самоопределения: учебное пособие для студентов высших учебных заведений // Е. А. Климов. — Москва: Академия, 2010. — 304 с.
2. *Московичи С.* Социальные представления: исторический взгляд / С. Московичи // Психологический журнал. — 1995. — Т. 16, № 1. — С. 3–18.
3. *Чистякова С. Н.* Педагогическое сопровождение самоопределения школьников: методическое пособие для профильной и профессиональной ориентации учащихся 2–11 классов / С. Н. Чистякова. — 2-е изд., стер. — Москва: Академия, 2020. — 219 с.
4. Навигатум — игровые инструменты профориентации [Электронный ресурс]. — URL: <https://navigatum.ru/> (дата обращения: 20.05.2024)

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Болсуновская М.А.¹, Сафонова М.В.²

¹Болсуновская Мария Алексеевна – магистрант,

²Сафонова Марина Вадимовна - доцент, кандидат психологических наук
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
г. Красноярск

Аннотация: в статье анализируются особенности профессиональной самореализации женщин среднего возраста в современном обществе. Рассматривается влияние гендерных стереотипов, семейных обязательств и индивидуальных психологических факторов на процесс профессиональной самореализации. Представлены результаты эмпирического исследования, проведенного на базе ООО «Сибирский коуч-центр», выявляющие степень удовлетворенности профессиональной деятельностью среди женщин.

Ключевые слова: профессиональная самореализация, женщины среднего возраста, удовлетворенность работой, самооценка.

FEATURES OF PROFESSIONAL SELF-REALIZATION OF MIDDLE-AGED WOMEN

Bolsunovskaya M.A.¹, Safonova M.V.²

¹Bolsunovskaya Maria Alekseevna – Master's student,

²Safonova Marina Vadimovna – Associate Professor, PhD in Psychology
KRASNOYARSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER V.P. ASTAFYEV,
KRASNOYARSK

Abstract: the article analyzes the features of professional self-realization of middle-aged women in modern society. The influence of gender stereotypes, family obligations, and individual psychological factors on the process of professional self-realization is considered. The empirical study was conducted on the basis of LLC «Siberian Coach Center» and reveals the degree of satisfaction with professional activities among women.

Keywords: professional self-realization, middle-aged women, job satisfaction, self-assessment.

УДК 159.99

Проблема самореализации личности в современном обществе является одной из основных. Но при изучении вопросов реализации и развития способностей личности недостаточное внимание уделяется гендерным особенностям. Остается открытым вопрос значимости реализации в профессиональной деятельности в жизни мужчины и женщины. Исследователи обращают внимание на то, что для мужчины важнее работа, а для женщины – семья.

Федосенко Е.В. считает, что профессиональная самореализация представляет собой сложный многоаспектный процесс, включающий в себя осознание и реализацию личностного потенциала в выбранной сфере деятельности, достижение профессионального мастерства, удовлетворенность трудом и признание со стороны коллег и общества [5, с. 98].

Несмотря на значительные изменения в гендерных ролях, женщины все еще часто сталкиваются с дискриминацией в профессиональной сфере, ограничением карьерных возможностей и недооценкой их профессионального вклада [4, с. 68]. Такие стереотипы, как «женщина-мать» или «женщина-хранительница очага», создают

дополнительные барьеры для профессиональной самореализации, ограничивая возможности профессионального роста и развития.

Зачастую именно на женщин ложится основная ответственность за воспитание детей, уход за престарелыми родителями и ведение домашнего хозяйства, что ограничивает их временные и энергетические ресурсы, необходимые для успешной профессиональной деятельности [2, с. 74]. В связи с этим, женщины часто вынуждены делать выбор между карьерой и семьей.

Существует ряд индивидуально-психологических факторов, которые оказывают влияние на профессиональную самореализацию женщин среднего возраста. К ним относятся уровень самооценки, уверенность в себе, мотивация к достижению успеха, а также личностные ресурсы, такие как стрессоустойчивость, адаптивность и способность к саморегуляции [1, с. 32]. Недостаточная выраженность этих качеств препятствует успешной профессиональной самореализации, приводя к неуверенности в своих силах, страху перед новыми вызовами и трудностям в адаптации к изменяющимся условиям труда [3, с. 21].

Исследование особенностей профессиональной самореализации женщин среднего возраста проводилось на базе ООО «Сибирский коуч-центр» с участием 30 сотрудниц.

Критерии оценки удовлетворенности профессиональной самореализацией:

1. Удовлетворенность профессиональной деятельностью: оценивалась по таким параметрам, как условия труда, вознаграждение, социальная значимость, перспективы и самовыражение.

2. Уровень самоэффективности в профессиональной сфере: отражал уверенность женщины в своих компетенциях справляться со сложными рабочими задачами.

3. Профессиональный статус: характеризовался признанием в профессиональной среде, определяющимся индивидуальными способностями, умениями и квалификацией.

Удовлетворенность профессиональной деятельностью мы оценивали с помощью опросника удовлетворенности работой (Job Satisfaction Survey, JSS) (Рис. 1).

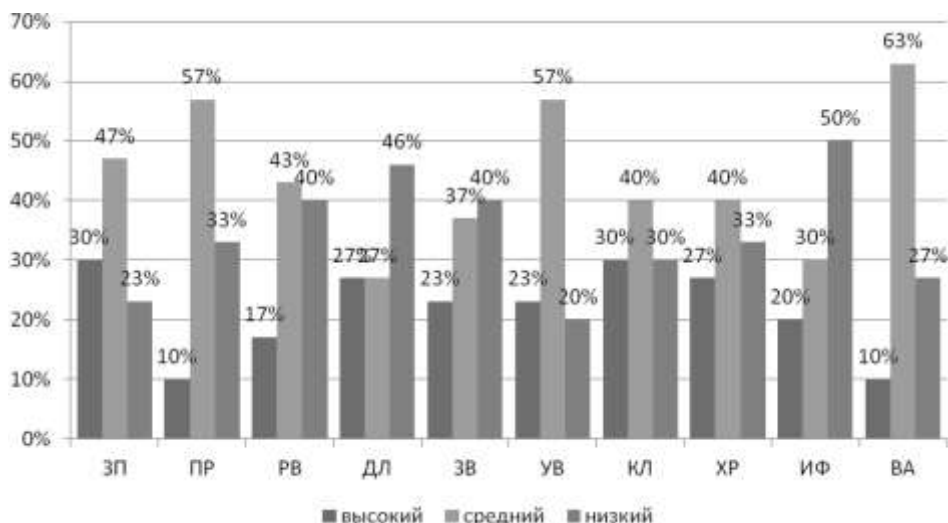


Рис. 1. Показатели удовлетворенности работой в группе, в %.

Подшкала «зарплата» (ЗП), в которую входит оплата и денежная компенсация, говорит о том, что треть участниц (30%) группы удовлетворены ею, 47% имеют среднюю неудовлетворенность, считая, что начальство недооценивает их

старания, 23% не удовлетворены, что говорит о чувстве недооцененности и снижении производительности.

Продвижением (ПР) удовлетворены на высоком уровне 10% участниц, видящих перспективы развития, на среднем уровне удовлетворенности 57% женщин, верящих в продвижение при должном усилии. Треть группы на низком уровне удовлетворенности продвижением, чувствуют себя недооцененными.

Удовлетворенность руководством (РВ) на высоком уровне у 17 % женщин, им удастся находить с ним общий язык. Меньше половины участниц (43%) на среднем уровне, ситуативно возможны недопонимания, 40% имеют низкую удовлетворенность, что выражается в недоверии компетенциям руководителя.

Дополнительные льготы (ДЛ) вызывают удовлетворенность на высоком уровне у 27% опрошенных, 27 % на среднем уровне считают их либо не достаточными, либо малозначительными. Практически половина участниц (46%) из группы не признают не денежную мотивацию существенной.

Зависимые вознаграждения (ЗВ) на высоком уровне удовлетворяют 23% из группы, что способствует дополнительной мотивации. Треть женщин (37%) на среднем уровне, считая их частично недостаточными, и 40% на низком уровне удовлетворенности, считая такую форму поощрения малозначительной.

Условия выполнения (УВ) удовлетворяют 23% женщин из группы, 57% на среднем уровне, что говорит о желании изменить часть взаимодействия. Не довольны условиями- 20%, считая их препятствиями в эффективности.

Коллеги (КЛ) удовлетворяют 30% опрошенных. Частично удовлетворены межличностным взаимодействием- 40% участниц, треть женщин (30%) вообще не удовлетворены, не настроены налаживать взаимодействие.

Показатель «характер работы» (ХР) отражает удовлетворенность решаемыми задачами. Четвертую часть женщин (27%) устраивает процесс этих решений, 40% частично удовлетворены поставленными задачами, часто считая сроки выполнения или план завышенным, а треть (33%) считают задачи нереалистичными, сложно-выполнимыми.

Информирование (ИФ) удовлетворяет 20% участниц группы. Треть женщин (30%) на среднем уровне удовлетворенности, выражая частичное недовольство. Половина участниц полностью не удовлетворены коммуникацией, считая себя обделенными информацией.

Все аспекты (ВА) отражаются в том, что 10% участниц удовлетворены работой в целом, 63% на среднем уровне, 27% на низком уровне.

Показатель суммарного восприятия всех аспектов профессиональной деятельности свидетельствует, что треть женщин (27%) глубоко разочарованы и в целом не довольны своей профессиональной сферой. Это ведет к снижению мотивации, самооценки и общей неудовлетворенности жизнью.

Средняя удовлетворенность (63%) демонстрирует неоднозначность. Большинство женщин видят, как позитивные, так и негативные стороны своей работы. Это отражает неполную реализацию их потенциала и наличие областей, требующих доработки. Такая ситуация может быть источником скрытого стресса и внутреннего конфликта. Высокая удовлетворенность (10%) говорит о ярком проявлении положительных аспектов, что ведет к высокому уровню вовлеченности, самоотношению и общему ощущению успешности в профессиональной сфере.

Метод незаконченных предложений позволяет определить количественные показатели удовлетворенности профессиональной деятельности. Рассмотрим результаты на рисунке 2.

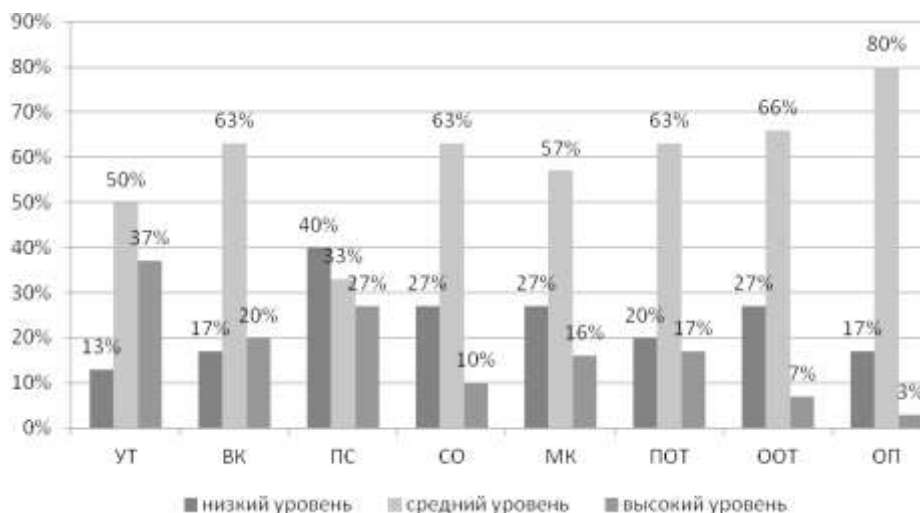


Рис. 2. Компоненты удовлетворенности работой в группе по методу «незаконченных предложений», в %.

Условия труда (УТ), по данным опроса в группе, у 13% участниц на низком уровне, они готовы сменить место на более комфортное, 50% на среднем, готовы улучшать условия, но есть и позитивные моменты, 37% опрошенных считают условия труда достойными.

Взаимодействие с коллегами (БК) 17% опрошенных считают негативным, находящимся на низком уровне, это характеризуется отсутствием должной коммуникации, наличием конфликтов, отсутствие сплоченности в коллективе. 63% женщин считают взаимодействие с коллективом на среднем уровне. 20% считают взаимодействие с коллективом эффективным, и не видят проблем в этой области.

Перспектива карьерного роста (ПС), как зона роста и развития в профессии, у 40% опрошенных видится на очень низком уровне. Женщины не видят ни направления развития и реализации своего потенциала, ни работы руководства над созданием возможностей для этого роста. Треть женщин (33%) на среднем уровне оценивают перспективы развития в профессии. Они видят возможности, но видят при этом и минусы. Только 27% женщин готовы саморазвиваться, достигать, строить карьеру.

Самооценка профессиональной состоятельности (СО) у 27% опрошенных в группе на низком уровне, нет подкрепления извне их успехов, нет материального и нематериального поощрения, признания успеха у коллег. Больше половины (63%) опрошенных женщин считают свою профессиональную состоятельность на среднем уровне. Женщины объективно понимают, что у них есть успехи, они достаточно профессиональны. Небольшая доля участниц (10%) опроса показывают высокий уровень самооценки профессиональной состоятельности.

Мотивационный компонент (МК) у 27% на низком уровне, нет желания совершенствования, нет осознания этого. У 57% мотивационный компонент находится на среднем уровне. Признание и оценка руководства и значимых коллег для них важна, однако они все же предпочитают материальное подкрепление своих достижений. Лишь 16% из группы высоко замотивированы.

Положительная окраска текста (ПОТ), позволяет выявить эмоциональную составляющую в группе. У 20% женщин она на низком уровне, встречающиеся речевые обороты лишены позитивных оценок, признания успехов других, положительных отзывов о себе и коллегах, руководстве. У 63% женщин эмоциональная составляющая находится на среднем уровне, чаще встречаются

позитивно окрашенные оценки, негативные формируются корректно. Только у 17% женщин отмечается высокий уровень положительной окраски содержания текста.

Отрицательная окраска текста (ООТ) включает обвинительные речевые обороты, негативные оценки ситуаций и коллег, использование уничижительных оборотов. У трети женщин (27%) она на низком уровне, у 66% – на среднем, у 7% опрошенных – на высоком уровне.

Общий показатель (ОП) удовлетворенности профессиональной деятельностью по методу незаконченных предложений у 17 % опрошенных в группе на низком уровне, у 80% – на среднем уровне, только 3% женщин полностью удовлетворены профессиональной деятельностью, чувствуют свою реализованность, профессиональную значимость.

Уровень самооффективности в профессиональной сфере мы измеряли с применением шкалы общей самооффективности (General Self-Efficacy Scale, GSE, русская версия). Результаты отражены на рисунке 3.

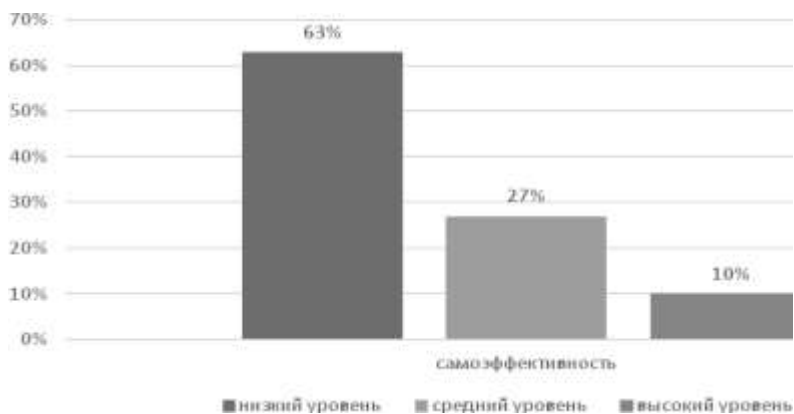


Рис. 3. Уровень самооффективности в группе, в %.

Большая часть женщин (63%) показали низкую самооффективность. Они не осознают свои сильные стороны в работе, не обладают самостоятельностью в принятии решения касаясь эффективного выполнения задач, склонны принимать внешнее руководство и перекладывать всю ответственность на руководство.

Почти четверть (27%) опрошенных женщин показали средний уровень самооффективности. Они осознают лишь часть своих достижений как результат собственных усилий, частично зависят от внешнего руководства. Стоит отметить, что речь не о соблюдении регламента трудовых отношений, а о проявлении инициативы в построении приоритета решаемых задач, выбора эффективного алгоритма действия и т.п.

У 10% женщин высокий уровень самооффективности. Они полностью самостоятельны в решении поставленной задачи, построении алгоритма ее выполнения, распределения усилий.

Профессиональный статус диагностировался с помощью опросника профессионального самоотношения личности (ОПС), который позволяет рассмотреть самоотношение личности как субъекта в профессии. Он распределяет показатель самоотношения на шкалы и субшкалы, которые отражают позитивное и негативное самоотношение в профессии. Рассмотрим распределение показателей на рисунке 4.

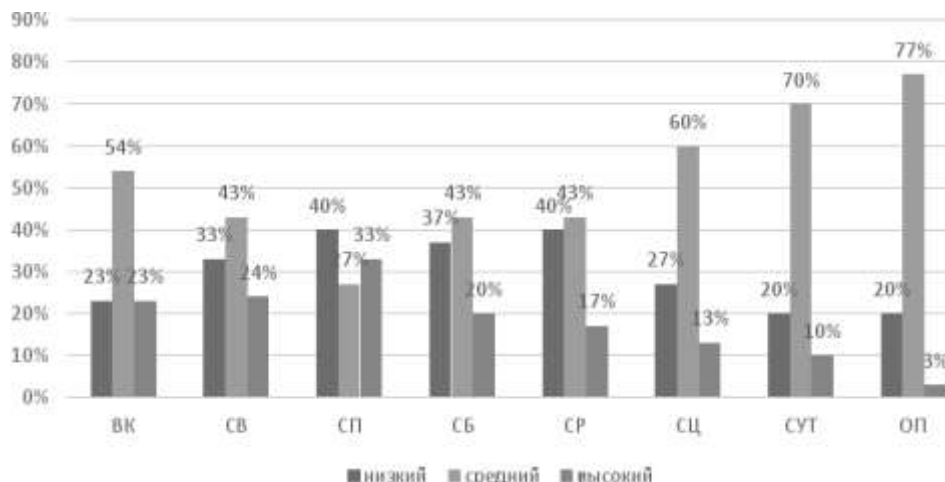


Рис. 4. Уровень выраженности шкал опросника профессионального самоотношения личности, в %.

Внутренняя конфликтность профессионального самоотношения (БК) показывает, что четвертая часть опрошенных имеют низкий уровень и не испытывают противоречий; половина участниц на среднем уровне, у них конфликтность проявляется через отчуждение части качеств; и еще четверть участниц проявляют рассогласование с личностью, чувство ненужности.

Самоуверенность в профессии (СВ), у трети группы на низком уровне, проявляется в отсутствии уверенности; 43% женщин склонны переоценивать или преуменьшать; и 24% испытывают профессиональное чувство превосходства.

Самопривязанность в профессии (СП), меньше половины участниц (40%) показали на низком уровне, у них поверхностная оценка, полагаются на коллег; треть женщин (27%) проявляют излишнее самодовольство; и еще треть (33%) готовы на риск, самоуверенны, но готовы нести ответственность.

Самообвинение в профессии (СБ) распределилось следующим образом: низкий уровень (37%), эти женщины не склонны корить себя; меньше половины (43%) проявляют средний уровень, что характеризуется синизированностью к критике, застреванием в переживаниях; одна пятая участниц (20%) – высокий уровень, испытывают вину и гнев при неудачах, склонны к самобичеванию.

Саморуководство в профессии (СР). Практически одинаково распределились проценты на низком уровне (40%) и среднем (43%), первые - сомневаются в способности владеть собой, а вторые - оптимистично взирают на перспективу; и 17% женщин на высоком уровне демонстрируют ответственность за развитие, у них профессиональные достоинства превышают недостатки.

Самооценка личностного роста в профессии (СЦ) проявляется на низком уровне у 27% опрошенных, для них профессия не является ведущим видом деятельности; больше половины (60%) показали средний уровень, который характеризуется тем, что для них важны трудовые и карьерные достижения; высокий уровень у 13%, для них профессия - это инструмент самореализации.

Самоуничтожение в профессии (СУТ), у 20% женщин на низком уровне, они оптимистичны к перспективам, не боятся трудностей; подавляющее большинство (70%) демонстрируют средний уровень, заикливаются на неудачах, избегают риска; небольшая часть опрошенных (10%) показали высокий уровень, они не принимают в себе положительное, настроены на негатив.

Общий показатель позитивности профессионального самоотношения (ОП) находится на среднем уровне, 77% женщин видят свои недостатки, но верят в рост, признают свои сильные стороны, но также осознают свои слабости и ограничения, самооценка может быть нестабильной, подверженной влиянию внешних факторов. Участницы на низком уровне (20%) не видят перспектив, склонны к самообвинению, критично или негативно оценивают себя как профессионалов, испытывают чувство неполноценности и неуверенности в своих профессиональных способностях. Лишь 3% считают себя состоявшимися профессионалами, обладают позитивным взглядом на свою карьеру, свои достижения и будущие перспективы.

Также преимущественно средний уровень проявляется по показателям самооценки, самоуничтожения в профессии. В этом проявляется внутренний конфликт- с одной стороны, для женщин важны карьерные достижения, а с другой стороны они застревают на неудачах.

Резюмируем показатели по всем четырем методикам в общий рисунок 5 для наглядности.

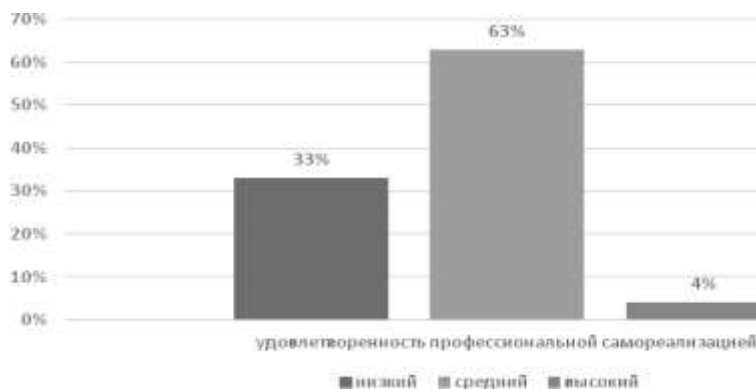


Рис. 5. Обобщенный результат первичной диагностики удовлетворенности профессиональной самореализацией, в %.

Только 4% женщин показывают высокую удовлетворенность профессиональной самореализацией. Это их описывает как позитивно профессионально относящимися к себе, удовлетворенными работой и возможностями продвижения. Треть женщин испытывают разочарование, чувство неудовлетворенности и отчужденности от своей профессиональной деятельности, работа воспринимается как источник стресса и нереализованных ожиданий. Участницы на среднем уровне признают положительные аспекты своей работы, но также осознают и недостатки, их удовлетворенность зависит от отношений с руководством и коллегами, получения обратной связи. Они часто ощущают дисбаланс между своими усилиями и получаемым вознаграждением.

Результаты проведенного исследования особенностей профессиональной самореализации женщин среднего возраста показывают неоднозначную картину удовлетворенности профессиональной деятельностью.

Низкая удовлетворенность заработной платой, возможностями продвижения и условиями труда у значительной части опрошенных свидетельствует о проблемах с оценкой их вклада и создании комфортной рабочей среды. Проблемы в отношениях с руководством и недостаток информации также негативно сказываются на общем уровне удовлетворенности.

Большинство женщин обладают средним уровнем самооффективности, что означает осознание части своих достижений, но и зависимость от внешнего руководства. Что касается профессионального самоотношения, то внутренняя конфликтность, самоуверенность, самопривязанность, самообвинение и саморуководство также находятся преимущественно на среднем уровне.

В целом, исследование выявляет необходимость комплексного подхода к улучшению профессиональной самореализации женщин среднего возраста.

Список литературы / References

1. Азарян Н.А. Самореализация личности в профессиональной деятельности: затруднения и пути их преодоления. М.: Изд-во РАО, 2014. 96 с.
2. Андриюшина Н.В. Жизненные сценарии современных женщин на разных этапах профессионализма. Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2015. № 4 (25). С. 69 -76.
3. Галажинский Э.В. Системная детерминация самореализации личности: автореф. дис. д-ра психол. наук. Барнаул: Изд-во БГПУ, 2002. 43 с.
4. Коростылева Л.А. Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере. Санкт-Петербург: Речь, 2005. 220 с.
5. Федосенко Е.В. Профессиональная самореализация личности в современном мире. Монография. СПб.: Речь, 2009. 122 с.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КОУЧИНГОВОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЖЕНЩИН (НА ОСНОВАНИИ ФОРМИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА)

Болсуновская М.А.¹, Сафонова М.В.²

¹Болсуновская Мария Алексеевна – магистрант,

²Сафонова Марина Вадимовна - доцент, кандидат психологических наук
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
г. Красноярск

Аннотация: в статье рассматривается результативность коучингового консультирования в профессиональной самореализации женщин. Даны определения самореализации и уровня удовлетворенности. Обобщены результаты исследования по профессиональной самореализации женщин, включающие три уровня: удовлетворенность профессиональной деятельностью, самоэффективность в профессиональной сфере и профессиональный статус. По результатам исследования составлена программа консультирования с элементами коучинга. Проведен контрольный этап исследования с интерпретацией результатов.

Ключевые слова: самореализация, консультирование, опрос, коучинг, уровень удовлетворенности.

THE EFFECTIVENESS OF COACHING CONSULTING IN WOMEN'S PROFESSIONAL SELF-REALIZATION (BASED ON A FORMATIVE EXPERIMENT)

Bolsunovskaya M.A.¹, Safonova M.V.²

¹Bolsunovskaya Maria Alekseevna – Master's student,

²Safonova Marina Vadimovna – Associate Professor, PhD in Psychology
KRASNOYARSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER V.P. ASTAFYEV,
KRASNOYARSK

Abstract: This article examines the effectiveness of coaching in women's professional self-realization. Definitions of self-realization and satisfaction are provided. The results of a study on women's professional self-realization are summarized, covering three levels: satisfaction with professional activity, professional self-efficacy, and professional status. Based on the study's findings, a counseling program with coaching elements was developed. A control phase of the study was conducted, with the results interpreted.

Keywords: self-realization, consulting, survey, coaching, level of satisfaction.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения уровня профессиональной самореализации женщин, так как этот аспект напрямую связан с производительностью труда. Коучинговое консультирование, как метод, ориентированный на раскрытие потенциала, постановку целей и разработку стратегий их достижения, может оказаться ценным ресурсом для женщин, стремящихся к профессиональной самореализации. Однако, эмпирических исследований, подтверждающих результативность коучинга именно для этой целевой группы, пока недостаточно.

Цель нашего исследования состоит в оценке результативности коучингового консультирования в процессе профессиональной самореализации женщин.

Самореализация – это раскрытие и использование потенциала личности, проявляющие в его способностях, склонностях и индивидуальности в какой-либо сфере или в жизни в целом. Профессиональная самореализация характеризуется умением найти свое призвание и раскрыть потенциал в профессии.

Консультирование с элементами коучинга фокусируется на повышении производительности, стимуляции развития и благополучия людей, характеризуемую через совместную целенаправленную рефлексию коуча и клиента, результатом которой является изменение субъективного благополучия клиента во взаимоотношениях с социальной средой.

Индивидуальное психологическое консультирование, направленное на исследование профессиональной самореализации женщин среднего возраста, было проведено с сотрудниками ООО «Сибирский коуч-центр». В исследовании приняли участие 30 человек. На первоначальном этапе исследования были изучены следующие показатели:

- Уровень удовлетворенности профессиональной деятельностью изучался нами с помощью опросника удовлетворенности работой (Job Satisfaction Survey, JSS) [4], который позволяет рассмотреть отношение сотрудника к своей работе по девяти параметрам (зарплата, поощрения, коллеги, рабочие условия и пр.) а также получить оценку общей удовлетворенности своим положением в организации.

- Выявление личных установок, эмоций, социальных отношений эмоциональных и поведенческих особенностей женщин в теме профессиональной самореализации (методика «Метод незаконченных предложений») [3]. В ходе анализа ответов изучаются повторяющиеся темы, эмоциональная окраска высказываний, выводится характеристика, определяющая данную систему отношений как положительную, отрицательную или безразличную.

- Уровень самоэффективности в профессиональной сфере диагностировался с применением шкалы общей самоэффективности (General Self-Efficacy Scale, GSE) [5] предназначенной для измерения субъективного ощущения личностной эффективности в рамках авторской концепции.

- Профессиональный статус диагностировался с помощью опросника профессионального самоотношения личности (ОПС) - стандартизированный тест, который диагностирует выраженность положительных (самоуважение и самоэффективность в профессии) и отрицательных (внутренняя конфликтность и самообвинение в профессии) компонентов самоотношения испытуемого как субъекта

трудовой деятельности, делового общения, организационного поведения и профессиональной карьеры.

По результатам констатирующего эксперимента была составлена программа индивидуального консультирования женщин среднего возраста с элементами коучинга. Программа основана на подходе когнитивно-поведенческой терапии и построена с учетом следующих методов: активное слушание, визуализация и ведение дневника. Психолог-коуч подходит к каждому решению вопроса индивидуально, учитывая уникальность запросов клиентов, и подбирает методы, наиболее подходящие для конкретной ситуации.

Целью программы является повышение уровня удовлетворенности профессиональной самореализации.

Реализация консультативной помощи состояла из проведения индивидуального консультирования в кабинете психолога и наблюдения в работе. Консультации имели следующие временные рамки: 4-10 встреч по 40 минут, 2 раза в неделю.

Каждая консультация была структурирована: вводная часть направлена на ознакомление с целями актуальной встречи, созданием доброжелательной атмосферы; основная часть ориентирована на проведение психологической беседы, психологических упражнений, разнообразных заданий, помогающие понять и усвоить главную тему и заключительная часть, основанная на рефлексии, подведении итогов работы.

В рамках программы были рассмотрены следующие тематические проблемы: «Психологические установки», «Ценностный диссонанс», «Профессиональное выгорание», «Отсутствие профессионального роста», «Несоответствие навыков и требований», «Токсичная атмосфера».

Свойства личности: излишняя ответственность, зависимость от чужого мнения, заниженная самооценка, ощущение себя ненужным, обезличенным.

Приведем примеры двух случаев проведения индивидуального коучингового консультирования в рамках составленной программы.

В первом случае психологическое консультирование было проведено с женщиной 32 года, которая имела запрос, заключающийся в том, что есть работа, она интересна, но малооплачиваема, сейчас она ищет работу с высокой заработной платой, но понимает, что будущая работа не будет приносить такого же интереса.

Психологом был составлен план, который включал в себя работу, основанную на двух уровнях: внешнем, физическом, где больше применимы техники коучинга, и внутреннем, где оптимальны психологические техники коррекции состояния.

Для того, чтобы проработать внутреннее состояние, включающее в себя ограничивающие установки и чувства, переоценку стереотипа поведения, снижение страха, паники, негативных внутренних состояний, можно использовать глубинный подход, который способствует трансформации проблемы так, чтобы клиент сам увидел истинную причину происходящего и нашёл выход из заикленного сценария.

Для проработки внешнего состояния психолог оказывал помощь в осознании клиентом что делать, чтобы получать больше денег. Для этого важно: структурировать в сознании клиента правила и законы корпоративного мира, проработать навык ведения переговоров с руководителем (осознание сильных сторон, конкурентного преимущества, использовать методики выявления сильных сторон, карьерных и личностных ценностей), четко структурировать аргументы, составить план беседы; освоить основы самопрезентации (внешний вид, скорость и громкость речи, движения); проанализировать совместно с клиентом рынок труда (какие профессии на пике востребованности, уровень зарплат, условия работы).

Случай 2: женщина 27 лет. Запрос: не может нормально работать в коллективе. Все время конфликты, эмоциональное напряжение. Чувство усталости, разбитости. Все время негативное напряжение, такое, что работа не в радость. Желает сменить работу, но внутреннее противоречие останавливает, считает: «почему я должна подстраиваться, а не они».

План работы: работа строилась на внутреннем уровне с углубленной проработкой психоэмоционального состояния, и на внешнем физическом, где применялись техники коучинга.

Консультант, совместно с клиентом, разобрались в причинах проблемы и нашли путь к реализации желаемого. Консультант показал клиенту проблему с другой стороны, помогал проработать уверенность в себе. Были найдены когнитивные искажения, ограничивающие убеждения и были выстроены новые отношения с внешним миром, консультант помог клиенту понять свои чувства, осознать подавленные. Работа строилась на проработке мыслей, убеждений, которые мешали продуктивному взаимодействию в коллективе, и, как следствие, мешали самореализовываться. Задача заключалась в том, чтобы поменять негативные мысли и установки на более продуктивные и позитивные. изменить отношения с миром и самим собой.

На внешнем уровне помощь возможна только участнику консультирования, а не всему коллективу, поэтому была проведена работа с осознанием, ради чего люди с разногласиями оказались вместе: общие цели, задачи, проекты. Также проигрывали конфликтных ситуаций с консультантом, чтоб показать ситуацию извне.

После реализации программы по психологическому консультированию была проведена повторная диагностика группы сотрудников с применением тех же диагностических методик. Результаты удовлетворенности профессиональной деятельностью по опроснику удовлетворенности работой (Job Satisfaction Survey, JSS) представлены на рисунке 1.

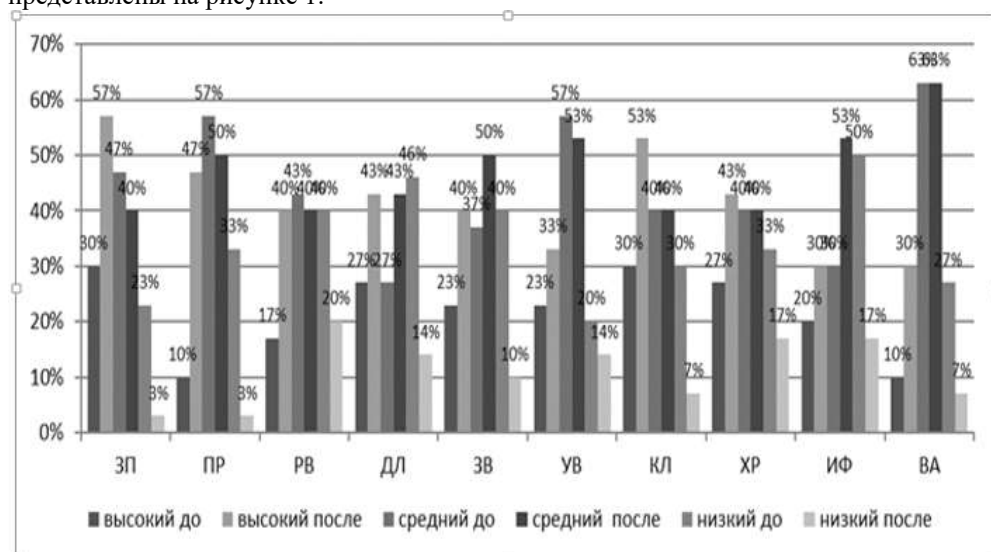


Рис. 1. Показатели удовлетворенности работой в группе, в %.

Удовлетворенность заработной платой (ЗП) у 57% на высоком уровне, 40% среднем, 3% на низком. Продвижением (ПР), удовлетворены на высоком уровне 47% участниц, на среднем уровне удовлетворенности 50%, 3% на низком уровне удовлетворенности. Удовлетворенность руководством (РВ) распределилась одинаково по 40% участниц на высоком и на среднем уровне, а 20% участниц имеют низкую удовлетворенность руководством

Дополнительные льготы (ДЛ) вызывают удовлетворенность на высоком уровне у 43% опрошенных женщин, 43 % на среднем уровне удовлетворения дополнительными льготами, 14% из группы по-прежнему не признают не денежную мотивацию существенной, считают ее недостаточной, сравнивают с другими компаниями не в свою пользу. Зависимые вознаграждения (ЗВ), выражающиеся в

благодарности, признании, премиальных выплатах на высоком уровне удовлетворяют 40% из группы, 50% женщин из группы опрошиваемых на среднем уровне удовлетворенности от зависимых вознаграждений, считая их частично недостаточными, малозначительными, не всегда полноценными. 10% опрошиваемых женщин из группы на низком уровне удовлетворенности.

Условия выполнения (УВ), включающие в себя правила, процедуры и бюрократические препятствия удовлетворяют одну треть (33%) женщин из группы, они не видят в них преград для профессиональной реализации, и готовы работать в таких условиях, 53% на среднем уровне удовлетворены условиями в рабочем процессе, 14% не довольны условиями.

Информирование (ИФ), отражающая процесс коммуникации внутри организации удовлетворяет 30% участниц группы, они не испытывают затруднений с передачей информации, отсутствием её. На среднем уровне удовлетворённости информированностью в организации- 53% женщин. Это выражается в частичном недовольстве из-за потери части информации, несвоевременные получением сведений или не в полном объеме. Полностью не удовлетворены коммуникацией внутри процесса 17% участниц опроса.

По результатам были выявлены следующие результаты по итоговому показателю (ВА) 30% участниц группы удовлетворены работой полностью, 63% на среднем уровне удовлетворенности, 7% на низком уровне удовлетворенности. Таким образом, можно говорить о том, что есть динамика в группе по изменению уровня самореализации женщин через изменение удовлетворенности работой.

Результаты методики незаконченных предложений представлены на рисунке 2.

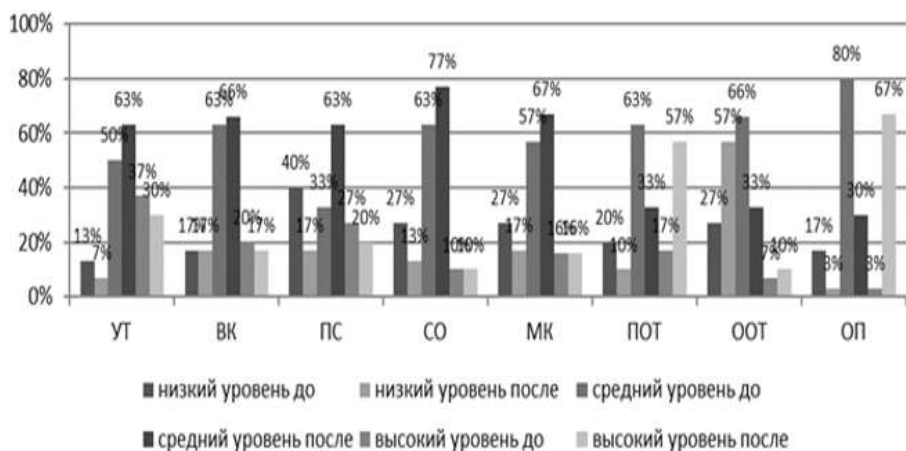


Рис. 2 - Компоненты удовлетворенности работой в группе по методу «незаконченных предложений» на этапе констатирующего эксперимента.

Результаты исследования, следующие: Условия труда (УТ) 7% опрошенных в группе на низком уровне. Более половины (63%) на среднем уровне удовлетворенности, треть опрошенных женщин (30%) считают условия труда достойными. Изменение этих показателей стало возможным за счет проработки удовлетворенности профессиональной деятельностью, через снятия напряжения, профессионального выгорания, психологических установок.

Взаимодействие с коллегами (БК) 17% - низкий уровень, 66% считают взаимодействие с коллективом эффективным, и не видит проблем в этой области, 17% полностью довольны. Улучшить эти показатели позволила работа в области эффективной коммуникации, психологических установок, снятия конфликтности в коллективе.

Перспектива карьерного роста (ПС): 17% - низкий уровень, 63% - средний уровень, 20% готовы саморазвиваться, достигать, строить карьеру. Этому способствует проработка самооффективности, и профессионального статуса за счет поднятия мотивации к саморазвитию, повышению квалификации.

Самооценка профессиональной состоятельности (СО): 13% - низкий уровень, 77% - средний уровень, 10% участниц опроса показывают высокий уровень самооценки профессиональной состоятельности. Данные по высокому уровню не изменились, и это объяснимо работой над рациональным мышлением, саморефлексии, истинности целей.

Мотивационный компонент (МК) у 17% на низком уровне, нет желания совершенствования, 67% на среднем. Высоко замотивированы 16% из группы. Они понимают, зачем работают, как могут улучшить то, что уже имеют (статус, должность), осознают значимость обучения, перемен, риска. Ориентированы на внутренние системы оценивания своей эффективности.

Положительная окраска текста (ПОТ), позволяет выявить эмоциональную составляющую в группе. Сюда включены речевые обороты подтверждающие позитивное мышление, отсутствие обвинительных конструкций. На низком уровне - 10%, треть участниц (33%) на среднем уровне, больше половины (57%) на высоком уровне положительной окраски содержания текста. Используются позитивные оценки себя и коллег, прописаны перспективы и планы, развернутые ответы с пояснениями. Отрицательная окраска текста (ООТ) отзеркаливает предыдущий показатель.

Общий показатель (ОП) удовлетворенности профессиональной деятельностью по методу незаконченных предложений у 3 % - на низком уровне, 30% на среднем уровне, 67% из группы полностью удовлетворены профессиональной деятельностью, чувствуют свою реализованность, профессиональную значимость, могут смело сказать, что они профессионалы, на своем месте и их труд значим. Изменения этого показателя произошло не только за счет проработки факторов самореализации, выделенных нами в таблице, и скорректированных программой консультирования, но и за счет того, что чисто по-человечески, было оказано внимание каждой из женщин, проходившей консультирование. Давая обратную связь, они отмечали, что сам факт того, что ими и их проблемами заинтересовались, их заметили уже улучшил их эмоциональный фон и удовлетворенность своей работой. При этом, они объективно понимали, что консультант не решит все проблемы, у них существующие.

Уровень самооффективности был выделен нами в отдельный критерий самореализации, и продиагностирован с применением шкалы общей самооффективности (General Self-Efficacy Scale, GSE, русская версия). Сравним результаты на этапе констатирующего и формирующего эксперимента. Результаты представлены на рисунке 3.

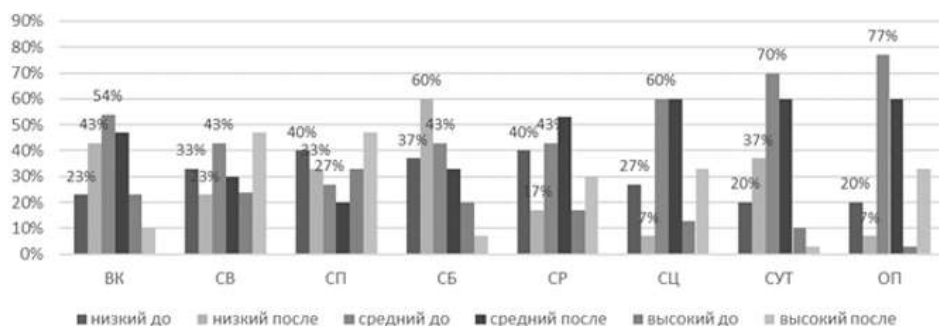


Рис. 3. Уровень самооффективности в группе до и после проведения эксперимента, в %.

Низкий уровень самооффективности уменьшился более чем в двое, его показали 27%, опрошенных, у половины женщин (50%) в группе на среднем, 23% на высоком.

Это свидетельствует о том, что работа в программе консультирования, направленная на осознание своих сильных и слабых сторон как личности и как специалиста, повешения уровня ответственности за свои поступки и жизнь, уверенности в себе показала свою эффективность. Кроме того, работа в области рефлексии и рационализации мышления, навыки самопрезентации и аргументированного диалога дали свое положительное влияние.

Результаты опросника профессионального самоотношения личности (ОПС) представлены на рисунке 4.

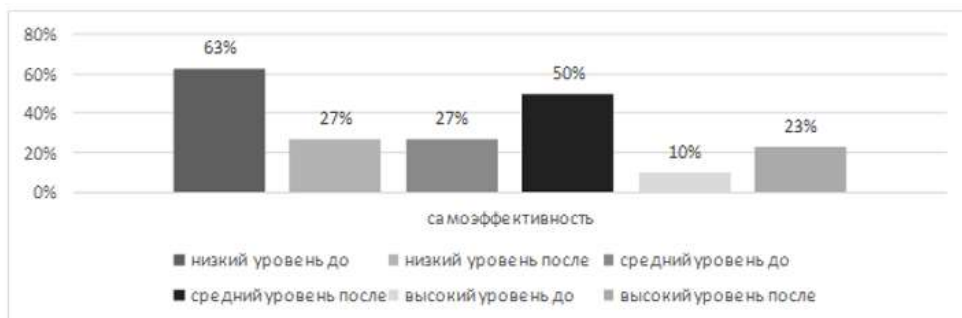


Рис. 4. Профессиональное самоотношение личности до программы консультирования, в %.

По уровню внутренней конфликтности (ВК) 43% - имеют низкий уровень, 47% - средний уровень, 10% - высокий уровень, что на 13% меньше, чем до консультирования, что свидетельствует об эффективности нашей программы. По уровню самоуверенности в профессии (СВ): 23% - низкий уровень, 30% - средний уровень, 47% - высокий уровень, что на 13% больше, чем до консультирования. По уровню самопривязанности в профессии (СП): треть группы (33%) демонстрируют низкий уровень, 20% на среднем уровне, 47% на высоком уровне. Профилактика профессионального выгорания, работа над повышением социальной значимости профессии повышают процент высокого уровня. По уровню самообвинения в профессии (СБ): 60% - низкий уровень (наличие у этих женщин конструктивного и рефлексивного мышления, адекватной самооценки), треть группы (33%) - средний уровень, 7% - высокий уровень.

Уровень саморукводства в профессии (СР) отражает отношение к себе сотрудника как к ответственному субъекту. На низком уровне - 17%, что означает, что женщины сомневаются в способности владеть собой в контексте профессиональной деятельности. Половина женщин (53%) на среднем уровне саморукводства в профессии, 30% из группы на высоком уровне.

Самооценка личностного роста в профессии (СЦ) - 7% на низком уровне. Это означает, что профессия не является ведущим видом деятельности для женщин. Данный процент снизился на 20 пунктов после консультирования. На среднем уровне - 60%, трудовые и карьерные достижения для этих женщин являются важной подпиткой чувства собственного достоинства. Треть исследуемых женщин на высоком уровне самооценки личностного роста, что говорит об их отношении к профессии как инструменту самореализации и средству самосовершенствования.

Самоуничтожение в профессии (СУТ) понимается как фиксированная установка субъекта на негативное оценивание себя в контексте трудовой деятельности. На низком уровне 37% в группе, эти люди склонны оптимистично смотреть на свои перспективы развития в профессии, не склонны обесценивать свои достижения, успехи и личностные качества, не боятся трудностей, объективны к критике. Больше половины (60%) - на среднем уровне. И небольшая доля (3%) группы на высоком уровне. Работа над самоэффективностью, поднятием социальной значимости

профессии в глазах женщин, признанием окружающими заслуг позволило снизить процент самоуничтожения в профессии.

Общий показатель позитивности профессионального самоотношения (ОП). Суммируется из показателей всех шкал и субшкал. На низком уровне позитивности - 7%. Это связано с личностными особенностями женщин, основанных на внутреннем сопротивлении, нежеланием менять внутреннюю позицию, недоверием к миру, негативным опытом. На среднем уровне - 60%, они склонны видеть отдельные недостатки, но все же верят в перспективу собственного роста, самовыражение в профессии, получают частичное удовлетворение от реализации в профессии. Процент этого показателя изменился за счет увеличения показателя высокого уровня (33%) сразу на 30 пунктов. Эти женщины считают себя состоявшимися профессионалами на своем месте, видят и знают куда, и как развиваться в этой сфере, полностью ответственны за саморазвитие и самореализацию. Достичь этого понимания мы смогли благодаря применению программы консультирования с элементами коучинга, направленных не только на психологическую работу с женщиной и оптимизацию рабочих процессов и помощи в практическом внедрении полученных навыков.

Обобщенные данные по всем методикам до и после эксперимента представлены на рисунке 5.

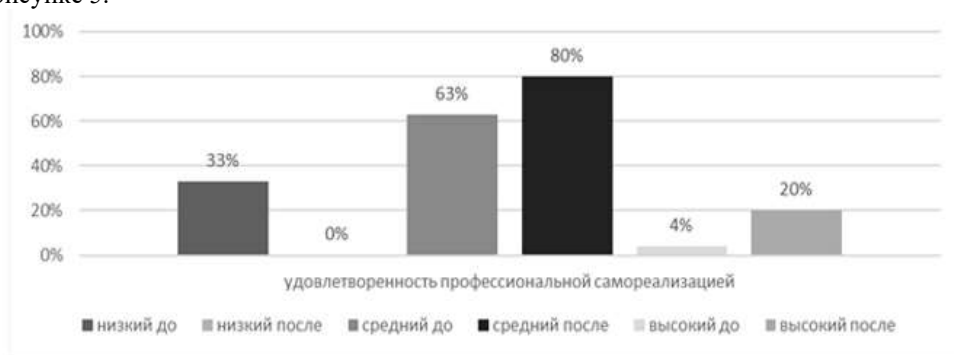


Рис. 5. Распределение респондентов по уровню удовлетворенности профессиональной самореализацией до и после проведения эксперимента, в %.

Низкую удовлетворенность профессиональной самореализацией в группе диагностируемых женщин не наблюдаем. На среднем уровне удовлетворенности профессиональной самореализацией 80% опрошенных, на высоком 20%.

Данное распределение показателей стало возможным за счет реализации программы консультирования, основанной на результатах первичной диагностики, корреляционного анализа данных и правильно подобранных комбинированных методов консультирования, основанных на проработке таких пунктов, как установки, ценности, выгорание, негативное мышление и неверие в карьерный рост, несоответствие навыков, профилактика токсичных отношений, личностных особенностей.

Положительный эффект усилился за счет элементов сопровождения с применением коучинговых методик, когда психолог не просто проработал психологические аспекты удовлетворенности профессиональной самореализацией, но и поэтапно помог их реализовать конкретному человеку в конкретном случае, обеспечив профессиональное сопровождение, консультацию по карьерному развитию, оптимизации рабочих процессов.

Таким образом, задачи, поставленные в программе консультирования, такие как помощь в определении, в какой сфере женщина хочет преуспеть, обучение навыку формирования и постановки целей, уменьшение ролевого напряжения женщин, помощь в поиске баланса между семьей и профессиональной деятельностью были

решены. Это подтверждается изменением показателей диагностических методик по каждому из критериев удовлетворенности самореализацией (удовлетворенность профессиональной деятельностью, самоэффективностью, профессиональным статусом) в положительную сторону с достоверностью 99%.

Следовательно, разработанная нами программа индивидуального консультирования женщин по вопросам самореализации с элементами коучинга эффективна, и может быть использована практическими психологами-консультантами.

Список литературы / References

1. Зубова Ю.К., Иванов М.А. Психологическое консультирование и коучинг как виды социально-психологической помощи // Национальный психологический журнал. 2024. № 19(3). С. 91–103.
2. Насырова Д.Р. Экзистенциальные аспекты профессиональной самореализации личности // Молодой ученый. 2023. № 29 (476). С. 107-109.
3. Пахомов А.П. Методика «Незаконченные предложения» Сакса-Леви как учебное пособие // Экспериментальная психология. 2012. № 4. С. 99–116.
4. Спектор П. Опросник удовлетворенности работой, JSS // Психологические тесты онлайн [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://psytests.org/work/jss.html?ysclid=mh1j7wpzuq619748966> (Дата обращения: 22.10.2025).
5. Шварцер Р., Ерусалем М. Шкала общей самоэффективности, GSE (адаптация: В. Г. Ромек (1996) // Психологические тесты онлайн [Электронный ресурс]. 1996. URL: <https://psytests.org/life/gse.html?ysclid=mh1jj4rfwz394669548> (Дата обращения: 22.10.2025).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

[HTTPS://SCIENTIFICJOURNAL.RU](https://scientificjournal.ru)
E-MAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)

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