

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего профессионального образования**  
**«Челябинский государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)**

**УДК 577.4(06)**  
**ББК Е 903**  
**Б 400**

**БЕЗОПАСНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
**К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ СРЕДЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Сборник материалов  
Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием

Под редакцией Е. В. Елисеева, Е. Г. Кокоревой, В. Д. Иванова

Челябинск  
Издательство ЧелГУ  
2014

УДК 577.4(06)  
ББК Е 903  
Б 400

Редакционный совет:

Елисеев Е. В. – д.б.н., профессор, зав. кафедрой физического воспитания и спорта ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», председатель;  
Кокорева Е. Г. – д.б.н., профессор кафедры физического воспитания и спорта ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», зам. председателя;  
Иванов В. Д. – к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и спорта ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», ответственный за выпуск.

**Б 400 Безопасность и адаптация человека к экстремальным условиям среды и деятельности:** Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под редакцией Е. В. Елисеева, Е. Г. Кокоревой, В. Д. Иванова. – Челябинск: Издательство ЧелГУ, 2014. – 311 с.

**ISBN 973-6-00042-211-3**

УДК 577.4(06)  
ББК Е 903  
Б 400

Сборник материалов включает тексты научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Безопасность и адаптация человека к экстремальным условиям среды и деятельности», которая прошла 17-18 апреля 2014 года на базе ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет» (г. Челябинск). В сборник предоставлены тексты научных статей авторов из Дортмунда (Германия), Алматы (Казахстан), Самарканда (Узбекистан), Киева, Краматорска, Мариуполя (Украина), Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Новосибирска, Челябинска, Омска, Уфы, Архангельска и еще 15 городов России.

Статьи посвящены актуальным проблемам безопасности и адаптации человека к экстремальным условиям среды и деятельности. Сборник представляет интерес для научных и практических работников областей физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

**ISBN 973-6-00042-211-3**

© Издательство ЧелГУ, 2014,  
тираж 150 экз.  
© Авторы статей, 2014,  
право первой публикации.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРОГРАММА ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ (17-18 АПРЕЛЯ 2014 г.) «БЕЗОПАСНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ СРЕДЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</b> .....	<b>6</b>
<b>СЕКЦИЯ 1. «БЕЗОПАСНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ: ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»</b>	
<i>Викторов Д. В., Матина З. И.</i> Оценка здорового образа жизни студентов .....	<b>18</b>
<i>Голубина О. А., Палкина О. А.</i> К вопросу о здоровье студенток Северного вуза ....	<b>22</b>
<i>Малозёмов О. Ю., Смолина Т. Н., Синдимирова М. В.</i> Потенциал спорта и безопасность человека в экстремальных условиях (на примере туризма) .....	<b>26</b>
<i>Скок Н. И.</i> Особенности адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	<b>32</b>
<i>Стахнович А. В.</i> Физическая культура и спорт – уникальное средство социальной адаптации школьников на современном этапе развития общества .....	<b>39</b>
<i>Танашев В. Р., Васильева Т. Н.</i> К вопросу оценки эффективности управления объектовой функциональной подсистемой РСЧС .....	<b>43</b>
<i>Тимофеева Т. А.</i> Здоровый образ жизни – основа полноценной и радостной жизни	<b>47</b>
<i>Худайбердина С. Р., Лизунова Л. Н.</i> Организация здоровьесберегающей среды в ДОУ .....	<b>52</b>
<b>СЕКЦИЯ 2. «МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА»</b>	
<i>Александрова Э. Б.</i> Влияние СВЧ-излучений на состояние процессов ПОЛ и антиоксидантную систему организма (обзор материалов экспериментальных исследований последних лет) .....	<b>57</b>
<i>Бобырева Н. С., Дегтева Г. Н.</i> Актуальные вопросы адаптации и повышения уровня оказания медицинской помощи коренным малочисленным народам, проживающим в экстремальных экологических условиях Арктики .....	<b>65</b>
<i>Василенко В. С., Левин М. Я.</i> Стоматологический статус и особенности местной иммунной защиты полости рта у спортсменок в художественной гимнастике .....	<b>72</b>
<i>Евтодеева Т. А.</i> Влияние ионизирующего излучения на онкобольных при лучевой терапии .....	<b>77</b>
<i>Ковешников А. А.</i> Особенности адаптации молодых аборигенов Севера с потреблением табака .....	<b>81</b>
<i>Мустафоев С. Э. Угли</i> Изменение тканевой организации слизистой оболочки гортани и ее эндокринного аппарата при остром экспериментальном ларингите .....	<b>86</b>
<i>Суюнов А. Ф.</i> Коррелятивный анализ дисгормональной простатопатии в возрастном аспекте среди местных этнических групп .....	<b>88</b>
<i>Теленкова О. С.</i> Лечебная верховая езда как средство восстановления физического и психоэмоционального состояния детей .....	<b>91</b>
<i>Фарходий Д. Ф.</i> Особенности назофаренгиальных опухолей .....	<b>96</b>
<i>Хидиров Д. Ф. Угли</i> Особенности карциноида червеобразного отростка .....	<b>99</b>

### СЕКЦИЯ 3. «БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: БЕЗОПАСНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ В ТРУДЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

<i>Александрова Э. Б.</i> Выявление редких морфологических признаков изменений эритроцитов в мазке периферической крови методом фотомикроскопии .....	101
<i>Алексеева Д. П., Мазина С. Е., Концевова А. А.</i> Система питания в условиях длительных автономных экспедиций в карстовые подземные полости .....	104
<i>Андрущишин И. Ф., Жамадилов Н. Д. Денисенко Ю. П.</i> Оздоровительно-профилактические технологии в безопасности и адаптации при трудовой деятельности .....	111
<i>Елисеев Е. В., Рыжков Р. Е., Тарасов С. С.</i> Адаптациогенез помехоустойчивых характеристик клеточной регуляции иммунобиологических свойств белков .....	117
<i>Клименко Е. А.</i> Безопасность и адаптация в работе составительских бригад на сети железных дорог в зимний период времени .....	123
<i>Корнеева Я. А., Симонова Н. Н., Артюхова Т. О., Порохина И. А.</i> Акцентуации характера и регуляторные процессы строителей магистральных газопроводов при различной субъективной оценки безопасности на рабочем месте .....	131
<i>Лобова В. А.</i> Эффективность психофизиологической коррекции дезадаптированных лиц в северном регионе .....	137
<i>Машекуашева М. Х., Кочесокова З. Х.</i> О некоторых вопросах повышения уровня адаптации сотрудников ОВД .....	145
<i>Пичугина Л. В., Шкатова Е. Ю., Шубин Л. Л.</i> К вопросу адаптации пожарных к экстремальным условиям труда .....	150
<i>Сагова З. А.</i> Стрессовые ситуации в профессиональной деятельности спортивных тренеров .....	154
<i>Тупиев И. Д., Латухов С. В.</i> Влияние физических нагрузок различной интенсивности на физическую работоспособность и кардиореспираторную систему студенток 21-23 лет .....	158

### СЕКЦИЯ 4. «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ И АДАПТАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ И ГУМАНИТАРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ»

<i>Абдулова А. Р.</i> Виды двигательной активности как элемент здоровьесберегающей технологии на уроках музыки в начальной школе .....	165
<i>Антонов Е. Г.</i> Уровень здоровья обучающихся и пути его оптимизации в дошкольный и школьный периоды (на примере образовательных учреждений г. Кургана) .....	170
<i>Арбузова Н.А.</i> Аква-тайбо как средство коррекции фигуры для женщин и мужчин в возрасте 20-35 лет.....	176
<i>Бизина Т. Н.</i> Современные подходы в работе учителя-логопеда .....	181
<i>Билалов Р. Р.</i> Саморазвитие и самовоспитание как средство оптимизации учебной деятельности студента .....	186
<i>Елисеева Н. В., Янковец И. А.</i> Формирование готовности учащихся старших классов к эффективным действиям в экстремальных ситуациях .....	190
<i>Кобылякова Л. В.</i> Роль современных оздоровительных систем в процессе физического воспитания студентов .....	196
<i>Кокорева Е. Г., Иванов В. Д.</i> Самомассаж для профилактики утомляемости и повышения работоспособности студентов .....	200

<i>Королев В. А.</i> Применение дистанционных образовательных технологий для повышения компетенций преподавателей-организаторов безопасности жизнедеятельности по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций .....	208
<i>Ларионова А. В.</i> Пожарная безопасность на уроках технологии в школе .....	217
<i>Левашко Ж. С., Томалак А. В.</i> Использование средств фитнеса в процессе подготовки волейболисток 14-15 лет .....	221
<i>Мальцева И. Г.</i> Анализ динамики основных показателей физической подготовленности студентов .....	228
<i>Макарова Е. В.</i> Особенности формирования организаторских умений у учащихся младших классов в секциях дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности .....	233
<i>Моисеев М. В.</i> Организационно-методические подходы в подготовке учащихся старших классов к будущей учебе в вузе .....	238
<i>Носкова И. А.</i> Вопросы адаптации пятиклассника к условиям образовательной среды основной школе .....	240
<i>Потехин И. А., Иванов В. Д., Белоедов А.В.</i> Влияние особенностей специальной физической подготовки на координационные способности студентов .....	245
<i>Трофимишин П. И.</i> Использование технических средств в решении учебно-тренировочных задач по физическому воспитанию .....	253
<i>Якушева М. Ю., Микова В.С.</i> Улучшение результатов спортивного отбора с помощью дерматоглифики .....	256
<i>Ярушин С. А.</i> Здоровьеобеспечивающая компетенция в структуре профессиональной компетентности студентов вузов .....	260

#### **СЕКЦИЯ 5. «ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ И АДАПТАЦИИ В ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА»**

<i>Бабенкова Е. А.</i> Социальная адаптация личности ребенка в школе .....	267
<i>Бондаренко И. С., Бондаренко Ю. В.</i> Спорт как способ профилактики социальных отклонений молодежи .....	272
<i>Дихорь В. А.</i> Психологические аспекты адаптации футбольного фаната в современном социуме .....	278
<i>Кобец А. В.</i> Профессиональные деструкции работников прокуратуры .....	284
<i>Ларионова А. В.</i> Социально-психологическая адаптация детей-мигрантов в системе дополнительного образования .....	288
<i>Лисихин В. В.</i> Личная экологическая безопасность человека .....	294
<i>Разина О. Н., Пирогова Ф.</i> Репрезентативные особенности обучающихся МОУ школы № 13 г. Жуковского .....	302
<i>Ратникова Е. В., Степанова Л. Ю.</i> Формирование доминанты на конструктивное общение в период адаптации учащихся пятых классов .....	306

**ПРОГРАММА ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ (17-18 АПРЕЛЯ 2014 г.) «БЕЗОПАСНОСТЬ И  
АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ СРЕДЫ И  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Состав оргкомитета  
Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием  
«Безопасность и адаптация человека к экстремальным  
условиям среды и деятельности»**

**Председатель оргкомитета:**

Шатин Андрей Юрьевич, ректор ФГБОУ ВПО «ЧелГУ», д.э.н., профессор.

**Сопредседатели:**

Елисеев Евгений Вадимович, д.б.н., профессор, ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»;  
Ященко Елена Федоровна, д.псих.н., профессор, ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ»;  
Быков Евгений Витальевич, д.м.н., профессор, ФГБОУ ВПО «УралГУФК».

**Ученый секретарь конференции:**

Иванов Валентин Дмитриевич, к.п.н., доцент.

**ПЕРВЫЙ ДЕНЬ****17.04.2014****09.00-10.00****Регистрация участников конференции  
(учебный корпус №4, ул. Молодогвардейцев, 57А)****Торжественное открытие конференции  
(учебный корпус №4, ауд. № 107)**

10.00	Приветственное слово участникам конференции оргкомитета конференции.	учебный корпус № 4, ауд. № 107	Шатин А.Ю. Мельников А.В. Елисеев Е.В.
-------	--	--------------------------------	--

**10.30-12.30****Пленарное заседание  
(учебный корпус №4, ауд. № 107)****12.30-13.30****Перерыв на обед****13.35-15.00**

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	Адаптациогенез помехоустойчивых характеристик клеточной регуляции иммунобиологических свойств белков.	Елисеев Е.В.
2.	Инновационные направления развития спортивной медицины и реабилитологии сквозь призму проблем антропологической безопасности и адаптации.	Быков Е.В.
3.	Гетерохронизм детей с ранней депривацией.	Кокорева Е.Г.
4.	Самоактуализация личности в эпоху глобальных перемен.	Яценко Е.Ф.
5.	Фасилитация и её роль в поддержании устойчивого роста в развитии образовательных систем в неустойчивом мире.	Димухаметов Р.С.
6.	Субъектная активность студента в образовательном процессе.	Иванов В.Д.

**Проведение открытых мероприятий на кафедре ФВиС**

<b>Мероприятие</b>	<b>Место</b>	<b>Ответственное лицо</b>
а) стендовые доклады (докладчики и темы выступлений – по согласованию).	учебный корпус № 4, правый холл первого этажа	Елисеев Е.В. Кокорева Е.Г.
б) открытые лекции (лекторы и темы выступлений – по согласованию).	учебный корпус № 4, ауд. № 107	Трегубова М. В.
в) открытые практические занятия со студентами (преподаватели и темы занятий – по согласованию).	учебный корпус № 2 (спортзал); учебный корпус № 4 (тренажерный зал и манеж)	Трегубова М.В.
г) открытые занятия по спасению утопающего и оказанию первой помощи на воде.	плавательный бассейн «Строитель»	Хадиева Р.Г.
д) открытые занятия по теории и методике обучения видам спорта.	учебный корпус №2, №4 (спортзал)	Талызов С.Н. Худяков Г.Г.

**15.15-15.35**

**обсуждение открытых мероприятий**

**15.40-17.05**

**Методические семинары по направлениям:**

<b>Мероприятие</b>	<b>Место</b>	<b>Ответственное лицо</b>
<b>А)</b> Методический семинар для учителей физической культуры и организаторов физического воспитания, в том числе тренеров по видам спорта и педагогов дополнительного образования.	учебный корпус № 4, ауд. № 107	Елисеев Е.В.
<b>Б)</b> Методический семинар для учителей по БЖД и организаторов внеклассной и внешкольной работы в школах и техникумах по основам медицинских знаний и безопасности жизнедеятельности.	учебный корпус №4, ауд. № 213	Кокорева Е.Г.
<b>В)</b> Семинар для судей по игровым видам спорта	учебный корпус №3 (спортзал)	Худяков Г.Г.

**17.05-18.30**

**Время для ужина и отдыха**

**18.30-21.00**

**Культурная программа**

**Экскурсия по городу:**

**«Челябинск – деловой, культурный и научный центр Южного Урала»**

## **ВТОРОЙ ДЕНЬ**

**18.04.2014**

**10.00-13.00**

**Работа по секциям**

**Секция 1.** «Безопасность и адаптация: гносеологические и теоретико-методологические аспекты», учебный корпус №4, ауд. 213.

*рук.: д.м.н., профессор Быков Е.В.,  
уч. секретарь: к.п.н., доцент Гринечко Е.Д.*

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ БОЕСТОЛКНОВЕНИЯ</b> <i>Россия, г. Челябинск, Челябинский государственный университет</i>	Белоедов Александр Владимирович
2.	<b>ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b> <i>Россия, г. Тюмень, Тюменский государственный нефтегазовый университет</i>	Скок Наталья Ивановна

3.	К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДСИСТЕМОЙ РСЧС <i>Россия, г. Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет</i>	Танашев Виктор Радиевич
4.	МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ ЛИЧНОСТИ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ <i>Россия, г. Челябинск, Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)</i>	Шакурова Зинаида Александровна
5.	КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИЯ ЯДЕРНЫХ ОТХОДОВ <i>Германия, Дортмунд, TU Dortmund University</i>	Комлева Елена Владимировна

**Секция 2.** «Медицинские проблемы безопасности и адаптации человека», учебный корпус №4, ауд. 101.

*рук.: д.б.н., профессор Кокорева Е.Г.,  
уч. секретарь: к.б.н., доцент Комлева М.Н.*

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	ДЕЦЕЛЕРАЦИЯ РОСТА ДЕТЕЙ КАК ФОРМА АДАПТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ К УХУДШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ <i>Россия, г. Курган, ФГБУ РНЦ «ВТО» им. академика Г.А. Илизарова</i>	Щуров Владимир Алексеевич
2.	УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СПОРТИВНОГО ОТБОРА С ПОМОЩЬЮ ДЕРМАТОГЛИФИКИ <i>Россия, г. Екатеринбург, институт иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской академии наук</i>	Якушева Марина Юрьевна
3.	СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОЙ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ПОЛОСТИ РТА У СПОРТСМЕНОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ <i>Россия, г. Санкт-Петербург, СПб ГПМУ</i>	Василенко Владимир Станиславович
4.	К ВОПРОСУ АДАПТАЦИИ ПОЖАРНЫХ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ ТРУДА <i>Россия, г. Ижевск, Ижевская государственная медицинская академия, МСЧ МВД России по Удмуртской Республике</i>	Пичугина Людмила Валентиновна
5.	ОСОБЕННОСТИ КАРЦИНОИДА ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА <i>Узбекистан, г. Самарканд, Самаркандский государственный медицинский институт</i>	Хидиров Дадахон Файзулла
6.	КОРРЕЛЯТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДИСГОРМОНАЛЬНОЙ ПРОСТАТОПАТИИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ СРЕДИ МЕСТНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП <i>Узбекистан, г. Самарканд, Самаркандский государственный медицинский институт</i>	Суюнов Асрор Фархадович
7.	ОСОБЕННОСТИ НАЗОФАРЕНГИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ <i>Узбекистан, г. Самарканд, Самаркандский государственный медицинский институт</i>	Фарходий Диёра Фуркатзода

8.	ИЗМЕНЕНИЕ ТКАНЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГОРТАНИ И ЕЕ ЭНДОКРИННОГО АППАРАТА ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЛАРИНГИТЕ <i>Узбекистан, г. Самарканд, Самаркандский государственный медицинский институт</i>	Мустафоев Сирождидин Эркин Угли
----	--	---------------------------------------

**Секция 3.** «Биологические системы: безопасность и адаптация в труде и деятельности», учебный корпус № 4, ауд. № 107.

рук.: д.б.н., профессор *Елисеев Е.В.*,  
уч. секретарь: к.б.н., доцент *Трегубова М.В.*

	Тема доклада	Докладчик
1.	ВЫЯВЛЕНИЕ РЕДКИХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ИЗМЕНЕНИЙ ЭРИТРОЦИТОВ В МАЗКЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ МЕТОДОМ ФОТОМИКРОСКОПИИ <i>Россия, г. Москва, институт медико-биологических проблем РАН</i>	Александрова Элеонора Борисовна
2.	СИСТЕМА ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНЫХ АВТОНОМНЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ В КАРСТОВЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛОСТИ <i>Россия, г. Москва, МГУПП</i>	Алексеева Дарья Павловна
3.	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ <i>Россия, г. Новосибирск, Новосибирский государственный педагогический университет</i>	Рубанович Виктор Борисович
4.	ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЕЗОПАСНОСТИ И АДАПТАЦИИ ПРИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Казахстан, г. Алматы, Казахстанская академия спорта и туризма</i>	Андрущишин Иосиф Францевич
5.	ОЦЕНКА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ <i>Россия, г. Челябинск, Челябинский государственный университет</i>	Матина Залия Имамтдиновна
6.	К ВОПРОСУ О ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОК СЕВЕРНОГО ВУЗА <i>Россия, г. Архангельск, Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова</i>	Голубина Ольга Александровна

**Секция 4.** «Педагогические вопросы безопасности и адаптации в образовательной среде и гуманитарном пространстве», учебный корпус №4, манеж

рук.: д.п.н., профессор *Димухаметов Р.С.*,  
уч. секретарь: к.п.н., доцент *Черкасов И.Ф.*

	Тема доклада	Докладчик
1.	ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ <i>Россия, Самарская область, г. Тольятти, МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 89</i>	Ларионова Анжелика Владимировна

2.	УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПУТИ ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ В ДОШКОЛЬНЫЙ И ШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОДЫ <i>Россия, г. Курган, Курганский базовый медицинский колледж</i>	Антонов Евгений Геннадьевич
3.	САМОРАЗВИТИЕ И САМОВОСПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА <i>Россия, г. Челябинск, Челябинский государственный университет</i>	Билалов Рифат Раилович
4.	ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАК ЭЛЕМЕНТ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ МУЗЫКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ <i>Россия, г. Сургут, МБОУ СОШ №3</i>	Абдулова Айгуль Равиловна
5.	РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ <i>Россия, Алтайский край, г. Барнаул, Алтайская академия экономики и права</i>	Кобылякова Лариса Викторовна
6.	ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ ПЯТИКЛАССНИКА К УСЛОВИЯМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ <i>Россия, г. Волгоград, Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 64</i>	Носкова Ирина Анатольевна
7.	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ К БУДУЩЕЙ УЧЕБЕ В ВУЗЕ <i>Россия, г. Челябинск, Челябинский государственный университет</i>	Моисеев Максим Викторович

**Секция 5.** «Психологические аспекты безопасности и адаптации в онтогенезе человека», учебный корпус № 2, ауд. № 124.

*рук.: д.псх.н., профессор Яценко Е.Ф.,  
уч. секретарь: к.п.н., доцент Иванов В.Д.*

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДЕСТРУКЦИИ РАБОТНИКОВ ПРОКУРАТУРЫ <i>Украина, Донецкая область, г. Краматорск, Краматорский экономико-гуманитарный институт</i>	Кобец Александр Владимирович
2.	ЛИЧНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА <i>Россия, г. Санкт-Петербург, Некоммерческое партнёрство «ВОДОЛЕЙ» (ЭКОЦЕНТР)</i>	Лисихин Владимир Вениаминович
3.	СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА В ШКОЛЕ <i>Россия, г. Москва, ФГНУ ИВФ РАО</i>	Бабенкова Евгения Алексеевна

4.	АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА И РЕГУЛЯТОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ СТРОИТЕЛЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ <i>Россия, г. Архангельск, Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова</i>	Корнеева Яна Александровна
5.	ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ ФУТБОЛЬНОГО ФАНАТА В СОВРЕМЕННОМ СОЦИУМЕ <i>Россия, г. Екатеринбург, Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина</i>	Дихорь Виктория Александровна
6.	СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ-МИГРАНТОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Россия, Самарская область, г. Тольятти, МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 89</i>	Ларионова Анжелика Владимировна

**13.00-14.00**

**Перерыв на обед**

**14.00-16.00**

**Продолжение работы по секциям**

**Секция 2.** «Медицинские проблемы безопасности и адаптации человека», учебный корпус №4, ауд. 101.

*рук.: д.б.н., профессор Кокорева Е.Г.,  
уч. секретарь: к.б.н., доцент Комлева М.Н.*

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОНКОБОЛЬНЫХ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ <i>Россия, г. Курган, Курганский базовый медицинский колледж</i>	Евтодеева Татьяна Александровна
2.	ЛЕЧЕБНАЯ ВЕРХОВАЯ ЕЗДА КАК СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ <i>Россия, г. Челябинск, МАОУ гимназия № 93 им. А. Ф. Гелича</i>	Теленкова Ольга Станиславовна
3.	ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ АБОРИГЕНОВ СЕВЕРА С ПОТРЕБЛЕНИЕМ ТАБАКА <i>Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский клинический психоневрологический диспансер</i>	Ковешников Алексей Александрович
4.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДИЗАДАПТИРОВАННЫХ ЛИЦ В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ <i>Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г. Ханты-Мансийск, Обско-Угорский институт прикладных исследований и разработок</i>	Лобова Вера Александровна

5.	<p>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КОРЕННЫМ МАЛОЧИСЛЕННЫМ НАРОДАМ, ПРОЖИВАЮЩИМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ АРКТИКИ</p> <p><i>Россия, г. Архангельск, Северный государственный медицинский университет</i></p>	<p>Бобырева Наталья Станиславна</p>
----	--	---

**Секция 3.** «Биологические системы: безопасность и адаптация в труде и деятельности», учебный корпус № 4, ауд. № 107.

*рук.: д.б.н., профессор Елисеев Е.В.,  
уч. секретарь: к.б.н., доцент Трегубова М.В.*

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	<p>ВЛИЯНИЕ СВЧ-ИЗЛУЧЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОЛ И АНТИОКСИДАНТНУЮ СИСТЕМУ ОРГАНИЗМА (ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ)</p> <p><i>Россия, г. Москва, институт медико-биологических проблем РАН</i></p>	<p>Александрова Элеонора Борисовна</p>
2.	<p>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИТНЕСА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК 14-15 ЛЕТ</p> <p><i>Россия, г. Тула, институт законовещения и управления Всероссийской полицейской ассоциации</i></p>	<p>Левашко Жанна Сергеевна</p>
3.	<p>АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ</p> <p><i>Россия, г. Омск, Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина</i></p>	<p>Мальцева Ирина Германовна</p>
4.	<p>АКВА-ТАЙБО КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ФИГУРЫ ДЛЯ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН В ВОЗРАСТЕ 20-35 ЛЕТ</p> <p><i>Россия, г. Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма</i></p>	<p>Арбузова Наталья Александровна</p>
5.	<p>МИОРЕЛАКСАЦИЯ В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА</p> <p><i>Россия, г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет растительных полимеров</i></p>	<p>Высочин Юрий Васильевич</p>
6.	<p>БЕЗОПАСНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ В РАБОТЕ СОСТАВИТЕЛЬСКИХ БРИГАД НА СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ</p> <p><i>Россия, г. Иркутск, Иркутский государственный технический университет (Национальный исследовательский университет)</i></p>	<p>Клименко Егор Андреевич</p>

**Секция 4.** «Педагогические вопросы безопасности и адаптации в образовательной среде и гуманитарном пространстве», учебный корпус №4, манеж.

*рук.: д.п.н., профессор Димухаметов Р.С.,  
уч. секретарь: к.п.н., доцент Черкасов И.Ф.*

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАТОРСКИХ УМЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ В СЕКЦИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ <i>Россия, г. Челябинск, Челябинский государственный университет</i>	Макарова Елена Васильевна
2.	ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И КАРДИОРЕСПИРАТОРНУЮ СИСТЕМУ СТУДЕНТОК 21-23 ЛЕТ <i>Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры»</i>	Тупиев Ильдус Джадитович
3.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В РЕШЕНИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ <i>Россия, г. Санкт-Петербург, Автомобильный и электромеханический колледж</i>	Трофимишин Павел Иванович
4.	ПОТЕНЦИАЛ СПОРТА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ТУРИЗМА) <i>Россия, г. Екатеринбург, Уральский государственный лесотехнический университет</i>	Малозёмов Олег Юрьевич
5.	СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА <i>Россия, с. Доброе, Липецкой области, детский сад комбинированного вида «Малышок»</i>	Бизина Татьяна Николаевна
6.	ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ К ЭФФЕКТИВНЫМ ДЕЙСТВИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ <i>Россия, г. Ставрополь, ФГАОУ ВПО Северо-Кавказский федеральный университет</i>	Елисеева Наталья Владимировна

**Секция 5.** «Психологические аспекты безопасности и адаптации в онтогенезе человека», учебный корпус №2, ауд. 124.

*рук.: д.псих.н., профессор Яценко Е.Ф.,  
уч. секретарь: к.п.н., доцент Иванов В.Д.*

	<b>Тема доклада</b>	<b>Докладчик</b>
1.	ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ОСНОВА ПОЛНОЦЕННОЙ И РАДОСТНОЙ ЖИЗНИ <i>Россия, г. Челябинск, Челябинский государственный университет</i>	Тимофеева Татьяна Александровна

2.	ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДОУ <i>Россия, Республика Башкортостан, г. Сибай, МДОБУ Центр развития ребенка – детский сад «Аленушка»</i>	Худайбердина Сажид Раисовна
3.	СТРЕССОВЫЕ СИТУАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ТРЕНЕРОВ <i>Россия, г. Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова</i>	Сагова Зурида Айсовна
4.	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ – УНИКАЛЬНОЕ СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА <i>Россия, г. Санкт-Петербург, МБОУ средняя общеобразовательная школа № 147</i>	Стахнович Андрей Владимирович
5.	СПОРТ КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ СОЦИАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ МОЛОДЕЖИ <i>Украина, г. Мариуполь, Приазовский государственный технический университет</i>	Бондаренко Ирина Сергеевна
6.	РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МОУ ШКОЛЫ № 13 г. ЖУКОВСКОГО <i>Россия, Московская обл., г. Жуковский, МОУ школа №13</i>	Разина Ольга Николаевна
7.	ФОРМИРОВАНИЕ ДОМИНАНТЫ НА КОНСТРУКТИВНОЕ ОБЩЕНИЕ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ ПЯТЫХ КЛАССОВ <i>Россия, Московская область, г. Раменское, МОУ гимназия № 1</i>	Ратникова Елена Владимировна

#### 16.05-16.45

**Круглый стол участников по обсуждению результатов научно-практической конференции, учебный корпус №4, ауд. 107**

#### 17.00

**Закрытие конференции,  
(учебный корпус №4, ауд. 107)**

Подведение итогов конференции, поощрение лучших докладчиков по каждой секции, поощрение участников практической части конференции за лучшие открытые мероприятия.	Мельников А.В. Елисеев Е.В. Кокорева Е.Г. Яценко Е.Ф. Быков Е.В.
---	--

*Оргкомитет благодарит  
всех участников за сотрудничество!  
Желаем здоровья и успехов во всем!*

## Некоторые статистические данные по конференции

Подано 59 статей:

Россия – 50 Узбекистан – 4 Украина – 2 Беларусь – 2 Германия – 1	Авторов – 87 человек, среди них: Студентов – 10 Учеников СОШ – 2 Учителей СОШ – 2 Воспитателей ДОУ – 2
--	--

### Статьи представлены из городов:

Москва	Ставрополь	Ижевск
Алматы, <b>Казахстан</b>	Иркутск	Надым, пос. Снежный
Набережные Челны	Киев, <b>Украина</b>	Жуковский
Курган	Новосибирск	Новосибирск
Челябинск	Омск	Тюмень
Санкт-Петербург	Нальчик	Уфа
Архангельск	Самарканд, <b>Узбекистан</b>	Сибай
Екатеринбург	Волгоград	Дортмунд, <b>Германия</b>

### Авторы материалов конференции работают в следующих образовательных учреждениях:

1. ГНЦРФ институт медико-биологических проблем РАН, г.Москва.
2. Московский государственный университет пищевых производств, г. Москва.
3. Государственное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены и экологии», г. Москва.
4. Казахстанская академия спорта и туризма, г. Алматы.
5. Набережночелнинский филиал Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, г. Казань.
6. Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский базовый медицинский колледж», г. Курган.
7. Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, г. Москва.
8. Институт возрастной физиологии Российской академии образования, г.Москва.
9. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», г. Челябинск.
10. ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», г. Санкт-Петербург.
11. ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург.
12. Набережночелнинский филиал Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, г. Казань.
13. Санкт-Петербургский государственный университет растительных полимеров, г. Санкт-Петербург.
14. ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г. Челябинск.
15. Северный (Арктический) федеральный университет, г. Архангельск.
16. Уральский федеральный университет им. Б.Н.Ельцина, г. Екатеринбург.
17. Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский базовый медицинский колледж», г. Курган.
18. ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

19. МГУПП Институт ветеринарно-санитарной экспертизы и экологии, г. Москва.
20. Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет, г. Иркутск.
21. ЧВУЗ «Краматорский экономико-гуманитарный институт», г. Краматорск, Украина.
22. Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону.
23. Некоммерческое партнёрство «ВОДОЛЕЙ» (ЭКОЦЕНТР), г. Санкт-Петербург.
24. Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург.
25. ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», Омск.
26. МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 89, г. Тольятти.
27. Государственный медицинский институт, г. Самарканд, Республика Узбекистан.
28. Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 64, г. Волгоград.
29. Институт иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург.
30. ГБОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск.
31. Приазовский государственный технический университет, г. Мариуполь, Украина.
32. МОУ школа №13, г. Жуковский.
33. ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск.
34. Тюменский государственный нефтегазовый университет, г. Тюмень.
35. Санкт-Петербургское государственное бюджетное образовательное учреждение СПО «Автотранспортный и электро-механический колледж».
36. ГБОУВПО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа.
37. Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры», г. Уфа.
38. МДОБУ Центр развития ребенка – детский сад «Аленушка», г. Сибай, Республика Башкортостан.
39. ГБУ «Курганская городская больница № 2».
40. ФГБУ РНЦ «ВТО» им. академика Г.А. Илизарова, г. Курган.

**ОЦЕНКА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ**  
**EVALUATION OF THE HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS**

**Д. В. Викторов\*, З. И. Матина\*\***

*\*ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»,  
Челябинск, Россия*

*\*\*ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,  
Челябинск, Россия*

**D. V. Viktorov\*, Z. I. Matina\*\***

*South Ural state University*

*\*Chelyabinsk, Russia*

*\*\*Chelyabinsk state University,*

*Chelyabinsk, Russia*

---

Современная ситуация в высших учебных заведениях в сфере физического воспитания требует занятий именно теми формами физкультурно-оздоровительной деятельности, в которых нуждается организм и получает при этом необходимую дозу нагрузки. В этом случае основной идеей является смещение акцента с физической подготовки на формирование здорового образа жизни, культуры здоровья, здоровых привычек, чувствования и мотивации человека по сохранению и укреплению своего здоровья.

**Ключевые слова:** *физическая подготовка, здоровый образ жизни, культура здоровья, мотивы занятий спортом.*

The current situation in higher education in the sphere of physical education requires practice precisely those forms of sports and recreation activities needed by the body and receives the necessary dose load. In this case, the main idea is to shift focus from physical training on formation of a healthy way of life, culture, health, healthy habits, feelings and motivation of a person to preserve and strengthen their health.

**Keywords:** *physical fitness, healthy lifestyle, culture of health, motives sports.*

---

Современная ситуация в высших учебных заведениях в сфере физического воспитания требует занятий именно теми формами физкультурно-оздоровительной деятельности, в которых нуждается организм и получает при этом необходимую дозу нагрузки. В этом случае основной идеей является смещение акцента с физической подготовки на формирование здорового образа жизни, культуры здоровья, здоровых привычек, чувствования и мотивации человека по сохранению и укреплению своего здоровья.

Цель работы – дать оценку здоровому образу жизни, как необходимому условию компетентности различных тестирований, связанных с оценкой состояния физической подготовки студентов.

Организация исследования базировалась на целесообразности использования комплекса контрольных показателей, позволяющих описать структуру физической подготовленности студентов, а количественная и качественная оценки каждого из физических качеств: силы, быстроты, выносливости – послужили бы основанием к сознательному выбору соответствующих физических упражнений и режима их использования в рамках здорового образа жизни.

Проведено обследование студентов-первокурсников дневной формы обучения Южно-Уральского государственного университета. Тест включает ряд контрольных упражнений, результаты которых позволяют объективно оценить уровень развития силы, быстроты, выносливости, ловкости. Студентов обследовали в начале и в конце учебного года в естественных условиях учебных занятий по гимнастике и лёгкой атлетике. Это дало возможность проследить за конкретными изменениями показателей контрольных испытаний.

Отдельные исследования предлагают использовать для оценки здорового образа жизни проявление человеком физической активности, однако следует уточнить, что мотивы физкультурно-оздоровительной деятельности динамичны, т.е. сменяют друг друга в процессе занятий [2]. Поэтому проявление двигательной активности не стимулирует ЗОЖ.

На начальном этапе и вследствие индивидуальности личности трудно достигнуть однородной совокупности (интеллектуальной, эмоциональной и волевой) при нормативных показателях физкультурно-оздоровительной деятельности. В связи с этим, в состав учебной группы входят как выполняющие этот норматив, так и не выполняющие, но приближающиеся к его пределу. Норматив включает в себя не только величину, но и серию отклонений в известном диапазоне. В результате контрольных испытаний в этот диапазон попадают студенты с различным уровнем подготовленности и выраженной мотивацией здоровьесбережения.

По нашему мнению, такие условия не оправдывают своего назначения в качестве оценки здорового образа жизни. Всё это свидетельствует о необходимости иных подходов в отношении разработки показателей.

Здоровый образ жизни у студентов рассматривается нами в тесной связи с методами, используемыми в учебно-воспитательном процессе. В этой связи ЗОЖ будет успешнее оценен при условии:

- использования специально разработанных комплексов средств;
- при активном использовании студентами приёмов самостоятельной деятельности;
- при взаимодействии преподавателя и студентов в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности;
- при учёте личностных особенностей.

С такими выводами вполне можно согласиться, если знать, что общее представление о потребности здорового образа жизни исходит из совокупности индивидуальной (разные люди по-разному строят одну и ту же деятельность) и компенсаторно-регуляционной (использование слабых и сильных сторон личности) деятельности в соответствии со стремлениями, намерениями и желаниями.

Поэтому крайне важно педагогически отслеживать особенности поведения студентов. Во-первых, эффективность оценки зависит от отношения самих занимающихся. Отсутствие мотивации, непонимание требований и предвзятое настороженное отношение становятся причиной несерьёзного и даже негативного отношения, отражающегося на объективности полученных результатов. Во-вторых, умение выполнять предлагаемые тесты, придуманная организация и строгий контроль за реализацией оценки также повышают достоверность получаемой информации о состоянии физического развития и сформированности здорового образа жизни.

Оценка ЗОЖ – очень тонкий инструмент, существенно влияющий на психофизическое состояние и социальный статус студентов. Несправедливость оценки опасна, поэтому мы считаем, что оценка результатов двигательных тестов на занятиях физкультурно-оздоровительной деятельности должна осуществляться на основе индивидуально-личностных особенностей, учитывающих диапазон реальных возможностей представителей каждого конституционного типа.

Оценка ЗОЖ должна быть эффективна во многих отношениях: ей должна возвратиться стимулирующая роль для наиболее подготовленных, а отстающие, у которых в силу их индивидуальных особенностей не хватило сил на выполнение некоторых нормативов, должны получить своеобразную оценку своей подготовке.

На наш взгляд, такими условиями обладает оценка здорового образа жизни в виде **положительного** прироста, который даёт основание утверждать о соответствующей динамике физической подготовленности обучаемого студента. При этом в содержании обратной связи содержится информация, получаемая в результате, и используется для коррекции в нужном направлении.

Известно, что оценка, основанная на измерениях физиологических и биологических параметров весьма трудоёмка, требует специальной аппаратуры, высокой квалификации специалистов и значительной затраты времени. Более того, данные требования малодоступны для массовых оценок. Для ЗОЖ более важной является скрытая в оценке информация о личностных возможностях. Если преподаватель своей оценкой действительно мобилизует приложимые учащимся новые усилия к освоению учебного материала, то это вызывает возрастание активности и внутренней потребности к здоровому образу жизни.

Выводы. При оценке ЗОЖ более рациональным мы считаем использование положительного прироста потому, что:

1. Тестирование основывается не на должностующем положении, а на индивидуально возможном.

2. Происходит формирование интереса к собственным физическим качествам, а значит, к собственному здоровью.

3. У студентов формируются навыки контроля и самоконтроля за уровнем физической подготовленности.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1.Вернер Д. В. Методология педагогики здоровьесбережения студентов вуза / Д. В. Вернер // Мир науки, культуры, образования. Горно-Алтайск, 2008. № 5 (12). С. 257-260.

2.Ильин Е. П. Психофизиология физического воспитания: деятельность и состояние: учеб. пособие для студентов факультета физ. воспит. и пед. ин-тов / Е.П. Ильин. М.: Просвещение, 1980. 190 с.

1. Werner D.V. Methodology of pedagogy of health of University students / D. V. Werner // World of science, culture, education. Gorno-Altai, 2008. № 5 (12). P. 257-260.

2.Ilin E. P. Psychophysiology of physical education: activities and status: textbook. manual for students of the faculty of physics of the train. and PED. in-tov / E. P. Ilyin. M: Education, 1980. 190 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Викторов Дмитрий Валерьевич** – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания, ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Viktorov Dmitrii Valer'evich** – Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Physical Education, South-Ural State University, Chelyabinsk, Russia.

viktorovdv@yandex.ru

**Матина Залия Имамдиновна** – старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет». Челябинск, Россия.

**Matina Zaliya Imamtdinovna** – Senior Lecturer Department of Physical Education and Sport, Chelyabinsk State University. Chelyabinsk, Russia.

viktorovdv@yandex.ru

## **К ВОПРОСУ О ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОК СЕВЕРНОГО ВУЗА** **TO THE QUESTION ABOUT THE HEALTH OF NORTH UNIVERSITY** **STUDENTS**

***О. А. Голубина, О. А. Палкина***

*ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет  
имени М. В. Ломоносова»,  
Архангельск, Россия*

***O. A. Golubina, O. A. Palkina***

*Northern (Arctic) Federal University the name of M. V. Lomonosov,  
Arkhangelsk, Russia*

---

Проблема здоровья студентов становится все более актуальной в связи с трудностями социально-экономического характера, переживаемыми в настоящее время Россией. Социальная защищенность студентов невелика, между тем как специфика возраста и учебного труда требует наличия адекватных социальных гарантий (медицинского обслуживания, полноценного питания, материального, спортивно-оздоровительного обеспечения и др.).

**Ключевые слова:** *здоровье студентов, социальная защищенность, физическая культура, оценка физического развития.*

The problem of students ' health is becoming increasingly important due to the difficult socio-economic nature, experiencing in present Russia. Social protection of students is small, whereas the particularity of the age and educational work requires adequate social safeguards (such as health care, nutrition, financial, sports and recreation provision and others).

**Keywords:** *student's health, social protection, physical culture, assessment of physical development.*

---

Проблема здоровья студентов становится все более актуальной в связи с трудностями социально-экономического характера, переживаемыми в настоящее время Россией. Социальная защищенность студентов невелика, между тем как специфика возраста и учебного труда требует наличия адекватных социальных гарантий (медицинского обслуживания, полноценного питания, материального, спортивно-оздоровительного обеспечения и др.). Ослабленное чаще всего еще до вуза состояние организма и психики, экологические проблемы, недостаточное питание, гиподинамия, невысокий в целом уровень валеологической культуры обуславливает то, что более половины студентов не здоровы, многие из них находятся в преморбидных (предболезненных) состояниях [1].

Укрепление и сохранение здоровья студентов является одной из основных задач физического воспитания. Занятия физической культурой не только укрепляют здоровье и развивают физические качества, но и формируют и совершенствуют жизненно-важные двигательные умения и навыки, необходимые в будущей профессиональной деятельности.

Первым шагом к успешному решению задачи по выбору правильной дозировки физических нагрузок на занятиях физическими упражнениями обучающихся является их распределение на три медицинские группы – основную, подготовительную и специальную. Распределение в группы производится предварительно врачом-терапевтом в начале учебного года. Основным критерием, для включения, обучающегося в ту или иную медицинскую группу, является определение уровня его здоровья и функционального состояния организма. Для распределения в специальную медицинскую группу необходимо еще установление диагноза с обязательным учетом степени нарушений функций организма.

Цель работы: дать оценку здоровья и физического развития девушек С(А)ФУ.

В сентябре 2013 года по данным медицинских справок, нами было проанализировано состояния здоровья 67 девушек студенток первого курса. Были отмечены следующие результаты. Основную группу здоровья имеют – 56 девушек (83%), подготовительную – 9 (14%), специальную «А» – 2 девушки (3%). Студентки, относящиеся к специальной группе по медицинским показаниям, были полностью освобождены от практических занятий по физической культуре. Им было предложено участие в ежегодной студенческой конференции по физической культуре и спорту. На данном этапе они активно собирают материал по выбранной совместно с преподавателем проблеме и готовят доклад. Первое место по заболеваниям у девушек специальной и подготовительной групп занимают заболевания опорно-двигательного аппарата, у трех девушек выявлены сколиозы 1-2 степени, нарушение зрительных функций (заболевания глаз, миопия), второе место – заболевания внутренних органов (3%), сердечно сосудистой системы (3%). Хронический пиелонефрит выявлен у одной девушки. Среди студенток подготовительной группы полностью освобождены от сдачи зачетных нормативов, кроссов и участия в соревнованиях – четыре девушки, остальным можно сдавать нормативы по своему самочувствию. По данным медицинских справок можно было сделать вывод, что процент больных студенток невелик. Но после проведенного устного опроса по вопросам, касающихся состояния здоровья девушек основной медицинской группы, наша картина оценки здоровья существенно изменилась. Более 28 девушек (41%) жалуются на постоянную усталость, легкое недомогание (25%), снижение психологического настроения, на головные боли (8%). Имеют место заболевания пищеварительной системы, гастрит (9%), дискинезия желчевыводящих путей (6%), частые простудные заболевания (19%). Результат, как мы видим, не очень радостный. В конце декабря были посчитаны пропуски занятий по физической культуре студентками данных факультетов за первый семестр. В течение первого семестра 42 студентки пропустили занятия по физической культуре, из них 26 девушек (62%) по причине болезни. Общее количество пропущенных занятий составило 168, из них по болезни 96 занятий (57%). Девушки в течение семестра болели ОРЗ,

ОРВИ, заболеваниями органов пищеварительной системы, гинекологическими заболеваниями, были ушибы носа и пальцев кисти.

Для того, чтобы дать общую оценку физического развития интересовавших нас студенток, мы провели три основных измерения: определили длину тела, массу тела и обхват грудной клетки студенток. В данном исследовании приняли участие 38 девушек.

Анализ полученных данных показал, что средний вес студенток составил  $57,72 \pm 6,89$  (кг), средний рост  $167,47 \pm 5,64$  (см), окружность грудной клетки в покое –  $83,56 \pm 4,57$  (см), на вдохе –  $89,19 \pm 4,78$  (см), на выдохе –  $81,96 \pm 4,57$  (см). Таким образом, показатель экскурсии грудной клетки равен –  $7,23 \pm 1,7$  (см), что оценивается как средний показатель. Показатель индекса Пинье ( $26,19 \pm 1,4$ ), свидетельствует, что студентки относятся к нормостеническому типу телосложения, пропорционально сложены, девушки и женщины этого типа телосложения чаще других имеют красивую фигуру, а показатель индекса массы тела ( $20,61 \pm 1,89$ ) – соответствие веса своей ростовой норме.

Таким образом, уровень физического развития студенток первого курса остается выше, чем состояние их здоровья. Скорее всего, увеличение ряда заболеваний, а также выявленное недомогание, дискомфортное состояние среди студенток первого курса связаны с процессом начала адаптации (повышенная учебная нагрузка, смена места жительства, рацион питания и т.д). Рост заболеваемости студентов снижает эффективность учебного процесса, срывает процесс адаптации, а в дальнейшем ограничивает их профессиональную деятельность [2].

Несмотря на сравнительно высокий уровень различного рода заболеваний, девушки все же стараются следить за своим здоровьем. Они принимают витамины, стараются по возможности гулять на свежем воздухе, посещают спортивные секции, пьют чай из целебных трав, соблюдают режим дня и питания, соблюдают диету и т.д. Поэтому будем надеяться, что совместными усилиями студенток и преподавателей по дисциплине физическая культура девушки смогут сохранить свое здоровье, улучшить физическое состояние для дальнейшей жизни и своей трудовой деятельности.

Преподавателям физического воспитания хочется пожелать, учитывать высокую пораженность опорно-двигательного аппарата и включать в занятия больше упражнений для мышц спины и брюшного пресса. Выявленный повышенный уровень утомляемости и психологического дискомфорта стараться снижать, включая упражнения, повышающие эмоциональный фон и снижающие уровень тревожности.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Сахарова О. Б. Организация общественного питания в Дальневосточном Государственном университете и заболеваемость студентов / О. Б. Сахарова, М. П.

- Лапардин, П. Ф. Кику, А. В. Гришанов // Современные наукоемкие технологии. 2009. № 3 С. 85-86.
2. Ушакова Я. В. Здоровье студентов и факторы его формирования / Я. В. Ушакова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Вып. 4. Н.Новгород: ННГУ, 2007. С. 197–203.

1. Sakharov O. V. Organization of public catering in the far Eastern State University and the incidence students / O. V. Sakharov, M. P. Lapardin, P. F. Kiku, A. V. Grishanov // Modern high technologies. 2009. № 3 P. 85-86.
2. Ushakov I. V. Health of students and factors of its formation / I. V. Ushakov // Bulletin of the Nizhniy Novgorod University. N. I. Lobachevsky. Release № 4. N.Novgorod: NNSU, 2007. P. 197-203.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Голубина Ольга Александровна** – доцент, кандидат педагогических наук/ ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», Архангельск, Россия.

**Golubina Olga Aleksandrovna** – Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences. Northern (Arctic) Federal University named after M. S. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia.

s.ulyanovskaya@narfu.ru

**Палкина Оксана Альбертовна** – доцент, кандидат биологических наук, доцент. ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», Архангельск, Россия.

**Palkina Oksana Albertovna** – Associate Professor, Candidate of Biological Sciences. Northern (Arctic) Federal University named after M. S. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia.

s.ulyanovskaya@narfu.ru

**ПОТЕНЦИАЛ СПОРТА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА  
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ТУРИЗМА)  
THE POTENTIAL OF SPORT AND HUMAN SECURITY IN EXTREME  
CONDITIONS (FOR EXAMPLE TOURISM)**

***О.Ю. Малозёмов\**, *Т.Н. Смолина\**, *М.В. Синдимирова\*\****

*\*ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»,*

*\*\*ФГАОУ ВПО «Уральский Федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»*

*Екатеринбург, Россия*

***O.Y Malozemov\**, *T.N. Smolina\**, *M.V. Sandimirova\*\****

*\* Ural State Forest Engineering University,*

*\*\*Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,*

*Ekaterinburg, Russia*

---

Туризм, спортивное ориентирование по своему содержанию представляет собой уникальное поле деятельности по психофизическому развитию человека. В статье приведены данные подтверждающие, что готовить молодёжь, и старшее поколение к экстремальным ситуациям вполне рационально с использованием средств и возможностей различных видов туризма.

**Ключевые слова:** *туризм, виды туризма, психофизическое развитие, спортивное ориентирование, экстремальные ситуации.*

Tourism, orienteering in its content represents a unique field in psychophysical development of a human. In article the data confirming that trains young people and the older generation to extreme situations quite rationally using the tools and features of different types of tourism.

**Keywords:** *tourism, sports tourism, psychophysical development, orienteering, extreme situation.*

---

В настоящее время многие экстремальные ситуации техногенного и природного характера требуют от человека адекватной реакции, поведения и деятельности. Разумеется, что действия армии, МЧС и других специализированных подразделений в чрезвычайных ситуациях важны, однако считаем, что безопасность и тем более адаптация человека в сложных условиях зависит, прежде всего, от него самого, его психофизической подготовленности.

Многое из того, что наработано в спорте, может быть использовано в целях безопасности и адаптации человека к экстремальным условиям среды и деятельности. В каждом виде спорта для спортсменов характерны доминирующие специализированные психофизические процессы и качества, уровень развития которых влияет на спортивный результат. Наиболее близко, на наш взгляд, к реальным действиям при экстремальных ситуациях в природной среде подходят условия деятельности в различных видах туризма, спортивном ориентировании, гонках «на выживание» и т.п. [1, 2]. Спортивное ориентирование (ориентиринг) не требует специальных

дорогостоящих спортивных сооружений. При наличии карты и компаса любой незнакомый уголок может стать ареной увлекательной борьбы. Соревнования проводятся даже в городских парках с детьми. Вооружив их схемой-планом, организуют соревнования на улицах города (поселка), параллельно знакомя с правилами уличного движения и жилыми районами, объектами.

Поэтому, в данном случае рассмотрим некоторые аспекты деятельности и подготовки в туризме.

В условиях подготовки команды (группы) к туристским походам особое значение придаётся психологической готовности участников. Туристская группа, находясь на маршруте, *решает все задачи жизнеобеспечения самостоятельно*. Туристов заранее готовят к трудностям, которые могут встретиться в походе (сложные метеорологические условия, естественные препятствия, тяжесть снаряжения и пр.), воспитывают способность быстро принимать решения в сложной обстановке, формируют психологическую устойчивость коллектива при неблагоприятных условиях. Значительный эффект достигается при совместных тренировках участников группы, в соревнованиях по различным видам туризма, в походах выходного дня.

В создании хорошего психологического микроклимата в группе (команде) многое зависит от ее руководителя (тренера). На маршруте его решения становятся законом для участников, а их правильность и своевременность – залогом успешного и безаварийного прохождения маршрута. Личность руководителя оказывает огромное влияние на воспитательный процесс. Наиболее важные положительные качества руководителя, тренера, инструктора по туризму: эмоциональная стабильность (отсутствие перепадов в настроении или умение скрыть их); целеустремленность в работе; оптимистическая реакция на трудности; последовательность в применении психологического стимулирования (подбадривание, похвала должны использоваться чаще, чем укор и возмущение); способность постоянно поддерживать высокое моральное состояние группы на маршруте и на тренировке; интеллигентность; способность настроить туристов на реализацию своих замыслов; умение не ронять авторитет, ни при каких обстоятельствах; способность оказать помощь любой туристской группе, попавшей в аварийную (стрессогенную) ситуацию.

Постоянное одергивание, грубый окрик, чрезмерное фиксирование внимания туриста на его недостатках, опасностях предстоящей деятельности, поддразнивание ведут к неуверенности, а через неё – к тревожности, нерешительности, боязни, потере инициативности. На тренере (инструкторе) лежит ответственность за создание нравственного климата в коллективе. Формированием социально-психологического климата можно и нужно управлять. Длительная подготовка участников туристских походов к работе в автономных условиях, подбор людей, совместная тренировка, «схоженность»

группы, материально-техническое обеспечение, общие задачи членов коллектива являются основой успеха и результативности.

В тренировочных и походных условиях воспитываются волевые качества: смелость и решительность, терпеливость, настойчивость, инициативность, дисциплинированность. Всестороннее воспитание волевых качеств входит в основное содержание подготовки туристов [3, 4]. Более того, считаем, что спортивно-оздоровительному туризму как виду рекреационной деятельности присуща сугубо гуманистическая направленность и отсутствие в данной деятельности эгоистических, агрессивных моментов, нежели в чистом спорте.

На туристском маршруте часто приходится встречаться с неожиданными трудностями или ситуациями (сложные участки подъёма или спуска, пороги или водопады, лавиноопасные склоны, сложные метеорологические условия: пурга, гроза, сильный мороз или палящий зной; встречи с хищными животными; стихийные бедствия: землетрясение, наводнение, сель, извержение вулкана, сход лавины). В каждой из подобных ситуаций туристы должны находить выход и обеспечить свою безопасность, для чего необходимо умение регулировать психические состояния, т.е. *знать приёмы стабилизации уровня возбуждения*.

Многие сложные ситуации решаются группой, но групповая психофизическая подготовка не заменяет индивидуальной и опирается на последнюю, поскольку во многих случаях человек остаётся один в чрезвычайной ситуации. Наиболее важными психологическими качествами для туристов, ориентировщиков можно отнести: чувство времени, ориентирования в пространстве, положения тела, свободы движений; скорость реакции, внимание, технико-тактическое мышление.

В туризме особенно важны пространственно-временные факторы, без которых немислим анализ движений и специализированные мышечно-двигательные *восприятия*. Это – чувство времени, которое определяется особенностями протекания физиологических и психических процессов в организме. Уравновешенность процессов возбуждения и торможения создают предпосылки для удержания от несвоевременного движения. Ориентировщик должен обладать развитым чувством времени при пребывании в пространстве. Основным упражнением в развитии чувства времени в пространстве могут служить упражнения на гимнастических снарядах, на учебных скальных участках и тренажерах. Хорошим средством служат подвижные и спортивные игры, бег с препятствиями и др.

*Ориентирование в пространстве* предполагает ориентирование во время преодоления участков пути разного характера и разной трудности. В этих условиях, например, на скалах, спортсмен должен определить сложность пути, зрительно представить окружающие объекты рельефа местности, рассчитать возможности их использования, мысленно определить, в каком положении окажется тело при движении, какие точки опоры можно использовать. Ориентирование включает в себя целый ряд психических

процессов, связанных с мышлением, чувством уверенности или страха, с активными действиями, предположениями, представлениями. Спортсмены, у которых недостаточно развито чувство ориентирования, как правило, часто ошибаются в выборе простого и безопасного пути.

*Чувство положения тела* связано с чувством ориентирования. В практике ориентирования встречаются технически сложные участки пути, когда тело принимает необычное положение. При преодолении скального рельефа можно оказаться в положении лежа, сидя, в наклоне, в висах, упорах и даже вниз головой. Эти положения часто оказываются исходными для перемещения тела в разных направлениях активными последующими действиями, при которых положение тела тоже меняется. Чувство положения тела в разных сложных условиях с применением технико-тактических действий надо тренировать. Для этого, прежде всего, используются гимнастические снаряды с упражнениями на изменение положения тела, упражнения на брусьях, вертикальной и горизонтальной лестницах, на кольцах, шведской лестнице, перекладине и др.

*Скорость реакции* проявляется в быстроте противодействия ожидаемому или неожиданному событию с негативными, как правило, последствиями. Для развития скорости реакции вырабатывают:

максимально быстрое и точное реагирование на предлагаемые различные раздражители-сигналы (зрительные и звуковые), умение восстанавливать равновесие при неожиданном выведении из него действиями других, увертываться от летящих предметов (надувного, набивного, теннисного мяча); во время упражнения внезапно меняют условия, на которые турист мгновенно должен реагировать быстрыми действиями, в том числе и силовыми; работают над ликвидацией скованности движений, напряженности, которые вызваны неправильной координацией движений или эмоциональным состоянием; учат контролировать свои реакции по времени и управлять их быстротой; создают у туристов четкое представление о длительности реакции.

Одно из отличительных черт мастерства туриста – умение излишне не напрягаться, держаться свободно и непринужденно при длительных действиях в сложных условиях. *Свобода движений*, прежде всего, зависит от умения расслабляться после моментов напряжения. Скованность всегда приводит к неточности движений, быстрой утомляемости и разрушению навыков. Основой для развития чувства свободы движений является овладение координацией и правильными техническими действиями. Каждый спортсмен учится контролировать свои движения, чередовать напряжение и расслабление отдельных групп мышц.

Потеря внимания может привести к несчастному случаю. Без обострённого *внимания* трудно воспринимать и перерабатывать информацию, продуктивно мыслить и контролировать свою деятельность. Наиболее важные свойства внимания – интенсивность и устойчивость. В туризме, спортивном ориентировании необходима устойчивость внимания,

определяющаяся тем, что направленность психической деятельности не переключается на объекты, отвлекающие от решения основной задачи. Туристу весьма трудно сосредоточить внимание на каком-нибудь одном факторе, поскольку зачастую несколько факторов, связанных друг с другом, действуют одновременно, и выделить для сосредоточения внимания только один невозможно. Следует отметить, что все упражнения для развития скорости реакции одновременно улучшают внимание туриста, поскольку требуют распределения внимания на двух практически почти одновременных моментах: появление раздражителя и ответного действия. В практике ориентирования приходится постоянно переключать внимание, чтобы реагировать на изменение обстановки.

*Технико-тактическое мышление* – процесс обобщённого отражения действительности – протекает в сложной форме и характеризуется тесной связью с восприятиями и представлениями. Необходимым условием его развития являются наблюдательность, зрительная память, воображение. Мышление спортсмена-ориентировщика развивается главным образом в процессе технико-тактической подготовки в условиях учебно-тренировочных занятий.

Таким образом, туризм, спортивное ориентирование по своему содержанию представляет собой уникальное поле деятельности по психофизическому развитию человека. Поэтому считаем, что готовить и молодёжь, и старшее поколение к экстремальным ситуациям вполне рационально с использованием средств и возможностей различных видов туризма.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Горелов А. А. Безопасность человека в природных условиях / А. А. Горелов, Ю. Н. Федотов, В. Д. Шимановский. СПб. СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. 2004. 141 с.
2. Михайлов Б. А. Профессионально-прикладной туризм. Монография / Б. А. Михайлов, Ю. Н. Федотов. СПб.: СПбГУФК им. П.Ф.Лесгафта. 2002. 201 с.
3. Федотов Ю. Н. Спортивно-оздоровительный туризм. Учебник / Ю. Н. Федотов, И. Е. Востоков. М.: Советский спорт. 2003. 328 с.
4. Федотов Ю. Н. Организация спортивно-оздоровительного туризма. Учебник / Ю. Н. Федотов. СПб.: СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. 2007 382 с.

1. Gorelov A. A. Human Security in natural conditions / A. A. Gorelova, Yu. N. Fedotov, V. D. Shimanovsky. SPb. Spbgufk them. PF Lesgaft. 2004. 141 p.
2. Mikhailov B. A. Professional-applied tourism. Monograph / B. A. Mikhailov, Yu. N. Fedotov. SPb.: Spbgufk them. After P.F. Lesgaft. 2002. 201 p.
3. Fedotov Yu. N. Sports and health tourism. Tutorial / Yu. N. Fedotov, I. E. Vostokov. M: Soviet sport. 2003. 328 p.
4. Fedotov Yu. N. Organization of sport tourism. Tutorial / Yu. N. Fedotov. SPb.: Spbgufk them. PF Lesgaft. 2007. 382 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Малозёмов Олег Юрьевич** – профессор, к.пед.н, доцент. ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия.

**Malozemov Oleg Yur'evich** – Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor. Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia.

malozemov196@mail.ru

**Смолина Татьяна Николаевна** – доцент. ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия.

**Smolina Tatyana Nikolaevna** – Associate Professor. Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia.

smolina58@yandex.ru

**Синдимирова Марина Витальевна** – заведующий кафедрой. ФГАОУ ВПО «Уральский Федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». Екатеринбург, Россия

**Sandimirova Marina Vitalyevna** – Head of the Department. Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin. Ekaterinburg, Russia

# **ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

## **FEATURES OF ADAPTATION OF PERSONS WITH LIMITED OPPORTUNITIES OF HEALTH**

**Н. И. Скок**

*ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет»,  
Тюмень, Россия*

**N. I. Skok**

*Tyumen state oil and gas university,  
Tyumen, Russia*

---

В статье предлагается классификация технологий адаптации, учитывающих основные теоретические подходы, объясняющие поведение больных и инвалидов, направленность их ценностных ориентаций, а также особенности взаимодействия субъектов и объектов системы управления жизнедеятельностью лиц с ограниченными возможностями.

**Ключевые слова:** *адаптация, технологии адаптации, лица с ограниченными возможностями, жизнедеятельность.*

In article classification of technologies of the adaptation considering the main theoretical approaches, explaining behavior of patients and disabled people, an orientation of their valuable orientations, and also features of interaction of subjects and objects of a control system by activity of persons with limited opportunities is offered.

**Keywords:** *adaptation, technologies of adaptation, the person with limited opportunities, activity.*

---

В социологическую науку термин адаптация ввели У. Томсон и Ф. Знанецки. Адаптация трактовалась ими как нечто универсальное, как механизм выживания человека в социальной среде. Они же впервые предложили считать адаптацию разновидностью «социальной технологии», называя ее «способом выведения алгоритмов опыта» [1, с.56], и разработали алгоритм процесса адаптации, который включает в себя следующие этапы:

- 1) оценка ситуации как стандартной или нестандартной;
- 2) сравнение непривычной задачи с ранее разрешенной;
- 3) действие или отсутствие действия.

Стандартная ситуация приводит к пассивному приспособлению, а неструктурированная задача стимулирует формирование активного или творческого отношения к ее разрешению, в связи с чем человек методом проб и ошибок приходит к собственному решению, а полученный опыт закрепляется в деятельности и помогает ему в дальнейшем реагировать на ситуации. В процессе сравнения непривычной задачи с ранее разрешенными человек применяет накопленный опыт и обогащает его за счет разрешения слагаемых новой задачи. Вывод очевиден: чем богаче социальный опыт

личности, тем распространеннее типология, на основании которой действует индивид.

Следует заметить, что до начала 1980-ых гг. адаптация трактовалась преимущественно как процесс приспособления, причем одностороннего – субъектного приспособления, при этом не учитывались такие понимания адаптации как состояние, свойства, способность, следствие и результат приспособления. Автору более близка позиция П. С. Кузнецова, рассматривающего адаптацию как целостную систему [2, с.76-78].

Социально-психологический аспект адаптации исследован А. Тоффлером. Он считал, что в случае неспособности приспособления к требованиям среды человек может заболеть. Психологический шок, который приводит к болезни, назван «футурошоком» и выражается в социальной дезориентации, повышенной раздражительности, апатии и социальной выключенности. А. Тоффлер выводит на первый план понятие «социальной дезадаптации», которое может служить для оценки состояния, вызванного противоречием между потребностями и возможностями [3, с.41].

Разработка социально-экономического аспекта адаптации связана с изменением экономических и социальных условий жизни начала 1990 гг. В. И. Жуков, И. Г. Зайнашев, В. П. Казначеев, Н. С. Степашов, И. Т. Фролов дают многочисленные, мало отличающиеся друг от друга определения социальной адаптации, выделяют уровни (макроадаптация, микроадаптация, аутоадаптация), фазы адаптации. А. И. Зотова, И. К. Кряжева, Н. Е. Миронов, описывают формы адаптивного поведения: активное и пассивное. Активное приспособление, в свою очередь, делится на активно-агрессивное и активно-творческое, что очень близко к моделям адаптации по Р. Мертону (конформизм, ритуализм, инновация, ретритизм, бунт). Особый интерес представляют фазы адаптации, предложенные Д. В. Колесовым: фиксация рассогласованности между необходимым и наличным уровнем адаптированности, проявляющаяся в чувстве тревоги; мобилизация сил и поиск новых моделей поведения; достижение необходимого адаптивного состояния; закрепление адаптивного состояния.

По характеру протекания В. П. Казначеев выделяет три варианта социальной адаптации:

- 1) состояние физиологической или легкой адаптации;
- 2) состояние напряженной адаптации в условиях необходимости перестройки всех или многих структурных элементов единой социальной системы, это всегда напряжение (стресс), если это напряжение не превышает адаптивного потенциала, происходит конструктивное преобразование системы;
- 3) при превышении резервных возможностей адаптации наступает состояние патологической адаптации, когда взаимодействие со средой значительно отличается от оптимального. Стресс в этом случае сменяется дистрессом, дистресс становится отправной точкой для закручивания очередного витка спирали адаптивного процесса [4, с.35].

Н. И. Хворостьянова предлагает свое описание адаптивного процесса, демонстрирующее его бесконечность и непрерывность: фиксация социального несоответствия; стресс – синдром и активизация всех систем организма и личности; перестройка поведения в соответствии с новыми условиями; ускорение развития адаптивных возможностей; достижение адаптивного равновесия или истощение потенциала и старт процесса дезадаптации [5, с.35].

Данная схема развития адаптации присуща как здоровому, так и больному организму. Но больной организм приспосабливается не только к новым социальным условиям, но и к изменившейся внутренней ситуации. Он вынужден за счет адаптационных механизмов обеспечить свой внутренний «гомеостаз», психологическую и социальную гармонию, нарушенную дистрессом. Для этого требуется дополнительная, по сравнению со здоровыми людьми, адаптивная энергия, включающая в себя биологическую и социальную энергию - потенциал инвалида.

Представленный алгоритм адаптации является самостоятельным и не отражает влияния внешнего воздействия на этот процесс. Н.И. Хворостьянова справедливо замечает, что на процесс адаптации можно активно влиять извне, включая различные социальные механизмы и ресурсы: а) на уровне микросоциума (внутрисемейные отношения, социальная полноценность семьи, социально-психологические установки в семье по поводу болезни ее членов, их проблем и социальных перспектив); б) на уровне мезосреды (школа, детский сад, производственный коллектив, общественные организации и другие) – гармоничность межличностных отношений в социальной группе, характер социально-психологических установок по поводу своего места и роли в данной социальной системе, архитектурная доступность мезосреды; в) на уровне макросреды (материальные возможности общества, гармоничность и дисгармоничность общественных отношений, социально-психологические установки общества по отношению к инвалидам, их роль и место в системе общественных отношений; материальные возможности государства, направленность государственной социальной политики, выражающейся в формировании благоприятной архитектурной среды, социальном законодательстве, формировании общественного мнения через СМИ, организации систем реабилитации и социальной помощи) [5, с.112].

Таким образом, помимо внутрисубъектных механизмов большое значение в процессе адаптации имеют внесубъектные факторы. Процесс адаптации, особенно по отношению к людям с ограниченными возможностями, автор статьи трактует как процесс двусторонних изменений, направленных на достижение соответствия (взаимной уравновешенности) между субъектом адаптации и средой. Несмотря на то, что, например, Н. А. Батурин предлагает делить адаптацию на физическую, физиологическую, нервно-психологическую, социальную, в зависимости от уровня, на котором она осуществляется при многоуровневой организации

систем, каковой является личность и любая социальная группа, автор разделяет мнение П. С. Кузнецова и Р. В. Тонковой-Ямпольской, которые считают, что деление видов адаптации на социально-психологическую, профессиональную, психофизиологическую, биологическую условно. Она (адаптация) всегда едина и направлена на социализацию, осуществляется на всех уровнях одновременно. Социальная адаптация не может быть полной, так как все актуализированные потребности полностью удовлетворены быть не могут. Адаптация не может отсутствовать, так как в этом случае субъект разрушается [2, с.94].

Итак, адаптация (как направленная на инвалида социальная технология) должна рассматриваться в том случае, если она заключается в создании инвалидам условий, оптимальных для удовлетворения особых нужд. В ситуации, когда имеет место приспособление инвалида к условиям внешней среды, адаптация носит характер технологии развития потенциала.

Следовательно, общая технология адаптации по отношению к лицам с ограниченными возможностями предполагает применение частных личностных (субъектных) и социальных (внесубъектных) технологий:

- формирование вектора мотивации на деятельностьную активность;
- создание условий для воспитания и обучения инвалидов, самовоспитание, самообучение;
- создание условий для трудоустройства и трудовая деятельность;
- материальное обеспечение инвалидов;
- предоставление услуг инвалидам;
- создание условий для доступа к объектам социальной инфраструктуры;
- обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к информации.

В статье предлагается классификация технологий адаптации, учитывающих основные теоретические подходы, объясняющие поведение больных и инвалидов, направленность их ценностных ориентаций, а также особенности взаимодействия субъектов и объектов системы управления жизнедеятельностью лиц с ограниченными возможностями.

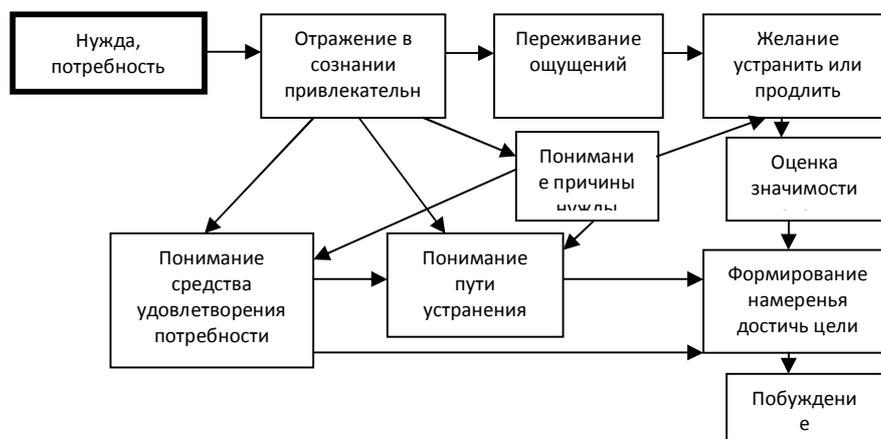


Рис. 1. Схема мотивационного процесса [7, с.87]

Она представлена пятью группами адаптационных технологий:

1. В рамках теории аттитюдов (А. Айзен, М. Фишбайн, О. С. Андреева) [6, с.292] для активизации адаптационного поведения разумно воздействовать на ряд структур в пределах мотивационной схемы.

Внешнее воздействие в данном случае становится актуальным на следующих этапах: переживание ощущения, понимание причин сложной ситуации, понимание пути устранения нужды и средств удовлетворения потребности, а также на этапе формирования намерений достичь цель. На этих стадиях возможна активизация адаптационного потенциала, который первично актуализируется на других этапах реализации готовности к действию. Примерами таких частных технологий могут быть: нейро-лингвистическое программирование, социально-психологические тренинги для детей с ограниченными возможностями. Такие адаптационные программы помогают оценить свое тело с его достоинствами и недостатками, определить те дефекты, которые можно скорректировать и направления совместного вмешательства, а также те недостатки, которые нельзя исправить. Эти недостатки можно перевести в ряд достоинств, а если это невозможно, то необходимо определить, каким образом к ним можно приспособиться. С точностью до наоборот оцениваются достоинства через арт-терапевтическую технологию. Это позволяет лицам с ограниченными возможностями сформировать правильное отношение к своим возможностям, увидеть реальные жизненные перспективы, наметить цели на будущее.

2. Другой известной социально-психологической теорией является атрибутивная. Технологии, предлагаемые в рамках теории атрибутов, предполагают разумное формирование аналитических стратегий. Если, заболев, человек ищет причину в себе и находит ее, то такая стратегия индуцирует выброс адаптационной энергии и ассоциируется с хорошей адаптацией. Если же инвалид обвиняет в болезни других, то такая стратегия сопрягается с плохой адаптацией. В соответствии с этой теорией в работе с инвалидами предлагаются следующие частные технологии: терапия воспоминаниями (автобиографический метод), программы формирования разумного (здорового) поведения, позволяющие проводить превенцию прогрессирования болезни и утяжеления инвалидности.

3. Согласно теории социального сравнения Л. Фестингера, больной человек оценивает свое состояние, положение, возможности, сравнивая себя с другими, похожими на него людьми. Сравнивая себя с теми, кто «лучше», индивид теряет уверенность в себе, его потенциал снижается, он не ориентируется на адаптацию и реабилитацию, а изолируется, у него развивается синдром инвалидизма. Если же, напротив, имеет место сравнение с теми, ситуация которых хуже, чем их собственная, то формируется положительная самооценка, актуализируется потенциал. Технологический аспект в рамках этой теории представлен частными

методами адаптации через организацию и функционирование групп самопомощи и взаимопомощи.

4. Теория наивных представлений о здоровье и болезни акцентирует внимание на необходимости полного и глубокого знания о проявлениях, причинах, последствиях и продолжительности болезни, постулируя, что такое знание позволяет адекватно адаптироваться и конструировать свое социальное поведение. На основе теории предложена практика создания школ для инвалидов – больных различными заболеваниями («Школа для инвалидов - больных сахарным диабетом», «Школа для инвалидов - больных бронхиальной астмой» и т.д.).

5. В рамках ролевой теории Т. Парсонса разработан ряд адаптационных технологий, направленных на интериоризацию принятых в обществе норм, соблюдение которых необходимо для инвалидов (технология медико-социальной экспертизы, индивидуальная программа реабилитации).

Итак, адаптация для инвалида – это приспособление к имеющемуся дефекту и статусу инвалида с целью осуществления самоорганизации и поддержания собственной жизнедеятельности, с одной стороны, и в этом смысле она является технологией развития потенциала инвалида, а, с другой – это процесс, обеспечивающий компенсацию особых нужд инвалида через собственно социальные и управленческие технологии.

Адаптационные механизмы крайне важны для лиц с ограниченными возможностями. Их теоретико-методическое препарирование позволяет предложить конкретные рекомендации по применению положений изложенных выше теорий в практике.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Znaniecki F. A. Three Types of personality / F. A. Znaniecki, W. L. Thompson. Op. cit. vol.1 P. 337-561.
2. Кузнецов П. С. Концепция социальной адаптации / П. С. Кузнецов. Саратов: Изд-во Саратовского Университета, 2000. 257 с.
3. Тоффлер А. Футурошок / А. Тоффлер. М.: Просвещение, 1999 . 411 с.
4. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации / В. П. Казначеев. Новосибирск: Наука, 1980. 190 с.
5. Хворостьянова Н. И. Социальная адаптация детей-инвалидов: аспекты управления: дисс. ... канд.соц.наук / Н .И. Хворостьянова. Орел, 1999. 160 с.
6. Андреева Г. М. Социальная психология в современном мире / Г. М. Андреева, А. И. Донцов. М.: Аспект Пресс, 2002. 335 с.
7. Маслоу А. Мотивации и личность / А. Маслоу. СПб.: Евразия, 1999. 479 с.
1. F. Znaniecki A. Three Types of personality / F. A. Znaniecki, W. L. Thompson. Op. cit. vol.1 P. 337-561.
2. Kuznetsov P. S. the Concept of social adaptation / P. S. Kuznetsov. Saratov: Publishing house of Saratov University, 2000. 257 p.
3. Toffler A. Futureshock / A. Toffler. M: Education, 1999 . 411 p.

4. Kaznacheev V. P. Modern aspects of adaptation / V. P. Kaznacheev. Novosibirsk: Nauka, 1980. 190 p.
5. Hovorostianov N. I. Social adaptation of children with disabilities: aspects of management: Diss. ... Cand. Social. Sciences / N I Hovorostianov. Eagle, 1999. 160 p.
6. Andreeva, G.M. Social psychology in the modern world / G. M. Andreeva, A. I. Dontsov. M: Aspect Press, 2002. 335 p.
7. Maslow A. Motivation and personality / A. Maslow. SPb.: Eurasia, 1999. 479 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Скок Наталья Ивановна** – доктор социальных наук, заведующий кафедрой социологии и социального сервиса. ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», Тюмень, Россия.

**Skok Natalia Ivanovna** – Doctor of Social Sciences, Head of the Department of Sociology and Social service. Tyumen State Oil and Gas University, Tyumen, Russia.  
natalya-skok@mail.ru

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ – УНИКАЛЬНОЕ СРЕДСТВО  
СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ  
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА  
PHYSICAL CULTURE AND SPORT AS A UNIQUE MEANS  
OF SOCIAL ADAPTATION OF SCHOOL STUDENTS  
AT THE PRESENT STAGE OF DEVELOPMENT OF SOCIETY**

***A. В. Стахнович***

*ГБОУ средняя общеобразовательная школа № 147 Красногвардейского  
района Санкт-Петербурга,  
Санкт-Петербург, Россия*

***A. V. Stakhnovich***

*Municipal budgetary general educational institution Secondary  
comprehensive school № 147 Krasnogvardeisky district, St. Petersburg  
St. Petersburg, Russia*

---

Физическая культура как неотъемлемая часть общей культуры современного общества представляет собой многогранное социальное явление, оказывающее мощное воздействие на развитие и воспитание всех слоев населения. Влияние неблагоприятных факторов на здоровье человека настолько велико, что внутренние защитные функции самого организма не в состоянии справиться с ними. Чем дальше идет человечество в своем развитии, тем в большей степени оно будет зависеть от физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** *физическая культура, здоровый образ жизни, дети школьного возраста.*

The physical culture as an integral part of the general culture of modern society represents the many-sided social phenomenon making powerful impact on development and education of all segments of the population. Influence of adverse factors on health of the person is so great that internal protective functions of the organism aren't able to cope with them. Than further there is a mankind in the development, that more it will depend on physical culture and sport.

**Keywords:** *physical culture, healthy lifestyle, children of school age.*

---

Современное российское общество все острее сталкивается с проблемой адекватности физического состояния и здоровья подрастающего поколения тем задачам, которые встают перед ним в процессе его жизнедеятельности. Проблема относится к сложнейшей социально-экономической задаче, которую должно решить общество для своего дальнейшего успешного развития. Состояние здоровья, физического развития, уровень преподавания физической культуры, здоровый образ жизни должны стать надежной опорой и защитой, способной помочь подрастающему поколению адаптироваться к новым условиям жизни.

Образовательная система обладает значительными возможностями по формированию физической культуры детей, однако в силу различных причин реализует их не полностью. Причем сама система физического воспитания пока не в полной мере решает ряд важных задач по сохранению и

укреплению здоровья детей и подростков, повышению престижа работы учителей физической культуры и занятий физической культурой среди учащихся, обеспечению необходимого уровня физического развития и методическому обеспечению предмета «Физическая культура».

Состояние здоровья подрастающего поколения – важнейший показатель благополучия общества и государства, не только отражающий настоящую ситуацию, но и дающий прогноз на будущее. Трудовые резервы страны, ее безопасность, политическая стабильность, экономическое благополучие и морально-нравственный уровень населения непосредственно связаны с состоянием здоровья детей, подростков, молодежи.

Состояние здоровья современных школьников показывает, что заболеваемость детей в возрасте до 14 лет выросла в 1,4 раза за последние 10 лет. Самые высокие темпы роста наблюдаются у болезней костно-мышечной системы (в 2,6 раза), системы кровообращения (в 2,5 раза), эндокринной и мочеполовой систем, систем дыхания, инфекционным и паразитарным заболеваниями. Ухудшилось здоровье выпускников более чем в 3 раза. При этом треть заболеваний мешает выбору будущей профессии. Почти 40% не годны к воинской службе. За время обучения в школе число здоровых детей уменьшается почти в 4 раза, число близоруких детей с 1 класса к выпускному увеличивается в 3 раза (до 12,3%), с нервно-психическими расстройствами в 4 раза до 16,4%, нарушения осанки в 9 раз до 16,8%. Подтверждает эту тенденцию и рост числа курящих, употребляющих алкоголь, наркотики, снижение возраста приобщения к этим вредным привычкам, увеличение детей из неблагополучных семей.

В связи с этим, для всестороннего и гармоничного развития человека физическое культура и спорт занимает особое место. Решая задачи физического воспитания необходимо ориентироваться на такие важные компоненты, как воспитание ценностных ориентаций, на физическое и духовное совершенствование личности, формирование у учащихся потребностей и мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями, воспитание моральных и волевых качеств, формирование гуманистических отношений, приобретение опыта общения. Школьников необходимо учить способам творческого применения полученных знаний, умений и навыков для поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности, состояния здоровья, самостоятельных занятий. И здесь нельзя не отметить огромную роль Олимпийского образования на уроках физической культуры и спортивной деятельности школьников.

Олимпийское движение – важная часть культуры человечества, и изучение его истории, несомненно, должно быть частью образования любого культурного человека. История Олимпизма может стать частью не только физического, но и эстетического, нравственного воспитания ребенка.

Международный проект Олимпийского образования школьников прочно начинает входить в практику учебных заведений нашей страны.

Возможно, не так быстро и не настолько повсеместно, как этого требует действительность, но прочно, поскольку олимпийское образование воспринималось не как специализированная отрасль педагогики, а только как некая агитационная акция, в результате чего школьники приобщаются к Олимпийскому движению.

Олимпийское образование – это умение жить в современном мире, «Олимпизм» – это борьба, но без жертв, это игра по строгим правилам, обязательным для всех, и поэтому все решает труд, воля к победе, знания и способности, все справедливо, равенство шансов для каждого.

Спортивные соревнования, тренировки необычайно сильно влияют на развитие коммуникативных качеств личности, чувства ответственности, взаимовыручки, умения сделать правильные и объективные оценки своей деятельности для будущей работы над собой, сопереживанию, а также желанию порадоваться за товарища.

Эти нравственные качества дают свои плоды, потому «философия олимпизма – это сочетание физического совершенства с высокой духовной культурой». А духовная культура немыслима без честности, умения достойно проигрывать, великодушия, доброты, справедливости и, конечно, знаний.

Спорт- модель реального мира, содействует гармоничному развитию человека, его физическому и духовному совершенствованию, создает возможности общения детей, обретения друзей.

Именно в спорте заложены морально-этические принципы, необходимые нашему подрастающему поколению, как лекарство от жестокости сегодняшнего дня. Для повышения духовного иммунитета против побед любой ценой. Принципы Фэйр плей – благородство, рыцарское поведение в спорте, когда главное – не сама победа, а отвага, мужество, проявленные в ходе борьбы за эту победу, побуждающий человека к совершенству, к преодолению самого себя, своих слабостей и недостатков.

Физическое воспитание школьников предполагает не только приобретение различных двигательных умений и навыков, но и опыта чувственного познания собственных возможностей и своего места в окружающем мире. Включение олимпийского образования способствует формированию у детей интереса к физическому совершенствованию.

Олимпийское и паралимпийское образование открывает новые возможности в процессе обучения, воспитания и формирования нравственных основ личности учащихся. Любое направление воспитательной работы в образовательном учреждении, может быть преломлено через призму олимпийского образования.

Олимпийское и паралимпийское образование меняет отношение молодежи к себе, к миру, к природе, прививает культуру здорового образа жизни, способствует систематическим занятиям спортом, развивает стремление к самосовершенствованию, учит взаимопониманию, нравственности, толерантности. Система олимпийского и паралимпийского

образования в корне меняет отношение к людям с инвалидностью, ломает стереотипы, учит находить сходства, а не различия.

Сегодня с помощью образования Олимпизм стал универсальным учением, основанным на фундаментальных человеческих ценностях, что позволяет нам говорить об уникальном средстве повышения уровня здоровья школьников и последующей социальной адаптации к современным реалиям развития общества.

Физическая культура как неотъемлемая часть общей культуры современного общества представляет собой многогранное социальное явление, оказывающее мощное воздействие на развитие и воспитание всех слоев населения.

Влияние неблагоприятных факторов на здоровье человека настолько велико, что внутренние защитные функции самого организма не в состоянии справиться с ними. Чем дальше идет человечество в своем развитии, тем в большей степени оно будет зависеть от физической культуры и спорта.

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества, поскольку это основное условие и залог полноценной и счастливой жизни, первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению, счастью человека, помогает успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и значительные перегрузки. Здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь – важное слагаемое человеческого счастья.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Стахнович Андрей Владимирович** – учитель физической культуры, I категории, ГБОУ СОШ № 147 Красногвардейского района, Санкт-Петербург, Россия.

**Stakhnovich Andrey Vladimirovich** – the Teacher of Physical Culture, Category I, of the Municipal budgetary general educational institution Secondary comprehensive school № 147 of Krasnogvardeisky district, St. Petersburg, Russia.

stah79.79@mail.ru

**К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ  
ОБЪЕКТОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДСИСТЕМОЙ РСЧС  
TO THE QUESTION OF THE ASSESSMENT OF MANAGEMENT  
EFFICIENCY OF THE OBJECT FUNCTIONAL SUBSYSTEM OF RSCHS**

***В. Р. Танашев, Т. Н. Васильева***  
*ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»,  
Академия физической культуры и спорта,  
Ростов-на-Дону, Россия*  
***V. R. Tanashev, T. N. Vasilyeva***  
*Southern federal university,  
Physical culture and sport academy,  
Rostov-on-Don, Russia*

---

Предложенный метод позволяет получить количественную оценку состояния готовности объекта, оценить эффективность работы органов управления ОФП РСЧС, учитывать индивидуальность объекта и требований к нему, сравнить и проанализировать результаты работы по данному направлению деятельности.

**Ключевые слова:** *критерии эффективности, чрезвычайные ситуации.*

The offered method allows to receive a quantitative assessment of a ready state of object, to estimate overall performance of governing bodies of OFP RSChS, to consider identity of object and requirements to it, to compare and analyse results of work on this activity.

**Keywords:** *criterion of efficiency, emergency situations.*

---

Главной целью деятельности объектовых функциональных подсистем (ОФП) Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) является обеспечение безопасности персонала объекта экономики и населения. В настоящее время в качестве основного показателя эффективности применяется оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций на объекте. Этот показатель характеризует уровень потенциальной опасности объекта, он является вероятностным. Погрешность значений вероятностных оценок риска даже при наличии всей необходимой информации, как правило, не менее одного порядка. Оценка риска необходима на этапах проектирования, ввода в эксплуатацию объекта, для планирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

В процессе функционирования объекта на первое место выдвигается оценка деятельности по обеспечению безопасности персонала и территорий. На этом этапе использование типовых методик по оценке риска уже не дает точных ответов на вопрос о качестве предупредительных мероприятий. Эффективность деятельности объекта экономики непосредственно зависит от деятельности органов управления.

Эффективность управления – это категория, отражающая вклад управленческой деятельности в конечный результат работы организации. Функциональное предназначение управления сводится к обеспечению эффективности основной деятельности, поэтому ее эффективность определяется степенью результативности самой организационной системы. Отсюда следует, что эффективность управления определяется степенью реализации целей организации.

Эффективность управления представляет собой относительную характеристику результативности конкретной управляющей системы, которая отражается в различных показателях, как объекта управления, так и собственно управленческой деятельности (субъекта управления), причем эти показатели бывают как количественными, так и качественными.

В экономической теории наибольшее распространение получила экономическая эффективность, которая определяется отношением полученного результата к затратам. Этот подход неприемлем к деятельности ОФП РСЧС, так как они не приносят прибыли. Данная особенность во многом и определяет отношение к финансированию защитных мероприятий со стороны лиц, принимающих окончательное решение, но этот аспект заслуживает отдельного исследования.

Часто требуется сравнить эффективность деятельности объекта экономики с предшествующим периодом или родственными организациями с целью выявления динамики роста или падения эффективности. В практике управления ОФП РСЧС такое сравнение затруднительно. Каждый объект с позиций обеспечения безопасности по своему уникален, в любой последующий период он по условиям деятельности будет отличаться от предыдущего. Следовательно, требуется сравнить его эффективность с «эталонным» объектом. Но во всех этих случаях необходимо пользоваться критериями и показателями эффективности управления.

Критерий эффективности – это качественный признак (правило) на основе которого производится оценка (сравнение). Показатель эффективности – это количественные характеристики, свойства или признаки.

В целом оценка эффективности управления должна быть комплексной и учитывать степень использования ресурсов, достижения производственных, экономических и социальных целей. Для нашего случая оценка эффективности управления ОФП РСЧС должна учитывать, прежде всего, степень достижения социальных целей, а именно защищенность персонала и территории. Эффективность управления можно оценить через оценку состояния ОФП РСЧС.

Алгоритм процесса оценки эффективности управления представляет собой последовательный ряд следующих действий: вырабатываются цели оценки; обосновываются показатели и критерии эффективности; определяется состав исходных данных; проводится расчет показателей;

проводится оценка эффективности управления. Особого внимания заслуживает выбор показателя эффективности.

Обобщенным показателем, характеризующим деятельность по защите работников от потенциальных опасностей на территории объектов производственных подразделений, является значение величины риска возникновения чрезвычайной ситуации. Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций применительно к техническим объектам и технологиям оценивают на основе статистических данных или теоретических исследований.

В настоящее время разработано и применяется достаточно много методов оценки риска возникновения чрезвычайных ситуаций. Часть из них базируется на количественных, как правило, вероятностных оценках, другая на качественных, и первые, и вторые имеют свои положительные стороны и недостатки.

Проведение полной количественной оценки риска более полезно для сравнения источников опасностей или различных мер безопасности, чем для составления заключения о степени безопасности объекта. Оценка по качественным показателям во многом зависит от опыта специалистов, экспертов, применяемых методик оценки. Качественные показатели затрудняют сравнительный анализ.

В процессе производственной деятельности часто требуется дать ответ на вопрос, в какой степени обеспечивается защищенность персонала и населения от чрезвычайных ситуаций на конкретном объекте. Защищенность объекта определяется своевременным осуществлением предупредительных мероприятий. Таким образом, уровень подготовленности объекта к предупреждению и ликвидации аварий и происшествий будет определять защищенность объекта. Общие требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения, утверждены приказом МЧС РФ от 28.02.2003 № 105, часть требований конкретизирована в других нормативных документах. По выполнению этих требований делается вывод о готовности объекта.

Например, оценка состояния ОФП РСЧС, одного из предприятий энергетики проводится по степени выполнения восьми основных требований, каждое из которых в свою очередь состоит из нескольких частных требований, которые могут включать в себя несколько начальных требований. В настоящее время используются оценки «соответствует предъявляемым требованиям», «ограниченно соответствует», «не соответствует». Такие оценки достаточны условны, дают общее представление, отсутствует возможность сравнивать, выявлять направления для совершенствования деятельности. Оценка «соответствует» может быть выставлена при идеальном состоянии дел, а также, если состояние чуть лучше, чем «ограниченно соответствует». В качестве показателя эффективности управления предлагается использовать коэффициент выполнения, то есть отношение числа выполненных требований к общему

числу требований, определенных нормативными документами. Для единого похода ко всем показателям реализацию одного пункта требований выразим через коэффициент выполнения: «соответствует» – 1; «ограниченно соответствует» - 0,5; «не соответствует» - 0. Возможно проведение более широкой градации оценок. В общем виде коэффициент выполнения определяется по формуле:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n k_i}{N}$$

где  $K$  – коэффициент выполнения обобщенного требования;

$k_i$  – коэффициент выполнения  $i$ -го частного требования;

$N$  – общее количество частных требований.

Сведения о выполнении начальных установленных требований могут быть получены по результатам работы надзорных органов, комплексных проверок, внутреннего аудита состояния объекта. Эти данные наиболее реально отражают текущее состояние защищенности на конкретном объекте. Частные и основные показатели определяются по предложенной формуле.

Таким образом, предложенный метод позволяет получить количественную оценку состояния готовности объекта, оценить эффективность работы органов управления ОФП РСЧС, учитывать индивидуальность объекта и требований к нему, сравнить и проанализировать результаты работы по данному направлению деятельности.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Танашев Виктор Радиевич** – кандидат военных наук, доцент Академии физической культуры и спорта Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия.

**Tanashev Victor Radiyevich** – Candidate of Military Sciences, Associate Professor of the Academy of Physical Culture and Sports Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia.

vtanashev@mail.ru

**Васильева Татьяна Николаевна** – старший преподаватель Академии физической культуры и спорта Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия.

**Vasilyeva Tatyana Nikolaevna** – Senior Lecturer of the Academy of Physical Culture and Sports Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia.

tatnik13@gmail.com

# **ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ОСНОВА ПОЛНОЦЕННОЙ И РАДОСТНОЙ ЖИЗНИ**

## **HEALTHY LIFESTYLE AS A BASIS OF FULL AND JOYFUL LIFE**

**Т. А. Тимофеева**

*ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,*

*Челябинск, Россия*

**T. A. Timofeeva**

*Chelyabinsk state university,*

*Chelyabinsk, Russia*

---

Полученные данные свидетельствуют о том, что студенты не имеют достаточно знаний о здоровом образе жизни и недооценивают необходимость использования этих знаний в студенческие будни. Из-за низкого уровня знаний о здоровом образе жизни возникает недооценка полезности двигательной активности, что определяет пассивное отношение студентов к занятиям физическими упражнениями, существенно ослабляет здоровье и будущий трудовой потенциал.

**Ключевые слова:** *здоровый образ жизни, студенты, двигательная активность, факторы риска*

The obtained data indicate that students do not have enough knowledge about healthy lifestyle and underestimate the need to use this knowledge in the students' everyday life. Due to low level of knowledge about healthy lifestyle occurs to underestimate the usefulness of physical activity, which determines the passive attitude of students towards physical exercise, significantly weakens the health and future employment potential.

**Keywords:** *healthy lifestyle, students, physical activity, risk factors*

---

Свою статью мне бы хотелось начать с цитат В. Г. Белинского «Без здоровья невозможно и счастье» [1] и Гиппократов «Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь» [2]. Быстрый ритм современного мира не оставляет нам времени следить за своим здоровьем. Мы постоянно куда-то бежим, пытаемся многое успеть, тем самым забывая про себя. А некоторые просто ленятся, теряя, таким образом, свое время впустую, а его ведь больше не вернешь.

Проблема здорового образа жизни актуальна. Почему стали так много говорить об этом? Я хочу выделить некоторые факторы, которые повлияли не в лучшую сторону на здоровье человека. Во-первых, изменение двигательной активности. В последние годы мир сильно автоматизируется, становится мобильнее, с каждым днем появляется много новых технологий, приборов, машин, которые существенно снижают потребность в движении человека. Во-вторых, особенности психологического статуса человека. Повышенные требования, предъявляемые обществом к человеку, приводят к повышению психологической напряженности. Получается, что человек пребывает в состоянии постоянного стресса, из-за этого организм требует предельного напряжения адаптационных механизмов.

Рассматривая причины смертности, можно прийти к выводу, что значительная часть заболеваний – нарушение правил здорового образа жизни. Например, лидер всех причин смертности – сердечно-сосудистая патология. Ее составляющие: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца (стенокардия и инфаркт), острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт) – основные заболевания из этой группы – имеют под собой почву неправильного образа жизни. Переедание, преобладание в рационе тугоплавких жиров, гиподинамия, курение являются подтвержденными факторами риска возникновения и дальнейшего развития этих состояний. Вот еще одна из причин смертности – злоупотребление алкоголем. По данным ВОЗ, ежегодно заболевания и травмы, связанные с употреблением алкоголя, уносят жизни около 2.5 млн. человек – это больше общего количества погибших в вооруженных конфликтах и умерших от СПИДА и туберкулеза.

Если взять онкологическое заболевание – рак, то его тоже можно отнести на счет неправильного образа жизни. У курильщиков – рак легких, при алкоголизме или сердечно-сосудистых заболеваниях – рак печени и т.д.

Можно привести много разных примеров заболеваний, которые возникают у людей. Но мы все-таки остановимся на здоровом образе жизни.

Цель статьи – выявить значимость здорового образа жизни в сохранении потенциала человека на протяжении всей жизни.

Теперь перейдем к понятию, а что такое здоровый образ жизни? Здоровый образ жизни – образ жизни человека, направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья.

Существуют простые и действенные правила здорового образа жизни.

1. Регулярные физические упражнения являются важной составной частью здорового образа жизни. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 60% населения в мире не получает достаточной физической нагрузки. Каждый из вас может выбрать себе по возрасту, желанию, своим способностям и состоянию здоровья различные упражнения из йоги, пилатеса, суставной гимнастики, скандинавскую ходьбу, бег, бодибилдинг, велосипедные прогулки и др. Важно, чтобы вы включили в свою повседневную жизнь необходимые упражнения для поддержания себя в форме. Рекомендуется на них тратить не менее 30 минут ежедневно.

2. Поддерживайте свой вес в норме. Ожирение и избыточный вес представляют большой риск для развития заболеваний, включая сахарный диабет 2 типа, сердечно-сосудистые заболевания, гипертонию, инсульт и некоторые виды рака. Потеря лишних килограммов снизит риск возникновения этих и других заболеваний.

3. Режим отдыха и сна. Здоровы вы будете лишь тогда, когда наряду с плодотворной работой научитесь разумно отдыхать и восстанавливать свои силы. Надо стараться не переутомляться ни физически,

ни умственно. Научитесь по возможности расслабляться в любой обстановке. Необходимо ложиться спать не позже 23 часов, на сон надо отводить не менее 7-8 часов. Постоянное недосыпание отрицательно может сказаться на вашем здоровье.

4. Питье чистой воды. Известно, что наш организм примерно на 2/3 состоит из жидких субстанций. Основу всех клеток, тканей, крови, лимфы и т.д. составляет вода. За день организм теряет около 2,4 л воды. Поэтому правильная гидратация необходима для нормального функционирования организма. Следует помнить, что малейший недостаток воды может вызвать самые серьезные последствия для здоровья. Рекомендуется в течение дня выпивать не менее 1,5-2 л воды. К тому же она является хорошим средством внутреннего очищения организма, а также обладает лечебными и гигиеническими свойствами.

5. Баня (сауна). Баня является лечебным и оздоравливающим средством. Банные процедуры стимулируют деятельность всех органов нашего организма. Поэтому баня должна стать непременным компонентом вашего здорового образа жизни. Заведите себе за правило обязательно посещать баню (сауну) один раз в неделю.

6. Прямая осанка придаст уверенность в себе, кроме того не зажимаются важнейшие каналы позвоночника, что ведет к нормальному функционированию всего организма.

7. Позитивный настрой. Улыбка на лице должна стать вашей визитной карточкой. Необходимо помнить, что такие библейские грехи, как гнев и зависть, отравляют душу и разум.

8. Дыхательная гимнастика позволит снять нервное и психическое напряжение. Она питает, очищает тело и успокаивает разум.

9. Лечебное голодание позволяет естественным образом очистить организм от скопившихся в нем различных шлаков. Оно полезно как в плане психического, так и духовного очищения.

Управление стрессом – важная часть здорового образа жизни. Неумение управлять стрессом может привести к болезням и, если оставить без внимания, стресс может привести к зависимости от наркотиков и алкоголя.

Отказ от вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания, токсикомания).

В ходе написания статьи был проведен опрос среди студентов на тему «Здоровый образ жизни». В период исследования были выявлены факторы, негативно влияющие на состояние здоровья:

- рабочая нагрузка превышает мои физические возможности (70,5%);
- отсутствие возможности рационально питаться (65,2%);

– сон менее 7 часов в сутки (28%).

Из результатов видно, что режим труда и отдыха у этих студентов нарушен, недостаточно времени для полноценного сна, организации оптимальной двигательной активности, занятия спортом и регулярного рационального питания. Но это не дает оснований сделать выводы о недостатке времени для занятий физической культурой. Что же мешает студентам больше заниматься физической культурой и спортом? По результатам оценки факторов, мешающих заниматься физической культурой и спортом, мы получили следующие данные:

- неудобное расписание обучения и спортивных секций – 58%;
- недостаточное обеспечение спортивным инвентарем – 82%;
- не культивируется любимый вид физической деятельности и спорта – 25,4%.

На основании вышесказанного можно сделать вывод:

1. Полученные данные свидетельствуют о том, что студенты не имеют достаточно знаний о ЗОЖ и недооценивают необходимость использования этих знаний в студенческие будни;
2. Из-за низкого уровня знаний о ЗОЖ возникает недооценка полезности двигательной активности, что определяет пассивное отношение студентов к занятиям физическими упражнениями, существенно ослабляет здоровье и будущий трудовой потенциал.

Молодежь должна осознать тот факт, что здоровье – величина непостоянная и потерять ее легко, но вернуть почти невозможно.

Таким образом, здоровье – это бесценное богатство каждого человека в отдельности и всего общества в целом. При встречах и расставаниях с близкими нам людьми мы всегда желаем им хорошего здоровья, потому что это — главное условие полноценной и счастливой жизни.

Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придется, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь.

«Здоровый образ жизни является предпосылкой для развития разных сторон жизнедеятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций, для активного участия в трудовой, общественной, семейно-бытовой, досуговой формах жизнедеятельности» [3].

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Афоризмы. Век 19. Век20. Антология. М.: Рипол Классик, 2000.
2. Антология мудрости. Гиппократ. М.: Эксмо, 2008.
3. Шухатович, В. Р. Здоровый образ жизни / В.Р. Шухатович // Энциклопедия социологии. Мн.: Книжный Дом, 2003.

1. Aphorisms. Century 19. Век20. Anthology. М.: Ripol Klassik, 2000.
2. Wisdom anthology. Hippocrates. М.: Eksmo, 2008.
3. Shukhatovich, V. R. Zdorovy obraz zhizni / V. R. Shukhatovich // Sociology Encyclopedia. Мн. : Book House, 2003.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Тимофеева Татьяна Александровна** – студент, ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Timofeeva Tatiana Alexandrovna** - student, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ  
ORGANIZATION OF THE HEALTH SAVING ENVIRONMENT  
IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION**

*С. Р. Худайбердина, Л.Н. Лизунова*

*МДОБУ Центр развития ребенка – детский сад «Аленушка»  
Сибай, Республика Башкортостан, Россия*

*S.R.Khudayberdina, L.N. Lizunova*

*The Center of development of the child – kindergarten «Alyonushka»  
Sibay, Republic of Bashkortostan, Russia*

---

Статья содержит рекомендации по воспитанию физически здорового и социально адаптированного ребенка, обеспечению его психического благополучия, сохранению и укреплению здоровья воспитанников путем создания здоровьесберегающей среды в детском саду.

**Ключевые слова:** *здоровье, здоровый образ жизни (ЗОЖ), здоровьесбережение, здоровьесберегающая среда, здоровьесберегающие технологии.*

This article contains recommendations for the education of physically healthy and socially adapted child, ensuring his mental well-being, health preservation and promotion of pupils by creating a health-promoting environment in kindergarten.

**Keywords:** *health, healthy lifestyle (HL), health-saving, health saving environment, health saving technologies.*

---

Актуально значимым и востребованным сегодня становится создание образовательных программ, поиск средств и методов повышения эффективности здоровьесбережения в дошкольных образовательных учреждениях, оптимальных условий для гармоничного развития каждого ребенка. Одним из основных принципов реализации ФГОС дошкольного образования является формирование общей культуры личности детей, в том числе ценностей здорового образа жизни. Одной из приоритетных задач реализации ФГОС является охрана и укрепление физического и психического здоровья детей, в том числе их эмоционального благополучия.

На протяжении ряда лет в детском саду «Аленушка» городского округа город Сибай успешно реализуется программа физкультурно-оздоровительной работы «Здоровье», включающая в себя широкий спектр оздоровительных, профилактических, закаливающих мероприятий, полноценного питания, обеспечение нормального уровня физической подготовленности, функционирование группы оздоровительной направленности.

Цель здоровьесбережения ДОУ – обеспечить ребенку возможность сохранения здоровья, сформировать необходимые знания здорового образа жизни, научить использовать полученные умения и навыки в повседневной

жизни; сохранение и укрепление здоровья воспитанников путем создания здоровьесберегающей среды в детском саду.

В дошкольном учреждении созданы педагогические условия здоровьесберегающего процесса воспитания и развития детей, основными из которых являются:

- организация разных видов деятельности детей в игровой форме;
- оснащение деятельности детей оборудованием, игрушками, играми, игровыми упражнениями и пособиями

Вся эта работа осуществляется комплексно, в течение всего дня и с участием медицинских и педагогических работников: воспитателя, учителя-логопеда, педагога-психолога, инструктора по физической культуре, музыкального руководителя.

Ключевое место в организации образовательного процесса отводится физкультурно-оздоровительной работе, направленной на сохранение и укрепление физического и психического здоровья детей. Вся физкультурно-оздоровительная работа ведётся с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Система работы строится на комплексном подходе, на взаимодействии всех участников педагогического процесса.

НОД по физической культуре как важнейшая форма физкультурно-оздоровительной работы строится с учётом состояния здоровья каждого ребёнка и уровня его подготовленности, проводится 3 раза в неделю: два в физкультурном зале, одно – на воздухе. Продолжительность НОД соответствует требованиям СанПиН.

Существенное место в решении многогранных задач физического воспитания занимают различные формы активного отдыха: спортивные досуги, праздники, дни и недели здоровья с привлечением родителей. Все это помогает создать оптимальный двигательный режим, который способствует повышению функциональных возможностей ребенка, улучшению его работоспособности и закаленности, является эффективным средством всестороннего развития и воспитания.

В учреждении обязательным является включение в воспитательно-образовательный процесс различных технологий оздоровления и профилактики. Уделяется особое внимание обучению дошкольников основным движениям и навыкам здорового образа жизни, применению на практике внедрения различных методов и приемов для создания среды здоровьесберегающего процесса.

Формы физкультурно-оздоровительной работы в ДОУ:

- НОД по физической культуре.
- Подвижные и спортивные игры проводят воспитатели, руководитель физического воспитания, как часть физкультурного занятия, на прогулке, в групповой комнате – малоподвижные игры.
- Динамические паузы, которые проводятся воспитателем во время занятий по мере утомляемости детей, могут включать в себя элементы

гимнастики для глаз, дыхательной гимнастики и других в зависимости от вида занятия.

– Релаксацию проводят воспитатели, руководитель физического воспитания, педагог-психолог. Для всех возрастных групп используется спокойная классическая музыка (Чайковский, Рахманинов), звуки природы.

– Гимнастика пальчиковая. Проводится с младшего возраста индивидуально, либо с подгруппой ежедневно воспитателем или учителем-логопедом. Рекомендуется всем детям, особенно с речевыми проблемами. Проводится в любое удобное время, а также во время занятий.

– Гимнастика для глаз. Ежедневно по 3-5 мин. в любое свободное время и во время занятий, чтобы снять зрительную нагрузку у детей.

– Физкультминутки проводятся во время занятий, чтобы снять нагрузку у детей.

– Психогимнастика. Проводит педагог-психолог один раз в неделю.

– Технологии музыкального воздействия. Проводятся в различных формах физкультурно-оздоровительной работы. Используются для снятия напряжения, повышения эмоционального настроения. Проводят воспитатели и музыкальный руководитель.

– Проблемно-игровые ситуации организуются в свободное время, можно во второй половине дня. Время строго не фиксировано, в зависимости от задач, поставленных педагогом. Занятие может быть организовано незаметно для детей, посредством включения педагога в процесс игровой деятельности.

– Элементы самомассажа. Проводится в различных формах физкультурно-оздоровительной работы или во время физминуток. Проводят воспитатели, руководитель физвоспитания, педагог-психолог.

– Технология воздействия через сказки. На занятиях по сказкотерапии дети учатся составлять словесные образы, вспоминая старые и придумывая новые, дети увеличивают свой образный репертуар, и внутренний мир ребенка становится интереснее, богаче.

Дополнительно используются методы закаливания:

– Умывание лица, рук до локтей водой комнатной температуры;

– Босоножие;

– Солнечные, воздушные ванны;

– Прием детей и зарядка на воздухе (в весенне-летнее время, в зимнее время при соответствующих погодных условиях);

– Регулярные прогулки круглый год;

– Босохождение в сочетании с воздушными ваннами проводится на занятиях по физической культуре и после дневного сна.

*Содержание коррекционной работы ДОУ*

Коррекционная работа направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы дошкольного образования, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся, их

социальную адаптацию. На базе ДОО функционируют две логопедические группы, логопункт – для детей старшего и подготовительного к школе возраста.

Психолого-педагогическую помощь детям оказывает педагог-психолог. С целью обеспечения диагностико-коррекционного, психолого-медико-педагогического сопровождения воспитанников с отклонениями в развитии, исходя из реальных возможностей дошкольного учреждения и в соответствии со специальными образовательными потребностями, возрастными и индивидуальными особенностями, состоянием здоровья детей в детском саду работает психолого-медико-педагогический консилиум (ПМПк).

ПМПк наблюдает психофизическое развитие детей, ведет консультативную работу с педагогами и родителями, отслеживает и корректирует развитие детей с нарушениями поведения. Четкая, слаженная работа специалистов консилиума (медперсонал ДОО, педагог-психолог, учителя-логопеды) способствует своевременному выявлению детей, нуждающихся в коррекционном развитии, профилактике детских заболеваний.

Проводимая педагогическим коллективом ДОО «Аленушка» работа по внедрению в практику инновационных оздоровительных технологий дает положительные результаты. И как один из главных результатов – низкий показатель заболеваемости детей (в 2012 году – 5,0% дошкольников, в 2013 г. – 4,8%). Высокий процент детей уходят в школу с хорошим физическим развитием, правильной осанкой.

Отметим, что грамотно организованная здоровьесберегающая и развивающая направленность воспитательной среды обеспечат эмоциональное благополучие и сохранение физического здоровья дошкольников; максимально разовьют их творческий потенциал, физические и интеллектуальные возможности.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Аверина, И. Е. Физкультминутки и динамические паузы в ДОО/ И. Е. Аверина. М: Айрис-Пресс, 2006. 136 с
2. Борисова, Е. Н. Система организации физкультурно-оздоровительной работы с дошкольниками / Е. Н. Борисова. – М.: Глобус, 2007. 112 с.
3. Гаврючина, Л. В. Здоровьесберегающие технологии в ДОО: метод. пособие / Л. В. Гаврючина. М.: ТЦ Сфера, 2008. 160 с.
4. Кузнецова, М. Н. Система комплексных мероприятий по оздоровлению детей в дошкольных образовательных учреждениях: Практическое пособие / М. Н. Кузнецова. М: АРКТИ, 2002. 64 с.
5. Сивцова, А. М. Использование здоровьесберегающих педагогических технологий в дошкольных образовательных учреждениях / А. М. Сивцова // Методист. 2007. №2. С. 65–68.

6. Терновская, С. А. Создание здоровьесберегающей образовательной среды в дошкольном образовательном учреждении / С. А. Терновская, Л. А. Теплякова // Методист. 2005. № 4. С. 61–65.
7. Яковлева, Т. С. Здоровьеобеспечивающие технологии воспитания в детском саду / Т. С. Яковлева. М. : Школьная пресса, 2007. 136 с

1. Averina, I. E. Fizkultminutki and dynamic pauses in DOW. E. Averina. M: Ayres Press, 2006. 136 with
2. Borisov, E. N. Sistema of the organization of sports and improving work with preschool children / E. N. Borisova. M.: Globe, 2007. 112 p.
3. Gavryuchina, L. V. health saving technologies in DOU: method. Grant / L. V. Gavryuchina. M.: Shopping Center Sfera, 2008. 160 p.
4. Kuznetsova, M. N. Sistema of complex actions for improvement of children in preschool educational institutions: Practical grant / M. N. Kuznetsov. M: ARKTI, 2002. 64 p.
5. Sivtsova, A. M. use of health saving pedagogical technologies in preschool educational institutions / A. M. Sivtsova // The Methodologist. 2007. No. 2. P. 65-68.
6. Ternovskaya, S. A. Creation of the health saving educational environment in preschool educational institution / S. A. Ternovskaya, L. A. Teplyakova // The Methodologist. 2005. No. 4. P. 61-65.
7. Yakovleva, T. S. Zdorovyeobespechivayushchiye of technology of education in kindergarten / T. S. Yakovleva. M.: School press, 2007. 136 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Худайбердина Сажид Раисовна** – заведующий Муниципального дошкольного образовательного бюджетного учреждения Центр развития ребенка – детский сад «Аленушка» городского округа. Сибай, Республика Башкортостан.

**Hudayberdina Sazhida Raisovna** – Head of the Child Development Center - Kindergarten "Alyonushka" Urban District. Sibay, Republic of Bashkortostan.  
alenushka.detskiysad@mail.ru

**Лизунова Людмила Николаевна** – старший воспитатель Муниципального дошкольного образовательного бюджетного учреждения Центр развития ребенка – детский сад «Аленушка» городского округа, Сибай, Республика Башкортостан.

**Lizunova Lyudmila Nikolaevna** – the Senior Tutor of the Child Development Center- Kindergarten "Alyonushka" Urban District, Sibay, Republic of Bashkortostan.  
alenushka.detskiysad@mail.ru

**ВЛИЯНИЕ СВЧ-ИЗЛУЧЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССОВ  
ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ  
И АНТИОКСИДАНТНУЮ СИСТЕМУ ОРГАНИЗМА  
(ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ)  
THE INFLUENCE OF MICROWAVE RADIATION ON THE PROCESSES  
OF LIPID PEROXIDATION AND ANTIOXIDANT SYSTEM OF THE  
ORGANISM (REVIEW OF MATERIALS OF PILOT STUDIES  
OF THE LAST YEARS)**

*Э. Б. Александрова*

*ФГБУН «Институт Медико-Биологических проблем РАН»,  
Москва, Россия*

*E.B. Aleksandrova*

*Institute of Medicobiological problems of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russia*

---

Результаты наших исследований позволят расширить представления об изменениях показателей, характеризующих процессы перекисного окисления липидов и функции антиоксидантной системы организма, и могут быть использованы для выявления полной цепочки взаимодействия между собой процессов перекисного окисления липидов и механизма активации этих процессов СВЧ-излучениями.

**Ключевые слова:** *перекисное окисление липидов (липидная пероксидация), антиоксидантная система, ферментное и неферментное звено антиоксидантной системы, антиоксидантный стресс, влияние СВЧ-излучений на организм, тепловые и нетепловые интенсивности.*

The results of our research will allow us to expand understanding of the changes in the indicators characterizing the processes of lipid peroxidation and the function of the antioxidant system of the organism, and can be used to identify the full chain of interaction between the processes of lipid peroxidation and activation mechanism of these processes microwave radiation.

**Keywords:** *lipid peroxidation, antioxidant system, fermental and not fermental link of antioxidant system, antioxidant stress, influence of microwave radiations on an organism, thermal and not thermal intensity.*

---

Одним из важных процессов, связанных с клеткой и клеточными мембранами, является перекисное окисление липидов. Его течение регулируется специальными клеточными веществами – антиоксидантами.

Образование перекисей липидов имеет цепной свободнорадикальный механизм. Свободными радикалами называются частицы (атомы, молекулы), имеющие неспаренные электроны, отличающиеся высокой реакционной способностью (в норме концентрация свободных радикалов в тканях равна  $10^{-6}$ -  $10^{-8}$  моль/г ткани). В процессе перекисного окисления липидов, происходящего в биологических мембранах, участвуют свободные радикалы ненасыщенных жирных кислот клеточных мембран. При его активации нарушаются барьерные, рецепторные и каталитические функции мембран. В настоящее время рассматриваются в основном три механизма повреждения мембран при усилении перекисного окисления липидов:

- появление гидрофильных гидроперекисных групп в полиненасыщенных жирных кислотах фосфолипидов, нарушающих гидрофобность липидного бислоя и вызывающих резкое возрастание пассивной проницаемости мембраны для ионов;

- возникновение в ходе липоперекисления диальдегидов (например, малонового), способных вызвать полимеризацию и агрегацию белков и липидов в мембране;

- окисление перекисными радикалами аминокислотных остатков мембранных белков (в первую очередь гистидина, триптофана и аминокислот, содержащих сульфгидрильные группы), присутствие которых в активных центрах ферментов вызывает потерю ферментативной активности.

Названные первичные изменения приводят к серьезным нарушениям функционирования мембран, что проявляется и на уровне организма.

Универсальной реакцией любого организма на действие одного или группы вредных факторов является повышение энергообразования в клетках адаптивных систем. Это в свою очередь приводит к повышению содержания перекисных соединений в клетках и тканях. Избыток перекисных соединений особенно инактивируется антиоксидантной системы по средством витаминов и компонентов ферментного и не ферментного звена. В том числе витамины С, Е, А, Р, РР и др., глутатион (восстановленный и не восстановленный) и др.компоненты. Известно, что истощенные запасы витаминов антиоксидантного действия и перекисных соединений начинают повреждать мембраны и рецепторный аппарат функционирующих и делящихся клеток;

Известно, что ПОЛ представляет собой процесс непосредственного переноса кислорода на субстрат с образованием пероксидов, кетонов, альдегидов и других соединений. Реакция эта носит цепной самоиндуцирующий характер и возникает под действием активных форм кислорода. Особой активностью обладает супероксидный анион, который в организме может действовать как окислитель с образованием пероксида водорода и как восстановитель с образованием молекулярного кислорода. Наиболее легко отрывается атом водорода от углерода, находящегося в  $\alpha$  - положении по отношению к двойной связи в молекуле ненасыщенной жирной кислоты. В результате в молекулах жирных остатков появляется система сопряженных двойных связей или конъюгированных диенов,

которые легко взаимодействуют с кислородом с образованием пероксидных радикалов, а в дальнейшем и гидропероксидов (первичных продуктов ПОЛ) [12]. Поэтому, в качестве показателей оценивающих состояние процессов ПОЛ обычно определяют содержание первичных (диеновых конъюгатов и кетодиенов), вторичных (малонового диальдегида) и конечных продуктов (основания Шиффа) процесса перекисного окисления.

В последнее время в научных публикациях, посвященных процессам перекисного окисления липидов при воздействии электромагнитных полей различных частотных диапазонов (Григорьев О.А Жукова Г.В Аманова К.С. Князева И.Р. Хаймович Т.И Лобкаева Е.П. и др.) приводятся интересные данные, свидетельствующие о достоверных сдвигах в этих процессах. Комплексного анализа и обобщения этих результатов до настоящего времени не проводилось, однако существующих на сегодняшний день данных достаточно, чтобы высказать предположение о том, что взаимоотношение показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы организма, является одним из наиболее информативных и значимых биохимических параметров для диагностики и оценки тяжести электромагнитного воздействия различной интенсивности.

Настоящий литературный обзор посвящен анализу российских и зарубежных публикаций последних лет, по исследованиям изменения процессов ПОЛ и функции антиоксидантной системы организма при воздействии электромагнитного поля различных частотных диапазонов и интенсивности.

В качестве показателей оценивающих состояние процессов ПОЛ обычно определяют содержание первичных (диеновых конъюгатов и кетодиенов), вторичных (малонового диальдегида) и конечных продуктов (основания Шиффа) процесса перекисного окисления.

Реакции СПОЛ участвуют в процессах регуляции липидного состава биомембран и активности ферментов. Последнее является результатом как прямого действия продуктов липопероксидных реакций на ферменты, так и опосредованного – через изменения состояния мембран, с которыми ассоциированы многие ферменты.

В исследованиях влияния импульсно-периодического микроволнового излучения (10 ГГц, длительность импульсов 330 нс, частота повторения импульсов 10-25 Гц, импульсная УПМ  $5 \times 10^6$  Вт) на печень белых мышей. (Князева И.Р, Большаков М.А. , и др, 2005), выявили, что однократное 5-минутное воздействие в этом режиме в частности вызывает изменения перекисного окисления липидов, на первые сутки после облучения на всех частотах, за исключением 10 Гц уменьшился вдвое. Содержание общего белка через 72ч после облучения снизилось примерно на 40-50% по сравнению с контрольной (ложно-облученной) группой.

В работе Амановой К.С. (2005) исследовалось влияние СВЧ – облучения нетеплового и теплового диапазонов на некоторые показатели обменных процессов организма животных. В этой работе в плазме крови

животных определяли содержание общего белка (ОБ), общих липидов (ОЛ), холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), мочевой кислоты (МК) и гемоглобина (Hb) определяли с помощью наборов фирмы «Лаксима». В этих экспериментах было установлено, что на 30 сутки СВЧ – облучения нетеплового и теплового диапазона прослеживалась тенденция к увеличению содержания гемоглобина в крови животных. В тоже время в плазме крови животных этой группы достоверно снижалось содержание общего белка в среднем на 30% по сравнению с контролем.

Амановой так же было установлено, что на 30 сутки СВЧ – облучения нетеплового диапазона в плазме крови крыс зафиксировано достоверное снижение содержания общих липидов – на 75% по сравнению с контролем, тогда уровень ХС и ТГ от значений нормы не отличались [ 1 ].

При облучении крыс находящихся на расстоянии 4-6 см пр 6-8 часов в сутки 6 раз в неделю у монитора персонального компьютера с характеристиками: электрическое поле при 2кГц – 72 В/м, при 2-400кГц – 9 В/м, магнитное поле при 5-2000 Гц -1960 нТл, при 2-400 кГц – 196нТл, электростатический потенциал – 2, 53 кВт. Содержание МДА в цельной крови крыс в условиях воздействия с указанными параметрами снижалось на 31,5%, в то время как содержание восстановленного глутатиона в эритроцитах крови крыс у условиях адаптации к электромагнитному облучению увеличивалось на 35%. Так же, в этих исследованиях было отмечено снижение активности глутатионпероксидазы в эритроцитах, и снижение активности глутатион-s-трансферазы у облученных крыс. В исследованиях содержания липидов в эритроцитах и сыворотки крови показано, что ЭМП оказывает влияние на липиды эритроцитарных мембран, но не влияет на липиды сыворотки крови [6].

Весьма интересные данные в исследованиях суммарного содержания антител приводятся в работе Григорьева Ю. Г. с соавторами [11]. Ими установлено, в частности, что значение IgM на 7-е сутки после окончания СВЧ воздействия, специфичных к жирным кислотам с малой цепью, к гидроксильированным жирным кислотам и пальмитиновой/миристиновой /олеиновой жирным кислотам (С6-С8-С10-С12; С6-С8-С10-С12ОН; PAL/MYR/OLE) в опытной группе («ЭМП СВЧ») было статистически достоверно выше (0,362 ед OD), чем в группах "ложного" облучения и биоконтроля (0,262 и 0,241 ед OD соответственно). В дальнейшем, на 14-е сутки, разница между группами нивелировалась. Григорьев и др., считают, что эти данные демонстрируют, что в ранние сроки после воздействия ЭМП СВЧ у части клеток в липидной компоненте возникают процессы, которые отличаются от таковых у крыс других групп и могут быть обусловлены активацией оксидативных внутриклеточных реакций.

Изменение значений показателей процессов ПОЛ и функции антиоксидантной системы организма происходит не только при описанных выше вариантах облучения. На сегодня можно считать достоверно доказанным факт значительных сдвигов показателей ПОЛ и функции

антиоксидантной системы организма при различных комбинациях сочетанного воздействия ЭМП СВЧ. В качестве примера таких сдвигов для нашей работы, представляют интерес данные полученные Савином и др (2010г), при попытке изучения регуляции свободнорадикальных процессов модулирующим воздействием электромагнитного излучения в сочетании с введением стволовых клеток. В этой работе авторами изучение активности свободно-радикальных процессов проводилось в условиях гипоплазии красного костного мозга, которая достигалась путем внутривенного введения 0,1 мл фторурацила. Первой группе животных внутривенно вводили фторурацил 0,1 мл. Вторая группа животных одновременно с введением цитостатика подвергалась воздействию электромагнитных полей миллиметрового диапазона частотой 37 ГГц, мощностью 0,3 мВт/см<sup>2</sup>.

Продолжительность однократного облучения составила 30 минут, суммарное время воздействия составило 180 минут. Животным третьей группы, кроме воздействия на них цитостатиков и ЭМИ КВЧ, осуществлялось введение стволовых клеток. Уровень свободно радикальных процессов оценивался на основании активности оксидантов и антиоксидантной защиты по стандартным методикам. В качестве исследуемых показателей определяли уровень гидроперекисей липидов, концентрацию малонового диальдегида, антиокислительную активность плазмы, активность каталазы и супероксиддисмутазы.

На основании полученных результатов, было установлено, что в первой группе экспериментальных животных, после введения фторурацила, наблюдается достоверное повышение активности гидроперекисей липидов и малонового диальдегида, сопровождающееся снижением антиокислительной активности плазмы и ключевых ферментов, регулирующих активность свободнорадикальных процессов – каталазы и супероксиддисмутазы, что свидетельствует, об избыточном накоплении первичных свободных радикалов, обусловленном воздействием на организм цитостатика.

Во второй группе животных наблюдались аналогичные изменения, но в сравнении с первой группой отмечается незначительное снижение концентрации гидроперекисей липидов и малонового диальдегида на фоне возрастания активности каталазы, супероксиддисмутазы и, как следствие, антиокислительной активности плазмы. Выявленные изменения, авторы, связывают с возрастанием активности антиоксидантной системы под действием электромагнитного излучения [10].

Однако, изучая влияние низкоинтенсивного ЭМИ КВЧ с шумовым спектром на систему крови и перекисное окисление липидов (ПОЛ) лабораторных животных. КВЧ-воздействие проводилось на область тазовых костей и затылка после радиационного поражения в течение 10 дней ежедневно, установили, что облучение контрольных животных вызвало увеличение продуктов перекисного окисления липидов. Содержание диеновых конъюгатов так же возрастало примерно на 30% по сравнению с интактными животными, триеновых – увеличивается постепенно и к 18

суткам после облучения превышает норму почти в 3 раза. Накопление продуктов ПОЛ связано с развитием пострадиационных свободно-радикальных реакций. Конечный результат поражающего действия радиации в этой работе авторы предлагают наблюдать по изменению содержания оснований Шиффа. Их количество на 11 сутки после облучения возросло в 3,5 раза по сравнению с нормой. Это говорит об истощении антиоксидантной системы. Но к 18 суткам, а еще более к 25 суткам замечено снижение концентрации оснований Шиффа, что свидетельствует о начале репарационного процесса и восстановлении антиоксидантной системы. У животных, прошедших КВЧ-терапию в затылочной области, содержание диеновых конъюгатов возрастает в 2,5 раза по сравнению с контролем. Следовательно, КВЧ-излучение усиливает уже идущий процесс ПОЛ. Головной мозг является органом с высокой предрасположенностью к индукции свободно-радикальных реакций. На 18 сутки количество диеновых конъюгатов возрастает в 5 раз. К 25 суткам их количество снижается, оставаясь выше уровня интактных животных.

В содержании триеновых конъюгатов снижения не было замечено даже к 25 суткам после облучения. Оно возросло по сравнению с контролем в 5 раз. По-видимому, это обусловлено спецификой ПОЛ в головном мозге. Содержание оснований Шиффа постепенно уменьшается к концу периода наблюдений, но остается выше контроля. Это говорит о неэффективности КВЧ-терапии на затылочную область.

У животных, прошедших КВЧ-терапию в области таза, наблюдался подъем уровня первичных продуктов перекисидации. В качестве источника КВЧ-облучения в этой работе использовалась терапевтическая установка «Агат-С». Мощность облучения – 1 Гр/мин. КВЧ-терапию начинали через 1 час после облучения в области тазовых костей (1 опытная группа) и затылочной области (2 опытная группа). Животные контрольной группы лечению не подвергались. Лечение проводилось с помощью аппарата КВЧ-терапии с шумовым излучением «АМФИТ-0,2/10-01» в течение 10 дней по 20 минут ежедневно. Аппарат разработан в НИФТИ ННГУ и производится серийно. Диапазон частот составляет 53,57- 78,33 ГГц, мощность излучения шумового сигнала – 0,2-1,5 мкВт [9].

Наиболее интересные результаты анализа научных публикаций по проблеме исследования корреляции продуктов ПОЛ и показателей антиоксидантной системы организма при электромагнитных и СВЧ-воздействиях различной интенсивности представлены в Таблицах 1 и 2.

Несмотря на огромное количество научных публикаций посвященных исследованию изменения показателей ПОЛ при облучении СВЧ-полем в различных комбинациях воздействия и при разных интенсивностях, набор изучаемых параметров характеризующих состояние процесса ПОЛ и функции антиоксидантной системы организма, представленных в работах последних лет весьма разрознен и ограничен. Как правило, это упоминание о выявленных изменениях в значении вторичных (МДА) и конечных

(основания Шиффа) показателей, выявленные на фоне исследования общих биохимических, гематологических и морфологических показателей крови экспериментальных животных.

Сведения о состоянии первичных параметров (диеновых конъюгатов и кетодиенов) процесса ПОЛ, изменения показателей функции антиоксидантной системы при воздействии ЭМП СВЧ-диапазона, в проанализированных работах встречаются редко, представлены не в полном объеме, либо отсутствуют полностью.

Это говорит о необходимости, проведение более детального и углубленного изучения показателей характеризующих процессы ПОЛ и функции антиоксидантной системы организма, выявления полной цепи их взаимодействия между собой и механизма активации этих процессов СВЧ-излучениями.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что сдвиги в процессах ПОЛ и функции антиоксидантной системы организма присутствуют при воздействии ЭМП различных частотных диапазонов, но эти сведения не систематизированы, противоречивы и не раскрывают полной информации о механизме действия этого фактора на организм. Таким образом, возникает необходимость в проведении дальнейших исследований в этом направлении.

Целью экспериментальных исследований нашей работы, является углубленное изучение влияния ЭМП и, в частности, СВЧ-диапазона различной интенсивности на взаимоотношение показателей перекисного окисления и функции антиоксидантной системы организма.

Для реализации поставленной задачи в нашей работе при СВЧ-воздействии различной интенсивностей будут изучены следующие параметры процессов ПОЛ и антиоксидантной системы организма животных (крыс).

Результаты наших исследований позволят расширить представления об изменениях показателей характеризующих процессы ПОЛ и функции антиоксидантной системы организма, и могут быть использованы для выявления полной цепочки взаимодействия между собой процессов ПОЛ и механизма активации этих процессов СВЧ-излучениями. Кроме того, обобщение полученных экспериментальных результатов может лечь в основу разработки методических рекомендации по оказанию первой помощи пострадавшим в случаи возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера связанных с электромагнитным воздействием.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Аманова К. С. Влияние СВЧ-облучения нетеплового и теплового диапазонов на некоторые биохимические показатели в крови крыс / К. С. Аманова // Биологические науки. № 9. 2010. Биохимия и биофизика.
2. Жукова Г. В. Противоопухолевая эффективность слабых электромагнитных воздействий и некоторые системные биохимические показатели в сперименте / Г. В.

- Жукова, И. А. Горошинская, П. С. Качесова, Л. А. Немаскалова // Сибирский онкологический журнал. Приложение № 2. 2009.
3. Замай Т. Н. Особенности функционирования клеточной мембраны в условиях воздействия электромагнитного поля / Т. Н. Замай, Е. В. Маркова, Н. М. Титова // Вестн. Красноярского гос. ун-та. Естеств. науки. 2003. № 5. С. 151-159.
  4. Кислицкая В. Н. Влияние хронического СВЧ излучения мощностью 5ВТ и 10ВТ на некоторые показатели ПОЛ в эксперименте / В. Н. Кислицкая, Б. Ж. Култанов, Н. У. Танкибаева, Т. Г. Фролова, К. С. Аманова // Инновационные технологии в медицине и образовании. Материалы международной научно-методической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Я. А. Лазариса. Караганда. 2004. С. 189-190.
  5. Кислицкая В. Н. Влияние СВЧ излучения мощностью 5ВТ на показатели окислительной модификации белка и уровень оксида азота в плазме крови крыс / В. Н. Кислицкая // Медицина и экология. 2004. №3. С. 97-98.
  6. Князева И. Р. Изучение биохимических показателей печени мышей при воздействии микроволнового излучения / И. Р. Князева, М. А. Большаков // Бюллетень сибирской медицины. Том 4. 2005. С. 63.
  7. Мельчиков А.С. Влияние воздействия микроволн тепловой интенсивности на органы и ткани экспериментальных животных / А.С. Мельчиков, Яковлева // Современные наукоемкие технологии. № 6. 2007. С. 67-68.
  8. Овощникова Л. В. Влияние КВЧ-излучения на систему крови и перекисное окисление липидов при экспериментальной лучевой болезни / Л. В. Овощникова, А. С. Корягин, А. А. Елисеева // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. Серия Биология. Вып. 2(4). Миллиметровые волны в биологии и медицине. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2001. С. 31-36
  9. Савин Е. И. Регуляция свободнорадикальных процессов модулирующим воздействием электромагнитного излучения в сочетании с введением стволовых клеток / Е. И. Савин, А. А. Хадарцев, Д. В. Иванов и др. //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. № 5. 2010. С. 77-79.
  10. Григорьев О. А. Аутоиммунные процессы после пролонгированного воздействия электромагнитных полей малой интенсивности (результаты эксперимента) сообщение 4. Проявление оксидативных внутриклеточных стресс-реакций после хронического воздействия эмп рч низкой интенсивности на крыс / О. А. Григорьев, В. Ф. Михайлов, О. А. Григорьев и др. // Радиационная биология. Радиоэкология. 2010. том 50. №1. С. 22-27.
  11. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / Под ред. проф. И. П. Кондрахина. М.:КолосС, 2004. 520 с.

1. Amanova K. S. Influence of microwave radiation of not thermal and thermal ranges on some biochemical indicators in blood of rats / K.S. Amanova//Biological sciences. No. 9. 2010 . Biochemistry and biophysics.
2. Zhukova G. V. Antineoplastic efficiency of weak electromagnetic influences and some system biochemical indicators in a speriment / G. V. Zhukova, I. A. Goroshinskaya, P. S. Kachesov, Nemaskalov // the Siberian oncological magazine. Appendix No. 2. 2009 .
3. Zamay T. N. Features of functioning of a cellular membrane in the conditions of influence of an electromagnetic field / T. N. Zamay, E.V. Markov, N. M. Titov // Vestn. The Krasnoyarsk state. un-that. Natures. sciences. 2003 . № 5. Page 151-159.
4. Kislitskaya V. N. Vliyaniye of the chronic microwave oven of radiation with a power of 5BT and 10BT on some indicators the FLOOR in experiment / V. N. Kislitskaya, B. Zh. Kultanov, N. U. Tankibayev, T. G. Frolov, K. S. Amanova // Innovative technologies in medicine and education. Materials of the international scientific and methodical conference devoted to the 100 anniversary since the birth of Lazaris. Karaganda. 2004 . P. 189-190.

5. Kislitskaya V. N. Vliyaniye of the microwave oven of radiation 5BT capacity on indicators of oxidizing modification of protein and level of oxide of nitrogen in plasma of blood of rats / V. N. Kislitskaya // *Medicine and ecology*. 2004. №. 3. P. 97-98.
6. Knyazeva I. R. Studying of biochemical indicators of a liver of mice at influence of microwave radiation / I. R. Knyazeva, M. A. Bolshakov // *the Bulletin of the Siberian medicine*. Volume 4. 2005 . P. 63.
7. Melchikov A. S. Influence of influence of microwaves of thermal intensity on bodies and fabrics of experimental animals / A. S. Melchikov, Yakovlev // *Modern high technologies*. №. 6. 2007 . P. 67-68.
8. Ovoshchnikova L. V. Influence of ELF radiation on system of blood and perekisny oxidation of lipids at experimental radiation sickness / L. V. Ovoshchnikova, A. S. Koryagin, A. A. Yeliseyev // *the Messenger of the Nizhny Novgorod state university of N. I. Lobachevsky*. Biology series. Vyp. 2(4). Millimetric waves in biology and medicine. N. Novgorod: NNGU publishing house, 2001. P. 31-36
9. Savin E. I. Regulation of free radical processes by modulating influence of electromagnetic radiation of a v sochetaniya s vvedeniy stem cells / E. I. Savin, A. A. Hadartsev, D. V. Ivanov, etc. // *the International magazine of applied and basic researches*. № 5. 2010 . P. 77-79.
10. Grigoriev O. A. Autoimmune processes after the prolonged influence of electromagnetic fields of small intensity (results of experiment) the message 4. Manifestation oksidativny intracellular a stress reactions after chronic influence эмп рч low intensity on rats / O. A. Grigoriev, V. F. Mikhaylov, O. A. Grigoryev // *Radiation biology. Radio ecology*. 2010 . volume 50. №. 1. P. 22-27.
11. *Methods of veterinary clinical laboratory diagnostics: The directory* / Under. edition of prof. I. P. Kondrakhin. M. 2004. 520 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Александрова Элеонора Борисовна** – Старший инженер по радиационной безопасности, ФГБУН Институт Медико-Биологических проблем РАН (ГНЦ РФ-ИМБП РАН), Москва.

**Aleksandrova Eleonora Borisovna** – Senior Engineer for Radiation Safety, Institute of Medicobiological Problems, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

elona6@yandex.ru

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ  
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КОРЕННЫМ  
МАЛОЧИСЛЕННЫМ НАРОДАМ, ПРОЖИВАЮЩИМ  
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ АРКТИКИ**  
**TOPICAL ISSUES OF ADAPTATION AND IMPROVE MEDICAL CARE  
FOR INDIGENOUS PEOPLES IN THE EXTREME ENVIRONMENTAL  
CONDITIONS OF THE ARCTIC**

*Н. С. Бобырева, Г. Н. Дегтева*

*ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»,  
Архангельск, Россия*

*N. S. Bobyрева, G. N. Degteva  
Northern state medical university,  
Arkhangelsk, Russia*

---

Техногенное воздействие на окружающую среду северных территорий в связи с освоением нефтедобывающих территорий привело к ухудшению экологической ситуации и сужению ареала проживания коренного (малочисленного) населения, к изменению структуры заболеваемости.

**Ключевые слова:** *патогенные бактерии, заболеваемость, адаптация, район Крайнего Севера.*

Technogenic impact on the environment of the Northern territories in connection with the development of oil producing areas has led to deterioration of the ecological situation and the narrowing of the range of native indigenous population, changing disease patterns.

**Keywords:** *pathogenic bacteria, incidence, adaptation, region of the Far North.*

---

Ненецкий автономный округ (НАО) является районом Крайнего Севера. Необходимость интенсивного промышленного освоения Ненецкого автономного округа с его 30% прогнозных запасов нефти и, для которого характерны низкая плотность населения, неразвитая сеть транспортных коммуникаций и крайне суровые природно-климатические условия обусловило резкое увеличение антропогенной нагрузки на все экосистемы округа [5,6,7].

Промышленное загрязнение реки Печоры и ее притоков продуктами нефтедобычи, рядом металлов (Al, Mn, Cu, Cr, Pb, Sr, As), а также адаптаций патогенных бактерий (к температуре, питательному субстрату, pH, влажности и др.) привело к тому, что в некоторых участках рек исчезли даже туводные рыбы (рыбы, живущие и размножающиеся в одном и том же водоеме (озере, реке), форель, щука, сом, судак). Печорский бассейн, с экологической точки зрения – особый регион, уникальность которого заключается в том, что здесь проходят западная и восточная границы распространения многих сибирских и европейских видов рыб, относящихся к лососево-сиговому комплексу. Гидробионты вынуждены приспосабливаться к новым условиям среды обитания. Эта перестройка вызывает необратимые изменения организмов, популяций и сообществ. В организмах сиговых рыб

диагностированы патологические изменения общего характера: дистрофические и некротические явления, опухоли и другие [8].

Адаптация таких бактерий характеризуется проявлением их способности изменяться в направлении, увеличивающем шансы на выживание в различных экологических условиях. Реабилитация северных экосистем после мощного техногенного пресса будет длительным процессом, поскольку измененная система с новыми свойствами приобретает определенную стабильность.

Свойство адаптироваться к различным экстремальным природно-климатическим условиям окружающей среды выработалось и у коренных малочисленных народов Арктики в процессе их эволюционного развития в результате воздействия на его популяции климатических, геохимических, алиментарных, биологических (в частности, микробный и паразитарный) факторов естественной среды [1].

Адаптация к таким условиям у коренного населения Арктики основывается на вазомоторно-нервных регуляциях с повышенной отдачей энергии. Это, в свою очередь, требует от их организма развития способности добывать себе достаточное количество пищи для пропитания, а также влияет на выбор характера еды. Она должна быть максимально полезной в этих условиях. Традиционная пища ненцев мало съедобна для нас, так как она содержит большое количество чистого жира. В пищу ими употребляется сырое мясо, сырое подкожное сало оленей, заквашенное содержимое оленьих желудков, представляющее собой переваренные лишайники, сырая рыба, кровь забитого оленя и талая вода для питья.

По данным переписи 2012 года в НАО проживают 42090 человек, из них 7504 человек коренных малочисленных народов Севера – ненцев. В традиционных отраслях хозяйствования – оленеводстве занято до 1100 тысячи человек, из них постоянно кочующих около 700 человек. Ненецкий автономный округ занимает второе место в стране по производству мяса оленя и по количеству поголовья.

Адаптация человека к экстремальным экологическим условиям, состояние его здоровья и работоспособности тесно связаны. Получить объективную информацию об уровне здоровья коренных северных народов на основе оценки совокупности признаков чрезвычайно сложно. Это вызвано тем, что часть больных обращается за медицинской помощью только в кризисных ситуациях.

Техногенное воздействие на окружающую среду северных территорий в связи с освоением нефтедобывающих территорий привело к ухудшению экологической ситуации и сужению ареала проживания коренного (малочисленного) населения, к изменению структуры заболеваемости. Выявлен процесс проникновения «болезней цивилизации» (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, аллергические заболевания и пр.), преобладание процессов распада жиров над их синтезом, в том числе

переход от свойственного им белково-липидного к углеводному типу питания, распространение и увеличение паразитарных инфекций [2; 4].

Анализ многочисленной литературы показывает, что, несмотря на достигнутые успехи в деле борьбы с паразитическими червями, вопросы диагностики и профилактики паразитозов весьма актуальны [9].

Паразитарные заболевания могут ухудшать состояние здоровья людей, отягощать течение других патологических процессов непаразитарной природы [11; 12], создавать диагностические и дифференциально-диагностические трудности клиницистов, так как часто оказываются последними в цепи их дифференциально-диагностического мышления [3].

Своеобразные природные условия, характер расселения жителей в НАО снижают доступность квалифицированной, специализированной медицинской помощи лицам коренных национальностей, и требуют использования специфических форм организации медицинского обеспечения.

Цель исследования: изучение актуальных вопросов адаптации коренных малочисленных народов, проживающих в экстремальных экологических условиях Ненецкого автономного округа и проведение у них лабораторного обследования на паразитозы.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 257 человек коренной национальности – ненцы, проживающие на территории НАО при их личном согласии. Сбор материала осуществлялся в соответствии с международными стандартами этических норм и качеств научных исследований GCP («Good Clinical Practice»). Проводилось неэкспериментальное исследование с использованием индивидуальных данных, открытое проспективное на лямблиоз. Методы исследования: эпидемиологический, микроскопический анализ кала, метод иммуно-ферментного анализа, определение уровня эозинофилов периферической крови. Исследования выполнялись наборами фирмы ЗАО «ВЕКТОР-БЕСТ» Российского производства на автоматическом ИФА-анализаторе «LAZURITE» производства США фирмы «DYNEX Technologies», определение уровня эозинофилов периферической крови проводилось стандартными микроскопическими методами, микроскопическое исследование кала - стандартными микроскопическими методами. Статистический анализ проводился с помощью программы SPSS 13.0 для среды Windows и включал определение среднего арифметического, ошибки среднего, среднеквадратического отклонения, определении коэффициента корреляции Спирмена. Для проверки значимости использовался t-критерий. Критериями исключения являлись лица, отказавшиеся от исследования. Все исследования проводились на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ненецкого автономного округа: «Центральная районная поликлиника Заполярного района Ненецкого автономного округа». По характеру основных клинических проявлений было выделено три группы: первую составили 29 человек с различными аллергическими проявлениями,

манифестированным кожным синдромом, с жалобами на боли в различной локализации, во вторую вошли 43 лица с различной гастроэнтерологической патологией и в третью – 185 человек с отсутствием жалоб, у которых лямблиозная инвазия была выявлена случайно.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В первой группе были отмечены наиболее высокие показатели эозинофильной реакции периферической крови (в среднем  $18,4 \pm 3,0\%$ ). Основные аллергические проявления характеризовались в виде острой и рецидивирующей крапивницы, экзем и нейродермитов различной степени выраженности. Наибольшие показатели эозинофильной реакции крови были выявлены у лиц с атопическими формами дерматитов (13 человек). Уровень эозинофилов у них во всех случаях был более 5%. У остальных лиц в этой группе, чаще всего с различными вариантами пищевой аллергии показатели эозинофилов периферической крови были невысокими и составили от  $1,9 \pm 2,3\%$ . В группе лиц с атопическими дерматитами после проведенного паразитологического лечения в некоторых случаях наблюдалось снижение уровня эозинофилов периферической крови, но эти показатели классифицировались как статистически недостоверными ( $p > 0,05$ ).

Во второй группе обследуемых преобладала разнообразная патология органов желудочно-кишечного тракта, наиболее распространенными формами которой были: дискинезии желчевыводящих путей – 37% больных, деформация желчного пузыря (по данным УЗИ) – 21%, воспалительные изменения гепатобилиарной системы – 24%, гастродуоденит – 12%, дисбактериоз – 6%. Уровень эозинофилов в периферической крови в этой группе не превышал нормальные показатели и составил в среднем  $1,7 \pm 1,6\%$ . У 5 человек в этой группе (12,1%) количество эозинофилов превышало нормальные показатели и было выше 5%. После проведенного лечения у трех из этой группы обследуемых количество эозинофилов снизилось составило 2%, а у двух других – показатель не изменился.

В третьей группе количество эозинофилов периферической крови соответствовало нормальным показателям ( $3,2 \pm 0,5\%$ ).

У всех групп обследуемых определялся уровень общего иммуноглобулинов E (IgE) в сыворотке крови.

Среднее значение концентрации общего IgE во всех группах составило  $76,1 \pm 7,7$  МЕ/мл. Достоверно высокий уровень общего IgE оказался у 17 человек первой группы и составил  $359,7 \pm 51,4$  МЕ/мл при микст-паразитарной инвазии (лямблиоз+ токсокароз), у 6 человек с явной картиной атопического дерматита –  $197,2 \pm 21,2$  МЕ/мл, у 6 человек с пищевой аллергией уровень общего IgE соответствовали  $89,8 \pm 32,7$  МЕ/мл.

Во второй группе уровень содержания общего IgE у 40 обследуемых не превышал нормальные показатели и составил  $43,7 \pm 13,2$  МЕ/мл. У трех человек уровень содержания общего IgE в сыворотке крови составил  $651,4 \pm 31,9$  МЕ/мл (на рентгенограммах были обнаружены эхинококковые пузыри). В сыворотках крови с повышенной концентрацией IgE

коэффициент корреляции Пирсона был очень высок ( $r=0,711$ ). В сыворотках, в которых концентрация была больше критической, коэффициент корреляции Пирсона составил  $r=0,371$ . Определение уровней общего IgE среди лиц с паразитозами показало существенное ( $p < 0,05-0,001$ ) увеличение его концентраций у пациентов с паразитарными заболеваниями.

#### **Выводы:**

1. Лямблиоз практически протекает без выраженной эозинофильной реакции периферической крови на фоне нормальных уровней общего IgE в сыворотке крови.

2. При сочетаниях формах паразитарной инвазии отмечаются высокие уровни общего IgE и эозинофилов периферической кров

Практическая ценность работы заключается в том, что на основании проведенных исследований для повышения уровня оказания медицинской помощи в системе профилактики паразитарных инфекций коренному населению НАО необходимо проводить скрининговые исследования на паразитозы и общий уровень аллергизации организма, что в свою очередь может быть использовано могут быть использовано для выявления источников паразитарных инфекций в организме человека и проведению своевременных мероприятий по их профилактике.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Агаджанян Н. А. Уровень здоровья и адаптации у населения Крайнего Севера / Н. А. Агаджанян, Л. В. Саламатина, Е. Н. Леханова. М.;Надым, 2002. 160 с.
  2. Бойко Е. Р. Физиолого-биохимические основы жизнедеятельности человека на Севере / Е. Р. Бойко. Екатеринбург, 2005. 190 с.
  3. Борзунов В. М. Протозойные инвазии и гельминтозы человека / В. М. Борзунов, В. К. Веревищников, Г. И. Донцов, Л. И. Зверева и др. Екатеринбург: Уральская государственная медицинская академия. 2004. С.5.
  4. Гичев Ю. П. Загрязнение окружающей среды и экологическая обусловленность патологии человека / Ю. П. Гичев. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 2003. 137 с.
  5. Логинов В. Г. Социально-экономическая оценка развития природно-ресурсных районов Севера / В. Г. Логинов. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2007. 311 с.
  6. Нефтяная промышленность России – сценарии сбалансированного развития Проект. М.: ГУ ИЭС, 2010. 160 с.
  7. Основы государственной политики России в Арктике на период до 2020 года // Рос. газ. Столичный вып. 2009. 30 марта.
  8. Ревич Б. А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения / Б. А. Ревич. М. : Изд-во МНЭПУ, 2001. 264 с.
  9. Goyal P. K., Wakelin D. // Parasitology.—1993; С. 371-378.
  10. Moqbel R., Pritchard D. J. // Clin. Exp. Allergy. 1990. С. 611 – 618.
  11. Romagnani S. // Int. Arch. Allergi Appl. Immunol. 1992. С. 279-285.
  12. Wakelin D. // Parasitic and Infectious Diseases. NY. 1994. С. 83-100.
- 
1. Agadzhanian N. A. Health and adaptation level at the population of Far North / N. A. Agadzhanian, L. V. Salamatina, E. N. Lekhanova. M.: Nadym, 2002. 160 p.

2. Boyko E.R. Physiological - biochemical basis of human life in the North / E.R. Boyko. Ekaterinburg, 2005. 190 p.
3. Borzunov V. M. Protozoal infestations and human helminthiasis / V. M. Borzunov, V. K. Verevshchikov, G. I. Dontsov, L. I. Zverev, etc. Yekaterinburg: Ural state medical academy. 2004 . P. 5.
4. Gichev Yu. P. Environmental pollution and ecological conditionality of pathology of the person / Y. P. Gichev. Novosibirsk: Science. Sib. otd-ny, 2003. 137 p.
5. Loginov V. G. Social and economic assessment of development of natural and resource areas of North / V. G. Loginov. Yekaterinburg: Ying t of economy of URO Russian Academy of Sciences, 2007. 311 p.
- 6 . Oil industry of Russia – the scenario of the balanced development the Project. M: GU IES, 2010. 160 p.
7. Fundamentals of Russian state politics in the Arctic for the period till 2020 // I Grew. gas. Capital вып. 2009 . March 30.
8. Revich B. A. Environmental pollution and population health / B. A. Revich. M: MNEPU publishing house, 2001. 264 p.
9. Goyal P. K. Wakelin D. // Parasitology. – 1993; P. 371-378.
10. Moqbel R. Pritchard D. J. // Clin. Exp. Allergy. 1990 . P. 611 – 618.
11. Romagnani S. // Int. Arch. Allergi Appl. Immunol. 1992 . P. 279-285.
12. Wakelin D. // Parasitic and Infectious Diseases. NY. 1994 . P. 83-100.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Бобырева Наталья Станиславна** – аспирант, ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, Россия.

**Bobyreva Natalia Stanislavna** – Graduate Student of North State Medical University, Arkhangelsk, Russia.

**Дегтева Галина Николаевна** – доктор медицинских наук, профессор, ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, Россия.

**Degteva Galina Nikolaevna** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia.

nata.bobyreva@yandex.ru

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОЙ  
ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ПОЛОСТИ РТА У СПОРТСМЕНОК  
В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ**

**DENTAL STATUS AND PECULIARITIES OF THE LOCAL IMMUNE  
SYSTEM OF THE MOUTH OF WOMEN ATHLETES IN ARTISTIC  
GYMNASTICS**

***V.S. Vasilenko\*, M. Ya. Levin\*\****

*\*ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический  
медицинский университет»,  
Санкт-Петербург, Россия*

*\*\*ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия  
ветеринарной медицины»,  
Санкт-Петербург, Россия*

***V.S. Vasilenko\*, M. Ya. Levin\*\****

*\*Saint-Petersburg state pediatric medical University,  
Saint-Petersburg, Russia*

*\*\*Saint-Petersburg state Academy of veterinary medicine,  
Saint-Petersburg, Russia*

---

Заболевания у спортсменов следует рассматривать как следствие совокупности определенных «факторов риска». Их изучение с учетом специфики каждого вида спорта, выявление, предупреждение и устранение значительно уменьшит возможность повреждения здоровья наших спортсменов и будет способствовать повышению спортивных результатов. Стоматологические заболевания в силу широкой распространенности имеют большой удельный вес и среди спортсменов. При этом они могут быть следствием, как прямого воздействия внешних неблагоприятных факторов, так и результатом общего состояния здоровья спортсменов.

**Ключевые слова:** *факторы риска, стоматологические заболевания у спортсменов, иммунная система и синдромом соединительнотканной дисплазии.*

Disease in athletes should be seen as a consequence of certain "risk factors". Their study taking into account the specifics of each sport, detection, prevention and elimination will greatly reduce the possibility of damage to the health of our athletes and will enhance athletic performance. Dental diseases due to the prevalence have great weight and among athletes. However, they can be a result, as the direct impact of adverse external factors and the overall health of athletes.

**Keywords:** *risk factors, dental disease in athletes, the immune system and the syndrome of connective tissue dysplasia.*

---

Проблема здоровья имеет для спорта особое значение. Здоровье оказывает непосредственное влияние на сохранение оптимальной реакции организма на физические нагрузки, а тем самым на спортивную работоспособность и результаты соревновательной деятельности.

Заболевания у спортсменов следует рассматривать как следствие совокупности определенных «факторов риска». Их изучение с учетом специфики каждого вида спорта, выявление, предупреждение и устранение значительно уменьшит возможность повреждения здоровья наших спортсменов и будет способствовать повышению спортивных результатов.

Стоматологические заболевания в силу широкой распространенности имеют большой удельный вес и среди спортсменов. При этом они могут быть следствием, как прямого воздействия внешних неблагоприятных факторов, так и результатом общего состояния здоровья спортсменов.

Известно, что в некоторых видах спорта отбор детей зачастую проводится по ряду патологических признаков. В частности в художественной гимнастике преимущество при поступлении в спортивные школы имеют девочки с гипермобильностью суставов, при этом данная врожденная аномалия развития соединительнотканых структур принимается за верхнюю границу нормы. Наряду с этим в художественной гимнастике приветствуется астенический тип телосложения и удлинение конечностей по отношению к туловищу, что также является одним из фенотипических признаков соединительнотканной дисплазии (СТД) [2].

СТД, являясь системным процессом, влияет на формирование черепа, лицевого скелета, определяет возникновение зубочелюстных аномалий (ЗЧА). В настоящее время ЗЧА рассматриваются как один из признаков, указывающих на системный дефект соединительной ткани [3,4]. В свою очередь, ЗЧА способствуют стоматологической заболеваемости [1].

Установлено, что у пациентов с дисплазиями соединительной ткани значения клинических показателей, характеризующих интенсивность кариеса и состояние периодонта достоверно выше, чем у лиц соматически здоровых с аналогичными уровнями резистентности зубов [3].

Существует тесная взаимосвязь между состоянием иммунной системы и синдромом соединительнотканной дисплазии. Свойственные этому синдрому дистрофические изменения тимолимфоидной ткани ведут к нарушению иммунологической компетентности организма, что также может способствовать возникновению стоматологических заболеваний [5].

**Цель исследования** – изучение стоматологического статуса и состояния неспецифической защиты полости рта у спортсменок, специализирующихся в художественной гимнастике.

**Материал и методы исследования.** В исследовании приняли участие 38 гимнасток высокой спортивной квалификации (кандидаты в мастера спорта, мастера спорта и мастера спорта международного класса по художественной гимнастике), учащиеся ДЮСШ и студентки НГУФКСиЗ им. П.Ф. Лесгафта, специализация – художественная и эстетическая гимнастика. Контрольная группа включала 27 студенток СПб ГАВМ, не занимающихся спортом.

Гипермобильность суставов определялась по девятибалльной шкале Бейтона (максимальная сумма баллов – 9 соответствует генерализованной

гипермобильности суставов, 5-8 баллов – выраженной гипермобильности, 3-4 балла – легкой гипермобильности).

Стоматологическое обследование спортсменок было проведено сразу после плановой обязательной диспансеризации в Городском врачебно-физкультурном диспансере в начале учебно-тренировочного года (общеподготовительный период годового тренировочного цикла). Уровень гигиены полости рта определялся по индексу гигиены Федорова-Володкиной (ИГФВ) и индексу гигиены Грина-Вермиллиона (G-V), выраженность воспаления определяли по папилло-маргинально-альвеолярному индексу (РМА) и пародонтальному индексу (PI), проводили подсчет числа кариозных, пломбированных и удаленных зубов (КПУ).

Изучение состояния неспецифической защиты полости рта проводили в лаборатории аллергологии и иммунологии Научно-практического центра стоматологического факультета СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова под руководством профессора М.Я. Левина, по результатам анализа ротовой жидкости (общий белок – калориметрический метод, активность лизоцима – нефелометрическая методика в модификации В.М. Шубика, рН слюны – на рН-метре рН 121).

**Результаты исследования и их обсуждение.** При проведении обследования по шкале Бейтона генерализованная гипермобильность суставов установлена у 12 (31,5%), а выраженная гипермобильность у 26 (68,4%) гимнасток. При этом в контрольной группе генерализованная гипермобильность суставов не выявлена ни у одной студентки, а выраженная гипермобильность имела место только у 9 (33,3%) девушек.

По данным клинического осмотра и анамнеза установлено, что наиболее часто зубочелюстные аномалии отмечаются среди гимнасток – у 27 (71%) спортсменок выявлены нарушения прикуса, аномальное и скученное положения зубов в зубной дуге, что является существенно более высоким показателем, чем в контрольной группе, где нарушения прикуса выявлены у 6 (22,2%) студенток.

Состояние гигиены полости рта у гимнасток оказалось лучше, чем у студенток, как по ИГФВ -  $1,6 \pm 0,06$  относительно  $2,2 \pm 0,16$  ( $p < 0,01$ ), так и по G-V –  $1,05 \pm 0,1$  относительно  $1,3 \pm 0,06$  б ( $p < 0,05$ ). Хороший уровень гигиены по ИГФВ у гимнасток отмечался в 2 раза чаще, чем у студенток – 55,2 относительно 25% случаев ( $p < 0,05$ ).

Однако по РМА и PI выраженность воспаления пародонта у гимнасток была несколько выше –  $3,8 \pm 0,1$  относительно  $3,1 \pm 0,1$  б и  $0,45 \pm 0,1$  относительно  $0,41 \pm 0,07$  б ( $p < 0,05$ ). Соответственно и катаральный гингивит регистрировался у гимнасток чаще: локализованный в 60,5% случаев относительно 44,4% в контроле, а генерализованный – в 7,8% случаев относительно 3,7% в контроле.

В группе гимнасток несколько реже, чем у студенток диагностировался кариес ( $2,6 \pm 0,5$  относительно  $4,3 \pm 0,8$ ), однако различия не имели статистической значимости, при этом число установленных пломб у

гимнасток было достоверно больше ( $6,5 \pm 1,3$  относительно  $2,4 \pm 0,5$ , при  $p < 0,01$ ), что соответствует более высокому уровню лечебной работы по соотношению пломба/кариес (в 4,3 раза). Количество удаленных зубов у гимнасток было выше, чем в группе студенток ( $1,9 \pm 0,2$  относительно  $0,2 \pm 0,08$ , при  $p < 0,01$ ), что обусловлено, как последствием травм, так и ортодонтическим лечением.

Изучение состояния неспецифической защиты полости рта показало некоторое снижение активности лизоцима ротовой жидкости в группе гимнасток до  $78,5 \pm 0,8$  относительно  $85,0 \pm 1,4\%$  у студенток на фоне снижения рН –  $6,9 \pm 0,05$  относительно  $7,1 \pm 0,03$  ед и повышение общего белка до  $4,2 \pm 0,3$  относительно  $3,5 \pm 0,2$  г/л ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, генерализованная гипермобильность суставов, являющаяся одним из клинических признаков СТД установлена у 31,5% а выраженная гипермобильность у 68,4% гимнасток, при этом в 71% случаев у гимнасток в анамнезе или на момент исследования установлены нарушения прикуса, аномальное и скученное положения зубов в зубной дуге, что подтверждает связь гипермобильности суставов с ЗЧА.

Состояние гигиены полости рта и уровень лечебной работы по соотношению пломба/кариес у гимнасток лучше, чем у студенток, однако показатели воспаления у гимнасток выше. Соответственно и катаральный гингивит регистрируется у них чаще, что обуславливает повышение общего белка в ротовой жидкости и может быть связано со снижением активности лизоцима как на фоне СТД, так и спортивного иммунодефицита.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Алямовский В. В. Оценка показателей здоровья и стоматологического статуса детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани / В. В. Алямовский, Л. С. Эверт, Е. И. Прахин, Е. С. Паничева и др. // Сиб. мед. обозрение. 2010. № 3. С. 65-68.
2. Гладких Н. Н. Дисрегуляция сердечнососудистой системы и возможности ее ранней диагностики при синдроме дисплазии соединительной ткани: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.05 / Н. Н. Гладких. Ставрополь, 2003. 21 с.
3. Григорович Э.Ш. Морфо-функциональная характеристика органов и тканей полости рта у лиц с недефференцированными дисплазиями соединительной ткани: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Э. Ш. Григорович. Омск. 2003. 22 с.
4. Семенов М. Г. Дисплазия соединительной ткани у детей с аномалиями развития и приобретенными деформациями челюстно-лицевой области / М. Г. Семенов, Н. С. Антонова, Т. И. Кадурина // Институт стоматологии. 2010. № 4 (45). С. 46-48.
5. Яковлев В. М. Иммунопатологические синдромы при наследственной дисплазии соединительной ткани / В. М. Яковлев, А. В. Глотов, А. В. Ягода // Ставрополь. 2005. 234 с.

1. Alyamovskii V. V. Assessment of the health and dental status in children with undifferentiated connective tissue dysplasia / V. V. Alyamovskii, NP Evert, I. E. Prachin, E. S. Panicheva, etc. // Sib. the honey. review. 2010. № 3. P. 65-68.

2. Gladkih N. N. The dysregulation of the cardiovascular system and the possibility of its early diagnosis of the syndrome of connective tissue dysplasia: Avtoref. dis. ... Cand. the honey. Sciences: 14.00.05 / H. N. Gladkih. Stavropol, 2003. 21 p.
3. Grigorovich E. Sh. Morpho-functional characteristics of organs and tissues of the oral cavity in persons with nedifferencirovannaja dysplasia of connective tissue: Avtoref. dis. ... Cand. the honey. Sciences: 14.00.21 / E. Sh. Grigorovich. Omsk. 2003. 22 p.
4. Semenov M. G. Dysplasia in children with abnormal development and acquired deformations of maxillofacial area / M. G. Semenov, N. S. Antonova, T. I. Kadurina // Institute of dentistry. 2010. № 4 (45). P. 46-48.
5. Yakovlev V. M. Immunopathological syndromes with hereditary connective tissue dysplasia / V. M. Yakovlev, A. V. Glotov, A. V. Berry // Stavropol. 2005. 234 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Василенко Владимир Станиславович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии, ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Санкт-Петербург, Россия.

**Vasilenko Vladimir Stanislavovich** – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Hospital Therapy, Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

vasilenkovladi@yandex.ru

**Левин Мирон Яковлевич** – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, Санкт-Петербург, Россия.

**Levin Myron Yakovlevich** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Physical Education, Saint-Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, St. Petersburg, Russia.

elizavetakulchickaya@mail.ru

# **ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОНКОБОЛЬНЫХ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

## **THE INFLUENCE OF IONIZING RADIATION TO CANCER RADIATION THERAPY**

***Т. А. Евтодеева***

*ГБОУ СПО «Курганский базовый медицинский колледж»,  
Курган, Россия*

***T. A. Evtodieva***

*Kurgan basic medical College,  
Kurgan, Russia*

---

Лучевая терапия – это метод лечения, при котором используется ионизирующее излучение. В настоящее время лучевая терапия занимает одно из ведущих мест в клинической онкологии, её получают каждый 3-й из онкологических пациентов. Основной задачей лучевого лечения является максимальное воздействие на опухолевые клетки при минимальном повреждении здоровых тканей.

**Ключевые слова:** *лучевая терапия, методы лечения в онкологии, осложнения у онкологических больных, радиочувствительность.*

Radiation therapy is a treatment that uses ionizing radiation. Currently, radiation therapy is one of the leading places in clinical Oncology, get it every 3rd of cancer patients. The main task of the radiation treatment is greatest impact on tumor cells with minimal damage to healthy tissues.

**Keywords:** *radiation therapy, treatment methods in Oncology, complications in cancer patients, the radiosensitivity.*

---

Лучевая терапия – это метод лечения, при котором используется ионизирующее излучение. В настоящее время лучевая терапия занимает одно из ведущих мест в клинической онкологии, её получают каждый 3-й из онкологических пациентов.

**Цель исследования:** Изучить влияние лучевой терапии на организм человека.

**Задачи исследования:**

1. Выявить наиболее часто встречающиеся побочные эффекты и осложнения у онкологических больных при проведении плановой лучевой терапии.
2. Разработать рекомендации (составить памятки) онкологическим больным с целью снижения вредного влияния лучевой терапии на их организм.

**Методы исследования:**

- ♦ Анализ и обобщение литературных данных.
- ♦ Изучение историй болезней.
- ♦ Обработка материалов методом математической статистики.
- ♦ Сравнительно-сопоставительный анализ.

**Организация исследования:**

**I этап** (сентябрь – ноябрь 2013 года): изучение имеющейся литературы по данной проблеме.

**II этап** (ноябрь – декабрь 2013 года): изучение историй болезни онкологических больных, выявление побочных эффектов и осложнений при получении плановой лучевой терапии.

Было обработано 50 историй болезни с различными диагнозами: опухоли костей, органов грудной и брюшной полостей, малого таза, новообразования головы, лица и шеи,

**III этап** (январь – февраль 2014 года): на основании полученных данных сформированы выводы и разработаны практические рекомендации (памятки): что нужно знать пациенту, получающему плановую лучевую терапию.

Основной задачей лучевого лечения является максимальное воздействие на опухолевые клетки при минимальном повреждении здоровых тканей. Эффекты воздействия лучевой терапии представлены в таблице 1.

Составляются специальные карты для определения доз радиации, которые получит опухоль, а также окружающие ткани. Обязательно учитываются: общее состояние больного и сопутствующие заболевания (сердечно-сосудистые, эндокринные, желудочно-кишечного тракта и другие), которые могут стать препятствием для лучевого лечения или ограничить его длительность. Основной ограничивающий фактор для применения лучевой терапии – высокая радиочувствительность кроветворной системы (красный костный мозг, кровь) и эпителия кишечника.

При лучевой терапии используются следующие виды ионизирующих излучений: альфа-, бета-, гамма-лучи, пучки быстрых протонов и нейтронов. Они различаются разной проникающей способностью, поэтому выбор вида лучевого воздействия во многом зависит от расположения и глубины залегания опухоли. В составлении плана лечения онкологических больных участвует хирург-онколог, врач-радиолог. Лучевая терапия может быть проведена до операции, после неё или до, и после операции. Доза излучения, выбор полей и методика лечения индивидуальны для каждого больного.

Методы лучевого воздействия:

1. Дистанционный - облучение на расстоянии от поверхности кожи.
2. Аппликационный – источник облучения непосредственно на коже.
3. Внутриполостной - источник облучения вводят в полость органа (в полость рта, пищевода, в полость матки, прямой кишки).
4. Внутритканевой – источник излучения помещается непосредственно в опухоль (излучающие иглы, гранулы, радиоактивные нитями).
5. Внутреннее облучение - с помощью радионуклидов, обладающих способностью накапливаться в каком-нибудь органе избирательно.

Противопоказания к лучевой терапии:

1. Общее тяжелое состояние больного с явлениями интоксикации.

2. Лихорадочные состояния.
3. Кахексия.
4. Обширное поражение опухолью, распад, сопровождающийся кровотечением, раковый плеврит, прорастание опухоли в крупные сосуды или полые органы, наличие множественных метастазов.
5. Наличие у пациента лучевой болезни.
6. Тяжёлые сопутствующие заболевания (активная форма туберкулёза лёгких, сердечно-сосудистая недостаточность III степени тяжести, инфаркт миокарда, острая и хроническая коронарная недостаточность, декомпенсированный диабет, заболевания почек, дыхательная недостаточность).
7. Выраженная анемия, лейкопения и тромбоцитопения.

Таблица 1.

Эффекты воздействия лучевой терапии

«+» воздействие лучевой терапии	«-» воздействие лучевой терапии
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ионизирующие излучения вызывают угнетение клеточного деления в опухоли. В результате часть клеток злокачественных гибнет, и опухоль уменьшается.</li> <li>- Частично зарастают сосуды, по которым опухоль получала питание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Высокая радиочувствительность кроветворной системы (красный костный мозг, кровь) и эпителия кишечника.</li> <li>- Во время лечения могут развиваться побочные реакции, которые обусловлены действием излучения.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Легко поддаются радиационному лечению опухоли лимфатической системы, вилочковой железы, яичка, некоторые разновидности рака лёгкого.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Очень низкой чувствительностью к излучению обладают опухоли мозга (гликомы), костей, хрящей, желудка и почек.</li> </ul>

Ионизирующие излучения вызывают угнетение клеточного деления в опухоли. Чем выше доза излучения, тем большее число клеток опухоли теряет способность к размножению. В результате часть злокачественных клеток гибнет и опухоль уменьшается.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам обработки историй болезни больных получающих плановую лучевую терапию были выделены общие побочные эффекты (вне зависимости от локализации опухоли), и побочные эффекты, которые зависят от расположения опухоли.

Общие побочные эффекты: общая слабость, головная боль, раздражительность, сердцебиение, боли в области сердца, снижение давления; со стороны кожи: сухость, шелушение, покраснение, зуд.

Побочные эффекты, которые появляются у пациентов при лечении :

- опухолей костей конечностей, таза, позвоночника – ломкость костей, болезненность мышц, изменение показателей крови.
- опухолей лица и шеи – сухость во рту, снижение аппетита, першение в горле, боли при приёме пищи, осиплость голоса.

- новообразований головы – нарушение слуха, ощущение тяжести в голове, выпадение волос.
- опухолей органов грудной полости – болезненность мышц, припухлость и болезненность молочной железы, боли и затруднение при глотании, сухой кашель, одышка.
- опухолей органов брюшной полости – потеря аппетита, тошнота, рвота, понос, боли в области брюшной полости, похудение.
- опухолей малого таза– задержка менструаций, выделения из влагалища, непроизвольное мочеиспускание с чувством жжения.

Большие проблемы в период лучевой терапии возникают в системе кроветворения. Часто именно из-за серьёзных нарушений в крови приходится прерывать начатое лечение. На первом месте стоит снижение в кровяном русле лейкоцитов, далее следует уменьшение тромбоцитов, что создаёт угрозу кровотечений и развитию анемии.

На основании полученных данных разработаны практические рекомендации (памятки): «Что нужно знать пациенту, получающему лучевую терапию». Как общие рекомендации, так и рекомендации по питанию - для снижения вредного влияния ионизирующего излучения на организм и кровь в период проведения лучевой терапии.

Успех противоопухолевого лечения во многом зависит и от самого пациента: насколько чётко он будет выполнять рекомендации лечащего врача и не будет лениться, чтобы помочь себе.

Разработанные рекомендации были вручены главной медицинской сестре ГБУ «Курганский областной онкологический диспансер» для распространения их среди пациентов получающих плановую лучевую терапию.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Евтодеева Татьяна Александровна** – преподаватель, ГБОУ СПО «Курганский базовый медицинский колледж», Курган, Россия.

**Evtodeeva Tatiana Aleksandrovna** – Assistant, Kurgan Basic Medical College, Kurgan, Russia.

Tatiana3527@mail.ru

**ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ  
АБОРИГЕНОВ СЕВЕРА С ПОТРЕБЛЕНИЕМ ТАБАКА  
PECULIARITIES OF ADAPTATION OF YOUNG ABORIGINES  
OF THE NORTH TOBACCO USE**

*А. А. Ковешников*

*КУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийский клинический  
психоневрологический диспансер»,  
Ханты-Мансийск, Россия*

*А. А. Kovesnikov*

*Khanty-Mansiysk clinical psycho-neurological dispensary,  
Khanty-Mansiysk, Russia*

---

В условиях северного региона неблагоприятный эффект на процесс адаптации оказывает комплекс климатических условий и значительные стрессорные нагрузки. Одним из факторов риска развития дизадаптивных состояний у лиц молодого возраста является табакокурение. Обнаружено, что курение способствует формированию депрессивных реакций и эмоционального стресса, приобретающего хронический характер и более выраженного у девушек. У молодых курящих лиц выявлены симптомы повышенной тревожности.

**Ключевые слова:** *табакокурение, адаптация, эмоциональный стресс, депрессивные реакции, тревожность.*

In the Northern region adverse effect on the adaptation process provides a range of climatic conditions and considerable stress. One of the risk factors disadaptive conditions in young people is Smoking. Found that Smoking contributes to the formation of depressive reactions and emotional stress, acquiring chronic and more pronounced among girls. Young smokers persons identified increased anxiety symptoms.

**Keywords:** *tobacco use, adaptation, emotional stress, depressive reactions, anxiety.*

---

На развитие дизадаптивных состояний в молодом возрасте влияет сочетание различных факторов [2, 3]. В условиях северного региона неблагоприятный эффект на процесс адаптации оказывает комплекс климатических условий и значительные стрессорные нагрузки [6].

Одним из факторов риска развития дизадаптивных состояний у лиц молодого возраста является табакокурение [7, 8]. У молодых людей, употребляющих табак, обнаружено изменение эмоциональной сферы. В частности, показано, что курение способствует формированию депрессивных реакций и эмоционального стресса, приобретающего хронический характер и более выраженного у девушек [9, 10]. У молодых курящих лиц выявлены симптомы повышенной тревоги [4].

В связи с вышеизложенным, **целью** исследования явилось изучение адаптации у молодых аборигенов Севера (АС) с потреблением табака (ПТ) по данным индекса функциональных изменений и психологическим характеристикам.

**Материал и методы.** В исследовании, проведенном в образовательных учреждениях Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (ХМАО-Югры), приняли участие 104 человека из числа АС, из них 56 юношей (53,8 %) и 48 девушек (46,2 %) с потреблением табака (ПТ). Средний возраст обследованных АС ПТ (ханты, ненцы, манси) составил  $15,32 \pm 0,20$  года. Группу АС без ПТ составили 140 человек, сопоставимых по возрасту, в том числе 52 (37,2%) юношей и 88 (62,8%) девушек.

Степень адаптации к условиям окружающей среды, в том числе экстремальной, отражает уровень функционирования системы кровообращения. Адаптационный потенциал системы кровообращения определялся путем расчета индекса функциональных изменений (ИФИ). При вычислении ИФИ использовали следующие показатели:  $ИФИ (баллы) = 0,0011(ЧСС) + 0,014(САД) + 0,008(ДАД) + 0,014(В) + 0,009(МТ) - 0,009(Р) - 0,27$ , где ЧСС – частота сердечных сокращений в покое (уд/мин), САД и ДАД – величины систолического и диастолического артериального давления в покое (мм рт. ст.), В – возраст (лет), МТ – масса тела (кг), Р – длина тела (см).

Для отнесения обследованных лиц к различным классам функциональных состояний использована следующая шкала: удовлетворительная адаптация сердечно-сосудистой системы не превышала 2,10 балла, напряжение механизмов адаптации – 2,11 – 3,20 балла, неудовлетворительная адаптация – 3,21 - 4,30 балла, срыв адаптации – не менее 4,31 балла.

При изучении психологических характеристик применялись шкала сниженного настроения-субдепрессии (SDS, Балашова, 1988; Zung, Durham, 1965), модифицированный личностный опросник Айзенка (EPI, Маталина, 1994; Eysenck, 1964), личностная шкала проявлений тревоги (ТМАС, Немчин, 1966; Taylor, 1953) [1, 5].

**Результаты исследования.** Исследование показало, что среднее значение показателя ИФИ, как юношей АС ПТ, так и девушек АС ПТ, превышает нормативные значения, располагаясь в пределах неудовлетворительной адаптации.

Таблица 1.

Оценка адаптационных возможностей по индексу функциональных изменений у молодых аборигенов Севера с потреблением табака ( $M \pm m$ )

Пол	Группа		p <sub>1-2</sub>
	С потреблением табака, n=104	Без потребления табака, n=140	
Юноши	4,20±0,04	3,82±0,06	0,0001
Девушки	4,05±0,05	3,85±0,04	0,005
Оба пола	4,13±0,04	3,84±0,04	0,0001

Как у юношей АС ПТ, так и у девушек АС ПТ, отмечен прирост показателя ИФИ, по сравнению с аналогичными группами АС без ПТ. Получены различия в показателях ИФИ с увеличением индекса в группе юношей АС ПТ, по сравнению с девушками АС ПТ, что фиксировалось на

уровне значимых тенденций ( $p=0,086$ ). Кроме того, у девушек АС ПТ отмечена подавляющая численность лиц с неудовлетворительной адаптацией (71,1 и 26,7% соответственно), тогда как у юношей АС ПТ доля лиц с неудовлетворительной адаптацией и доля лиц со срывом адаптации была приблизительно сходной по численности (49,0 и 47,0% соответственно).

При исследовании эмоционального состояния, как у юношей АС ПТ, так и у девушек АС ПТ, обнаруживалось снижение настроения ниже нормативных величин. Значения депрессии по SDS у юношей и девушек АС ПТ составили соответственно  $34,23 \pm 1,25$  балла и  $42,79 \pm 0,99$  балла ( $p=0,0001$ ). Полученные данные свидетельствуют о том, что девушки АС ПТ имеют значительно более низкие показатели стрессоустойчивости, болезненно реагируют на различные жизненные невзгоды и часто склонны занимать зависимую позицию, по сравнению с юношами АС ПТ. Результаты нашего исследования, в целом, согласуются с данными, согласно которым, девушки, начиная с возраста тринадцати лет, более склонны к депрессивным переживаниям, чем юноши, сообщая о большем, чем у юношей, количестве симптомов [9].

Значения тревоги по шкале Тейлора (ТМАС) составили у юношей АС ПТ соответственно  $18,17 \pm 1,24$  балла, у девушек АС ПТ –  $24,94 \pm 1,76$  балла ( $p=0,002$ ). Оба показателя располагались в пределах, характеризующих средний (с тенденцией к высокому) уровню тревожности, что свидетельствует о состоянии напряжения, неудовлетворенности, фрустрации, встревоженности, а также заниженной самооценке и чувстве собственного несовершенства. Значения тревоги у девушек АС ПТ были также значимо выше, по сравнению с группой девушек АС без ПТ ( $p=0,0001$ ).

Показатели экстра-интроверсии, полученные с использованием шкалы Айзенка (ЕРІ) составили  $18,12 \pm 0,59$  баллов у юношей АС ПТ и  $14,57 \pm 1,26$  балла у девушек АС ПТ ( $p=0,009$ ). Данные характеризуют юношей АС ПТ как более несдержанных и склонных к агрессивным формам реагирования, по сравнению с девушками АС ПТ. Кроме того, полученные данные у юношей АС ПТ значимо выше, по сравнению с юношами АС без ПТ ( $p=0,0001$ ). Это говорит о том, что юноши АС ПТ в своем поведении в большей степени ориентируются на внешние обстоятельства, по сравнению с юношами АС без ПТ. Показатели нейротизма, полученные с использованием опросника Айзенка (ЕРІ), составили у юношей АС ПТ  $11,35 \pm 0,92$  балла, у девушек АС ПТ –  $13,57 \pm 1,89$  балла. Данные свидетельствуют о том, что девушки АС ПТ обладают большей подвижностью психики, нежели юноши АС ПТ. Их характеризует частая смена настроения и подверженность его влиянию.

При корреляционном анализе у юношей АС ПТ получены положительные корреляционные связи между возрастом и нейротизмом ( $r=0,4874$ ;  $p=0,0115$ ). В то же время у девушек АС ПТ получены положительные корреляционные связи между возрастом и тревогой ( $r=0,4034$ ;  $p=0,0270$ ).

Проведен корреляционный анализ взаимосвязи между функциональными возможностями сердечно-сосудистой системы и эмоционально-аффективными реакциями у юношей АС ПТ и девушек АС ПТ. У девушек АС ПТ прямые корреляционные связи были установлены между ИФИ и тревогой ( $r=0,553$ ;  $p=0,0027$ ). У юношей АС ПТ установлены положительные корреляции между ИФИ и депрессией ( $r=0,411$ ;  $p=0,0369$ ). Данный факт подтверждает, что ПТ способствует выраженному снижению адаптации, а также развитию депрессивных состояний, тревоги и хронического эмоционального стресса.

**Заключение.** Установлено существенное увеличение индекса функциональных изменений у молодых аборигенов Севера потребляющих табак, по сравнению с лицами без потребления табака ( $p=0,0001$ ), что подтверждает ухудшение показателей функционального и психологического состояния курящих. В качестве наиболее значимого признака, влияющего на состояние адаптации молодых аборигенов Севера, потребляющих табак, выделена тревога.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Балашова Т. И. Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний Цунга / Т.И. Балашова // Практикум по экспериментальной и прикладной психологии: Учебное пособие. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 1997. 312 с.
2. Белова А.П. Оценка депрессивности в подростковом возрасте / А. П. Белова, С. Б. Малых, Е. З. Сабирова // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: психология. 2008. № 32 (132). С. 10-18.
3. Исаев Д. Н. Психопатология детского возраста: Учебник для вузов / Д. Н. Исаев. СПб.: СпецЛит, 2001. 463 с.
4. Колесник М. Л. Современные программы восстановления психовегетативного статуса при табакокурении у молодых лиц / М. Л. Колесник // Вестник ЮУрГУ. 2011. № 20. С. 38-40.
5. Личностная шкала проявлений тревоги Дж. Тейлор (адаптация Т.А. Немчина): Диагностика эмоционально-нравственного развития / Ред. и сост. И. Б. Дерманова. СПб., 2002. С.126-128.
6. Лобова В. А. Показатели адаптационного потенциала и психофизиологических характеристик коренного и пришлого населения северного региона / В. А. Лобова, В. И. Корчин // Сборник материалов международной научно-практической конференции «Физиологические механизмы адаптации человека», г. Тюмень, 23 октября 2012 г.. Науч. ред. В. С. Соловьев. Тюмень: Изд-во «Лаконика», 2012. С. 219-222.
7. Новикова Н. В. Патологические механизмы воздействия табакокурения на сердечно-сосудистую систему (обзор литературы) / Н. В. Новикова, А. И. Кодочигова, В. Ф. Киричук и др. // Саратовский научно-медицинский журнал. Выпуск № 3. 2007. Т. 3. С. 49-52.
8. Перминов А.А. Гендерные особенности влияния курения на вегетативную нервную систему у лиц юношеского возраста / А. А. Перминов, Д. Ю. Кувшинов, О. С. Рыбникова // Сибирский медицинский журнал. 2008. Т. 23. №3-2. С. 64-68.
9. Martini S. The association of tobacco smoking and depression in adolescence: evidence from the United States. / S. Martini, F. A. Wagner, F. Anthony // Subst Use Misuse. 2002. V. 37. P. 1853-1867.

10. Royce J.M., Corbett K., Sorensen G. et al. Gender, social pressure and smoking cessations: the community Intervention Trial for smoking Cessation of baseline // Soc. Sci. Med. – 1997. – V. 44. – № 3. – P. 359-370.

1. Balashova T. I. Method of differential diagnosis of depression Tsung / T. I. Balashova // Workshop on experimental and applied psychology: textbook. SPb.: Publishing house of SPb. UN-TA, 1997. 312 p.

2. Belova A. P. Assessment of depression in adolescence / A. P. Belov, S. B. Small, E. Z. Sabirov // Herald of the South-Ural state University. Series: Psihologiya. 2008. № 32 (132). P. 10-18.

3. Isaev A. N. Psychopathology in children: Textbook for universities / A. N. Isaev. SPb.: Spec lit, 2001. 463 p.

4. Kolesnic M. L. Modern programs of restoration of psycho-autonomic status with tobacco Smoking among young people / M. L. Kolesnik // Bulletin of the SUSU. 2011. № 20. P. 38-40.

5. Personal scale manifestations of anxiety J. Taylor (adaptation Nemchina T.A.): Diagnosis of emotional-moral development / Ed. and comp. I. B. Germanova. SPb., 2002. P. 126-128.

6. Lobova A. Indicators adaptive capacity and psychophysiological characteristics of indigenous people and newcomers Northern region / Century A. Lobova, V. I. Korchin // Collection of materials of the international scientifically-practical conference "Physiological mechanisms of human adaptation", Tyumen, on October 23, 2012. Nauch. Ed. C. S. Soloviev. Tyumen: Publishing house «Laconica», 2012. P. 219-222.

7. Novikova N. V. Pathophysiological mechanisms of influence of Smoking on the cardiovascular system (literature review) / N. V. Novikov, A. I. Kodochigova, V. F. Kirichuk, etc. // Saratov scientific medical journal. Issue # 3. 2007. So 3. P. 49-52.

8. Perminov A. A. Gender specifics of the impact of Smoking on the autonomic nervous system in persons of youthful age / A. A. Perminov, D. Yu. Kuvshinov O. S. Rybnikova // Siberian journal of medicine. 2008. So 23. № 3-2. C. 64-68.

9. Martini S. The association of tobacco smoking and depression in adolescence: evidence from the United States. / S. Martini, F. A. Wagner, F. Anthony // Subst Use Misuse. 2002. V. 37. P. 1853-1867.

10. Royce J. M., Corbett K. G. Sorensen et al. Gender, social pressure and smoking cessations: the community Intervention Trial for smoking Cessation of baseline // Soc. Sci. Med. 1997. V. 44. № 3. P. 359-370.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Ковешников Алексей Александрович** – медицинский психолог диспансерного отделения. КУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийский клинический психоневрологический диспансер», Ханты-Мансийск, Россия.

**Koveshnikov Alexei Alexandrovich** – Medical Psychologist Outpatient Department. KU ХМАО-Ugra, Khanty-Mansiysk Clinical Psycho-Neurological Dispensary, Khanty-Mansiysk, Russia.

psykoveshnikov@gmail.com

**ИЗМЕНЕНИЕ ТКАНЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЛИЗИСТОЙ  
ОБОЛОЧКИ ГОРТАНИ И ЕЕ ЭНДОКРИННОГО АППАРАТА  
ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЛАРИНГИТЕ**  
**THE CHANGE OF TISSUE ORGANIZATION OF THE MUCOUS  
MEMBRANE OF THE LARYNX AND ITS ENDOCRINE APPARATUS  
IN ACUTE EXPERIMENTAL LARYNGITIS**

*Мустафоев Сирожиддин Эркин Угли*  
*Самаркандский государственный медицинский институт,*  
*Самарканд, Республика Узбекистан*  
*Mustafoyev Sirozhiddin Erkin Ugli*  
*Samarkand state medical institute,*  
*Samarkand, Republic of Uzbekistan*

---

Воспалительные заболевания гортани занимают одно из ведущих мест в оториноларингологической практике. Эти заболевания участвуют в возникновении и прогрессировании патологии легких, а также влияют на иммунную систему организма. Решение некоторых вопросов патогенеза ларингитов тесно связано исследованием реактивных изменений тканей слизистой оболочки гортани и ее эндокринного аппарата при экспериментальной воспалительной патологии.

**Ключевые слова:** *заболевания гортани, патогенез ларингитов, слизистая оболочка гортани.*

Inflammatory diseases of the larynx occupy one of leading places in otorhinolaryngological practice. These diseases are involved in the onset and progression of lung disease, and also affect the immune system. The decision of some questions of pathogenesis laryngitis is closely connected with the study of reactive changes of tissues of the mucous membrane of the larynx and its endocrine apparatus during the experimental inflammatory pathology.

**Keywords:** *diseases of the larynx, pathogenesis laryngitis, mucous membrane of the larynx.*

---

Воспалительные заболевания гортани занимают одно из ведущих мест в оториноларингологической практике. Эти заболевания участвуют в возникновении и прогрессировании патологии легких, а также влияют на иммунную систему организма. Решение некоторых вопросов патогенеза ларингитов тесно связано с исследованием реактивных изменений тканей слизистой оболочки гортани и ее эндокринного аппарата при экспериментальной воспалительной патологии. Расположенные в эпителии воздухоносных путей эндокринные клетки АПУД – системы (апудоциты) играют немаловажную роль в развитии воспалительных процессов в органах дыхания.

**Цель исследования:** изучение изменений тканевых компонентов гортани, а также её эндокринного аппарата при остром экспериментальном ларингите.

**Материалы и методы исследования.** Экспериментальный ларингит вызывали у 24 взрослых кроликов – самцов путем введения в трахею

капроновой нити. Состояние гортани и её эндокринных клеток изучено после моделирования ларингита в 1-,3-,7- и 14-сутки эксперимента. Материал фиксировали в жидкости Буэна, парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по методам Ван-Гизона и Вейгерта, импрегнировали азотноксильным серебром по методу Гримелису. Морфометрические исследования включали определение толщины многослойного плоского неорговевающего (МПЭ) и многорядного мерцательного (ММЭ) эпителиев и собственной пластинки под ними, среднего диаметра апудоцитов и плотности их расположения на 1 мм базальной мембраны эпителия.

**Результаты исследования и их обсуждение.** После моделирования ларингита наблюдается разнонаправленные изменения тканевых компонентов слизистой оболочки гортани. На протяжении всех сроков исследования происходит достоверное утолщение МПЭ по сравнению с нормой. Изменение толщины МПЭ вызвано гиперплазией клеток базального слоя и инфильтрацией его клетками воспалительными. Собственная пластинка под МПЭ сначала утолщается (1-е сут.), затем становится несколько тоньше и вновь возрастает на 14-е сутки развития экспериментального ларингита.

Эндокринные клетки АПУД-системы (апудоциты) обнаружены нами только в составе ММЭ.

Средний их диаметр увеличивается на 3-и сутки исследования. Однако морфологические признаки свидетельствуют об увеличении их секреторной активности уже в 1-е сутки наблюдения, которая достигает максимума к седьмым суткам. При этом гистохимическими и люминесцентно – гистохимическими методами выявлены эндокриноциты с опустошенной базальной частью. Плотность их расположения значительно возрастает на 14-е сутки эксперимента.

Нами установлено, что реактивные свойства различных отделов слизистой оболочки гортани в условиях экспериментального воспаления проявляются неодинаково. В слизистой оболочке, покрытой многослойным плоским эпителием, защитную роль активно выполняет эпителий, в котором усиливается пролиферативные процессы. В слизистой оболочке с многорядным эпителием в компенсаторных и приспособительных реакциях большую роль, по-видимому, играют апудоциты. Пролиферация эпителиоцитов многорядного эпителия сопровождаются выраженной гиперплазией апудоцитов. Выделение биологически активных веществ апудоцитами приводит к повышению проницаемости кровеносных сосудов и более значительному отеку собственной пластинки слизистой оболочки.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Мустафоев Сирожиддин Эркин Угли** – студент педиатрического факультета Самаркандского государственного медицинского института, Самарканд, Республика Узбекистан.

**Mustafoyev Sirozhiddin Erkin Ugli** – Student of Pediatric Faculty Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Republic of Uzbekistan.  
omadlikun@mail.ru

**КОРРЕЛЯТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДИСГОРМОНАЛЬНОЙ  
ПРОСТАТОПАТИИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ  
СРЕДИ МЕСТНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП  
CORRELATIVE ANALYSIS OF DISHORMONAL PROSTATOPATHIA  
IN THE AGE ASPECT AMONG THE LOCAL ETHNIC GROUPS**

**А. Ф. Суюнов**

*Самаркандский государственный медицинский институт,  
Самарканд, Республика Узбекистан*

**A. F. Suyunov**

*Samarkand state medical institute,  
Samarkand, Republic of Uzbekistan*

---

Проведенный анализ клинико-патологоанатомических данных 47 больных с дисгормональной гиперплазией предстательной железы показало, что данная патология является довольно распространенной у населения нашего региона среди местных этнических групп. По-видимому, обращаемость за медицинской помощью в начальных и неосложненных стадиях очень низка, что связано особенностью менталитета людей. Болезнь проявляется у мужчин 50 лет, а чаще поражает людей после 60 лет.

**Ключевые слова:** *предстательная железа, дисгормональная простатопатия, гистологические исследования.*

The analysis of clinico-pathological data of 47 patients with dishormonal prostatic hyperplasia showed that this pathology is quite common among the population of our region among the local ethnic groups. Apparently, the health care seeking in primary and uncomplicated stages is very low, because of the mentality of people. The disease occurs in men 50 years and often affects people after the age of 60.

**Keywords:** *prostate gland, dishormonal prostatopathia, histologic researches.*

---

Дисгормональная железистая простатопатия – это неопухоловое увеличение размеров предстательной железы. Длительное время его необоснованно называли аденомой. И на сегодняшний день в литературных источниках можно встретить разные названия этой патологии. Патологи, изучавшие операционный материал после простатэктомии часто обнаруживали полицентрический характер новообразований. Как известно, большинство истинных опухолей из этого органа, то есть, аденомы и аденокарциномы, развиваются моноцентрически.

К настоящему времени нет исчерпывающего ответа на вопрос, является ли дисгормональная простатопатия предраковым заболеванием. Более того, имеются сообщения о наблюдении у одного и того же больного и рака, и дисгормональной гипертрофии простаты.

Есть данные о том, что чаще всего в рак переходит эта патология после 60 лет, тогда как дисгормональная простатопатия наблюдается и у людей более молодого возраста. Имеются сведения о различной частоте этой болезни среди разных этнических групп: итальянцы и японцы болеют реже, а немцы, арабы, евреи – чаще.

**Цель исследования.** Исходя из вышеотмеченного, учитывая актуальность такого рода исследований, мы решили анализировать клинко-патологоанатомические данные по материалам клинической больницы Самаркандского медицинского института за 5 лет (2009-2013 гг).

**Материалы и методы исследования.** За 5 лет в патологоанатомическое отделение поступили операционные материалы 47 больных. У всех больных в клиническом диагнозе была выставлена неопухолевая, дисгормональная простатопатия. Все больные принадлежат к категории местных коренных этнических групп. Возраст больных: 51-60 лет – 9, (19,1%), 61-70 лет – 27 (57,4%), 71-80 лет – 11 (23,4%). Из истории болезней явствует, что 32 больные до того, как были прооперированы, получали в течение некоторого времени консервативную терапию и оперативное лечение проводилось на II-III стадии болезни. Для гистологического исследования вырезали кусочки со всех новообразованных узлов, которые отдельно маркировались. Проводилась необходимая лабораторная обработка, и приготовленные срезы окрашивались гематоксилин-эозином и по методу ван-Гизон.

**Результаты микроскопического исследования** операционно удаленных материалов показало, что у 2 больных – в возрасте 70 и 74 лет, был диагностирован рак предстательной железы. Причем у обоих рак развивался на фоне атипической формы дисгормональной простатопатии.

Среди всех микроскопических форм болезни наичаще диагностирована аденоматозная форма (у 31 больных). Гиперпластического – гипертрофические узлы, напоминающие аденому, были построены из тесно расположенных ветвистых желез, которые образовывали многочисленные крипты, сосочковые выросты, а иногда типичные ацинарные очаги. Все железы были выстланы 1-2 слоями призматического эпителия. Просвет желез был заполнен однородным аморфным секретом, а в некоторых случаях железы были кистозно расширены.

У 9 больных была диагностирована фиброзно-мышечная, а у 5 – смешанная форма простатопатии. В этих наблюдениях были сильно развиты стромальные элементы. Наблюдались много фибробластов и клетки мышечного типа. Среди них можно было наблюдать единичные мелкие разбросанные железистые элементы.

Почти во всех наблюдениях в межжелезистой строме, а иногда и внутри желез, встречались лейкоцитарные и лимфоцитарные инфильтраты. В отдельных случаях, в основном, у больных в возрасте более 70 лет, наблюдались очаги кальциноза и сильно разросшиеся коллагеновые волокна, с периадинарным склерозом (окраска ван-Гизон).

**Выводы.** Таким образом, проведенный анализ клинко-патологоанатомических данных 47 больных с дисгормональной гиперплазией предстательной железы показало, что данная патология является довольно распространенной у населения нашего региона среди местных этнических групп. По-видимому, обращаемость за медицинской

помощью в начальных и неосложненных стадиях очень низка, что связано с особенностью менталитета людей. Болезнь проявляется у мужчин 50 лет, а наичаще поражает людей после 60 лет. Консервативная терапия отодвигает сроки оперативного вмешательства. Рак предстательной железы чаще встречается после 70 лет. Рак может развиваться на фоне дисгормональной гиперплазии как сосуществующее заболевание, либо может возникать вслед за ним, при наложении продуктивного простатита.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Суюнов Асрор Фархадович** – студент лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института, заведующий курсом доцент Абдуллаев Б. С., научный руководитель: ассистент Жуманов З.Э., Самарканд, Республика Узбекистан.

**Suyunov Asror Farkhadovich** – Student of Medical Faculty of the Samarkand State Medical Institute, Associate Professor Abdullaev B. S. Managing a Course, the Research Supervisor: Assistant Zhumanov Z.E., Samarkand, Republic of Uzbekistan.

omadlikun@mail.ru

**ЛЕЧЕБНАЯ ВЕРХОВАЯ ЕЗДА КАК СРЕДСТВО  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО  
И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ**  
**MEDICAL RIDING AS A REMEDY OF RESTORATION OF THE  
PHYSICAL AND PSYCHOEMOTIONAL CONDITION OF CHILDREN**

*О. С. Теленкова*

*МАОУ гимназия № 93 им. А. Ф. Гелича,  
Челябинск, Россия*

*O. S. Telenkova*

*gymnasium № 93 the name of A. F. Gelich,  
Chelyabinsk, Russia*

---

Представлен анализ литературных источников и теоретическое обоснование проблемы влияния лечебной верховой езды на поведение, физическое и функциональное состояние детей.

**Ключевые слова:** *лечебная верховая езда, психоэмоциональное состояние, общение с лошадью.*

The analysis of references and theoretical justification of a problem of influence of medical riding on behavior, a physical and functional condition of children is submitted.

**Keywords:** *medical riding, psychoemotional state, communication with a horse.*

---

Лечебная верховая езда или иппотерапия (от греческого *hippo* – лошадь) – лечение с помощью лошади, при котором с больными занимается специально обученный инструктор. Этот метод вспомогательного лечения эффективен в разной степени для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата и некоторыми ментальными нарушениями [2].

Первое письменное упоминание об иппотерапии можно найти в трудах древнегреческого врача Гиппократ, который писал, что катание на лошадях «освобождает от темных мыслей и вызывает мысли веселые и ясные, что благотворно для человека и его здоровья». Живший в 5 в до н.э. философ и писатель Ксенофонт восхвалял гимнастические достоинства верховой езды, говоря при этом, что «...если бы кто летать захотел, то нету среди дел человеческих более этому подобных, чем верховая езда.» [1].

В 1751 г. Дени Дидро в трактате «О верховой езде и её значении для того, чтобы сохранить здоровье и снова его обрести» писал: «Среди физических упражнений первое место принадлежит верховой езде. С её помощью можно лечить много болезней, но возможно также и их предупреждать, как только они проявляются» [3].

Современная история иппотерапии началась с истории Лиз Хартель, чемпионки Дании по выездке, перенесшей в 1943 г. полиомиелит, приковавший её к инвалидной коляске. Несмотря на сопротивление врачей через полгода она возобновила занятия верховой ездой и в 1952 году на Олимпиаде в Хельсинки завоевала золотую медаль по выездке, произведя фурор среди спортсменов и врачей. Центры по лечебной верховой езде стали

открываться во многих странах. Так в США работает более 1000, а в Великобритании около 700 групп иппотерапии, в которых оздоравливаются более 26 000 человек с самой разнообразной патологией [4]. В Польше работают около 60 подобных центров [5]. В России история иппотерапии как метода лечения берёт своё начало с 1991 года, когда начал свою работу первый центр – ДЭЦ «Живая Нить». Центр провел основную работу по становлению этого метода, как в России, так и в странах Ближнего Зарубежья.

Целью исследования является изучение влияния верховой езды на физическое и психоэмоциональное состояние занимающихся детей.

В настоящей работе были поставлены следующие задачи: систематизировать основные принципы воздействия верховой езды на функциональные возможности ребенка, выявить факторы воздействия иппотерапии на физическое и психоэмоциональное состояние ребенка.

**Материалы и методы исследования.** Работа проводилась в Конно-спортивном комплексе «РИФЕЙ» г. Челябинск. Исследовались дети 8-10 лет без хронической патологии. Использовались такие методы, как теоретический анализ, интерпретация литературных данных и анкетирование.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Как показывают исследования ряда авторов [2, 4, 6], лошадь восприимчива ко многим эмоциональным реакциям человека. Для нее не столь важны слова, обращенные к ней, сколько интонация, с которой они произносятся. Для лошади значимы внешний вид человека, его походка, жесты. У этого животного хорошая память и поведение достаточно предсказуемо. Следовательно, хорошо подготовленная лошадь может давать всаднику ощущение стабильности. Это ощущение — основа для снятия страхов у детей.

Важную роль в снятии страхов играет доверие. Доверяя лошади, всадник полагается на то, что она справится с теми изменениями в среде, которые неизбежно возникают и с которыми сам всадник пока справиться не в состоянии.

Человек, скачущий на лошади, попадает как бы в другую систему координат: ему постоянно приходится искать равновесие. Примерно так же, как он это делал, когда учился держать голову, сидеть, стоять и ходить. Лошадь становится его проводником в поисках чувства равновесия в изменяющихся условиях. Она является одновременно и средообразующим фактором и существом, помогающим адаптироваться к этой же среде [4].

Все движения становятся адекватными, нужными. Таким образом, у ребенка проходит страх перед своей неуклюжестью и, как следствие, уменьшается мышечное напряжение.

Иппотерапия обеспечивает развитие чувства собственной значимости и силы, когда пациент с ограниченными физическими возможностями

избавляется от механической поддержки инвалидного кресла или костылей и способен передвигаться на сильном животном.

Лошади также используются для повышения самооценки людей и улучшения социальной компетентности, мобилизации внимания, снятия депрессивного фона настроения и при многих других проблемах [1].

Верховая езда вызывает массу эмоций, ощущений, переживаний, затрагивающих не только высшие отделы коры головного мозга, но и глубинные структуры. Это способствует восстановлению нарушенных нервных связей, возникновению (формированию) компенсаторных механизмов в проведении нервных импульсов. Дети с восторгом рассказывают друзьям о своих любимцах, с удовольствием рисуют лошадей. Все это говорит о большой значимости лошади в их жизни [6].

Таким образом, можно выделить основные факторы воздействия верховой езды на организм ребенка. Так, верховая езда является единственным видом лечения, когда пациент и не догадывается о том, что лечится, в результате чего снижается вероятность возникновения сопротивления и, следовательно, значительно ускоряется процесс; физическое ощущение себя над землей создает эффект победителя, что может оказать значительное влияние на самооценку; у ребенка появляется сильная мотивация к занятиям, желание заниматься и общаться с лошадью, а также происходит естественный массаж тела за счет разогрева мышц пациента теплом лошади и мощной мускулатурой животного.

В результате анализа литературных источников и наблюдения за поведением детей, анализа анкетных данных мы выявили и систематизировали основные принципы воздействия лечебной верховой езды на физическое и психоэмоциональное состояние детей:

– **при верховой езде происходит гармоничное сочетание физических упражнений и психологического воздействия от общения с лошадью:** лечебная верховая езда в целом оказывает общеукрепляющее воздействие на организм человека. Движения мышц спины лошади, оказывают массирующее и мягкое разогревающее (температура лошади на 1,5 градуса выше, чем у человека) воздействие на мышцы ног всадника и органы малого таза, что усиливают кровоток в конечностях. Занятия, в основном, проводятся без седла для более полного взаимодействия человека и лошади [5];

– **при верховой езде ребенок учится ходьбе:** движение лошадиной спины во время её передвижения шагом происходит в трёх измерениях. Оно передается тазу всадника и является похожим на движения правильно идущего человека. В это же время плечи и свободно свисающие ноги также ведут себя так, как у идущего человека. Это создаёт возможность науки ходьбы «без ходьбы». Для людей, передвигающихся в инвалидных колясках, езда на лошади является первой и единственной возможностью ощутить, как двигаются части тела у человека при ходьбе;

– **при верховой езде происходит корректировка осанки:** необходимость удержания правильной посадки требует активного выпрямления, укрепляются мышцы спины, живота и тазового пояса. Это приводит к уменьшению наклона вперёд, укреплению мышечного корсета и формированию правильной осанки;

– **при верховой езде восстанавливается чувствительность:** прикосновение к конской шерсти, поглаживание гривы, разнообразие звуков, приятный запах, стимулируют чувства, заставляют работать органы слуха, зрения и обоняния;

–**при верховой езде нормализуется работа внутренних органов:** улучшается кровообращение, дыхание, моторная функция кишечника, а также стимулируется работа иммунной системы. Эти воздействия особенно активны во время езды шагом [2];

– **при верховой езде пациент успокаивается:** контакт с лошадью, подчинение его спокойным колышущим движениям способствует отдыху и расслаблению. Общение с этим большим, дружелюбным животным влияет на эмоциональное равновесие, снижает невротические реакции, укрепляет чувство собственного достоинства.

**Заключение.** В результате анализа литературных источников можно сделать однозначный вывод о безусловном положительном влиянии лечебная верховая езда или иппотерапии оказывает положительное влияние на оздоровление и восстановление организма ребенка. Доказана социальная роль иппотерапии, т.к. лошадь создаёт чувство спокойствия, её тепло и мягкость располагают к прикосновениям и дружелюбию. Всё это помогает ребенку открыться для общения. Эти приобретенные положительные навыки и умения ребенок переносит на взаимоотношения с окружающими людьми.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Бикнелл, Д. Знакомьтесь: иппотерапия / Д. Бикнелл, Х. Хенн, Д. Уебб. М.: МККИ, 2009.
2. Джосвик, Ф. Иппотерапия, вопросы и ответы / Ф. Джосвик, М. Киттередж, Л. Макковен. М.: МККИ, 2010.
3. Дидро, Д. О верховой езде и её значении для того, чтобы сохранить здоровье и снова его обрести / Д. Дидро. М., 1976.
4. Князева, Н. А. Иппотерапия / Н. А. Князева. С-Пб.: 2007.
5. Плеханов, Л. А. Иппотерапия / Л.А. Плеханова. [www.med74.ru](http://www.med74.ru).
6. Прушинская, Е. Иппотерапия – в чем ее специфика, и какие возможности она несет / Е. Прушинская. М.: МККИ, 2009.

1. Biknell, D. Znakomtes: Hippotherapy / Biknell, H. Henn, D. Uyebb. M.: MKKI, 2009.
2. Dzhosvik, T. Hippotherapy, questions and answers / F. Dzhosvik, M. Kitteredzh, L. Makkoven. M.: MKKI, 2010.
3. Diderot, D. O riding and its value to keep health and again it to find / D. Diderot. M, 1976.
4. Knyazeva, N. A. Ippoterapiya N. A. Knyazeva. S-Pb. 2007.

5. Plekhanov, L. A. Ippoterapiya/I.A. Plekhanova. www.med74.ru.

6. Prushinskaya, E. Hippotherapy – in what its specifics, and what opportunities it bears / E. Prushinskaya. M.: МККИ, 2009.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Теленкова Олеся Станиславовна** – учащаяся гимназии № 93 им. А. Ф. Гелича, Челябинск, Россия.

**Telenkova Olesya Stanislavovna** – High School Student № 93 the name of A. F. Gelich, Chelyabinsk, Russia.

## **ОСОБЕННОСТИ НАЗОФАРЕНГИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ** **FEATURES OF NASOPHARYNGEAL TUMOURS**

**Д. Ф. Фарходий**

*Самаркандский государственный медицинский институт,  
Самарканд, Республика Узбекистан*

**D. F. Farkhody**

*Samarkand state medical institute,  
Samarkand, Republic of Uzbekistan*

---

Проведенный ретроспективный анализ назофаренгиальных опухолей показал, что по нашим данным часто наблюдались мезенхимальные опухоли и они чаще встречались, чем ангиомы у детей и подростков. Рецидивные опухоли также преобладали среди опухолей мезенхимального генеза. Среди эпителиальных опухолей преобладают папилломы и цилиндромы и в двух случаях наблюдались рецидивные инвертированные папилломы. Эпителиальные опухоли чаще встречались у мужчин среднего и старческого возраста. В носоглоточной области наблюдались такие редкие опухоли как хемодектома, эстеziобластома, плазмцитомы и ретикулосаркома.

**Ключевые слова:** *опухоли, рецидивный процесс, ретроспективный анализ.*

Conducted a retrospective analysis of nasopharyngeal tumors showed that our data is often observed mesenchymal tumors and they are more common than angiomas at children and teenagers. Recurrent tumor also prevailed among tumors of mesenchymal origin. Among epithelial tumors predominate papilloma and tsilindromy and in two cases observed retsedivnye inverted papilloma. Epithelial tumors were more common in men of middle and old age. In the nasopharyngeal area observed such rare tumors as chemodectoma, esthesioblastoma, plasmacytoma and reticulosarcoma.

**Keywords:** *tumors, recurrent process, retrospective analysis.*

---

Среди опухолей лор-органов, назофаренгиальные опухоли занимают одно из ведущих мест. В носоглоточной области могут расти гистологически доброкачественные опухоли, которые в отличие от таковых по структурным признакам, клинически ведут себя как злокачественные. Опухоли данной локализации дают неоднократные рецидивы, создают иногда большие трудности из-за угрожающих жизни больных кровотечений. Особенность назофаренгиальных опухолей больше проявляется у детей и у подростков.

*Цель исследования.* Хотя и обширна литература по назофаренгиальным опухолям, тем не менее, много ещё неясного в поведении и характере роста опухолей данной локализации. Особенно это касается неоднократных рецидивов доброкачественных опухолей носоглотки. Это диктует необходимость постоянных поисков и анализов частоты и вариаций опухолей данной сферы.

**Материалы и методика исследования.** Мы проанализировали по операционным материалам назофаренгиальные опухоли, поступившие в патологоанатомическое отделение клиники СамМИ за 5 лет (2009-2013 г). Всего поступило материалы 57 больных, 39 мужского и 18 женского пола.

Дети до 14 лет – 18, в возрасте 15-25 – 21, 26-40 – 14 и старше 40 лет – 4 больных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ историй болезней показал, что у 11 больных имели место рецидивные опухоли. В трех из них наблюдался вторичный рецидив. Рецидивные опухоли чаще отмечены у 7 детей и у 3 подростков и в 1 случае у больного 26 лет.

У 29 больных диагностированы опухоли мезенхимального генеза, у 17 больных эпителиальные опухоли, по 2 случая приходится на лимфоретикулярные и нейрогенные опухоли, и в одном случае имело место меланома. У 5 больных распознаны различные варианты кровотокающих полипов, и у одной больной – эндометриоз носовой перегородки.

Среди мезенхимальных опухолей основную часть составляют ангиомы – 21 больной, у 8 больных – ангиофиброма носоглотки. Гемангиомы, лимфангиомы и ангиофибромы отмечены, в основном, у детей и подростков. В этой возрастной группе также часты полипы (5 случаев) и папилломы (3 случая). Как известно, много разнополюсных мнений в отношении перехода полипов в папиллому. Было выяснено, что все 3 больных с папилломой неоднократно подвергались операции полипэктомии.

Рецидивирование назофарингеальных опухолей является одним из существенных важных проблем лорингологии. Рецидивная ангиофиброма наблюдалась у 6 больных. У 3 из них был отмечен вторичный рецидив ангиофибромы. Инвертированная папиллома дала рецидив у 2 больных. Повторные узлы были множественными. У 3 больных имело место рецидивная цилиндрома. Это были больные 35-57 лет. Повторные узлы опухоли имела тенденцию к инфильтрирующему росту.

Среди эпителиальных опухолей часто встречалась папиллома (9 случаев), цилиндрома (4 случая). Переходноклеточный рак наблюдался у 2 больных, и по одному случаю – аденокарцинома и эстезиобластома. Эпителиальные опухоли чаще наблюдались у мужчин 27-69 лет. В двух случаях распознана хеMODEKтома, и по одному разу – ретикулосаркома, плазмоцитомы, меланома, и в одном наблюдении был выставлен экстраутеринарный эндометриоз.

**Заключение и выводы.** Проведенный ретроспективный анализ назофарингеальных опухолей показал, что по нашим данным часто наблюдались мезенхимальные опухоли, и они чаще встречались, чем ангиомы у детей и подростков. Рецидивные опухоли также преобладали среди опухолей мезенхимального генеза. Среди эпителиальных опухолей преобладают папилломы и цилиндры и в двух случаях наблюдались рецидивные инвертированные папилломы. Эпителиальные опухоли чаще встречались у мужчин среднего и старческого возраста. В носоглоточной области наблюдались такие редкие опухоли как хеMODEKтома, эстезиобластома, плазмоцитомы и ретикулосаркома. Из числа опухолеподобных процессов этой области надо отметить частую встречаемость полипов и как раритетный случай – эндометриоз носа.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**  
**ABOUT THE AUTHORS**

**Фарходий Диёра Фуркатзода** – студент педиатрического факультета Самаркандского государственного медицинского института, Самарканд, Республика Узбекистан.

**Farkhody Diyora Furkatzoda** – Student of Pediatric Faculty of the Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Republic of Uzbekistan.

omadlikun@mail.ru

## **ОСОБЕННОСТИ КАРЦИНОИДА ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА** **FEATURES OF A VERMIFORM APPENDIX'S CARCINOID**

*Хидиров Дадахон Файзулла Угли,  
Самаркандский государственный медицинский институт,  
Самарканд, Республика Узбекистан*  
**Hidirov Dadakhon Fayzulla Ugli**  
*Samarkand state medical institute,  
Samarkand, Republic of Uzbekistan*

---

Полученные нами результаты по исследованию карциноидов червеобразного отростка показывают, что данная опухоль, хотя макро- и микроскопически соответствует критериям злокачественных опухолей, однако, характеризуется местным «немым» ростом, то есть, не метастазирует, клиническое проявление малоинформативное. По мере продолжительности течения карциноиды имеют тенденцию аденоидной дедифференцировки. Карциноидно-серотониновый синдром ярче проявляется у больных с большим стажем.

**Ключевые слова:** *карциноиды, червеобразный отросток, злокачественные опухоли.*

Our results on the study of carcinoids of the vermiform appendix shows that this tumor, although macro - and microscopically meets the criteria of cancer, however, is characterized by local "dumb" growth, that is, not spreads, clinical manifestation uninformative. As the duration of the current carcinoids tend adenoid of dedifferentiate. Carcinoid-serotonin syndrome appears brighter in patients with extensive experience.

**Keywords:** *carcinoids, vermiform appendix, cancer.*

---

Очень разнообразна органопатология червеобразного отростка. Среди них немаловажное значение имеют опухолевые болезни. Опухоли червеобразного отростка могут быть доброкачественными, злокачественными, первичными и метастатическими. Среди опухолей по частоте преобладают карциноиды, то есть опухоли из клеток диффузной эндокринной системы. Клинические признаки опухоли данной локализации не имеют специфических критериев, и очень часто такие больные поступают в стационар с аппендикулярной коликой. Так называемый «серотониновый синдром» при карциноиде червеобразного отростка непостоянный. Метастазы этой опухоли данной локализации очень редки.

**Цели и задачи исследования.** Учитывая актуальность онкопатоморфологии, особенности клинического проявления карциноида и довольно частую встречаемость этой опухоли в системе пищеварения, мы решили изучать частоту карциноидов в червеобразном отростке на материале патологоанатомического отделения клиники СамМИ за 10 лет (2003-2012 годы).

**Материалы и методика исследования.** За 10 лет в патологоанатомическое отделение поступили червеобразные отростки 896 больных. Из этого числа по материалам 17 больных распознаны карциноиды.

Возраст больных 19-63 лет. Основная масса – 15 больных были в возрасте 45-63 года. Преобладают больные мужского пола – 12 человек. Приготовленные срезы из червеобразного отростка окрашивались гематоксилин – эозином.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Макроскопическое строение опухоли также имело мономорфный характер – наблюдались почти однородные округлые клетки, с богатым хроматином гиперхромными ядрами. Располагаются клетки по типу альвеол, иногда образуют трабекулы. Лишь в отделенных случаях, у больных более старшего возраста, отмечались аденоматозные участки, с цилиндро образными клетками.

Сравнительный анализ карциноидов в разных возрастных группах показал, что, чем больше возраст, тем больше размер опухоли, и она прорастала собственную брыжейку отростка. Анализ клинических данных этих больных показал – чем больше возраст больных, тем ярче проявлялся карциноидный синдром – транзиторная артериальная гипертензия, потливость, приливы крови к коже лица и шеи, астматоидные преходящие приступы. Все больные поступали в стационар с признаками аппендикулярной колики, в отдельных случаях с подозрением на обострение хронического аппендицита.

**Выводы.** Полученные нами результаты по исследованию карциноидов червеобразного отростка показывает, что данная опухоль, хотя макро и микроскопически соответствует критериям злокачественных опухолей, однако, характеризуется местным «немым» ростом, то есть, не метастазирует, клиническое проявление малоинформативное. По мере продолжительности течения карциноиды имеют тенденцию аденоидной дедифференцировки. Карциноидно – серотониновый синдром ярче проявляется у больных с большим стажем.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Хидиров Дадахон Файзулла Угли** – студент лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института, заведующий курсом доцент Абдуллаев Б.С., научный руководитель: ассистент Жуманов З.Э., Самарканд, Республика Узбекистан.

**Hidirov Dadakhon Fayzulla Ugli** – Student of Medical Faculty of the Samarkand State Medical Institute, Head of the Course Associate Professor Abdullaev B. S., Scientific Adviser: Assistant Zhumanov Z. E. Samarkand, Republic of Uzbekistan.

omadlikun@mail.ru

**ВЫЯВЛЕНИЕ РЕДКИХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ  
ИЗМЕНЕНИЙ ЭРИТРОЦИТОВ В МАЗКЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ  
КРОВИ МЕТОДОМ ФОТОМИКРОСКОПИИ**  
**IDENTIFICATION OF INFREQUENT MORPHOLOGICAL SIGNS OF  
CHANGES OF ERYTHROCYTES IN DAB OF PERIPHERAL BLOOD BY  
THE PHOTOMICROSCOPY METHOD**

*Э. Б. Александрова*

*ФГБУН «Институт медико-биологических проблем РАН»,  
Москва, Россия*

*E.B. Aleksandrova*

*Institute of Medicobiological problems of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russia*

---

Состояние поверхности клеток крови ответственно за развертывание ряда явлений, происходящих в организме как в норме, так и при патологических состояниях (общая морфологическая структура гомеостаза, различные иммунологические реакции). Важность методических аспектов в микроскопии определяется, динамичностью клеточных мембран и реактивностью поверхностных морфологических образований к внешним воздействиям.

**Ключевые слова:** *клетки крови, гемолиз, эритроциты, клеточные мембраны, метод фотомикроскопии.*

Condition of a surface of blood cells responsibly for expansion of a number of the phenomena occurring in an organism both in norm, and at pathological conditions (the general morphological structure of a homeostasis, various immunological reactions). Importance of methodical aspects in microscopy is defined, dynamism of cellular membranes and reactivity of superficial morphological educations to external influences.

**Keywords:** *blood cells, hemolysis, erythrocytes, cellular membranes, photomicroscopy method.*

---

При неблагоприятных экологических условиях клетки красной крови подвержены значительному гемолизу. Как правило, гемолиз наблюдается после набухания эритроцитов дискоцитов, реже эхиноцитов. Микровезикулы при гемолизе представлены диаметром 0,1–0,2 мкм или игловидными выростами - спикулами, имеющими диаметр примерно от 0,1 мкм до 0,4 мкм. Тени эритроцитов человека имеют в некоторых случаях дефекты мембраны размером до 0,8 мкм. Морфологическая картина представлена набуханием

эритроцитов, а также гемолизом дискоцитов и трансформацией его в эхиноциты и стоматоциты с последующим выходом гемоглобина [1].

Основные патологические формы эритроцитов это эхиноциты, стоматоциты, микроциты, акантоциты [2].

Состояние поверхности клеток крови ответственно за развертывание ряда явлений, происходящих в организме как в норме, так и при патологических состояниях (общая морфологическая структура гомеостаза, диапедез клеток, различные иммунологические реакции). Важность методических аспектов в микроскопии определяется, динамичностью клеточных мембран и реактивностью поверхностных морфологических образований к внешним воздействиям.

Принято считать, что одним из морфологических признаков ряда наследственных заболеваний – являются акантоциты (эритроциты с многочисленными беспорядочными выростами цитоплазмы). Акантоцит – это особенная форма эритроцита при наследственном отсутствии (3-липопротеина). Клетка имеет редко расположенные хаотичные выросты с шишечкой на конце. Это необратимая форма, так как связана не с патологией плазмы крови, а с патологией самой клетки. Изменение формы эритроцитов – энергетически-зависимый процесс. Угнетение метаболизма клетки, в частности уменьшение концентрации АТФ, вызывает повышение чувствительности эритроцитов к трансформирующим агентам. Так, например, альбумины способствуют стоматоцитарной трансформации, а гамма-глобулины – эхиноцитарной. Нагрузка Са вызывает полиморфные изменения, как мембран, так и субмембранных структур [3].

Несмотря на то, что акантоциты встречаются редко, и часто остаются не выявленными, в отдельных случаях их своевременная диагностика может иметь важное клиническое значение.

Цель исследования: разработка метода выявления редких морфологических признаков изменений эритроцитов в мазке периферической крови.

Разработанный метод может быть использован для более точного выявления и подтверждения наличия в мазке периферической крови: морфологических аномалий эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов.

Суть метода: метод фотомикроскопии основан на микроскопическом исследовании окрашенных мазков периферической крови при x1000 кратном увеличении микроскопа, с последующим фотографированием выявленных морфологических изменений. Предлагаемый метод можно использовать на всех оптических микроскопах, в которых предусмотрена возможность фотографирования исследуемого мазка.

При использовании данного метода было установлено, что при микроскопическом исследовании мазков периферической крови акантоциты выявляются при x1000 кратном увеличении микроскопа. При просмотре мазка крови того же человека при x700 кратном увеличении акантоциты не обнаруживаются.

Предлагаемый метод может быть использован, для выявления в мазке периферической крови наследственных признаков заболеваний.

Кроме того, наличие акантоцитов может являться важным диагностическим признаком повреждения мембранных липидов.

В настоящее время данная фотомикроскопическая методика выявления редких морфологических аномалий, эритроцитов используется в диссертационном исследовании по теме «Влияние СВЧ-излучения различной интенсивности на взаимоотношения показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы организма».

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Бархина Т.Г. Экологическая морфология клеток периферической крови в норме и патологии / Т. Г. Бархина, Г. М. Никитина, А. С. Черных // Успехи современного естествознания. 2006. № 1. С. 35-36.
2. Атлас клеток крови и костного мозга / Под ред. Г. И. Козинца. М.: «Триада-Х», 1998. 160 с.
3. Введение в биомембранологию / Под ред. А. А. Бондарева. М.: Изд-во МГУ, 1990. 208с.

1. Barkhina T. G. Ecological morphology of cells of peripheral blood in norm and pathology / T. G. Barkhin, G. M. Nikitin, Ampere-second. Black // Successes of modern natural sciences. 2006. № 1. P. 35-36.
2. The atlas of blood cells and marrow / Under the editorship of G. I. Kozintsa. M: «Triada-H», 1998. 160 p.
3. Introduction in a biomembranologiya / Under the editorship of. A.A.Bondarev. M: Moscow State University publishing house, 1990. 208 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Александрова Элеонора Борисовна** – старший инженер по радиационной безопасности, ФГБУН «Институт медико-биологических проблем РАН», Москва, Россия.

**Aleksandrova Eleonora Borisovna** – Senior Engineer for Radiation Safety, Institute of Medicobiological Problems Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

elona6@yandex.ru

**СИСТЕМА ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНЫХ  
АВТОНОМНЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ  
В КАРСТОВЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛОСТИ**  
**NUTRITION SYSTEM IN THE CONDITIONS OF LONG AUTONOMOUS  
EXPEDITIONS TO KARST SUBTERRANEAN CAVITIES**

*Д.П. Алексеева\*, С. Е. Мазина\*, А. А. Концевова\*\**

*\* МГУПП «Московский государственный университет пищевых  
производств», Москва, Россия*

*\*\* ГНУ ВНИИ ВСГЭ «Всероссийский научно-исследовательский институт  
ветеринарной санитарии, гигиены и экологии»,  
Москва, Россия*

*D. P. Alekseeva\*, S.E. Mazina\*, A. A. Kontsevova\*\**

*\*The Moscow state university of food productions,  
Moscow, Russia*

*\*\*All-Russian research institute of veterinary sanitation, hygiene and ecology,  
Moscow, Russia*

---

Длительное нахождение человека за границами оптимальных условий приводит к сильному стрессу, что повышает риск возникновения заболеваний или травм. К повреждающим факторам относятся радиация, температура, влажность и другие.

**Ключевые слова:** *стрессовые факторы, повреждающие факторы, повышенные нагрузки, энергозатраты организма, система питания, спелеология, карстовые пещеры.*

Long finding of the person behind borders of optimum conditions leads to a strong stress that increases risk of emergence of diseases or traumas. Radiation, temperature, humidity and others belong to damaging factors.

**Keywords:** *the stressful factors, damaging factors, the raised loadings, organism energy consumption, power supply system, speleology, karstic caves.*

---

Экстремальные условия существования человека могут быть связаны с неблагоприятной окружающей средой, воздействием повреждающих факторов и повышенными физическими нагрузками. К неблагоприятным условиям окружающей среды относят те виды воздействий, которые выходят за пределы оптимальных зон для человека и для организма в целом, привыкшего к определенным условиям жизни. Длительное нахождение человека за границами оптимальных условий приводит к сильному стрессу, что повышает риск возникновения заболеваний или травм. К повреждающим факторам относятся радиация, температура, влажность и другие. Однако деятельность человека в современных условиях связана с повышенными нагрузками, как физического, так и эмоционального плана, которые могут быть кратковременными или длительными, что в свою очередь отрицательно отражается физиологическом гомеостазе организма в целом. К такому роду относят спортивную и экспедиционную деятельность.

Для эффективного функционирования организма в условиях воздействия стрессовых факторов необходимо оптимизировать жизнеобеспечение человека, создать максимально благоприятную среду для восстановления и компенсировать энергозатраты организма. Одной из важных составляющих этого процесса является оптимизация питания, как основного источника поддержания жизнеспособности организма. Разработана концепция профилактического питания, которая позволяет не только предупреждать неблагоприятные изменения в организме, но и в некоторых случаях компенсировать уже возникшие проблемы [1].

Частным случаем спортивно-исследовательской деятельности является посещение пещер. Спелеология, согласно классификации туристско-спортивного союза России, входит в состав дисциплин спортивного туризма, в пещеры проводятся походы, в том числе и высшей 6 категории сложности. Такие походы длятся от 2 недель до нескольких месяцев и часто требуют от группы полной автономности. На сегодняшний день человеку доступны подземные полости глубиной свыше 2 км, для прохождения которых необходимо преодолевать сложный скальный рельеф, включая вертикальные стены и обводненные ходы. Это требует владения как альпинистской техникой, так и техникой подводных погружений, применения особой тактики работы в условиях пещер, наличия хорошей физической подготовки.

Задача прохождения пещер значительно усложняется в случае проведения научно-исследовательских экспедиций, поскольку помимо спортивно-технических задач и жизнеобеспечения, прибавляются научно-исследовательские задачи. Как правило, научная работа предполагает отбор образцов, проведение наблюдений и их документирование, посещение участков полости, не входящих в традиционный спортивно-туристический маршрут и часто труднодоступных. Все это связано, во-первых, с дополнительным грузом, складывающимся из научного оборудования, фототехники, собранных материалов; во-вторых, с увеличением времени и трудозатрат и объема технических средств на прохождение маршрута. Повышенная нагрузка отражается в тактике экспедиций, что накладывает отпечаток на организацию питания, а именно режимов, условий питания и утилизацию отходов. Правильная организация питания при посещении уникальных природных объектов, к которым относятся и карстовые полости, способствует их сохранности. Избыток продуктов, нерациональное их использование и неправильная упаковка приводят к загрязнению подземных полостей, нарушению экосистемы пещер. Правильная организация питания способствует поддержанию работоспособности спелеологов, быстрому восстановлению после нагрузок, адаптации к экстремальным условиям и смене биологических ритмов, поддержанию оптимального гидратационного режима и минерального обмена организма. В карстовых пещерах человек вынужден потреблять жесткую воду, насыщенную кальциевыми солями, в процессе экспедиции человек испытывает длительные интенсивные физические и эмоциональные нагрузки, которые усугубляются

неблагоприятными условиями окружающей среды, высокой влажностью, не оптимальной температурой.

Задачей данного исследования была разработка оптимальной системы питания для автономных спелеологических экспедиций в обводненных кавказских пещерах с комбинированным рельефом, имеющих высшую категорию сложности.

Исследование проводилось в пещерной системе Иллюзия-Меженного-Снежная, экспедиции проходили в автономном режиме, все необходимое для жизнеобеспечения снаряжение постоянно транспортировалось по пещере. Маршруты, по которым осуществляли пути на дно и выход на поверхность совпадали. Переходы между местами стоянок не превышали 11 часов при условии движения с грузом и 6-8 часов при движении без груза или с минимальным грузом. Нагрузка на одного участника экспедиции составляла 24 кг экспедиционного груза без учета личного снаряжения. В конце каждого перехода разбивался подземный базовый лагерь (ПБЛ), где группа организовывала питание и отдых. Все члены экспедиции были разделены на четверки, каждая из которых работала автономно на переходах, собираясь вместе в ПБЛ. Четверка транспортировала с собой все необходимое оборудование для ПБЛ (палатка, спальные мешки, газовые горелки, набор посуды) и необходимое количество продуктов на весь срок экспедиции. По мере прохождения маршрута часть продуктов, рассчитанных на обратный путь, оставляли на стоянках ПБЛ. В зависимости от задач, которые ставились перед группами, различался их груз. Штурмовая группа осуществляла подготовку к спускам на вертикальных участках пещеры и транспортировала веревки и навесочное снаряжение. Научная группа несла приборы для наблюдений и собранные материалы, фототехнику. При необходимости организации разноплановой работы можно создавать группы связи, группы погружений, транспортировочные и другие группы. Все они будут иметь в своем составе 4 человека и при необходимости, в процессе перемещения по пещере, разбиваться на двойки. Например, когда в штурмовой группе два человека закрепляют веревки для спуска, другая двойка подносит груз, когда монтаж веревок закончен и предполагается участок пути с равномерным движением, груз перераспределяется между всеми участниками четверки. Таким образом, не происходит длительных задержек на маршруте, но соблюдается принцип безопасной работы. При недостатке мест для ПБЛ возможно не собираться всей группой, а продолжать автономное движение четверками.

Идея модульной раскладки, предложена и опробована в 80 годах для автономных спортивных экспедиций по первопрохождению пещеры Снежная под руководством Морозова. Усовершенствованный ее вариант использовался для экспедиций МГУ [3] и взят за основу в этом исследовании. Еще на этапе подготовки экспедиции, при анализе раскладки, руководствуясь собственным опытом проведения спелеопогодов, обнаружили очевидный избыток базовых продуктов. Это предположение

подтвердилось непосредственно в экспедиции в пещеру Снежная. В составе мусора, оставленного в пещере, отмечены старые продукты, как выброшенные в мусорные кучи, так и оставленные 30 лет назад в качестве запаса. Сравнение модулей приведено в таблице 1.

Стандартный модуль был рассчитан на 8 человек-дней. Это предопределило число человек в рабочей группе. Тактика экспедиционной работы определяла стратегию питания. В отличие от экспедиций предшественников, где каждые 6 часов предполагались горячие перекусы, а через 8 часов отдых, подготовка участников позволила делать выходы продолжительностью до 11 часов. При этом у каждого с собой был небольшой запас еды – шоколадные батончики, которые человек потреблял по мере необходимости и на каждую двойку-четверку запас шоколада, которым можно было подкрепить силы на переходе при непродолжительных остановках.

Дойдя до места ночевки, группа разбивала лагерь, и организовывалось горячее питание. Сначала готовили сладкий чай, далее готовили еду и снова чай. Использование современных газовых горелок позволило готовить пищу непосредственно в палатке, обогревая ее и давая возможность высушить мокрую одежду. Многие группы практикуют приготовление пищи за пределами палатки, что приводит к ситуации, когда дежурные в мокрой после выхода одежде готовят еду в холоде на сквозняке, а остальные ждут пищи в холодной палатке, либо тратят топливо на обогрев, вызывая его перерасход.

Из набора продуктов, входящих в модуль можно приготовить несколько блюд. Макароны, картофельное пюре или гречку с сублимированным мясом, суп и рис на суповой основе. В зависимости от состояния людей, степени обезвоженности и усталости, готовили одно из блюд. При сильной усталости после перехода лучше употреблять суп или картофельное пюре. В модуле макароны были рассчитаны на 2 приготовления. Таким образом всего в модуле находились базовые продукты для приготовления 6 горячих блюд. После перехода и ужина предполагался сон. Утром готовили завтрак. Кофе, гречка, макароны или рис на суповой основе (двойная порция), сладкий чай. Далее происходил сбор лагеря и переход.

Если в течение дня предполагался отдых или кратковременные выходы без переноса лагеря, то на завтрак готовили одну порцию еды, а вторую употребляли на обед. В процессе перехода участники экспедиции употребляли по мере необходимости «сухой паек» состоявший из батончиков и шоколада.

По сравнению с первоисточником в модуле сокращено количество сахара, макарон, картофельного пюре и гречки, увеличено количество сублимированного мяса и колбасы, введен рис, увеличено количество углеводов в виде сухешек и сухарей, добавлены шоколадные батончики и увеличено количество шоколада. Добавлены молочные продукты – сыр и

сгущенное молоко, которые богаты не только кальцием, но белком, необходимым для поддержания нормального физиологического состояния организма. Общее количество продуктов составляло 720 г/человека в день.

Таблица 1

**Состав модуля жизнеобеспечения**

<b>Набор продуктов питания</b>	<b>6 человек/день (Чичеров, 2003)</b>	<b>8 человек/день</b>
Сублимированное мясо	200 гр.	300 гр.
Макаронны	2 по 400 гр.	1 по 500 гр.
Гречка	2 по 300 гр.	200 гр.
Рис	-	150 гр.
Сало	2 по 150 гр.	200 гр.
Сухой картофель	2 по 200 гр.	200 гр.
Супы концентраты	2 пакета	2 пакета
Колбаса копченая	250 гр.	500 гр.
Сухари	6 пачек по 30 гр.	4 пачки по 150 гр.
Бульонные кубики	12 шт.	12 шт.
Майонез (соус)	2 по 100 гр.	100 гр.
Кетчуп	-	250 гр.
Чай	20 пакетиков	20 пакетиков
Кофе (пакеты с сахаром и молоком)	6	8
Сахар (кусочками)	200 гр.	250 гр.
Сухофрукты и (или) орехи	2 по 200 гр.	250 гр.
Халва (мармелад)	2 по 125 гр	150 гр.
Сгущенка	-	250 гр. (мягкая упаковка)
Чеснок	1 головка	1 головка
Лук	-	1 луковица
Шоколад	1 плитка = 100 гр.	4 плитки = 400 гр.
Масло топленое	150 гр.	150 гр.
Сушки (печенье)	-	2 по 200
Лимон (тертый с сахаром)	-	1 шт
Шоколадные батончики	-	8 штук
Спирт (коньяк)	0.3 л	0.3 л
Мультивитамины	6 таблеток	8 таблеток
Туалетная бумага, влажные салфетки	1 рулон	1 рулон
Свеча	1 шт.	-
Перчатки х/б	1 пара	2 пары
Газ	2 баллона по 470 гр.	2 баллона по 470 гр.
Карбид кальция технический	4500 гр	-
Батарейки	-	16+16AA, 16AAA
Сыр	-	200 гр.
Сухие овощи	-	100 гр.
Сухари сладкие	-	400 гр.
Расход продуктов человек/день	700 гр.	720 гр.
Общий вес модуля	12000 гр.	10000 гр.

Поскольку данная продуктовая раскладка создавалась для длительных экспедиций, то мы сразу отказались от практики использования урезанного рациона, допустимого в сложных туристических походах продолжительностью до 14 дней [4]. Благодаря переходу группы на экологичный источник освещения – электрический свет, был заменен батарейками карбид кальция, используемый ранее для освещения, в результате сократился объем и вес модуля.

Для транспортировки продуктов использовали стандартные транспортировочные мешки. Внутри мешка вставлялось вырезанное по размеру дна доннышко и полиуритановый коврик, с целью защиты продуктов при переноске. Далее вставляли гермомешок, в который плотно укладывали продукты, топливо и остальные составляющие модуля, затем гермомешок герметично закрывали и запаковывали транспортный мешок. Такая упаковка обеспечивала хорошую сохранность продуктов и позволяла транспортировать груз в воде или по жидкой глине.

Данная продуктовая раскладка позволила сократить общий вес базовых продуктов и увеличить разнообразие и количество продуктов. При этом сохранился и даже немного увеличился объем продуктов в расчете на одного человека в день с 700 до 720 грамм. Повысилась калорийность рациона, в состав пищи ввели молочные продукты. Замена типа освещения позволила сократить общий вес модуля, получить недостающий объем и, как следствие, увеличить модуль с 6 человек/день на 8 человек/день. При этом общий вес модуля снизился на 2 килограмма, что уменьшило нагрузку на членов экспедиции.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Майдан В. А. Концептуальные основы современного питания военнослужащих России в XXI веке / В. А. Майдан // Государственная концепция «Политика здорового питания в России»: Мат. 7 Всероссийского конгресса. М., 2003. С. 332-335.
2. Тутельян В. А. Концепция оптимального питания / В. А. Тутельян // Государственная концепция «Политика здорового питания в России»: Мат. 7 Всероссийского конгресса. М., 2003. С. 524-525.
3. Чичеров А. В. Отчёт о спелеопутешествии 5 категории сложности в пещеру Снежная (Бзыбский хр., Абхазия) команды Клуба Спелеологов МГУ, совершённого в составе 11-ти человек с 18-го января по 8-е февраля 2003 года. / А. В. Чичеров. Отчет из библиотеки Московского городского туристского клуба, № 6004.
4. Шимановский В. Ф. Питание в туристском путешествии / В. Ф. Шимановский, В. Н. Ганопольский. М.: Профиздат, 1986. 174 с.

1. Maidan V. A. Conceptual bases of a modern food of the military personnel of Russia in the XXI eyelid / V. A. Maydan // the State concept «Policy of a healthy food in Russia»: Mat. 7 All-Russian congresses. M. 2003. P. 332-335.
2. Tutelyan V. A. Concept of optimum food / V. A. Tutelyan // the State concept «Policy of a healthy food in Russia»: Mat. 7 All-Russian congresses. M. 2003. P. 524-525.

3 . Chicherov A. V. The report on a speleoputeshestviye of 5 categories of complexity in a cave Snow (Bzybsky xp. Abkhazia) teams of Club of Cave explorers of the Moscow State University made as a part of 11 people from January 18th to February 8th, 2003. / A. V. Chicherov. The report from library of the Moscow city tourist club, №. 6004.

4 . Szymanowski V. F. A food in tourist travel / V. F. Szymanowski, V. N. Ganopolsky. M: Profizdat, 1986. 174 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Алексеева Дарья Павловна** – студент, МГУПП «Московский государственный университет пищевых производств», Москва, Россия.

**Alekseeva Darya Pavlovna** – Student, Moscow State University of Food Production, Moscow, Russia.

**Мазина Светлана Евгеньевна** – доцент, МГУПП «Московский государственный университет пищевых производств», Москва, Россия.

**Mazina Svetlana Evgenyevna** – Associate Professor, Moscow State University of Food Production, Moscow, Russia.

conophytum@mail.ru

**Концевова Анна Алексеевна** – старший научный сотрудник, ГНУ ВНИИ ВСГЭ «Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены и экологии», Москва, Россия.

**Kontsevova Anna Alekseevna** – Senior Researcher, All-Russian Research Institute for Veterinary Sanitation, Hygiene and Ecology, Moscow, Russia.

belladonna-81@mail.ru

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В БЕЗОПАСНОСТИ И АДАПТАЦИИ  
ПРИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
HEALTH AND PREVENTIVE TECHNOLOGIES IN SECURITY AND  
ADAPTATION IN-WORK**

***И. Ф. Андрущишин\**, *Н. Д. Жамадилов\*\**, *Ю. П. Денисенко\*\*\****

*\*АО «Казахстанская академия спорта и туризма»,  
Алматы, Казахстан*

*\*\*Бизнес-колледж,  
Алматы, Казахстан*

*\*\*\*Набережночелнинский филиал ФГБОУ ВПО «Поволжской  
государственной академии физической культуры, спорта и туризма»,  
Набережные Челны, Россия*

***I. F. Andrusyszyn\**, *N.D. Jumadilov\*\**, *Y. P. Denisenko\*\*\****

*\*Kazakh Academy of sport and tourism,  
Almaty, Kazakhstan*

*\*\*Business College,  
Almaty, Kazakhstan*

*\*\*\*Naberezhnye Chelny branch of Volga state Academy of physical culture, sport  
and tourism,  
Naberezhnye Chelny, Russia*

---

Рассмотрен опыт использования упражнений восточной медицины, методики комплексного воздействия системы специальных физических и дыхательных упражнений с целью профилактики информационной перегрузки при работе с персональным компьютером.

**Ключевые слова:** *гиподинамический синдром, работа на персональном компьютере, упражнения восточной медицины, дыхательные упражнения.*

The experience of the use of exercises Oriental medicine, methods of complex impact of the system of physical and respiratory exercises with the purpose of prevention information overload when working with personal computer.

**Keywords:** *hypodynamic syndrome, work on the personal computer, exercises Oriental medicine, breathing exercises.*

---

Профилактика гиподинамического синдрома, вызываемого интенсивной нерегламентированной работой на персональном компьютере, в настоящее время, изучена сравнительно мало [1, 2, 3].

Опираясь на результаты исследований московского НИИ гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана, работы других исследователей и тысячелетний опыт использования упражнений восточной медицины, была разработана методика комплексного воздействия системы специальных физических и дыхательных упражнений с целью профилактики информационной перегрузки при работе с персональным компьютером [2, 4, 5].

Целью исследования было выявить эффективность воздействия комплекса оздоровительно-профилактических упражнений на состояние здоровья профессиональных пользователей при работе на персональном компьютере.

Эксперимент был проведен с пользователями, для которых работа на персональном компьютере является их профессиональной деятельностью. Проведение эксперимента происходило следующим образом. Из числа сотрудников отдела информационных технологий на добровольной основе было взято 28 человек (12 женщин и 16 мужчин), которые затем методом случайных чисел были распределены на экспериментальную (14 человек: 6 женщин и 8 мужчин) и контрольную (14 человек: 6 женщин и 8 мужчин) группы. Возраст испытуемых находился в диапазоне от 22 до 47 лет. До начала эксперимента испытуемые ответили на вопросы адаптированной Г.Л. Апанасенко анкеты, в которой они, опираясь на субъективные ощущения, оценили состояние своего здоровья. Опрос носил характер конфиденциальности, и каждому испытуемому сообщался только его результат по тесту.

Кроме того, в обеих группах были сняты, в соответствии с формализованной шкалой оценки здоровья Г.Л. Апанасенко, фоновые показатели роста, веса, объема легких, силы кисти, артериальное систолическое давление и частота сердечных сокращений после выполнения нагрузки (20 приседаний за 30 секунд). Затем на основе этих показателей по формулам выявлялись: весоростовой индекс (ВРИ), жизненный индекс (ЖИ), силовой индекс (СИ), кардиологический индекс (КИ), восстановление ЧСС. Полученные индексы и восстановление ЧСС с помощью шкалы переводились в формализованные баллы, которые складывались, и находился суммарный балл, представлявший интегральную количественную и качественную (низкий, ниже среднего, средний, выше среднего и высокий уровни) объективную оценку соматического состояния здоровья испытуемых.

После окончания эксперимента в обеих группах было проведено повторное анкетирование самооценки, и измерены те же объективные показатели соматического здоровья. Контрольная группа в выполнении комплекса физических и дыхательных упражнений участия не принимала.

В экспериментальной группе в соответствии с суммарным баллом у 5 человек объективная оценка здоровья оказалась на уровне «ниже среднего» (5-9 баллов), а у 9 человек – на «среднем» (10-13 баллов). В контрольной группе - 2 человека с «низким уровнем» здоровья (до 5 баллов), 2 человека - «ниже среднего» (5-9 баллов), 6 человек – со «средним уровнем» (10-13 баллов) и 4 человека с уровнем «выше среднего» (14-16 баллов).

До начала эксперимента ни по одному из показателей здоровья не было достоверных различий между испытуемыми экспериментальной и контрольной групп.

После эксперимента положительные сдвиги в состоянии здоровья отмечены у 11 человек. Повысились показатели здоровья у 83,3% женщин и у 75% мужчин. Преобладание женщин экспериментальной группы в показателях здоровья по процентному соотношению свидетельствует о том, что они с большей ответственностью и желанием отнеслись к выполнению программы эксперимента, проявив более высокую заинтересованность в достижении желаемого для себя результата.

В контрольной группе у четырех испытуемых произошли увеличения суммарного балла, но только одна из них перешла на более высокий качественный уровень здоровья – с «низкого» уровня на уровень – «ниже среднего». У остальных испытуемых контрольной группы суммарный балл не изменился, хотя имели место локальные сдвиги (позитивные и негативные) в отдельных показателях здоровья. В основном это касалось жизненного, силового и кардиологического индексов.

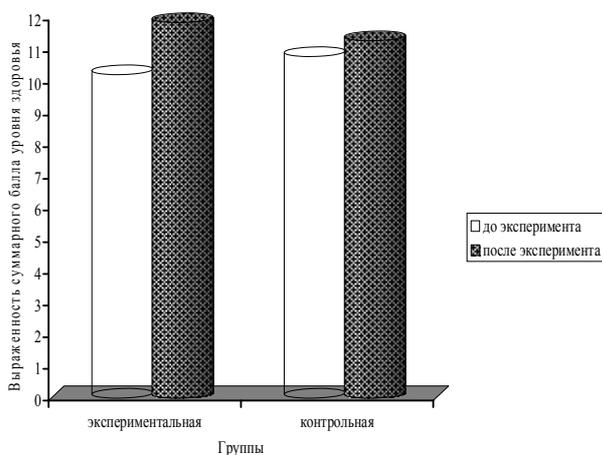
Значимость изменения объективных показателей в уровне соматического здоровья экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента выявлялась с помощью  $t$ -критерия Стьюдента (таблица 1).

Таблица 1

**Различия показателей объективного соматического здоровья экспериментальной и контрольной группы до и после эксперимента (n = 26)**

Показатель соматического здоровья	До эксперимента		После эксперимента		t	P
	$\bar{X}$	$S_x$	$\bar{X}$	$S_x$		
<b>экспериментальная группа</b>						
весоростовой индекс, гр/см	431,4	52,03	429,5	51,44	0,095	-
жизненный индекс, мл/кг	48,4	4,13	49,5	4,27	-0,077	-
силовой индекс, %	63,9	10,25	65,6	9,0	-0,127	-
кардиологический индекс, уд/мин	83,9	10,77	79,6	6,60	0,306	-
восстановление ЧСС, с	90,1	28,6	83,7	18,49	0,421	-
суммарный балл	9,9	2,57	12,3	2,09	-2,744	0,05
<b>контрольная группа</b>						
весоростовой индекс, гр/см	423,5	54,3	422,3	55,03	0,059	-
жизненный индекс, мл/кг	49,3	4,24	50,6	4,07	-0,682	-
силовой индекс, %	65,8	12,35	65,6	11,9	0,047	-
кардиологический индекс, уд/мин	79,1	11,57	78,6	8,72	0,148	-
восстановление ЧСС, с	98,4	14,74	96,8	16,57	0,277	-
суммарный балл	10,8	8,76	11,3	3,85	-0,196	-

Из всех показателей здоровья экспериментальной группы только по суммарному баллу выявлено достоверное различие ( $t = -2,744$ ;  $P < 0,05$ ). Об этом свидетельствует гистограмма, представленная на рисунке 1.



*Рис. 1. Гистограмма показателей суммарного балла уровня здоровья экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента*

По весоростовому ( $t = 0,095$ ), жизненному ( $t = -0,077$ ), силовому ( $t = -0,127$ ), кардиологическому ( $t = 0,306$ ) индексам и восстановлению ЧСС ( $t = 0,421$ ) улучшение показателей не достигает необходимого уровня значимости. В контрольной группе также нет различий между объективными характеристиками здоровья и суммарным баллом до начала эксперимента и после него. По всем показателям (ВРИ, ЖИ, СИ, КИ, восстановление ЧСС и суммарный балл)  $t$ -критерий Стьюдента не достигает необходимого уровня значимости.

Что касается субъективных показателей здоровья, то здесь в соответствии с инструкцией по обработке опросника, чем меньше у испытуемого неблагоприятных ответов, свидетельствующих о влиянии на организм негативных факторов, тем выше уровень здоровья и чем больше благоприятных ответов, говорящих о негативном влиянии воздействующих факторов, тем ниже, по мнению испытуемого, уровень его здоровья.

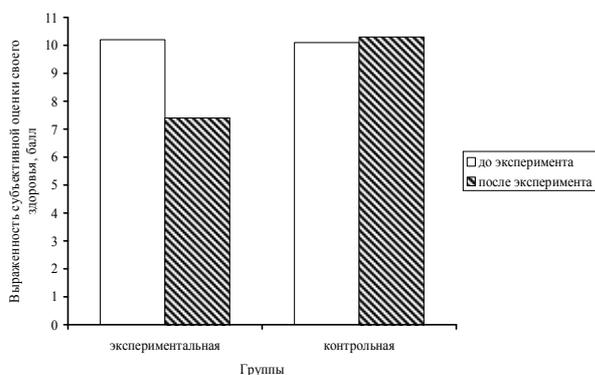
С целью повышения дифференциации показателей состояния здоровья, на основе статистической обработки, полученных в исследовании результатов, были условно выделены 3 уровня самооценки своего здоровья: от 0 до 9 баллов - хороший уровень, от 10 до 21 балла - удовлетворительный и от 22 до 28 баллов неудовлетворительный.

В экспериментальной группе средний показатель субъективного ощущения здоровья перед началом составлял 10,2 балла, а после эксперимента 7,4 балла.

Это достаточно хорошо заметно на рисунке 2, где показана динамика изменения показателей субъективной оценки здоровья экспериментальной и контрольной группы до начала эксперимента и после его завершения.

Следует также отметить, что субъективная оценка здоровья экспериментальной группы значительно отличается от оценки контрольной

группы. Фактический показатель  $t_{\text{критерия}}$  Стьюдента (2,518), превысивший критический значение (2,06) на уровне достоверности  $P < 0,05$ , свидетельствует о том, что участники экспериментальной группы, выполнявшие программу эксперимента, субъективно почувствовали достоверное улучшение своего здоровья.



*Рис. 2. Гистограмма показателей субъективной оценки состояния здоровья экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента*

Применение методики комплексного воздействия, специальной системы физических и дыхательных упражнений оздоровительной и профилактической направленности, способствовало достоверному повышению объективных показателей здоровья (весоростового жизненного, силового, кардиологического индексов и восстановления ЧСС) и его субъективной оценки в экспериментальной группе. У контрольной группы изменения объективных показателей здоровья и субъективной самооценки во время эксперимента носили случайный характер и после его окончания были достоверно хуже показателей экспериментальной группы.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Никипелов Б. Этика и диалектика в ядерной энергетике / Б. Никипелов // Бюлл. по атомной энергии / ЦНИИ Атоминформ. 2003. №10. С. 7-14.
  2. Мельников Н.Н., Конухин В.П., Комлев В.Н. Материалы на основе минерального и техногенного сырья в инженерных барьерах для изоляции радиоактивных отходов / Н. Н. Мельников, В. П. Конухин, В. Н. Комлев.
1. Nikipelov B. Ethics and dialectics in nuclear power / B. Nikipelov // Bulletin on atomic Energy Central Research Institute Atominform. 2003 . №. 10. P. 7-14.
  2. Melnikov N. N. Materials on the basis of mineral and technogenic raw materials in engineering barriers to isolation of radioactive waste / N. N. Melnikov, V. P. Konukhin, V. N. Komlev. Apatity. 1998 . Prod. Kola NTs Russian Academy of Sciences. 94 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Андрущишин Иосиф Францевич** – профессор, доктор педагогических наук, профессор, АО «Казахстанская академия спорта и туризма», Алматы, Казахстан.

**Andrusyshyn Joseph Frantsevich** – Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Kazakh Academy of Sport and Tourism, Almaty, Kazakhstan.

**Жамадилов Н. Д.** – директор, кандидат педагогических наук, Бизнес-колледж, Алматы, Казахстан.

**Jumadilov N. D.** – Director, Candidate of Pedagogical Sciences, Business College, Almaty, Kazakhstan.

**Денисенко Юрий Прокофьевич** – Набережночелнинский филиал ФГБОУ ВПО «Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма», Набережные Челны, Россия

**Denisenko Yuri Prokofievich** – Naberezhnye Chelny Branch of Volga State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism, Naberezhnye Chelny, Russia  
yprof@eandex.ru

# АДАПТАЦИОГЕНЕЗ ПОМЕХОУСТОЙЧИВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КЛЕТОЧНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕЛКОВ

## ADAPTATION GENESIS OF NOISEPROOF CHARACTERISTICS CELLULAR REGULATION OF THE IMMUNOBIOLOGICAL PROPERTIES OF PROTEINS

*Е. В. Елисеев, Р. Е. Рыжков, С. С. Тарасов*  
ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,  
Челябинск, Россия  
*E. V. Eliseev, R. E. Ryzhkov, S. S. Tarasov*  
Chelyabinsk state university,  
Chelyabinsk, Russia

---

Генеральной задачей данной работы явилось изучение влияния церулоплазмينا на интенсивность окисления  $Fe^{2+}$  и ряда биологически активных субстратов при аутотрансфузии ультрафиолетовооблученной крови (АУФОК) на активность и содержание ЦП, активность СОД и интенсивность процессов перекисного окисления липидов в крови спортсменов. Определяя механизмы положительного действия аутотрансфузий крови, облученной ультрафиолетовыми лучами, авторы предлагают рассматривать увеличение активности церулоплазмينا как помехоустойчивую реакцию системы крови на возрастающее действие ультрафиолетового излучения.

**Ключевые слова:** *церулоплазмин, супероксиддисмутаза, перекисное окисление липидов, антирадикальная защита системы крови, помехоустойчивость.*

The General objective of this work was to study the effect of ceruloplasmin on the intensity of the oxidation of  $Fe^{2+}$  and a number of biologically active substrates with autotransfusion blood ultravioletinduced (AUFOK) on activity and the maintenance of the central processing unit, activity of SOD and the intensity of the processes of lipid peroxidation in the blood of athletes. Defining mechanisms of positive action of autotransfusions of the blood irradiated with ultra-violet beams, authors suggest to consider increase in activity of ceruloplasmin as noiseproof reaction of system of blood to increasing action of ultraviolet radiation.

**Keywords:** *ceruloplasmin, superoxide dismutase, lipid peroxidation, anti-radical protection of system of blood, noise stability.*

---

Ферментная система, инактивирующая свободные радикалы кислорода и, тем самым, ингибирующая перекисное окисление липидов ПОЛ, представлена в клетках (в том числе и в клетках крови) супероксиддисмутазой (СОД) (КФ.1.15.1.1). Фермент осуществляет дисмутацию супероксидных анионов кислорода в  $H_2O_2$  и триплетный кислород. В исследованиях [1] СОД-активность обнаружена и в плазме крови, где ее связывают, в частности, с медьсодержащей оксидазой — церулоплазмином (ЦП) (КФ.1.16.3.1). В своих ранних работах мы неоднократно устанавливали участие этого фермента в детоксикации супероксиданионов во внеклеточных средах, что может существенно

расширить положение теории помехоустойчивости организма [2]. Более того, гипотезы о функциях ЦП [3, 6], содержание которого в плазме крови здорового человека очень высоко (около 300 мкг/мл) и с которым связана практически вся медь плазмы (до 98 %), позволяют рассматривать его как полифункциональный белок. При действии таких физических сред, как ультрафиолетовые лучи (УФЛ), в биологических системах усиливается образование токсических интермедиатов одноэлектронного восстановления кислорода, обладающих способностью инициировать и поддерживать реакции неконтролируемого ПОЛ. Отсюда, генеральной задачей данной работы явилось изучение влияния церулоплазмينا на интенсивность окисления  $Fe^{2+}$  и ряда биологически активных субстратов при аутотрансфузии ультрафиолетовооблученной крови (АУФОК) на активность и содержание ЦП, активность СОД и интенсивность процессов ПОЛ в крови здоровых спортсменов и бывших спортсменов, чья спортивная карьера остановилась после факта выявления врачами у них лимфовенозной недостаточности нижних конечностей.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняло участие 67 респондентов. Группу здоровых спортсменов (n=36) составляли кандидаты в мастера и мастера спорта по гандболу и волейболу в возрасте от 19 до 21 года. Данную группу (1 группу) мы рассматривали в качестве доноров. В группу бывших спортсменов (2 группу) вошли лица (n=31) в возрасте от 25 до 45 лет, спортивная карьера которых остановилась в разное время после факта выявления врачами у них лимфовенозной недостаточности нижних конечностей. По заключению медицинских работников лимфостаз нижних конечностей у респондентов данной группы мог быть спровоцирован целым рядом причин, которые нами не определялись и не анализировались далее в исследованиях. Квалификационный состав данной группы соответствовал реестру спортивной квалификации и видам спорта группы доноров, что позволяло нам в исследованиях сравнивать результаты 1 и 2 групп с учетом их относительной и, все же, максимально возможной (в условиях настоящего исследования) однородности.

Респондентам второй группы лечащими врачами были назначены и проводились курсы АУФОК. Использовался аппарат для АУФОК «Изольда» МД-73. Объем облучаемой крови определялся из расчета 2 мл на 1 кг массы тела. Доза облучения соответствовала стандартной дозе, рекомендуемой инструкцией к аппарату. Курс АУФОК состоял из 4 сеансов с интервалом 2 сут. Для исследования кровь забиралась из вены до ультрафиолетового облучения (УФО); из аппарата – сразу после УФО и из вены через 5-10 мин после АУФОК. Парафенилендиаминооксидазную активность ЦП в плазме крови определяли спектрофотометрическим способом [1]. О содержании ЦП в плазме судили по количеству в ней меди [5]. Интенсивность процессов ПОЛ оценивали по содержанию в плазме диеновых конъюгатов (ДК) липидов, которые определяли спектрофотометрически [1]. СОД-активность

измеряли в хлороформ-этанольных (ХЭ) экстрактах плазмы и гемолизованных эритроцитов (Эр) после их трехкратной отмывки физиологическим раствором [4].

Для изучения возможных механизмов влияния УФИ на активность ЦП и СОД использовали кровь респондентов 1 группы – доноров и в опытах *in vitro* проводили облучение цельной крови, плазмы, гемолизованных Эр, ХЭ-экстрактов плазмы и Эр в аппарате «Изольда» МД-73 в течение 1–3 мин, после чего во всех образцах изучали активность ферментов. Кроме того, выделяли ЦП с высокой степенью очистки из плацентарной крови человека [6] и облучали его растворы (25,2 мкмоль/л) в спектрофотометрических кюветах. Через 1, 2, 3 мин измеряли поглощение ЦП в области его характеристических максимумов (при 610 и 330 нм). Одновременно измеряли оксидазную активность ЦП, используя в качестве субстрата окисления раствор парафенилендиамина (0,187 ммоль в 1 л 0,4М Na-ацетатного буфера, рН 5,5), растворы адреналина и норадреналина (0,038–0,38 ммоль в 1 л 0,05 М Na-ацетатного буфера, рН 6,0).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Как показали модельные эксперименты, проведенные на донорской крови, ее облучение приводило к немедленному снижению оксидазной активности ЦП на 10–14 %, облучение плазмы – к снижению на 20–23 %. После УФО растворов очищенного ЦП оксидазная активность фермента ингибировалась на 50 % при использовании в качестве субстрата парафенилендиамина или адреналина, и на 20 % – при использовании норадреналина, что, видимо, обусловлено различным сродством фермента к этим субстратам. Изучение кинетики окисления адреналина показало, что УФО ЦП приводит к снижению скорости ферментативной реакции почти в 1,5 раза при неизменной константе Михаэлиса ( $K_m$ ), равной 0,106 ммоль/л адреналина.

Активность ЦП в крови сразу после I сеанса УФО (в аппарате) достоверно снижалась на 10 % и на 15–24 % – после II–IV. Одновременно в плазме снижалось на 11–17 % и содержание меди, однако эти изменения не были достоверны из-за большого разброса индивидуальных значений. Через 10 мин после реинфузии облученной крови, исследуемые показатели обнаруживали тенденцию к увеличению до исходных значений. В ходе курсового лечения методом АУФОК активность ЦП и содержание меди возрастали и составили ко времени IV сеанса соответственно 125 % и 114 % от исходных показателей. Снижение СОД-активности плазмы крови больных во время I и II сеансов АУФОК совпало с динамикой изменения активности ЦП, но носило недостоверный характер. После III сеанса СОД-активность плазмы достоверно увеличивалась на 33% по сравнению с данными до лечения. Активность СОД в Эр перед II сеансом увеличивалась на 53 %, а к концу лечения – на 70–94 %. Содержание ДК липидов в плазме крови в ходе каждого сеанса (кроме I) имело тенденцию к снижению по сравнению с их количеством до лечения, а после IV сеанса оно достоверно уменьшилось на 29 %.

Проведенные исследования экспериментально показали наличие существенных изменений активности СОД и ЦП у обследуемых 2 группы в ходе их курсового лечения методом АУФОК. Более того, моделируемые при этом методе УФЛ, немедленно подавляют активность ЦП в плазме крови больных и здоровых спортсменов как по отношению к парафенилендиамину, так и к адреналину и норадреналину. Скорость реакции окисления адреналина облученным ЦП почти в 1,5 раза ниже, чем необлученным при неизменной  $K_m$ . Это обусловлено, по-видимому, тем, что под влиянием УФЛ молекулы ЦП частично переходят в восстановленное состояние вследствие конформационных перестроек активного центра. Как известно [3], процесс УФ-инактивации белков начинается с поглощения энергии УФЛ основными хромофорами — триптофаном и цистином, что приводит в итоге к изменению конформации активного центра. В молекуле ЦП обнаружено более высокое содержание триптофана по сравнению с другими белками, и, кроме того, в ней насчитывается до 15 цистиновых групп [6]. Вероятно, эти особенности структуры ЦП и объясняют значительную УФ-чувствительность его молекул.

Возникновение конформационных перестроек в активном центре ЦП при действии УФЛ подтверждается и результатами анализа спектральных характеристик облученного ЦП. Поглощение фермента при 610 нм снижается. Это подтверждается и данными [4], согласно которым, выявленная нами интенсивность поглощения обусловлена ионами  $Cu^{2+}$  типа I («голубая» медь), связанными в активном центре с атомами серы цистеина. Более того, согласно нашим предположениям, снижение поглощения происходит как в результате разрыва связи иона меди с серой, так и вследствие восстановления меди. Поглощение облученного ЦП уменьшается и при 330 нм, что также свидетельствует о структурных перестройках активного центра данного фермента. Наличие этого поглощения обусловлено ионами диамагнитной меди типа III активного центра ЦП, где они образуют лиганды с тиоловыми группами цистеина и метионина по типу диамагнитных димеров.

Согласно результатам, полученных нами, очевидно, что восстановление меди в молекуле ЦП после УФО *имеет большое функциональное значение*, поскольку только в восстановленном виде ЦП отдает свою медь клеткам и тканям, и только связанная с молекулами ЦП медь используется для синтеза медьсодержащих ферментов и белков. О том, что АУФОК активизирует эти процессы, свидетельствует следующая группа фактов: 1) одновременное снижение активности ЦП и содержания меди в плазме крови; 2) увеличение активности СОД в Эр к началу II и последующих сеансов УФО; 3) увеличение активности СОД в Эр после УФО цельной донорской крови при отсутствии эффекта после УФО гемолизированных, предварительно отмытых от плазмы Эр (в условиях отсутствия ЦП). Активирование СОД, по всей вероятности, обусловлено включением элиминированной из ЦП меди в синтез этого фермента. Не исключено, что дополнительный вклад в

активирование СОД в Эр цельной крови вносит и индуцирующий ее синтез кислород, уровень которого в крови заметно увеличивается после АУФОК [1].

### **Выводы.**

1. Предложенное и экспериментально обоснованное определение ряда описанных выше реакций, может служить примером помехоустойчивой реакцией системы крови к УФО и дополнительно расширить объяснение положительного терапевтического эффекта метода АУФОК.

2. Наблюдаемое в ходе лечения курсом АУФОК активирование ЦП в плазме и СОД в Эр, можно считать одним из положительных эффектов приспособления системы крови к УФО.

3. Более того, это позволяет и сам метод АУФОК рассматривать как компенсаторно-приспособительный способ воздействия, направленный на защиту клеток (как извне, так и изнутри) от разрушительного действия супероксиданионных радикалов кислорода и пероксидов липидов, возникновение которых возможно при УФО.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Гаврилов, Б. В. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов к плазме крови / Б. В. Гаврилов, М. И. Мишкорудная. Лабораторное дело, 2003. № 3. С. 33-35.
2. Елисеев, Е. В. Помехоустойчивость организма спортсмена: структура, механизмы, адаптация / Е. В. Елисеев. Челябинск: Экодом, 2003. 357 с.
3. Al-Timim D. The inhibition of lipid autooxidate by human caeruloplasmin / Al-Timim D., T. Dormandy. J. Biochem. 2007, Vol. 168. P. 283-288.
4. Fried, R. Enzymatic and enzymatic assay of superoxide dismutase / R. Fried. J. Biochem. 2005, Vol. 57. № 5. P. 657-660.
5. Rosner, R. Egyszerii serum-rez meghatarozas oxalil-dihidraziddal / R. Rosner, I. Mihok. Kiserl. Orvostud. 2001, Vol. 23. № 1. P. 92-97.
6. Stokes, R. A rapid method for the isolation of caeruloplasmin / R. Stokes. Clin. chim. Acta. 2007, Vol. 15. P. 517-523.

1. Gavrilov, B. V. Spektrofotometricheskoye definition of the content of hydroperoxides of lipids to blood plasma / B. V. Gavrilov, M. I. Mishkorudnaya. Laboratory business, 2003. No. 3. P. 33-35.
2. Eliseev, E. V. Pomekhoustoychivost of an organism of the athlete: structure, mechanisms, adaptation / E. V. Eliseev. Chelyabinsk: Ecohouse, 2003. 357 p.
3. Al-Timim D. The inhibition of lipid autooxidate by human caeruloplasmin / Al-Timim D., T. Dormandy. J. Biochem. 2007, Vol. 168. P. 283-288.
4. Fried, R. Enzymatic and enzymatic assay of superoxide dismutase / R. Fried. J. Biochem. 2005, Vol. 57. № 5. P. 657-660.
5. Rosner, R. Egyszerii serum-rez meghatarozas oxalil-dihidraziddal / R. Rosner, I. Mihok. Kiserl. Orvostud. 2001, Vol. 23. № 1. P. 92-97.
6. Stokes, R. A rapid method for the isolation of caeruloplasmin / R. Stokes. Clin. chim. Acta. 2007, Vol. 15. P. 517-523.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Елисеев Евгений Вадимович** – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия.

**Eliseev Evgeniy Vadimovich** – Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of Department of Physical Education and Sport of the Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

salage@bk.ru

**Рыжков Роман Евгеньевич** – аспирант Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия.

**Ryzhkov Roman Evgenievich** – Post-Graduate of the Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

salage@bk.ru

**Тарасов Сергей Сергеевич** – аспирант Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия.

**Tarasov Sergey Sergeevich** – Post-Graduate of the Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

salage@bk.ru

**БЕЗОПАСНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ В РАБОТЕ  
СОСТАВИТЕЛЬСКИХ БРИГАД НА СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ**  
**SECURITY AND ADAPTATION IN WORK OF THE COMPILER TRAINS  
CREW IN THE NETWORK OF RAILWAYS  
IN THE WINTER TIME**

*Е.А. Клименко*

*ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный технический университет»  
(Национальный исследовательский университет),  
Волгоград, Россия*

*Е.А. Klimenko*

*Irkutsk state technical University (state University),  
Volgograd, Russia*

---

В статье рассмотрены вопросы предупреждения обморожения работников составительских бригад железных дорог в зимний период времени. Убедительно доказано, что предотвратить случаи обморожения может хорошая профессиональная подготовка, владение всей информацией об окружающей среде, общая подготовка (физическая форма, питание, обучение адаптивным механизмам), необходимые комплекты спецодежды и постановка соответствующих задач.

**Ключевые слова:** *обморожение, работа составителей на железной дороге, вредные производственные факторы, переохлаждение.*

The article considers the issues of preventing frostbite the compiler trains crews Railways in the winter time. Conclusively proven that prevent frostbite cases can good training, possession of all the information about the environment, general training (fitness, nutrition, training, adaptive mechanisms), the required sets of clothing and setting appropriate goals.

**Keywords:** *frostbite, compilers work on the railroad, harmful production factors, hypothermia.*

---

Составитель поездов – сотрудник предприятия железнодорожного транспорта, отвечающий за формирование и расформирование поездов, различных составов, безопасность при производстве маневровой работы. Является руководителем маневровых передвижений на путях общего и необщего пользования. В процессе работы он выполняет много технических операций: отцепку и прицепку вагонов, закрепление состава при остановке, перевод нецентрализованных стрелок и т.л. Также следует отметить, что работа составителя происходит на открытом воздухе.

В процессе работы на составителя поездов могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущийся подвижной состав, транспортные средства, механизмы;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли;
- повышенный уровень шума;
- повышенный уровень вибрации;

- повышенная запыленность и загрязненность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность и подвижность воздуха;
- повышенная напряженность электрического поля;
- повышенный уровень статического электричества;
- недостаточная освещенность рабочей зоны в темное время суток;
- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки при выполнении работ на железнодорожных путях во время движения поездов;
- напряженность и тяжесть труда.

При работе в зимний период времени составителя наиболее подвержены воздействию низких температур. Воздействие холода может по-разному влиять на организм человека, в зависимости от продолжительности охлаждения и глубины охвата тканей той или иной части тела.

Глубокое местное переохлаждение может закончиться обморожением частей тела (чаще всего конечностей) с необратимыми нарушениями тканей, включая костную.

Общее влияние холода, в зависимости от его силы и продолжительности может вызвать переохлаждение организма, которое сначала проявляется в вялости, потом возникает чувство усталости, апатия, начинается озноб и дремотное состояние. Если не употребляются защитные мероприятия, человек впадает в глубокий, подобный наркотическому сон, с следующим угнетением дыхательной и сердечной деятельности и прогрессирующим снижением внутренней температуры тела.

Как показывает медицинская практика, если внутренняя температура тела снизилась ниже 20 градусов, то восстановление жизненных функций почти невозможно.

### **Влияние холода на здоровье**

Понижение температуры имеет серьезные последствия для поверхности тела. Когда кожа вступает в контакт с очень холодными металлическими поверхностями, температура ее поверхности может опускаться ниже 0 градусов. Аналогичным образом может уменьшаться на несколько градусов в минуту температура рук и пальцев при сужении их сосудов и возникновении нарушений в защитной системе. При нормальной температуре кожного покрова кисти рук и сами руки не испытывают недостатка в кровоснабжении благодаря развитой системе периферийных артериовенозных шунтов, которая создает теплоту и увеличивает ловкость рук. При охлаждении кожи закрываются эти шунты, и на 10% сокращается перфузия рук и ног. На конечности приходится 50 % поверхности тела и 30 % его объема. Возврат крови происходит через глубокие вены, сопутствующие артериям, а теплотери уменьшаются согласно противоточному принципу.

**Влияние холода на здоровье**

Фаза	Температура внутренних органов (°С)	Физиологическая реакция	Психологическая реакция
Нормальная	37	Нормальная температура тела	Ощущение тепловой нейтральности
	36	Сужение сосудов, холодные руки и ноги	Дискомфорт
Начальная гипотермия	35	Интенсивное дрожание, уменьшение физической работоспособности	Умственная деятельность затруднена, потеря ориентации, апатия
	34 33	Усталость Суетливость	умственная и эмоциональная
Умеренная гипотермия	32	Жесткость мышечного тонуса	Прогрессирующая форма беспамьяства, галлюцинации
	31 30 29	Слабое дыхание Никаких проявлений нервной деятельности, частота сердечных сокращений уменьшается и почти сходит на нет	Затемнение сознания Оцепенение
Сильная гипотермия	28 27 25	Аритмии сердца (в предсердной и-или желудочковой части) Зрачки не реагируют на свет, отсутствует рефлексия глубоких и поверхностных сухожилий Летальный исход из-за желудочковой фибрилляции или асистолии	

Здоровый человек, имеющий необходимую одежду и оборудование и работающий в соответствующей организации, минимально рискует своим здоровьем, работая в холодных условиях. Для тех, у кого слабое здоровье, вопрос стоит совсем по-другому: переохлаждение для них может представлять серьезную проблему.

**Инфекционные болезни.** Инфекционные болезни не связаны с холодом. Эндемические болезни распространены в арктических и субарктических районах. Острое или хроническое инфекционное заболевание является основанием для освобождения персонала от выполнения тяжелой работы в условиях холодной окружающей среды.

Работникам с астмой, бронхитом или сердечно-сосудистыми заболеваниями зимой показана работа в теплых условиях внутри помещения. Это также относится к простудным заболеваниям, сопровождаемым лихорадкой, глубоким кашлем, болью в мышцах и общим недомоганием.

Астма и бронхит широко распространены в регионах с холодным климатом. Из-за переохлаждения организма симптоматика заболеваний часто обостряется. Переход на новые средства лечения иногда снижает остроту заболеваний в течение холодного сезона. Некоторым больным можно также помочь, назначив им лекарственные респираторы.

При вдыхании холодного воздуха у людей с астматическими или сердечно-сосудистыми заболеваниями могут развиваться приступы удушья от сужения сосудов в бронхах и сосудистых спазмов. При высокоинтенсивной физической тренировке в холодных климатических условиях спортсмены уже через несколько часов обнаружили у себя первичные признаки заболевания астмой. Еще не ясно, действительно ли обширное переохлаждение легочных путей является главной причиной случившегося. Однако на рынке уже появились специальные легкие маски, которые выполняют некую функцию теплообменника, сохраняя таким образом энергию и влажность.

Переохлаждение организма воздействует на сердечно-сосудистую систему в большой степени. Выброс адреналина стимулирует работу сердца и частоту сердечных сокращений. Стенокардические боли в груди часто обостряются в условиях холодной среды. В ходе переохлаждения увеличивается риск получения инфаркта, особенно в комбинации с тяжелой работой. Переохлаждение повышает кровяное давление, вместе с этим увеличивается и риск кровоизлияния в мозг. Поэтому больных из группы риска следует предупредить об этих последствиях и сократить их тяжелую работу на холоде.

Зимой смертность обычно увеличивается. Одна причина может быть отнесена к уже названному увеличению работы сердца, способствуя тем самым развитию аритмии у чувствительных людей. Другое наблюдение состоит в том, что уровень гематокрита в зимний сезон увеличен, что вызывает повышенную вязкость и реологическое сопротивление крови. Возможное объяснение этой ситуации состоит в том, что в холодную погоду люди могут подвергаться внезапным и очень тяжелым нагрузкам, таким, например, как уборка снега, преодоление больших снежных массивов пешком, пробуксовка на ходу, и т.п.

Нарушения обмена веществ. Сахарный диабет также имеет более широкое распространение в районах с холодными климатическими условиями. Даже при несложном диабете с инсулиновым лечением могут возникнуть условия, при которых невозможно работать на холоде вне помещений в более отдаленных регионах. Ранний периферийный атеросклероз делает этих больных более чувствительными к простуде и увеличивает риск их локального обморожения.

Больные с нарушенной функцией щитовидной железы могут легко заработать гипотермию из-за недостатка теплогенного гормона, в то время как люди с гиперщитовидной железой легко переносят простуду, даже будучи легко одетыми.

Пациентам с такими диагнозами нужно дополнительное внимание со стороны профессиональных медицинских работников, они должны быть проинформированы относительно своих проблем со здоровьем.

Проблемы мускульно-скелетной системы. Сама простуда, как предполагается, не вызывает в мускульно-скелетной системе никаких

болезней, даже ревматизма. С другой стороны, из-за высоких силовых нагрузок работа в холодных условиях часто предъявляет повышенные требования к мышцам, сухожилиям, суставам и позвоночному столбу. Температура в суставах уменьшается быстрее, чем температура мышц. Переохлажденные суставы теряют подвижность из-за увеличившегося сопротивления движению, обусловленного увеличенной вязкостью синовиальной жидкости. Холод уменьшает силу и продолжительность мышечных сокращений. В сочетании с тяжелой работой или локальной перегрузкой риск получения травмы возрастает. Кроме того, защитная одежда может ослаблять способность организма к саморегуляции движений и, следовательно, увеличить вероятность травматизма.

Артрит верхних конечностей – это особая проблема. Ученые предполагают, что причиной артрита могут быть частые переохлаждения, но пока не получено достаточно веских научных доказательств этой гипотезы. У больных артритом рук происходит снижение подвижности рук на холоде, движения вызывают боль и дискомфорт.

Криопатии – это расстройства, при которых человек сверхчувствителен к простуде. Симптоматика этого вида заболеваний разнообразна и включает нарушения сосудистой системы, изменения в составе крови, соединительной ткани, «аллергию» и другие.

Холодная крапивница, благодаря чувствительности клеток, проявляется как зудящая эритема на открытых участках кожи, подвергшихся переохлаждению. При прекращении охлаждения, признаки заболевания обычно исчезают в пределах одного часа. Болезнь редко обостряется даже при наличии общих или угрожающих признаков заболевания. Если кто-то плохо переносит крапивницу, следует избегать любой простуды или переохлаждения.

Акроцианоз проявляется изменениями в цвете кожи после переохлаждения. Другие признаки могут включать дисфункцию рук и пальцев в акроцианотической области. Признаки самые обычные, но если уменьшить частоту переохлаждений организма (например, путем подбора нужной одежды) или потребление никотина, то их число может сократиться.

### **Методы предотвращения переохлаждения и обморожения**

#### **Физиологические методы предотвращения обморожения**

Вслед за переохлаждением у находящегося в состоянии покоя больного начинается периферическое сужение сосудов, ограничивающее теплопотери с кожного покрова и снижающее метаболическое выделение тепла организмом (в основном благодаря съезживанию и дрожанию кожи), что подразумевает необходимость принятия пищи. Расход энергии, необходимый для подпитки всего объема физической деятельности на холоде, возрастает потому, что ходить по снегу или передвигаться на льду, а особенно работать с тяжелым оборудованием трудно. Кроме того, из-за усиленного потоотделения, благодаря физическим нагрузкам, может значительно возрасти водоотдача организма. Если не компенсировать эту водоотдачу, то

может произойти обезвоживание, увеличивающее подверженность обморожениям. Обезвоживание часто отягчается не только в связи с произвольным ограничением водопотребления из-за трудностей с потреблением достаточного количества жидкости (доступный питьевой источник может затянуть ледяной коркой или может быть придется оттаивать снег, чтобы утолить жажду) но также и благодаря желанию часто не мочиться, для чего, как известно, требуется выходить по нужде на двор. Потребность в водопотреблении в холодную погоду трудно рассчитать, потому что она зависит от рабочей нагрузки на человека и от его теплозащиты. Но в любом случае надо обеспечить обильное питье горячих напитков ( 5-6 раз в день при большой физической активности). Что касается потребления калорий, то в условиях холодного климата по сравнению с умеренным или жарким климатом оно должно быть увеличено на 25-50 %.

### **Фармакологические методы предотвращения обморожения**

Использование лекарств для того, чтобы увеличить толерантность к холоду, была в центре внимания целого ряда исследователей. Общую переносимость холода можно усилить таблетками, увеличивающими термогенез. Действительно, на примере наблюдаемых больных было показано, что дрожь в значительной мере сопровождается повышением уровня окисления углеводов и связано с увеличенным расходом мышечного гликогена (Мартино и Джекоб, 1988 г.). Метилксантиновые соединения стимулируют симпатическую систему точно так, как это делает холод, увеличивая тем самым уровень окисления углеводов. Однако, Ванг, Мэн и Бел Кастро (1987 г.) показали, что теофиллин неэффективен для предотвращения снижения температуры тела у пациентов в покое под воздействием холода. С другой стороны, сочетание кофеина с эфедрином позволяет лучше поддерживать температуру организма при тех же самых условиях (Валлеранд, Джекоб и Каванаг, 1989)г., в то время как глотание только кофеина не изменяет ни температуры тела, ни метаболического теплообмена (Кеннет и др., 1990 г.). Предотвращение последствий переохлаждения организма Фармакологические методы все еще открыты для дальнейших исследований. На местном уровне были выполнены исследования по предотвращению обморожений фармакологическими способами. На подопытных животных, подвергающихся обморожению, удалось проверить некоторое количество лекарств. При этом удалось выяснить, что тромбоцитарные антикоагулянты, кортикоиды, а также некоторые другие препараты проявляют защитный эффект при условии, что их выписывали пациентам до энергичного растирания и разогревания их тела. Насколько нам известно, по этому вопросу не проводилось никаких исследований на людях.

### **Технические методы предотвращения обмороживания**

Эти методы - основной элемент в предотвращении обмороживания, и без их использования человек не был бы приспособлен к проживанию в регионах с холодными климатическими условиями. Жилищное

строительство, использование источников тепла и ношение теплозащитной одежды позволяют человеку проживать в очень холодных регионах, создавая благоприятный микроклимат. Однако, блага цивилизации доступны не всем (гражданские и военные экспедиции, скопления потерпевших кораблекрушение людей, компактное проживание нищих, бродяг, жертв схода снежных лавин, и т.д.). Эти группы людей, поэтому особенно подвержены обморожению.

### **Предосторожности, связанные с работой на холоде**

Проблема подготовки для работы на холоде относится главным образом к тем, кто не приучен к работе в условиях холода и/или кто приехал из регионов с умеренным климатом. Прежде всего, необходимо знать, какой ущерб может быть причинен холодом, а также как необходимо себя вести в тех или иных случаях. Каждый работающий в зоне с холодным климатом должен быть знаком с первыми признаками заболеваний, особенно тех из них, которые касаются локальных повреждений (изменение цвета кожи, появление боли и т.д.). Рекомендации в отношении одежды имеют особое значение: наличие в ней воздушной подушки позволяет откорректировать уровень ее теплоизоляции с таким расчетом, чтобы энергетический расход сбалансировать с внешним напряжением, идущим от неблагоприятных факторов окружающей среды. Влажные предметы одежды должны быть высушены (от дождя, пота и т.п.). Максимум внимания нужно уделить защите рук и ног (никаких тугих повязок или открытых незащищенных мест, своевременная смена носков (не менее двух или даже трех раз в день) по причине их отпотевания). Из-за риска обморожения следует избегать прямого контакта со всеми остуженными металлическими предметами. Одежда должна иметь гарантированную теплозащиту от холода, проверяемую перед выходом из помещения на холод. Необходимо также помнить о правилах питания в условиях холодного климата (со всем необходимым вниманием отнестись к потреблению теплокалорий и потребностям гидратации).

Хороший уровень физической подготовки на открытом воздухе позволяет даже в самых суровых условиях сохранить не только большой термогенез, но и относительно большую степень физическую выносливости, что само по себе является благоприятным фактором из-за дополнительных потерь энергии, связанных с физической активностью на холоде.

Люди среднего возраста должны оставаться под внимательным наблюдением, потому что они более восприимчивы к обмороживанию из-за состояния сосудистой системы. Повышенная усталость и сидячая работа увеличивают риск заболеваний

Изменения в постановке заданий, выполняемых в условиях холода

В зоне холодного климата значительно изменяются и рабочие задания. Вес одежды, перенос отдельных блоков перевозимого оборудования (палатки, продукты питания и т.п.) и потребность в пересечении трудно проходимой местности увеличивают мускульную энергию, расходуемую

физическими усилиями. Кроме того, одежда затрудняет движения, координацию и физическую ловкость. Поле зрения часто ограничено ношением солнцезащитных очков. Далее, линия горизонта падает до отметки 6 м., когда температура сухого воздуха опускается ниже или когда поднимается ветер. В снегопад или туман видимость может быть нулевой. Неуклюжие рукавицы затрудняют выполнение некоторых задач, требующих тонкой работы. Из-за конденсации приборы и инструменты часто покрываются льдом; если попытаться взять их обнаженными руками, руки можно сразу же отморозить. Структурный дизайн одежды, предназначенной для ношения в условиях чрезвычайно низких температур, по необходимости изменяется, потому что лед, образующийся от замораживания вкупе с конденсацией, часто блокирует застежки - молнии. Наконец, при помощи антифриза от замораживания должно быть защищено топливо.

Таким образом, для оптимального выполнения задач в условиях холодного климата требуется несколько типов комплектов одежды; надежная теплозащита конечностей; меры против конденсации влаги внутри одежды, на приборах и в палатках; и регулярный подогрев под крышей подогреваемого жилища. Выполнение рабочих заданий должно осуществляться как последовательность простых задач: если работу можно выполнить силами двух групп, то так и следует поступать - одна работает, а другая в это время согревается. В холоде следует избегать бездеятельности, работы в одиночку и вдали от проложенных дорог. За защиту и технику безопасности должен отвечать компетентный человек.

**Заключение.** В заключение хочется сказать, что предотвратить случаи обморожения может хорошая профессиональная подготовка, владение всей информацией об окружающей среде, общая подготовка (физическая форма, питание, обучение адаптивным механизмам), необходимые комплекты спецодежды и постановка соответствующих задач. В случае же травмы или заболевания пострадавшему быстро нужно оказать помощь или немедленно обработать пораженный участок.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Клименко Егор Андреевич** – аспирант, ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный технический университет» (Национальный исследовательский университет), Волгоград, Россия.

**Klimenko Egor Andreevich** – Post-Graduate of Irkutsk State Technical University (National Research University, Volgograd), Russia.

klimenkoeamail@gmail.com

**АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА И РЕГУЛЯТОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ  
СТРОИТЕЛЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ  
ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ  
БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ**  
**CHARACTER ACCENTUATIONS AND REGULATORY PROCESSES OF  
THE BUILDERS OF GAS PIPELINES AT VARIOUS SUBJECTIVE  
EVALUATION SAFETY IN THE WORKPLACE**

**Я. А. Корнеева\***, **Н. Н. Симонова\***, **Т. О. Артюхова\*\***, **И. А. Порохина\***  
*\*ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени  
М. В. Ломоносова»,*

*\*\*ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»,  
Архангельск, Россия*

**J. A. Korneeva\***, **N. N. Simonova\***, **T. O. Artyukhova\*\***, **I. A. Porokhina \***  
*\*Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov,  
\*\*Northern state medical University,  
Arkhangelsk, Russia*

---

Успешность профессиональной деятельности и безопасность поведения работников вахтовым методом в экстремальных условиях во многом зависит от особенностей личности профессионала, его субъективного ощущения и эффективности его психологической саморегуляции. Проведено изучение акцентуаций характера и регуляторных процессов строителей магистральных газопроводов при различной субъективной оценке безопасности на рабочем месте.

**Ключевые слова:** *психологическая саморегуляция, оптимальный стиль саморегуляции, эффективность профессиональной деятельности, акцентуации характера.*

The success of professional activity and safety of employees conduct shifts in extreme conditions largely depends on the personality of a professional, his subjective sensations and efficiency of its psychological self-regulation. A study of the accentuations of character and regulatory processes of the builders of the main gas pipelines in different subjective evaluation of safety in the workplace.

**Keywords:** *psychological self-regulation, the optimal style of self-regulation, efficiency of professional work, accentuations of character.*

---

Российская Федерация обладает уникальным ресурсным потенциалом, за счет чего занимает одно из ведущих мест в мировой топливно-энергетической системе. Нефтегазовая отрасль, в том числе предприятия по добыче, переработке, реализации и транспортировке нефти, газа и углеводородного сырья, имеет ключевое значение для государства, обеспечивая его жизнедеятельность и способствуя формированию значительной части государственного бюджета.

Особенность Единой системы газоснабжения России - большая пространственная удаленность между основными газодобывающими и газопотребляющими районами, что способствует созданию крупнейшей в

мире газотранспортной системы, осуществляющей доставку газа потребителям.

Рост объемов транспорта газа в большой степени зависит от освоения новых газоконденсатных месторождений Крайнего Севера и Арктики России, например, полуострова Ямал. Для транспортировки возрастающих объемов газа необходимо строительство новых магистральных газопроводов в экстремальных климатических и геофизиологических условиях данных регионов.

Данное исследование проводилось на одной из компрессорных станций, расположенной на территории Тюменской области, которая на данный момент находится на этапе строительства. Погодные условия характеризуются низкими температурами зимой (до -50 градусов), большим суточным перепадом температур (до 25 градусов), сильным ветром (до 14-16 м/сек), частыми метелями зимой и дождями в летний период, что влечет за собою слабую видимость. Работа в данных условиях осуществляется вахтовым методом организации труда, что в свою очередь сопровождается влиянием пространственно-временных, социально-бытовых, информационных ограничений в профессиональной жизнедеятельности строителей [1, 2, 3].

Осуществление профессиональной деятельности в данных условиях, которые можно отнести к экстремальным, сопровождается нарушениями психологической безопасности, что оказывает негативное влияние на эмоциональное состояние строителей, качество социального взаимодействия, психическое и соматическое здоровье, а также может оказывать негативное влияние на эффективность профессиональной деятельности.

Успешность профессиональной деятельности и безопасность поведения работников вахтовым методом в экстремальных условиях во многом зависит от особенностей личности профессионала, его субъективного ощущения и эффективности его психологической саморегуляции.

Чрезмерная выраженность отдельных черт личности работников может отрицательно сказываться на эффективности их профессиональной деятельности, приводить к ошибкам, авариям и, как следствию ощущению опасности на рабочем месте. Компенсация таких особенностей личности возможна посредством развития регуляторных процессов работников, оптимального стиля саморегуляции.

**Цель исследования:** изучение акцентуаций характера и регуляторных процессов строителей магистральных газопроводов при различной субъективной оценки безопасности на рабочем месте

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 70 строителей магистральных газопроводов, работающих вахтовым методом в условиях Арктики (длительность вахтового заезда 52 дня) в возраст от 23 до 59 (средний возраст  $34,9 \pm 8,1$ ). Работники данных предприятий принимали участие в исследовании при их личном согласии, отбор по другим параметрам не требовался. Тип исследования:

аналитическое, поперечное. Методы исследования: анкетирование, включенное наблюдение, психологическое тестирование. Нами разработана анкета по изучению субъективной оценки безопасности строителей на рабочем месте, стажа, условий профессиональной деятельности. Применялись следующие методики психологического тестирования: опросник "Стиль саморегуляции поведения" (В.И. Моросанова, 1988), исследование акцентуаций характера (Х. Смишек). Статистические методы анализа: описательные статистики, пошаговый дискриминантный анализ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам описательных статистик стаж работы вахтовым методом обследованных варьируется от 0,5 года до 14 лет ( $4,42 \pm 3,1$ ).

Для достижения целей нашего исследования выборка была разделена на две группы: строители, оценивающие себя в безопасности на рабочем месте и оценивающие себя в опасности на рабочем месте (по результатам анкетирования). По результатам описательных статистик 71,6% строителей оценивают рабочее место как безопасное, как небезопасное 28,4% обследованных.

Для определения акцентуаций характера и регуляторных процессов строителей с разной субъективной оценкой безопасности на рабочем месте применен пошаговый дискриминантный анализ, где в качестве зависимой переменной являлась принадлежность к группе строителей, оценивающих себя в безопасности или в опасности на рабочем месте, а независимыми: тип акцентуации характера: гипертимный, тревожно-боязливый, дистимический, педантичный, возбудимый, эмотивый, застревающий, демонстративный, циклотимический и регуляторные процессы: моделирование, программирование, гибкость, оценка результатов, самостоятельность, планирование. Применялся пошаговый вариант дискриминантного анализа, поэтому в итоговом варианте остались переменные, достигающие значимых показателей  $\lambda$ -Вилкса ( $\lambda$  равна 0,512 при  $p=0,0001$ ). Согласно значениям канонической функции в центроидах групп, максимальная различительная способность принадлежит четырем переменным (моделирование как регуляторный процесс, демонстративный, педантичный и дистимический типы акцентуаций характера). Не дискриминирующими группами оказались следующие переменные: гипертимный, тревожно-боязливый, возбудимый, эмотивый, застревающий, циклотимический, программирование, гибкость, оценка результатов, самостоятельность, планирование.

Дискриминантный анализ, результаты которого представлены в таблицах 1 и 2, позволяет сделать вывод о том, что для строителей, оценивающих рабочее место как безопасное, характерны умеренная выраженность демонстративного, педантичного и дистимического типов акцентуаций характера, а также моделирования как регуляторного процесса.

Строителей магистральных газопроводов, оценивающих свое рабочее место как опасное, характеризует выраженность демонстративного,

педантичного и дистимического типов акцентуаций характера, а также моделирования как регуляторного процесса.

Строители с дистимическим типом акцентуаций характера отличаются немногословием, замкнутостью, пессимистичностью, сниженным фоном настроения, стремятся к уединению, в связи с чем работа при вахтовой организации труда создает для них неблагоприятные и дискомфортные условия (отсутствие возможности уединиться, вынужденный круг общения), что может способствовать возникновению ощущения опасности на рабочем месте.

Таблица 1

**Нормированные коэффициенты канонической дискриминантной функции**

	<b>Функция</b>
	<b>1</b>
Моделирование (по В.И. Моросановой)	0,767
Демонстративный тип акцентуации (по Х. Смишеку)	0,677
Педантичный тип акцентуаций (по Х.Смишеку)	0,616
Дистимический тип акцентуаций (по Х. Смишеку)	0,503

Таблица 2

**Функции в центроидах групп**

<b>Ощущаете ли вы себя в безопасности на рабочем месте</b>	<b>Функция</b>
	<b>1</b>
да	-0,507
нет	1,776

Работники с педантичным типом акцентуаций характера предъявляют повышенные требования к эффективности деятельности, строго соответствует принятым требованиям, любит следить за соблюдением формальностей, порядочен и пунктуален, в связи с чем при работе вахтовым методом могут испытывать сложности при быстрой смене задач, возникновении непредвиденных событий, которые очень часто сопровождают данный вид деятельности, что может обуславливать возникновения чувства опасности на рабочем месте.

При наличии демонстративного типа акцентуаций характера специалисты коммуникабельны, контакты, активны, с лидерским потенциалом, самоуверенны. Вместе с тем люди такого типа склонны к преувеличениям, в связи с чем способны переоценивать возникающие трудности и опасности и стремиться избегать сложных профессиональных ситуаций.

Использование моделирования как регуляторного процесса предполагает развитость представлений о системе внешне и внутренне значимых для

достижения цели условий, степень их осознанности, детализированности и адекватности. Работники с развитым моделированием способны выделять значимые условия достижения целей, как в текущей ситуации, так и в перспективном будущем, что проявляется в соответствии программ действий планам деятельности, соответствии получаемых результатов принятым целям, что не всегда возможно сделать при данном виде деятельности. Экстремальность и неопределенность деятельности способствуют возникновению чувства опасности у строителей с развитым моделированием.

Таким образом, строители магистральных газопроводов, оценивающие свое рабочее место как опасное, характеризуются выраженностью демонстративного, педантичного и дистимического типов акцентуаций, а также моделирования как регуляторного процесса. Выявленные особенности личности могут способствовать снижению эффективности деятельности специалистов, в связи с затруднением адаптации к вахтовому труду.

Рассматривая туризм как фактор национальной безопасности рассмотрим три составляющих – здоровье, патриотизм, безопасность.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Данишевский Г. М. Акклиматизация человека на Севере / Г. М. Данишевский. М.: Медгиз, 1955. 358 с.
2. Дубинина Н. Н. Особенности проведения предварительных и периодических медицинских осмотров персонала в условиях работы вахтовым методом на Арктическом шельфе / Н. Н. Дубинина, Г. Н. Дегтева, Я. А. Корнеева // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения РАМН. 2012. № 5 (87). С. 127-130.
3. Симонова Н. Н. Психологический анализ профессиональной деятельности специалистов нефтегазодобывающего комплекса (на примере вахтового труда в условиях Крайнего Севера): Автореферат дисс. ... д.пс.н. / Н. Н. Симонова. М. 2011. 43 с.

1. Danishevsky G. M. Acclimatization of the person in the North / G. M. Danishevsky. M: Medgiz, 1955. 358 p.
2. Dubinina N. N. Peculiarities of preliminary and periodic medical examinations of personnel in conditions of shift work on the Arctic shelf / N. N. Dubinina, G. N. Degteva, I.e. A. Korneev // Bulletin of the East-Siberian scientific centre of Siberian branch of Russian Academy of medical Sciences. 2012. № 5 (87). P. 127-130.
3. Simonova N. N. Psychological analysis of professional activity of specialists of oil and gas complex (on the example of the shift in the conditions of the Extreme North): abstract of Diss. ... dpsn / N. N. Simonova. M. 2011. 43 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Корнеева Яна Александровна** – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии САФУ, зав. отделом НИИ Арктической медицины СГМУ. ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», Архангельск, Россия.

**Korneeva Yana Alexandrovna** – Candidate of Psychology, Associate Professor of the Department of Psychology of the SAFY, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia.  
amazonkca@mail.ru

**Симонова Наталья Николаевна** – доктор психологических наук, доцент, зав. кафедрой психологии САФУ, зав. отделом НИИ Арктической медицины СГМУ. ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», Архангельск, Россия.

**Simonova Nataliya Nikolaevna** – Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Head the Department of Psychology of the SAFY, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia.  
n23117@mail.ru

**Артюхова Тамара Олеговна** – аспирант НИИ Арктической медицины СГМУ. ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, Россия.

**Artyukhova Tamara Olegovna** – Post-Graduate Scientific Research Institute of Arctic medicine, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia.  
musya1991@bk.ru

**Порохина Ирина Андреевна** – магистрант кафедры психологии САФУ. ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», Россия.

**Porokhina Irina Andreevna** – Graduate Student of the Department of Psychology of the SAFY, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia.  
irundelka@bk.ru

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ  
ДЕЗАДАПТИРОВАННЫХ ЛИЦ В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ**  
**THE EFFECTIVENESS OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CORRECTION  
DISADAPTATION PERSONS IN THE NORTHERN REGION**

***V. A. Lobova***

*Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Обско-угорский институт прикладных исследований и разработок»,  
Ханты-Мансийск, Россия*

***V. A. Lobova***

*Ob-Ugrian Institute of applied researches and development,  
Khanty-Mansiysk, Russia*

---

Исследования показывают, что перемещения человека в другие часовые пояса, столь характерные для работы в северных регионах, обуславливают флуктуации параметров функционирования организма, что негативно отражается на работоспособности человека. Снижению работоспособности человека на Севере способствуют различные нарушения функционирования физиологических систем.

**Ключевые слова:** *дезадаптивные состояния в северном регионе, адаптации человека к климатогеографическим условиям, хроническое утомление и переутомление, нервно-психическая напряженность, стресс.*

Studies show that travel to different time zones, so typical for the work in the Northern regions, contribute to the fluctuations of the parameters of functioning of the body that is negatively reflected on health of the person. The lower ability to work in the North promote various violations of the functioning of physiological systems.

**Keywords:** *desadaptive status in the Northern region, human adaptation to climatic and geographic conditions, chronic fatigue and exhaustion, nervous and mental tension, stress.*

---

Современные представления о проблемах адаптации человека к климатогеографическим условиям северных регионов нашли отражение в ряде фундаментальных публикаций [2, 5, 7]. Исследования показывают, что перемещения человека в другие часовые пояса, столь характерные для работы в северных регионах, обуславливают флуктуации параметров функционирования организма, что негативно отражается на работоспособности человека. Снижению работоспособности человека на Севере способствуют различные нарушения функционирования физиологических систем. Среди них можно назвать болезненные и предболезненные состояния, функциональные расстройства, обусловленные воздействием неблагоприятных факторов среды, хроническое утомление и переутомление, нервно-психическая напряженность, стресс [10, 7].

В литературе широко обсуждалась проблема оценки эффективности использования различных методов для улучшения адаптации разных групп населения к дискомфортным условиям Севера [3, 4, 6, 9, 11, 12, 13]. Однако на сегодняшний день методологические подходы при изучении сохранения

функциональных резервов человека в дискомфортных условиях нуждаются в усовершенствовании.

**Цель исследования** – изучение эффективности программы психофизиологической коррекции, разработанной в рамках профилактических мероприятий для лиц с дизадаптивными состояниями в северном регионе.

**Материалы и методы исследования.** В программу исследования были включены лица, дизадаптация которых проявлялась в форме соматической патологии с диагнозом артериальной гипертензии (АГ), в общей картине психических изменений которых было обнаружено усиление тревожно-депрессивных проявлений. Основную группу составили 107 пациентов с АГ, в том числе 48 (44,9%) мужчин и 59 (55,1%) женщин, которым проводили коррекцию, контрольную – 42 пациента с АГ, которым коррекцию не проводили. Группы были сопоставимы по возрасту, уровню образования, семейному положению, проводимой общепринятой гипотензивной фармакотерапии, выраженности и структуре психических нарушений.

Оценку состояния депрессии проводили по Шкале самооценки депрессии (Self Rating Depression-SDS; Балашова, 1988; Zung, Durham, 1965). Для выявления уровня тревожности использовалась Шкала личностной и ситуативной тревожности (State-Trait Anxiety Inventory-STAI; Ю.Л. Ханин, 1976; С.Д. Spielberger, 1970), которая позволила оценить ситуативную (СТ) и личностную тревожность (ЛТ) у северян с АГ, соответствующую трем уровням развития: низкому; умеренному и высокому. При выявлении тревоги и депрессии у пациентов соматического стационара использована Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale-HADS; А.Б. Смулевич, 2001; А.С. Zigmond, R.P. Snaith, 1983).

Использованы методы психофизиологической коррекции: аэроионотерапия с использованием ионизатора «Эффлювион» (ОАО Саранский приборостроительный завод, г. Саранск; Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.346.Д.002493.04.03, выдано государственной санитарно-эпидемиологической службой РФ, г. Москва); аэрофитотерапия с применением аппарата «Фитотрон» (АГЭД-01) (производитель ЗАО Аэромед, Санкт-Петербург, Россия). Поведенческие релаксационные методы включали: прогрессивную мышечную релаксацию (А.П. Федоров, 1987); дыхательный релаксационный тренинг (А.А. Александров, 1997; Д. Эверли, 1985); аутогенную релаксацию с элементами суггестии (В.Е. Рожнов, 1985), музыкальную релаксационную психотерапию по методу В.Ю. Завьялова (1995). Использован метод «левополушарной» вербальной активации (беседы с врачом) [1].

**Результаты исследования.** Данные проведенных тестов свидетельствовали об отсутствии значимых различий тревоги и депрессии по всем использованным шкалам до проведения психофизиологической коррекции в обеих сравниваемых группах. Динамика тревоги и депрессии по

результатам проведения всего комплекса коррекционных мероприятий представлена в таблице 1, где отражены данные, полученные в результате тестирования у пациентов основной и контрольной групп.

Таблица 1

**Динамика тревоги и депрессии в процессе психофизиологической коррекции в баллах ( $M \pm \sigma$ )**

Показатели психофизиологического состояния	Основная группа, n=107		Контрольная группа, n=42	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Депрессия (SDS)	40,83±6,67	37,61±7,56** *	41,36±5,36	39,79±5,10
Депрессия (HADS)	4,85±2,40	3,58±2,74***	4,85±2,66	4,14±2,15
Тревога (HADS)	7,64±3,57	6,08±2,74**	7,46±3,51	6,00±3,01*
Личностная тревожность (STAI)	46,95±9,73	42,46±8,97** *	46,95±7,95	45,02±8,01
Ситуативная тревожность (STAI)	42,15±9,80	37,87±9,13** *	42,86±10,14	40,90±10,14

Примечание: Различия изучаемых показателей до и после лечения обозначены при \*-  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$

У пациентов основной группы по завершении курса была отмечена устойчивая тенденция к улучшению всех показателей, тогда как в группе контроля по сравнению с фоновым уровнем показатели снизились незначительно. Общее снижение депрессии по шкале HADS в основной группе составило 26,2%, что достоверно выше, по сравнению с таковым в контроле, где данный показатель составил 14,7%. Депрессия по SDS в основной группе также снизилась на 7,1%, что в 2 раза выше, по сравнению с контрольной группой (3,5%). Кроме того, отмечено более выраженное снижение депрессии у мужчин, по сравнению с женщинами (9,8% против 6,5%).

Показатели депрессии по Госпитальной шкале тревоги/депрессии у пациентов основной группы после проведенного курса оказались ниже, по сравнению с фоновым уровнем ( $p < 0,001$ ). Общий балл по HADS в основной группе также снизился по завершении курса, по сравнению с его началом ( $p < 0,001$ ). По HADS у пациентов основной группы было выявлено и более выраженное, чем в контрольной группе, снижение показателей тревоги ( $p < 0,01$ ). По данным теста STAI в основной группе отмечено более выраженное, чем в контрольной группе, снижение, как по шкале реактивной ( $p < 0,001$ ), так и по шкале личностной тревоги ( $p < 0,001$ ).

В контрольной группе было отмечено уменьшение тревоги по шкале HADS ( $p < 0,05$ ). Установлено снижение по шкале HADS и суммарного

показателя ( $p < 0,05$ ). Отмеченные сдвиги отражают снижение тревоги у пациентов АГ контрольной группы, что естественно в условиях стационара и проведения у больных гипотензивной терапией.

В рамках проведения программы проводилось дифференцированное сравнение эффектов аэроионотерапии и психорелаксации на вариабельность показателей АД, ЧСС, вегетативного и аффективного статуса (тревоги и депрессии).

Сеансы аэроионотерапии проводились по методике общего воздействия (включая воротниковую зону) группами по 5-6 человек в течение 30 мин, ежедневно, курс лечения состоял из 10 сеансов. Больные располагались вокруг ионизатора «Эффлювион» на расстоянии двух метров. Концентрация отрицательных аэроионов составляла не менее 50 тыс.ион/см. После окончания 10 - дневного курса аэроионотерапии у больных АГ произошли положительные сдвиги в изучаемых показателях (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика АД, ЧСС, индекса Кердо до и после окончания 10-дневного курса аэроионотерапии у больных АГ, проживающих на Севере ( $M \pm m$ )**

Группа обследуемых	Показатель	САД, мм рт.ст.	ДАД, мм рт.ст	ЧСС, уд/мин	Индекс Кердо, %
Женщины n=25	X1	137,9* $\pm$ 3,5	88,2* $\pm$ 2,5	71,7 $\pm$ 2,6	-25,8 $\pm$ 5,3
	X2	123,3 $\pm$ 3,8	78,7 $\pm$ 2,1	65,8 $\pm$ 1,9	-21,6 $\pm$ 4,7
Мужчины n=24	X1	138,6* $\pm$ 4,9	89,1* $\pm$ 2,7	73,2 $\pm$ 3,3	- 25,7 $\pm$ 6,0
	X2	122,0 $\pm$ 2,3	79,1 $\pm$ 1,7	75,7 $\pm$ 3,0	-15,3 $\pm$ 3,3
Оба пола n=49	X1	132,2* $\pm$ 2,9	88,7* $\pm$ 1,8	72,4 $\pm$ 2,1	-25,7 $\pm$ 4,0
	X2	122,7 $\pm$ 2,2	78,9 $\pm$ 1,3	70,7 $\pm$ 1,9	-13,6 $\pm$ 3,1

Примечание: X1 - показатели до курса аэроионотерапии; X2 - после курса аэроионотерапии; \* - достоверность различий при  $p < 0,05$

Применение аэроионотерапии (АИТ) позволило достигнуть положительного эффекта в 95,9% случаев. Систолическое АД понизилось к концу курса лечения на 11,5% (12,0% - мужчины и 10,6% – женщины), а диастолическое – на 11,0% (11,3% – мужчины и 10,8% женщины;  $p < 0,05$ ). Выявлено снижение ЧСС, но показатели статистически не достоверны. Значения индекса Кердо сместились в сторону активизации симпатического отдела вегетативной нервной системы, более выражено у мужчин.

Положительная динамика состояния больных на фоне аэроионотерапии подтверждена также с помощью шкалы реактивной тревожности. Получены различия в показателях тревоги по результатам 10-дневного курса аэроионотерапии с более выраженным положительным эффектом в группе мужчин ( $p < 0,05$ ), в сравнении с женщинами (рис. 1).

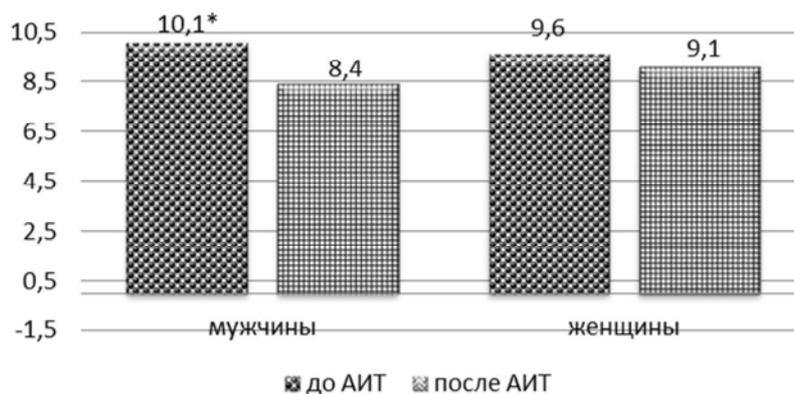


Рис. 1. Редукция тревоги в процессе аэроионотерапии (баллы)

Помимо аэроионо- и фитотерапии для повышения адаптивных возможностей больных использовались и другие методы психофизиологической коррекции, способствующие активизации эмоционального состояния. В их число входили ПРТ (психорелаксационная терапия), аутосуггестия, сеансы прогрессивной мышечной релаксации по Джекобсону (в модификации Федорова), дыхательный релаксационный тренинг, аудиостимуляция, музыкотерапия, а также разговорная психотерапия, включавшая приемы «левополушарной» вербальной активации (беседы с врачом). Курс ПРТ, который посетили все больные основной группы (107 человек), состоял из 10 занятий. Занятия проводились в просторном изолированном помещении, с хорошей свето- и звукоизоляцией, оборудованном в соответствии с требованиями надлежащего врачебного и физиологического контроля [8]. Динамика эмоционального состояния у мужчин и женщин в процессе ПРТ оказалась различной. У мужчин стабилизация эмоционального состояния была устойчивой и отмечалась уже к середине курса (5-му занятию ПРТ). У женщин тревога к 5-му занятию снизилась незначительно, и состояние стабилизировалось только на II этапе ПРТ. После окончания 10-дневного курса ПРТ у больных АГ произошли положительные сдвиги в изучаемых показателях, как у мужчин, так и у женщин (рис. 2).

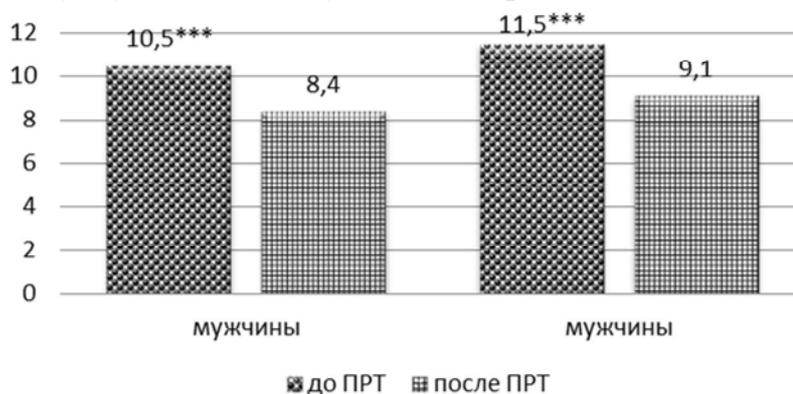


Рис. 2. Редукция тревоги в процессе психорелаксационной терапии (баллы)

Исследования показали, что ПРТ оказывала более выраженное влияние на тревогу и в меньшей степени на депрессию. Несмотря на литературные данные о неэффективности психокоррекции при депрессивных состояниях, в нашей группе отмечена полная редукция депрессивных симптомов у 53,2% мужчин и 34,5% женщин, чему способствовало комплексное применение методов. При использовании ПРТ у 93,3% больных АГ был достигнут положительный результат с выраженным анксиолитическим эффектом. Из общей группы больных АГ исключение составили только 6 (6,7%) лиц с АГ, показатель тревожности у которых остался без изменений. Поскольку экспресс-шкала тревоги, применяемая в процессе ПРТ, является самооценочной, вероятно, данные пациенты относятся к группе алекситимичных лиц, затрудняющихся адекватно вербализовать чувства и точно определять свое эмоциональное состояние.

Оценка эффективности Программы показала, что комплексное использование аппаратных (аэроионотерапия, аэрофитотерапия) и поведенческих (релаксационных, аудиовизуальных и суггестивных) методов способствует повышению работоспособности, стабилизации эмоционального фона и снижению уровня тревоги/депрессии у северян, что позволяет рекомендовать их как в профилактических целях, так и в качестве простых и доступных методов в комплексном лечении больных в широкой сети лечебных учреждений северного региона.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Александров А. А. Психотерапия: Учебное пособие/ А. А. Александров. СПб: Питер, 2004. 480 с.
2. Баевский Р. М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р. М. Баевский. М.: Медицина, 1997. 236 с.
3. Буславская Л. К. Коррекция дезадаптации у студентов университета / Л. К. Буславская, Ю. П. Рыжкова // Новые исследования. 2010. № 22 (1). С. 74-82.
4. Гринцов М.И. Лечение пением как метод гармонизации психофизиологического и соматического здоровья человека / М. И. Гринцов, Е. А. Серебрякова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2009. № 1. С. 70-78.
5. Гудков А. Б. Новоселы на Европейском Севере. Физиолого-гигиенические аспекты: монография / А. Б. Гудков, О. Н. Попова, А. А. Необученных. Архангельск: СГМУ, 2012. 284 с.
6. Ляшенко Х. М. Коррекция функционального состояния студентов с отклонениями в сердечно-сосудистой системе средствами физической культуры / Х. М. Ляшенко // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2013. №1. С. 111-116.
7. Медведев В. И. Адаптация / В. И. Медведев. СПб.: Институт мозга человека РАН, 2003. 584 с.
8. Немедикаментозная коррекция основных факторов риска ишемической болезни сердца и некоторых других хронических неинфекционных заболеваний: Рекомендации для врачей (Всерос. науч.-исслед. центр профилакт. Медицины) / Сост. Л. В. Чазова и др. М., 1993. 78 с.

9. Николаева Е. Н. Некоторые психофизиологические особенности здоровья студентов на Севере и возможность их коррекции / Е. Н. Николаева, О. Н. Колосова, А. П. Яковлева и др. // Вестник Северо-Восточного Федерального университета им. М.К. Аммосова. 2012. №4 (9). С. 140-144.
10. Севостьянова Е. В. Психофизиологические аспекты повышения патологической чувствительности к климато-метеорологическим и гелиофизическим факторам Севера у больных артериальной гипертензией / Е. В. Севостьянова // Сибирский медицинский журнал. Томск, 2011. №4-1 (26). С. 29-33.
11. Оценка эффективности профилактической коррекции функционального состояния человека с использованием методов психической регуляции / Г. А. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2005. №1. С. 18-20.
12. Смольнякова О. В. Сравнительная оценка фармакологической и психологической коррекции синдрома дезадаптации лиц юношеского возраста / О. В. Смольнякова, С. И. Корнеева, Н.Г. Филиппенко // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2012. № 4-1 (17). С. 79-84.
13. Сонькин В. Д. Влияние комплекса медитационных упражнений на психофизиологическое состояние молодых мужчин / В. Д. Сонькин, В. В. Зайцева, С. А. Иванов // Физиология человека. 2006. № 5 (32). С.128-131.
14. Хаснулин П. В. Экологически обусловленный стресс и дизадаптивные гипертензивные реакции на Севере / П. В. Хаснулин, Е. Л. Потеряева, В. И. Хаснулин // Экология человека. 2005. № 7. С. 36-39.

1. Alexandrov A. A. Psychotherapy: Teaching aid / A. A. Aleksandrov. St. Petersburg: Piter, 2004. 480 p.
2. Beevski R. M. Evaluation of adaptational possibilities of the organism and the risk of developing diseases R. M. Baevsky. M: Medicine, 1997. 236 p.
3. Buslavskaya L. K. Correction frustration at the University students / L. K. Buslavskaya, Yu. P. Ryzhkov // New studies. 2010. № 22 (1). P. 74-82.
4. Grintsov M.I. Treatment singing as a method of harmonization of psycho-physiological and physical health of the person / M. I. Grintsov, E. A. Serebryakov // Izvestia of higher schools. Povolzhskiy region. Medical science. 2009. No. 1. P. 70-78.
5. Gudkov A. B. new Settlers in the European North. Physiological-hygienic aspects: monograph / A. B. Gudkov, O. N. Popov, A. A. Untrained. Arkhangelsk: SSMU, 2012. 284 p.
6. Lyashenko K. M. Correction of the functional state of students with disabilities in the cardiovascular system by means of physical culture / K. M. Lyashenko // news of the Tula state University. Physical culture. The sport. 2013. №. 1. P. 111-116.
7. Medvedev V. I. Adaptation / V. I. Medvedev. SPb.: The Institute of human brain RAS, 2003. 584 S.
8. Non-pharmacological correction of the major risk factors for coronary heart disease and some other chronic non-communicable diseases: methodical recommendations for doctors (vseros. nauch.-issled. the Central profilak. Medicine / Comp. L. C. Chazova and other M, 1993. 78 p.
9. Nikolaeva E. N. Some psychophysiological peculiarities of students' health in the North and the possibility of their correction / E. N. Nikolaev, O. N. Kolosova, A. P. Yakovlev, etc. // Vestnik of North-Eastern Federal University. M.K. he was appointed a position. 2012. №4 (9). P. 140-144.
10. Sevostyanova E. C. Psycho-physiological aspects of increasing abnormal sensitivity to climatic and meteorological and Heliophysical factors of the North in patients with arterial hypertension / E. C. Sevostyanova // Siberian journal of medicine. Tomsk, 2011. No 4-1 (26). P. 29-33.
11. Sevrukova G. A. Assessment of the effectiveness of preventive correction of human functional state with the use of the methods of psychical self-regulation / G. A. Sevrukova // Vestnik of Volgograd state medical University. 2005. №. 1. P. 18-20.

12. Smolnyakova O.V. Comparative evaluation of pharmacological and psychological correction syndrome disadaptive persons of youthful age / O. V. Smolnikova, S. I. Korneev, N. Filippenko // Scientific Bulletin of the Belgorod state University. Series: Medicine. Pharmacy. 2012. No 4-1 (17). P. 79-84.
13. Sonkin V. D. the Influence of the meditation exercises on psychophysiological state of young men / V. D. Sorkin in. A. Zaitsev, S. A. Ivanov // human Physiology. 2006. № 5 (32). P. 128-131.
14. Khasnulin P. V. Century of environment-related stress and disadaptive hypertensive reaction to the North / P. V. Khasnullin, E. L. poteryaeva, V. I. Khasnullin // human Ecology. 2005. № 7. P. 36-39.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Лобова Вера Александровна** – кандидат психологических наук, заведующая лабораторией системных психологических и психофизиологических исследований. Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Обско-угорский институт прикладных исследований и разработок», Ханты-Мансийск, Россия

**Lobova Vera Alexandrovna** – Candidate of Psychological Sciences, Head of Laboratory of System of Psychological and Psychophysiological Research. Budgetary Institution of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra «Ob-Ugrian Institute of Applied Researches and Development», Khanty-Mansiysk, Russia

va-lobova@yandex.ru

**О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ПОВЫШЕНИЯ  
УРОВНЯ АДАПТАЦИИ СОТРУДНИКОВ ОВД  
ABOUT SOME QUESTIONS OF IMPROVEMENT  
THE LEVEL OF ADAPTATION OF POLICE OFFICERS**

*М. Х. Машекуашева, З. Х. Кочесокова*

*Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал) ФГКОУ  
ВПО Краснодарского университета МВД России  
Нальчик, Россия*

*М. H. Mashekuasheva, Z. H. Kochesokova*

*North-Caucasian Institute of training (branch) of Krasnodar University of the  
Ministry of internal Affairs of Russia  
Nalchik, Russia*

---

Статья посвящена проблеме адаптации молодых сотрудников к условиям работы в органах внутренних дел. Это проблема представляет постоянный практический интерес, поскольку работа с кадрами – необходимая составная часть поддержания организации в работоспособном состоянии. В стабильной общественной обстановке наибольшее значение имеет тот аспект этого процесса, который принято называть профессиональной адаптацией.

**Ключевые слова:** *адаптация молодых сотрудников, профессиональная адаптация, психологической адаптации молодого сотрудника ОВД.*

The article is devoted to the problem of adaptation of young employees to the working conditions in the internal Affairs bodies. This problem is continuous practical interest, since the work with personnel is an essential part of maintaining the organization in a healthy state. In a stable social environment the most important is the aspect of this process, which is called the professional adaptation.

**Keywords:** *adaptation of young employees, professional adaptation, psychological adaptation of young employee of the MIA.*

---

Проблема адаптации молодых сотрудников к условиям работы в органах внутренних дел представляет постоянный практический интерес, поскольку работа с кадрами – необходимая составная часть поддержания организации в работоспособном состоянии. В стабильной общественной обстановке наибольшее значение имеет тот аспект этого процесса, который принято называть профессиональной адаптацией.

Первоначальное представление о правоохранительных органах у молодых людей возникает задолго до поступления в ведомственное учебное заведение. Но, как правило, опосредованные познания данной деятельности односторонни и не всегда точно отражают реальную жизнь.

Поступив на службу, часть сотрудников психологически еще не осознают своего нового правового положения и соответствующих ему обязанностей. Новая обстановка, обусловленная высоким темпом и ритмом жизни, строгий распорядок требуют от юношей изменить прежние формы поведения, отказаться от многих привычек, выполнять новые обязанности.

Все это вызывает глубокие переживания и, в свою очередь, может явиться причиной социально-психологической напряженности (осознание большинством сотрудников противоречий между их интересами и потребностями и мерой их фактического удовлетворения, которые, будучи на данный момент неразрешенными, приводят к накоплению неудовлетворенности и сопровождаются поиском более благоприятных условий и готовностью перейти в те сферы профессиональной деятельности, которые могут эти условия предоставить). Такая напряженность препятствует скорейшей профессиональной психологической адаптации молодого сотрудника в коллективе курсантов, а затем и практических сотрудников ОВД.

Профессиональная адаптация сотрудника в подразделениях проявляется в приспособлении и привыкании к характеру, режиму и условиям труда в системе ОВД, в определенном уровне овладения профессиональными знаниями, умениями и навыками, в формировании необходимых профессиональных качеств личности сотрудника в целях успешного овладения данной специальностью. Под процессом профессиональной адаптации следует понимать такой период жизни молодого сотрудника, когда он активно и сознательно включается в новую для него сферу правоохранительной деятельности и соответствующую социальную среду, соблюдает нормы, правила и привычки профессионального поведения именно в этой сфере. Большую положительную роль в этом процессе мог бы сыграть институт наставничества при условии повсеместной, стабильной и контролируемой его работы [3].

Неудовлетворительная адаптация хотя бы к одному из компонентов, нарушение целостности всего процесса не позволяют говорить об успешности процесса адаптации в целом, что может привести к низким эффективности и качеству служебной деятельности, дисциплинарным проступкам, явлениям психологической дезадаптации вплоть до формирования кризисных психологических состояний [1].

Необходимо отметить следующие основные этапы адаптации молодых специалистов в подразделениях ОВД:

- Первый – этап профессиональной ориентации. Он продолжается в течение обучения в ведомственном образовательном учреждении до начала практической службы молодого сотрудника в конкретном подразделении внутренних дел.
- Второй – этап профессиональной адаптации. Начинается от момента принятия молодого сотрудника на службу в подразделение ОВД и заканчивается по мере формирования составляющих интегративного показателя адаптированности, что по срокам составляет примерно до одного года.

- Третий – этап самостоятельного профессионального развития молодого сотрудника в коллективе ОВД. Продолжается от 3 до 5 лет с момента принятия на службу.

- Смена этапов характеризуется, во-первых, постепенным уменьшением активности «сопровождения» молодого сотрудника со стороны основных субъектов управления процессами профессиональной адаптации, во-вторых, увеличением его профессиональной самоотдачи и достижением оптимальной результативности в оперативно-служебной деятельности.

- На всех указанных этапах целесообразно, на наш взгляд, проводить периодический контроль (проверку) удовлетворенности сотрудника всеми сферами его профессиональной деятельности.

- Организация работы на первых двух этапах требует согласованных, скоординированных действий всех субъектов управления процессом профессиональной адаптации под руководством начальника ОВД и его заместителей.

- В рамках первого этапа работа по адаптации молодых сотрудников в подразделениях ОВД предполагает выполнение ряда задач.

- Тщательное изучение мотивации поступления на службу, семейного и бытового окружения кандидата, особенностей его мировоззрения.

- Работа сотрудников отделов комплектования подразделений ОВД с курсантами ведомственных образовательных учреждений - «ресурсом» потенциальных кандидатов. Ориентирование их для службы на конкретной должности.

Предварительное изучение и психологическое исследование кандидатов перед принятием на службу, выработка рекомендаций по их целесообразному использованию в соответствии с субъективными особенностями кандидатов [4].

Работа в рамках второго этапа включает в себя следующие компоненты.

1. Во время испытательного срока осуществлять глубокое изучение индивидуально-личностных особенностей с использованием методик, позволяющих определить эмоциональное состояние, степень адаптации к службе, конфликтности и других важных характеристик личности вновь принятого сотрудника (стажера).

2. Психологическое обследование молодых специалистов (стажеров) проводить не менее двух раз за период стажировки, на основе полученных результатов психолог готовит рекомендации по индивидуально-воспитательной работе для командиров подразделений и наставников. По окончании испытательного срока начальники служб, наставники предоставляют аттестационной комиссии отчет о работе сотрудника. Психолог готовит свое заключение на стажера.

3. Проводить наблюдения за деятельностью и поведением стажера в служебной и бытовой обстановке, при выявлении у стажера каких-либо

отклонений в поведении, в адаптации к оперативно-служебной деятельности, негативных черт характера ставить в известность психолога подразделения.

4. Вести работу с молодыми сотрудниками, прослужившими в ОВД от 1 до 3 лет, в целях выяснения их адаптации в коллективе, к условиям службы. Собранные сведения являются важной информацией для обоснования в дальнейшем личности каждого сотрудника, о степени их адаптации к службе, позволяют планировать организацию служебной деятельности, оказать помощь в становлении профессиональных навыков у молодых сотрудников, выявить элементы дезадаптации сотрудника и оказать своевременную коррекционную помощь [2].

Решение этих задач входит в профессиональную компетенцию работников кадрового аппарата и отделов по работе с личным составом, специалистов центров психодиагностики, практических психологов ОВД.

#### ВЫВОДЫ

В качестве важного организационного повышения уровня адаптации молодых специалистов в подразделениях является усиление роли психологической службы ОВД в изучении и формировании позитивного социально-психологического климата в подразделениях и службах. Как указывалось выше, различаются три этапа в рамках процесса адаптации молодых сотрудников в органах внутренних дел. Работа по повышению уровня стабильности молодых специалистов - выпускников ведомственных образовательных учреждений, их скорейшей адаптации в подразделениях ОВД; по профилактике повышения уровня текучести молодых специалистов предполагает наличие на всех указанных этапах механизма (процедуры) диагностики удовлетворенности сотрудников органов внутренних дел своей работой.

Это позволяло бы проводить учет, оценку и прогноз развития ситуации, предварительный анализ психологического конфликта, ведущего к увольнению молодого специалиста, и профилактики складывающейся психологической ситуации. Решение этих задач возможно в рамках мониторинга с использованием его выводов для выработки практических рекомендаций по ускорению процесса адаптации молодых специалистов и повышению их стабильности.

В целом содержательный аспект организационных основ повышения уровня стабильности службы молодых специалистов базируется на инициативе, разнообразии и неформальности проводимых мероприятий, реальной самооценке их эффективности. Организационные основы строятся на упреждении и профилактике при единстве понимания общей ситуации, развития психологических и теоретических условий в решении важнейшей задачи по снижению уровня текучести молодых специалистов-выпускников образовательных учреждений МВД России.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **LIST OF REFERENCES**

1. Джон Хэмфриз. Как управлять людьми на работе. Практическое пособие по руководству. «Уран LTD», Челябинск, 1999.
2. Доронин Д.Ф. Психология и педагогика в деятельности сотрудников ОВД: курс лекций / Д. Ф. Доронин, Ю. В. Егоров, В. И. Сурудин. – М.: ЦИ и НМО КП России, 2000. 156с.
3. Лойт Х. Х. Основы воспитательной работы в органах внутренних дел. Главное управление кадров и кадровой политики МВД РФ / Х. Х. Лойт. Москва. 1998.
4. Психология и педагогика в профессиональной подготовке сотрудников ОВД: в 5 ч. / Под ред. А. С. Батышева. М., 1993.

1. John Hamfris. How to manage people at work. Handbook on leadership. «Uranium LTD», Chelyabinsk, 1999.
2. Doronin D.F. Psychology and pedagogy in the activity of law enforcement officers: a course of lectures / D. F. Doronin, Yu Century Egorov, V. I. Surodin. - M: QI and CME KP, Russia, 2000. S.
3. Lait Kh. Kh. Bases of educational work in the bodies of internal Affairs. Main Department of staff and personnel policy of the RF Ministry of Agriculture Agricultural / Kh. Kh. Lait. Moscow. 1998.
4. Psychology and pedagogy in the professional training of police officers: 5 parts / edited by A. S. Batysheva. M., 1993.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

### **ABOUT THE AUTHORS**

**Машекуашева Маргарита Хасанбиевна** – старший преподаватель. Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал) ФГКОУ ВПО Краснодарского университета МВД России. Нальчик, Россия

**Mashekuasheva Margarita Hasanbievna** – Senior Lecturer. North-Caucasian Institute of Training (Branch) of Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Nalchik, Russia  
mashekuasheva@mail.ru

**Кочесокова Залина Хазраталиевна** – доцент. Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал) ФГКОУ ВПО Краснодарского университета МВД России. Нальчик, Россия

**Kochesokova Zalina Hazratalievna** – Associate Professor. North-Caucasian Institute of Training (Branch) of Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik, Russia

**К ВОПРОСУ АДАПТАЦИИ ПОЖАРНЫХ  
К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ ТРУДА  
TO THE QUESTION OF FIREMEN'S ADAPTATION  
TO EXTREME CONDITIONS OF WORK**

*Л. В. Пичугина\*\*, Е. Ю. Шкатова\*, Л. Л. Шубин\**

*\*ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»,  
Ижевск, Россия*

*\*\*ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Удмуртской  
Республике»,  
Ижевск, Россия*

*L. V. Pichugina\*\*, E. Yu. Shkatova\*, L. L. Shubin\**

*\*Izhevsk state medical Academy,  
Izhevsk, Russia*

*\*\*Health part of the Ministry of internal Affairs of the Udmurt Republic,  
Izhevsk, Russia*

---

Проанализированы результаты изучения функциональных показателей сердечно - сосудистой системы и психоэмоционального статуса по опроснику САН (самочувствие, активность, настроение) 108 пожарных города Ижевска. Установлено снижение показателей самочувствия пожарных при увеличении стажа работы и большая выраженность утомления при небольшом стаже работы.

**Ключевые слова:** *пожарные, функциональные показатели, сердечно - сосудистая система, стаж работы, опросник САН.*

Analyzed the results of the study of the functional parameters of cardiovascular system and psychoemotional status on questionnaire SAN (health, activity, mood) 108 firemen of Izhevsk. Installed a decline in the health of firemen with increasing experience and greater severity of fatigue with little work experience.

**Keywords:** *firemen, functional performance, cardiovascular system, work experience, questionnaire.*

---

В начале двадцать первого века значительно изменилась структура заболеваемости трудоспособного населения. Лидирующие позиции заняли неинфекционные заболевания, связанные с чрезмерной физической нагрузкой, длительной стресс-реакцией, вызванной факторами окружающей среды [1]. Труд пожарных относится к классу работ с вредными и тяжелыми условиями труда при воздействии экстремальных факторов – больших физических и нервно-эмоциональных нагрузок, компонентов горения токсических химических веществ, большим риском для здоровья [2]. Адаптационные возможности и ресурсы организма лиц опасных профессий, к которым относятся пожарные, определяют их повседневную служебную деятельность. Вопросы приобретения устойчивости к факторам окружающей среды, управления адаптационным процессом пожарных в профессиональной деятельности изучаются в течение короткого времени – с начала 90-х годов двадцатого столетия. В связи с участвующимися

технологическими авариями и катастрофами, характеризующимися огромными и людскими потерями, проблемы адаптации пожарных к стрессорным и физическим нагрузкам стали наиболее актуальными в течение последнего десятилетия [3]. В настоящее время имеются немногочисленные исследования, посвященные изучению сотрудников противопожарной службы, хотя с учетом задач, выполняемых пожарной службой, потребность в таких исследованиях высока.

**Цель исследования** – изучение адаптационных показателей у пожарных в зависимости от стажа работы.

**Материал и методы.** Объектом исследования явились пожарные – сотрудники Государственной противопожарной службы по Удмуртской Республике – 108 мужчин в возрасте  $34,9 \pm 5,9$  лет со стажем работы  $12,7 \pm 0,6$  лет. Исследования проведены в пожарных частях города Ижевска и в ФКУЗ «МСЧ МВД России по Удмуртской Республике» в 2010-2014 годах. Проведенное исследование включало в себя следующие методы:

- оценку нервно-психического состояния по опроснику САН (самочувствие, активность, настроение);
- клиническое врачебное обследование с измерением показателей сердечно - сосудистой системы – систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС); вычислением пульсового давления (ПД).

В зависимости от стажа работы все пожарные были разделены на две группы: первая – 46 пожарных со стажем работы от 0 до 10 лет; вторая – 62 пожарных со стажем работы от 11 до 25 лет.

Статистическая обработка материалов проведена с помощью программного пакета Statistica 6.0 (USA) с вычислением математического ожидания ( $M_{cp}$ ), ошибки среднего ( $m$ ) и критерия достоверности Стьюдента ( $t$ ) при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Результаты сравнительного анализа показателей гемодинамики представлены в табл. 1. Выявлено, что средние групповые значения САД, ДАД и ПД пожарных с большим стажем работы значительно превышали показатели пожарных с небольшим стажем работы. Отмечена тенденция увеличения количества лиц с повышенным артериальным давлением в группе со стажем работы более десяти лет, что, возможно, связано с возрастными колебаниями артериального давления. При оценке частоты сердечных сокращений различий между группами не установлено.

Таблица 1

**Показатели гемодинамики пожарных с различным стажем работы**

Группы обследуемых	Показатели гемодинамики ( $M \pm m$ )			
	САД, мм. рт. ст.	ДАД, мм. рт. ст.	ЧСС в минуту	ПД, мм. рт. ст.
Первая	$123,7 \pm 1,7^*$	$77,2 \pm 2,7^*$	$75,7 \pm 2,5$	$42,0 \pm 2,5^*$
Вторая	$130,7 \pm 4,0^*$	$84,4 \pm 3,3^*$	$75,4 \pm 4,3$	$46,2 \pm 3,2^*$
Примечание: * – различие статистически значимо ( $p < 0,05$ )				

Показатели пульсового давления в обеих группах незначительно были выше нормы, различий между группами по показателю пульсового давления не выявлено.

По показателям психоэмоциональной сферы в группах обнаружены статистически достоверные различия ( $p < 0,05$ ) по шкале самочувствия, отражающей силу, здоровье, утомление. Средне-групповые показатели по опроснику САН представлены в табл.2.

Таблица 2

**Показатели самочувствия, активности, настроения пожарных (баллы)  
( $M \pm m$ )**

Показатели	Группы	
	Первая	Вторая
самочувствие	6,0±0,5*	5,6±1,2*
активность	5,2±0,4	5,0±0,9
настроение	6,0±0,3	5,7±1,2
возраст	30,7±5,1*	38,5±3,9*
стаж	6,2±5,1*	12,9±8,7*
Примечание:* – различие статистически значимо ( $p < 0,05$ )		

Пожарные с большим стажем работы имели средне-групповые показатели по шкале самочувствия хуже ( $5,6 \pm 1,2$  балла), чем пожарные с меньшим стажем работы ( $6,0 \pm 0,5$ ). Однако 63,0% (29 человек) первой группы имели признаки нарастания утомления по САН; а во второй группе аналогичные признаки наблюдались лишь у 41,9% обследованных. В целом в обеих группах, индивидуальную низкую оценку самочувствия имели 2,8%, среднюю 18,5%, высокую 78,7% человек. По шкале активности выявлена низкая активность у 2,8% пожарных, средняя – у 39,8%, высокая – у 57,4%. Низкую эмоциональную оценку имели 2,8% пожарных, среднюю 6,5%, высокую 90,7%.

Таким образом, гемодинамические показатели различных стажевых групп различались только по показателю артериального давления. Если при небольшом стаже работы (до десяти лет) более выражены признаки нарастания усталости у пожарных, то при увеличении стажа работы – снижение показателей самочувствия.

Наши данные свидетельствуют о необходимости проведения своевременных реабилитационных мероприятий у пожарных для сохранения высокой их работоспособности и профилактики утомления, ранней первичной профилактики у них артериальной гипертонии.

Туризм в силу богатого многообразия своих форм, содержания, средств, организационных структур, социально-экономических и социокультурных функций выступает в жизни общества как важный и действенный фактор (делающий, производящий; причинная движущая сила какого-либо процесса, сочетающая информационные, энергетические и субстанциональные компоненты) множества явлений современного мира.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **LIST OF REFERENCES**

1. Меерсон Ф.З. Адаптация к стрессорным и физическим нагрузкам / Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшенникова. М.: Медицина, 1988. 256 с.
2. Марченко Д.В. Охрана труда и профилактика профессиональных заболеваний: учебное пособие / Д. В. Марченко. Ростов на-Дону: Феникс, 2008. 262с.
3. Медико-психологическая реабилитация лиц опасных профессий с учетом патогенетических механизмов снижения их профессиональных качеств / В. Е. Юдин, А. М. Щегольков, В. П. Ярошенко и др.// Медицина катастроф. 2013. №1 (81). С.26–28.

1. Meyerson F. Z. Adaptation to stress and physical activity / F. Z. Meyerson, M. G. Pshennikova. M: Medicine, 1988. 256 p.
2. Marchenko D. V. labour Protection and prevention of occupational diseases: the textbook / D. V. Marchenko. Rostov-on-Don, Phoenix, 2008. p.
3. Medical-psychological rehabilitation of dangerous professions taking into account the pathogenetic mechanisms of decreasing their professional qualities / Century. E. Yudin, A. M. shchegoI'kov, V. P. Yaroshenko, etc.// disaster Medicine. 2013. no. 1 (81). P.26-28.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

### **ABOUT THE AUTHORS**

**Пичугина Людмила Валентиновна** – врач-кардиолог ФКУЗ «МСЧ МВД России по Удмуртской Республике», аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела. ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Удмуртской Республике». Ижевск, Россия.

**Pichugina Lyudmila Valentinovna** – Doctor-Cardiologist «MSCH the Ministry of Internal Affairs of the Udmurt Republic», Post-Graduate of the Department of Propedeutics of Internal Diseases with the Course of Nursing. State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Izhevsk State Medical Academy, «Health Part of the Ministry of Internal Affairs of the Udmurt Republic», Izhevsk, Russia.

liudm.pichugina@yandex.ru

**Шкатова Елена Юрьевна** – доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Ижевской государственной медицинской академии. Ижевск, Россия.

**Shkatova Elena Yurievna** – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department for Mobilization Training of Health and Disaster Medicine of Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia.

army@igma.ru

**Шубин Лев Леонидович** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО Ижевской государственной медицинской академии. Ижевск, Россия.

**Shubin lev Leonidovich** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Mobilization Training of Health and Disaster Medicine of Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia.

army@igma.ru

# **СТРЕССОВЫЕ СИТУАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ТРЕНЕРОВ**

## **STRESSFUL SITUATIONS IN PROFESSIONAL ACTIVITY OF COACHES**

**З. А. Сагова**

*ФГОУ ВПО «Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова»*

*Москва, Россия*

**Z. A. Sagova**

*Lomonosov Moscow State University,*

*Moscow, Russia*

---

Напряженная и конкурентная спортивная среда не обеспечивает тренерам возможности обращаться за помощью к специалистам для овладения эффективными навыками регуляции психического и функционального состояния. Результаты нашего исследования позволяют предполагать, что практикующие спортивные психологи должны работать в тесном контакте с тренерами для развития у них навыков и стратегий, необходимых для совладания с требованиями тренерской профессии.

**Ключевые слова:** *спортивная психология, тренерская деятельность, реакция тренера на стресс, эмоциональные состояния.*

Intense and competitive sports environment does not provide coaches the opportunity to apply for help to specialists for effective mastering by skills of the regulation of mental and functional state. The results of our studies suggest that practicing sports psychologists should work in close contact with the coaches to develop the skills and strategies necessary for coping with the requirements of the coaching profession.

**Keywords:** *sports psychology, coaching, reaction of coache to stress, emotional states.*

---

Современная спортивная психология располагает достаточно большим числом научных трудов отечественных и зарубежных специалистов, посвященных изучению различных аспектов спорта, при этом следует отметить, что чаще всего объектами исследований являются спортсмены, а психологические аспекты тренерской деятельности остаются недостаточно изученными. Вместе с тем, квалифицированный тренер является одним из основных факторов, влияющих на результативность спортсменов и способствующих реализации потенциала личности, играет важную роль в сохранении здоровья и повышении продолжительности жизни населения.

Согласно Ильину Е. П. и Николаеву А. Н. обеспечение тренировочной и соревновательной процессов в спорте осуществляется посредством реализации тренером нескольких функций: гностической, диагностической, представительской, планировочной, педагогической, психологической, коммуникативной, секундантской, административно-хозяйственной, экспертно-оценочной и др. [2, 5]. Выполнение каждой из функций включает в себя ряд задач, решение которых сопряжено с высоким психическим и психофизиологическим напряжением – как реакцией на сложные и

стрессовые ситуации в деятельности. Указанные авторы также отмечают, что исследования в области сложных и критических ситуаций в спорте в основном ориентированы на спортсменов, и сравнительно немного исследований по изучению этих ситуаций, реакций на них и их влияния у тренеров.

В работах ряда специалистов (Деркача А. А. и Исаева А. А., Ильина Е. П., Кретти Б. Дж., Савенкова Г. И. и др.) отмечаются в качестве особенностей деятельности тренера: долговременная работа со спортсменами (без гарантии высоких достижений), наличие профессионального риска и повышенная стрессогенность. Как показано в литературе, стрессовые ситуации могут оказывать прямое негативное влияние не только на самих тренеров, которые с ними сталкиваются, но и на спортсменов, снижая их мотивацию, самооценку, уверенность в себе [1, 2, 3, 6].

Мищенко А. В. показал, что для спортивных тренеров реакцией на стрессовую ситуацию является выраженное падение общего энергетического тонуса, ослабление нервной системы, личностная отстраненность – как попытка справиться с эмоциональными стрессорами на работе, следствием чего является формализация межличностных контактов, раздражительность, агрессивность [4]. Алексеев А. В. пишет о том, что регулярное воздействие стрессовых раздражителей на человека ослабляет его иммунитет, повышает риск развития психогенных заболеваний [1],

Британские специалисты Олюсога П., Батт Дж. и др. в исследовании, посвященном изучению стресса у спортивных тренеров мирового класса в Великобритании, подчеркивают, что тренеры в своей профессиональной деятельности подвергаются стрессу в такой же степени, как и спортсмены [7]. Авторы дифференцируют обнаруженные у тренеров реакции на стресс на следующие уровни: психологические реакции (проявляются как гнев на своего спортсмена, разочарование, паника, сомнения в собственных возможностях и по поводу мотивации для продолжения работы), поведенческие (немногословность, изменение тона голоса, бесцельные, беспорядочные движения) и физические (ощепенелость, физическая усталость, увеличение частоты сердечных сокращений до 200 ударов в мин., «ощущение себя физически больным»). Как отмечают авторы, негативное влияние стрессоров на тренеров проявляются усталостью, чувством вины, снижением мотивации, неудовлетворенностью жизнью, избеганием людей. По отношению к спортсменам реакции тренера на стресс могут проявляться резкостью в общении, снижением стандартов качества работы, уменьшением числа и времени контакта со спортсменами. При этом тренеры осознают, что изменения в их поведении из-за стресса являются потенциальными источниками напряжения и для спортсменов.

Олюсога с коллегами обнаружили, что в некоторых ситуациях стресс может вызывать у тренеров и положительные реакции в виде улучшения концентрации внимания, повышения продуктивности деятельности, решительности в действиях и принятии решения.

В обсуждаемом исследовании тренеры сообщали о применении некоторых психологических навыков как средств совладания с негативными эмоциональными состояниями. Ответы респондентов авторами категоризированы в четыре темы: рационализация (например, не относиться к некоторым ситуациям слишком серьезно, пытаться воспринимать их как ценный жизненный опыт), беседа с самим собой (например, напоминания о мотивации, самоустановка), упреждающее поведение (например, маскировка стресса, контроль) и использование методов релаксации (указано только одним тренером).

Нами проводился пилотный опрос с участием 5 тренеров: (3 – по плаванию и 2 – по теннису), трое мужчин и две женщины, имеющие стаж тренерской деятельности от 7 лет, средний возраст составил 39 лет. Мы просили рассказать участников исследования об их реакциях на сложные и стрессовые ситуации, имеющие место на тренировочных занятиях и соревнованиях, а также стратегиях их преодоления, обычно ими применяемых. В ответах респондентов присутствовали реакции на стресс, подобные выше описанным отечественными и зарубежными исследователями, это – реакции эмоционального, поведенческого и соматического характера: бессонница, беспокойство, «хождение по кругу», учащенное сердцебиение. Вот некоторые примеры ответов: «становлюсь излишне прямолинейной, теряю гибкость в общении, появляется желание все бросить, сомнения в возможности продолжения работы, ругаюсь со всеми, возникает желание уединиться, невозможность уснуть». Стратегии совладания, которыми они чаще всего пользуются в работе: «уговаривание себя» (как в исследовании британских специалистов – «беседа с самим собой»), стремление к более тщательному планированию дальнейших действий, избегающее поведение («старюсь не вспоминать о неудачах, думаю о прежних достижениях, говорю себе: так должно было случиться»).

Напряженная и конкурентная спортивная среда, как можно предположить, не обеспечивает тренерам возможности обращаться за помощью к специалистам для овладения эффективными навыками регуляции психического и функционального состояния. Результаты нашего и выше описанных исследований позволяют предполагать, что практикующие спортивные психологи должны работать в тесном контакте с тренерами для развития у них навыков и стратегий, необходимых для совладания с требованиями тренерской профессии. Такое взаимодействие может играть важную роль не только для повышения результативности спортсменов (что само по себе важно), но и для достижения удовлетворенности тренера профессиональной деятельностью, жизнью вне спорта. Кроме того, опыт преодоления стрессовых ситуаций наиболее успешными тренерами может быть ценным руководством для молодых и начинающих тренеров.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Алексеев А. В. Психофизическое здоровье тренеров / А. В. Алексеев // Вестник спортивной медицины России. 1997. № 2 (15).
2. Деркач А. А. Педагогическое мастерство тренера / А. А. Деркач, А. А. Исаев. М.: Физкультура и спорт, 1981.
3. Ильин Е.П. Психология спорта / Е. П. Ильин. СПб.: Питер, 2008.
4. Кретти Б.Дж. Психология в современном спорте / Б. Дж. Кретти. М.: ФиС, 1978.
5. Мищенко А. В. Психологические особенности эмоционального выгорания спортивных тренеров. Монография / А. В. Мищенко. РИЦ: РО ИПКиПРО, 2011.
6. Николаев А. Н. Психология тренера в детско-юношеском спорте / А. Н. Николаев. СПб, 2005.
7. Савенков Г. И. Психологическая подготовка спортсмена в современной системе спортивной тренировки / Г. И. Савенков. М.: Физическая культура, 2006.
8. Olusoga P., Butt J., Maynard I., Hay K. Stress and Coping: A Study of World Class Coaches. Journal of Applied Sport Psychology / P. Olusoga, J. Butt, I. Maynard, K. Hay. 2010. P. 273–293.

1. Alexeev A. V. Psychophysical health trainers / V. A. Alekseev // journal of sports medicine in Russia. 1997. № 2 (15).
2. Derkach A. A. Pedagogical skills of the trainer / A. A. Derkach, A. A. Isaev. M: Physical culture and sport, 1981.
3. Ilyin E. P. Sports Psychology / E. P. Ilyin. SPb.: Peter, 2008.
4. Crette B. Dj. Psychology in modern sport / B. Dj. Crette. M: FIS, 1978.
5. Mishchenko, A. V. Psychological peculiarities of emotional burnout sports coaches. Monograph / V. A. Mishchenko. RIC: ROH Ipkipro, 2011.
6. Nikolaev A. N. Psychology coach youth sports / A. N. Nikolaev. SPb., 2005.
7. Savenkov G. I. Psychological preparation of sportsmen in the modern system of sports training / G. I. Savenkov. M: Physical culture, 2006.
8. Olusoga P., Butt J. Maynard I., Hay K. Stress and Coping: A Study of World Class Coaches. Journal of Applied Sport Psychology / P. Olusoga, J. Butt, I. Maynard, K. Hay. 2010. P. 273-293.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Сагова Зурида Айсовна** – доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры методологии психологии. ФГОУ ВПО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Москва, Россия.

**Sagova Zurida Aysovna**– Associate Professor, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of Department of Methodology of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia.

sagova25@mail.ru

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ  
ИНТЕНСИВНОСТИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ  
И КАРДИОРЕСПИРАТОРНУЮ СИСТЕМУ СТУДЕНТОК 21-23 ЛЕТ**  
**INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITIES OF VARIOUS INTENSITY ON  
PHYSICAL WORKING CAPACITY AND CARDIORESPIRATORY  
SYSTEM OF STUDENTS OF 21-23 YEARS**

*И. Д. Тупиев\*, С. В. Латухов \*\**

*\*Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО  
«Уральский государственный университет физической культуры»,  
Уфа, Россия*

*\*\*ГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет»  
министерства здравоохранения Российской Федерации,  
Уфа, Россия*

*I. D. Tupiev\*, S. S. Latukhov \*\**

*\*The Bashkir Institute of physical culture (branch) of the Ural state University of  
physical culture,  
Ufa, Russia*

*\*\*GBOU "Bashkir state medical University" of the Ministry of health of the  
Russian Federation,  
Ufa, Russia*

---

Применение разнонаправленных физических нагрузок, отличающихся по интенсивности, способствовало повышению уровня физической работоспособности практически у всех студенток. Физиологические эффекты от использования максимально интенсивных и низкоинтенсивных физических нагрузок оказались близкими между собой. Положительное воздействие таких нагрузок подтверждается увеличением аэробных возможностей организма девушек и положительных адаптационных реакций кардиореспираторной системы.

**Ключевые слова:** *физические нагрузки, физическая работоспособность, кардиореспираторная система*

Application of the multidirectional physical activities differing on intensity, promoted increase of level of physical working capacity practically at all students. Physiological effects from use of the most intensive and low-intensive physical activities were close among themselves. Positive impact of such loadings is confirmed by increase in aerobic opportunities of an organism of girls and positive adaptation reactions of cardiorespiratory system.

**Keywords:** *physical activities, physical working capacity, cardiorespiratory system*

---

Известно, что уровень физической работоспособности (ФР) характеризует функциональное состояние организма человека. Поэтому на всех этапах развития и жизнедеятельности человека обществом уделяется значительное внимание повышению физической работоспособности индивидуума. В учебных планах образовательных заведений выделяются часы на обучение студентов физической культуре [1, 5].

Для повышения физической работоспособности студентов на занятиях

физической культурой применяют всевозможные упражнения, выполняемые с различной интенсивностью. Наибольшей популярностью пользуются так называемые кардиотренировки, суть которых состоит в том, чтобы выполнять циклические упражнения с низкой интенсивностью и длительной продолжительностью (бег трусцой, ходьба и т.д.). Энергообеспечение такой работы происходит преимущественно за счет окислительного фосфорилирования, а эффект таких тренировок направлен на увеличение производительности сердечно-сосудистой системы и изучен достаточно хорошо. Кроме того, используется бег большой интенсивностью не более 1-2 мин, выполняемый повторным методом. Энергообеспечение подобной работы происходит в аэробно-анаэробном режиме, и по утверждению ряда авторов [2] является наиболее подходящей для развития выносливости.

Между тем, в настоящее время большой интерес у исследователей вызывает изучение физиологических эффектов статодинамических упражнений, характерной особенностью которых является выполнение циклических движений в низком темпе, с ограниченной амплитудой без расслабления сокращающихся (преимущественно в аэробном режиме) мышц. Остаются недостаточно изученными физиологические эффекты применения физических упражнений, выполняемых с максимальной интенсивностью не более 5 с, используемые на занятиях физической культурой во время разминки. Энергообеспечение при выполнении таких упражнений происходит в анаэробно-алактатном режиме [2].

Наше исследование было направлено на изучение физиологических эффектов применения физических нагрузок различной интенсивности и их воздействия на уровень физической работоспособности студенток, не занимающихся физической культурой и спортом.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании участвовали девушки – студентки 6 курса медицинского университета ( $n=19$ ,  $22,5\pm 0,2$  лет,  $56,5\pm 1,6$  кг,  $164,4\pm 1,2$  см), прошедшие медицинский осмотр и признанные практически здоровыми. Испытуемые первой группы (группа М,  $n=7$ ) выполняли в качестве тренировочного воздействия педалирование с предельно максимальным темпом на велоэргометре в течение 3-5 с, 10 повторений, с периодом отдыха 1-1,5 мин. Всего занятие продолжалось 11-16 мин.

Студентки второй группы (группа А,  $n=6$ ) осуществляли педалирование на велоэргометре, удерживая мощность, соответствующую определенному заранее индивидуальному значению порога анаэробного обмена, в течении 1 мин, с периодом отдыха 3-4 мин. Количество повторений – 3-4. Общее время тренировки – 9-16 мин.

Испытуемые третьей группы (группа С,  $n=6$ ) последовательно выполняли, медленно и без расслабления, четыре статодинамических упражнения (полуприсед и подъем голени без полного разгибания в коленном суставе, подъем бедра без полного разгибания в тазобедренном суставе, подъем тела на двух стопах) повторно-серийным методом. Каждое

упражнение выполнялось по 3 подхода по 30 упражнений в течении 60 с, с периодом отдыха между подходами 30 с. Общее время тренировки – 24 мин.

Эксперимент проводился в течение 10 дней в лабораторных условиях. В его начале и в конце испытуемые проходили комплексное обследование. Вначале регистрировались результаты пробы с задержкой дыхания (пробы Штанге и Генчи, с), жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл) с помощью сухого спирометра. Рассчитывался жизненный индекс (ЖИ=ЖЕЛ/М, где М – масса тела, кг). Затем проводилось тестирование со ступенчато повышающейся нагрузкой, выполняемой на велоэргометре Kettler 1X до отказа от работы, в котором регистрировались мощность работы (W, Вт), частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), легочная вентиляция (ЛВ, л/мин) [8]. Начальная нагрузка составляла 25 Вт, каждую 1 мин нагрузка увеличивалась на 20 Вт, темп педалирования составлял 60 об/мин. Заключительная мощность (W<sub>зак</sub>) фиксировалась в момент отказа от работы, при условии удержания заданной нагрузки в течение одной минуты. Тест по определению максимальной алактатной мышечной мощности (МАММ) проводился на велоэргометре Proteus V6 через 10-15 мин отдыха после окончания первого теста. На аппарате устанавливалась максимальная величина внешнего сопротивления, а спортсмен стремился её преодолеть и развить максимальный темп педалирования в течение 3-5 с, при этом компьютер фиксировал наибольшую мощность работы в ваттах. Спустя 2-5 мин отдыха тест повторялся, из трех результатов выбирался максимальный. Графически определялась мощность работы на пульсе 170 уд/мин (PWC<sub>170</sub>), мощность работы на аэробном (АЭП) и анаэробном порогах (АнП) [8], рассчитывались максимальный минутный объем кровообращения (МОКм) и доля участия окислительных мышечных волокон (ОМВ) в выполненной работе (ОМВ% = 100АнП/(МАММ–АнП) [5].

**Результаты исследования.** Необходимо отметить, что большая часть испытуемых ведет малоподвижный образ жизни, что отразилось на уровне физической работоспособности и функциональной подготовленности. Несмотря на молодой возраст, девушки быстро утомлялись при выполнении физических упражнений: тест со ступенчато повышающейся нагрузкой прекращали выполнять на уровне 100-120 Вт (4-5 мин работы), для них характерны низкие значения PWC<sub>170</sub> (80-110 Вт), мощности нагрузки на аэробном и анаэробном порогах, и величины МАММ (табл. 1). Кроме того, у всех девушек наблюдались невысокие значения дыхательных проб (табл. 2).

Во всех группах, несмотря на различия в тренировочных воздействиях, кратковременность выполнения физических упражнений и различную интенсивность физической нагрузки, произошло статистически значимое повышение абсолютной и относительной конечной мощности нагрузки. Параллельно с этим произошло повышение мощности нагрузки на аэробном и анаэробном порогах, в группе М анаэробный порог повысился статистически значимо. При этом абсолютная величина PWC<sub>170</sub> статистически значимо увеличилась только в группах М и С, а в группе А даже незначительно уменьшилась. В конце эксперимента оказалось, что

группы между собой по этому показателю статистически значимо различались ( $\chi^2=6,06$ ;  $p=0,048$ ).

Таблица 1

**Изменения показателей физической работоспособности студенток  
исследуемых групп (M±m)**

№	Показатели	Группа	в начале эксперимента	после эксперимента	$p_B$
1	Wзак, Вт/кг	М	2,1±0,1	2,4±0,1	=0,028
		А	2,2±0,2	2,6±0,2	=0,043
		С	2,0±0,1	2,3±0,1	=0,028
		$p_{KY}$	–	–	
2	PWC <sub>170</sub> , Вт	М	110,6±6,0	125,1±5,2	=0,018
		А	105,0±12,8	93,7±11,1	–
		С	80,3±12,0	102,3±8,1	=0,028
		$p_{KY}$	–	=0,048	
3	АэП, Вт/кг	М	1,3±0,0	1,6±0,1	–
		А	1,2±0,1	1,5±0,1	–
		С	1,3±0,1	1,5±0,1	–
		$p_{KY}$	–	–	
4	АнП, Вт/кг	М	1,9±0,1	2,3±0,2	=0,028
		А	2,0±0,2	2,5±0,2	–
		С	2,0±0,1	2,2±0,1	–
		$p_{KY}$	–	–	
5	ОМВ, %	М	40,0±4,5	44,4±3,5	–
		А	65,0±12,8	55,9±5,9	–
		С	41,9±3,6	49,3±6,0	–
		$p_{KY}$	–	–	
6	МАММ, Вт/кг	М	6,8±0,1	7,6±0,3	=0,018
		А	5,6±0,6	6,9±0,4	=0,043
		С	6,7±0,2	7,0±0,3	–
		$p_{KY}$	–	–	

Примечания:  $p_B$  и  $p_{KY}$  – статистическая значимость различий по Вилкоксоу и Краскелу-Уоллису, соответственно. Прочерк – отсутствие значимых различий

Такое различие может быть объяснено тем, что у испытуемых группы А, скорее всего, в процессе эксперимента происходило увеличение в энергообмене доли анаэробного гликолиза. Что отразилось в снижении доли участия ОМВ в выполненной работе, в то время как в группах М и С данный показатель увеличился. Образование гликолитического АТФ ограничивает скорость поглощения  $Ca^{2+}$  саркоплазматическим ретикулумом [9], что приводит к неполному расслаблению сердечной мышцы и в связи с этим – росту ЧСС. Соответственно величина МОК в группе А обеспечивалась за счет увеличения ЧСС, а не систолического объема. Так, в группах М и С произошло (таблица 2) статистически значимое увеличение МОК (с параллельным небольшим увеличением ЧССм), а в группе А – незначительное его снижение, сопровождающееся статистически значимым повышением максимальной ЧСС. Выявленные изменения свидетельствуют о срыве адаптации со стороны сердечно-сосудистой системы у студенток группы А.

МАММ увеличилась во всех трех группах, но, видимо, в связи с особенностями проведения тренировочных занятий более выраженное и статистически значимое увеличение произошло в группах М и А, у испытуемых которых стимулировались преимущественно высокопороговые мотонейроны. У испытуемых группы С в большей степени происходило стимулирование низкопороговых двигательных мотонейронов, иннервирующих медленные мышечные волокна, соответственно, МАММ практически не изменился.

Изменения показателей кардиореспираторной системы представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Изменения показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем студенток исследуемых групп (M±m)**

№	Показатели	Группа	в начале эксперимента	после эксперимента	p <sub>в</sub>
1	ЧСС <sub>м</sub> , уд/мин	М	172,7±3,1	174,1±4,5	–
		А	178,3±3,3	187,3±4,0	=0,028
		С	177,5±5,1	181,0±3,6	–
		p <sub>кУ</sub>	–	–	–
2	МОК <sub>м</sub> , л/мин	М	13,7±0,5	15,0±0,4	=0,018
		А	13,6±1,0	13,2±0,9	–
		С	11,3±0,9	13,6±0,7	=0,028
		p <sub>кУ</sub>	=0,032	–	–
3	МЛВ, л/мин	М	53,4±5,6	42,2±2,9	–
		А	47,7±4,4	69,0±2,9	=0,043
		С	43,6±2,1	53,2±3,3	–
		p <sub>кУ</sub>	–	=0,001	–
4	ЖЕЛ, мл	М	3442,9±81,2	3671,4±77,8	=0,018
		А	3183,3±70,3	3266,7±33,3	–
		С	3466,7±84,3	3566,7±111,6	–
		p <sub>кУ</sub>	–	=0,055	–
5	ЖИ, мл/кг	М	61,1±3,1	65,0±2,8	=0,018
		А	55,6±1,9	55,2±4,3	–
		С	64,0±2,2	65,7±1,9	–
		p <sub>кУ</sub>	–	–	–
6	ПШ, с	М	44,4±2,5	47,3±2,1	=0,018
		А	42,7±1,9	46,7±2,1	=0,043
		С	49,2±5,4	52,0±4,6	–
		p <sub>кУ</sub>	–	–	–
7	ПГ, с	М	32,0±3,3	34,1±3,2	=0,018
		А	25,8±2,3	27,8±2,5	=0,043
		С	32,3±3,9	35,0±3,2	–
		p <sub>кУ</sub>	–	–	–

Жизненная емкость легких и жизненный индекс в процессе эксперимента повысились во всех группах, более выраженно и статистически значимо – в группе М. Кроме того, в этой группе произошло более выраженное увеличение результатов проб Штаге и Генчи, а, значит, толерантности к гипоксии. При том, что во всех группах конечная мощность и максимальная (на последней ступени теста) ЧСС увеличились,

максимальная ЛВ возросла в группах А и С (в группе А – статистически значимо), а в группе М – уменьшилась. Выявленные положительные изменения могут свидетельствовать о повышении у девушек группы М аэробных возможностей активных мышц.

Таким образом, применение разнонаправленных физических нагрузок, отличающихся по интенсивности, способствовало повышению уровня физической работоспособности практически у всех студенток. Физиологические эффекты от использования максимально интенсивных и низкоинтенсивных физических нагрузок оказались близкими между собой. Положительное воздействие таких нагрузок подтверждается увеличением аэробных возможностей организма девушек и положительных адаптационных реакций кардио-респираторной системы. Тогда как физическая нагрузка большой интенсивности (с удержанием мощности на уровне анаэробного порога) снижали аэробную производительность кардио-респираторной системы и вызвали у испытуемых неблагоприятные адаптационные реакции [7].

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Баранова, Л. В. Развитие выносливости в образовательном и тренировочном процессе / Л. В. Баранова // Физическое развитие и подготовка личности: выносливость. Сборник статей и тезисов межд. электр. науч.-практ. конф. Тирасполь, 2010. С. 58-69.
2. Волков, Н. И. Биоэнергетика спорта / Н.И. Волков, В.И. Олейников. М.: Советский спорт, 2011. 160 с.
3. Карпман, В. Л. Исследование физической работоспособности у спортсменов / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. М.: Физкультура и спорт, 1974. 96 с.
4. Карпман, В. Л. Динамика кровообращения у спортсменов / В. Л. Карпман, Б. Г. Любина. М.: Физкультура и спорт, 1982. 135 с.
5. Селуянов, В.Н. Интуиция слепа без знания / В.Н. Селуянов // Лыжный спорт, 2002. № 23. С. 62-77.
6. Твердохлебова, Л. И. Особенности развития выносливости студентов медицинского и филологического профиля / Л.И. Твердохлебова, Т.И. Черба // Физическое развитие и подготовка личности: выносливость. Сборник статей и тезисов межд. электр. науч.-практ. конф. Тирасполь, 2010. С. 208-212.
7. Тупиев, И.Д. Способ оценки тренировочного эффекта у спортсменов. Патент на изобретение № 2454923 / И.Д. Тупиев, С.В. Латухов, А.Г. Дороднов, А.Л. Линтварев. М. Гос. реестр изобретений Росс. Фед. 2012.
8. Тупиев, И. Д. Повышение физической работоспособности квалифицированных биатлонистов / И.Д. Тупиев, С.В. Латухов, А.Г. Дороднов, З.Х. Мусин // Медицин. вестник Башкортостана. Т. 7, № 6. 2012. С. 69-73.
9. Физиология и патофизиология сердца / под ред. Н. Сперелакиса. Т.2. М.: Медицина, 1988. 624 с.

1. Baranova, L. V. endurance development in educational and training process / L. V. Baranova // Physical development and training of the personality: endurance. Collection of articles and inter@ theses электр. науч. - практ. конф. Tiraspol, 2010. P. 58-69.
2. Volkov, N. I. Bioenergetika of sports / N I. Volkov, V. I. Oleynikov. M.: Soviet sports, 2011. 160 p.

3. Karpman, V. L. research of physical working capacity at athletes / Century L. Karpman, Z. B. Belotserkovsky, I. A. Gudkov. M.: Physical culture and sports, 1974. 96 p.
4. Karpman, V. L. Dinamika of blood circulation at athletes / Century L. Karpman, B. of Lubin. M.: Physical culture and sports, 1982. 135 p.
5. Seluyanov, V. N. Intuition it is blind without knowledge / Century N. Seluyanov // Skiing, 2002. No. 23. P. 62-77.
6. Tverdokhlebova, L. I. Osobennosti of development of endurance of students of medical and philological profile / L.I. Tverdokhlebova, T.I. Cherba // Physical development and training of the personality: endurance. Collection of articles and inter@ theses электр. науч. - практ. конф. Tiraspol, 2010. Page 208-212.
7. Tupiyev, I. D. Sposob of an assessment of training effect at athletes. Patent for invention No. 2454923 / I.D. Tupiyev, S. V. Latukhov, A.G. Dorodnov, A.L. Lintvarev. M. Gos. register of inventions Ross. Fed. 2012.
8. Tupiyev, I. D. Increase of physical operability of qualified biathlons / I.D. Tupiyev, S. V. Latukhov, A.G. Dorodnov, Z.H. Musin//Medicine. messenger of Bashkortostan. T. 7, No. 6. 2012 . P. 69-73.
9. Physiology and heart pathophysiology / under the editorship of N. Sperelakis. T.2. M.: Medicine, 1988. 624 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Тупиев Ильдус Джадитович** – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин, Башкирского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры», Уфа, Республика Башкортостан, Россия.

**Tupiev Ildus Dzhaditovich** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Natural-Science Disciplines, Bashkir Institute of Physical Culture "Ural State University of Physical Culture", Ufa, Republic of Bashkortostan  
ildustil@mail.ru

**Латухов Сергей Валентинович** – ассистент кафедры физического воспитания, лечебной физической культуры и врачебного контроля Башкирского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа, Республика Башкортостан

**Latukhov Sergey Valentinovich** – Assistant of Department of Physical Education, Medical Physical Culture and Medical Control of the Bashkir State Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation, Ufa, Republic of Bashkortostan.  
latux@rambler.ru

**ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАК ЭЛЕМЕНТ  
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ  
НА УРОКАХ МУЗЫКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ  
TYPES OF MOTOR ACTIVITY AS AN ELEMENT OF HEALTH SAVING  
TECHNOLOGY AT MUSIC LESSONS IN PRIMARY SCHOOL**

*А.Р. Абдулова*

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3»,*

*Сургут, Россия*

*A.R. Abdulova*

*Secondary school №3,*

*Surgut, Russia*

---

Задача как учителя на протяжении 45 минут урока не дать исчезнуть, растратиться физическому и психическому состоянию ребенка, а также сберечь его социальное благополучие и зарядить его положительными эмоциями на весь день. Музыкальное искусство, действительно, помимо развивающих и обучающих задач, решает еще одну немаловажную задачу – оздоровительно-коррекционную.

**Ключевые слова:** *музыкальное искусство, здоровье, развитие голоса, школьная дезадаптация.*

The task of the teacher during a 45-minute lesson not to give disappear, nostraticist physical and mental condition of the child, as well as to preserve its social welfare and charge it with positive emotions for the whole day. The art of music, really, in addition to developing and teaching tasks, solve one more important problem - Wellness-correction.

**Keywords:** *musical art, health, development of a voice, school disadaptation.*

---

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, «здоровье – это состояние физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезни и физических дефектов». Сбережение - значит сохранение, то есть не дать чему-либо пропасть, исчезнуть, растратиться.

Таким образом, моя задача как учителя на протяжении 45 минут урока не дать исчезнуть, растратиться физическому и психическому состоянию ребенка, а также сберечь его социальное благополучие и зарядить его положительными эмоциями на весь день.

Каким образом я могу этого добиться на своем уроке и реально ли это сделать в течение 45 минут?

Давайте обратимся к истории вопроса: «Музыка как здоровьесберегающий фактор». В самых древних свидетельствах и документах, дошедших до нас, музыка фигурирует как лечебное средство. Притча, связанная с музыкотерапией, представлена в Ветхом Завете. Связь музыки и медицины древние греки символизировали в Аполлоне – покровителе искусств и его сыне Асклепии – покровителе врачевания. Пифагор видел могущество музыки в ее воздействии на душу человека, рассматривал музыкальные гармонии как часть мирового порядка. А древнегреческий философ Платон утверждал, что воспитание может идти только двумя путями: путем воспитания тела и путем воспитания души. И именно музыка, по мнению Толстого, оказывается сильнейшим средством пробуждения эмоционально-чувственной сферы человека.

Музыкальное искусство, действительно, помимо развивающих и обучающих задач, решает еще одну немаловажную задачу – оздоровительно-коррекционную. Так, например, пение благотворно влияет на развитие голоса и помогает строить плавную и непрерывную речь.

В настоящее время мы, учителя, в профессиональной деятельности нередко сталкиваемся с проблемой неуклонного роста количества детей, испытывающих трудности школьного обучения, что проявляется в отставании усвоения школьных знаний, формировании школьной дезадаптации у некоторых учащихся.

Стоит отметить, что многие проблемы неуспеваемости младших школьников связаны с физиологическими особенностями развития детей данного возраста. Например, внимание учеников характеризуется произвольным, неустойчивым, кратковременным характером. Учащиеся данного возраста не умеют ещё длительно сосредотачиваться на работе, особенно если она неинтересна и однообразна, их внимание легко отвлекается. Практика работы в школе показала, что одним из эффективных способов развития внимания и памяти является систематическое включение в этапы урока элементов двигательной активности, что я и практикую на своих уроках. Включение музыкально-ритмических движений в процесс восприятия и исполнения произведения усиливает его эмоциональное воздействие, улучшает качество запоминания. Направленность данного вида деятельности – физическая разрядка детей, снятия усталости.

Наиболее эффективные виды двигательной активности:

- **эвритмическая гимнастика** – вид оздоровительно-развивающей гимнастики, основанной на ритмических закономерностях речи и музыкально-ритмических движениях.

Основные задачи, решаемые на занятиях по эвритмической гимнастике:

- формирование и коррекция осанки, чувства темпа и ритма движений, внимания, пространственной ориентации;
- коррекция координации движений рук и ног;

– улучшение психического состояния (снижение тревожности и агрессии, эмоционального и мышечного напряжения, привлечение внимания, развитие воображения);

– расширение эмоционального опыта, развитие навыков взаимодействия друг с другом;

– формирование творческого начала («ритмическое фантазирование» на заданные и произвольные темы), создающего атмосферу радости и стимулирующего развитие созидательных способностей.

Примерное содержание занятия эвритмической гимнастикой (пропеваем, показывая движения):

#### **«Музыканты»**

Мы играем на гармошке,

Громко хлопаем в ладошки.

Наши ножки: топ, топ.

Наши ручки: хлоп, хлоп!

Вниз ладошки опускаем,

Отдыхаем, отдыхаем.

#### **«Едет, едет паровоз»**

Едет, едет паровоз.

Две трубы и сто колес

Две трубы, сто колес

Машинистом рыжий пес.

#### **• Упражнения на дыхание**

Перед вокально-хоровой работой (разучивание или исполнение песни) провожу разминку, используя **элементы дыхательной системы** А.Н. Стрельниковой.

Уникальная методика дыхательных упражнений, так называемая «актерская» дыхательная гимнастика, была разработана педагогом-вокалистом А. Н. Стрельниковой несколько десятилетий назад. Преимущества:

- восстанавливает нарушенное носовое дыхание;
- положительно влияет на обменные процессы, играющие важную роль в кровоснабжении, в том числе и легочной ткани;
- налаживает нарушенные функции сердечно-сосудистой системы, укрепляет весь аппарат кровообращения;
- повышает общую сопротивляемость организма, его тонус, улучшает нервно-психическое состояние.

Однако имеются противопоказания по использованию дыхательной гимнастики по методу Стрельниковой при очень высоком артериальном давлении, высокой степени близорукости, глаукоме, сердечной недостаточности либо при плохом самочувствии.

• **«Пластическое интонирование»** – по определению Вероники Коэн (преподавателя Иерусалимской академии), - это познание музыки через

жест, движение, превращение процесса восприятия музыки из пассивной формы работы (слушание) в активную».

При этом решается целый ряд проблем:

*психологическая:* «музыка – часть меня, я – часть музыки». Выполнение пластического интонирования активизирует восприятие, мышление, память, способствует увлечённости, творчеству и возникновению непроизвольного внимания;

*образовательная:* помогает зрительно показать сложные музыкальные понятия, не разрушая процесса восприятия музыкального произведения: секвенции, фразировку, смену динамики, смену лада и т.д.

Разучивая песню с тактированием или «прохлопыванием» ритма, дети автоматически начинают понимать тесную связь слова, ритма и музыки, чувствовать сильную долю, «укладывать» произношение слов в нужный метр и темп. Этот прием дает возможность просто и понятно объяснить такие дирижерские жесты, как «внимание», «ауфтакт», «снятие звука», добиваться ритмического ансамбля в детском хоре.

#### • **Артикуляционная гимнастика**

В основу данного вида двигательной активности заложены практические и методические рекомендации известного педагога-исследователя В. В. Емельянова. В игровой форме достигается основная задача – овладеть навыками пения. Цель артикуляционной гимнастики – подготовить голоса детей к пению: «разогреть» мышцы речевого и дыхательного аппарата, обострить интонационный слух, сделать обучение легким, понятным и привлекательным. Вот некоторые из упражнений:

«улыбка» – растягивание разомкнутых губ (зубы сжаты);

«трубочка» – вытягивание губ вперед;

«круги» – собрать губы в «пяточок» и делать «пяточком» круговые движения сначала по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Работают только губы.

**Точечный массаж лица** – метод воздействия на точку легким надавливанием указательного пальца руки. Это японский метод, который носит название "шиатсу". Легкое надавливание в течение 30 секунд. После чего производится массаж: девять вращений по часовой стрелке и девять – против. Продолжительность массажа в каждой точке не должно превышать 3–4 минуты.

Практическая направленность упражнения:

- организует энергетический баланс;
- усиливает кровоснабжение;
- снижает нервное и мышечное напряжение.

• **Инсценирование песни** – «разыгрывание» песен, имеющих программную основу, также активно используется на уроках музыки в начальной школе. Направленность данного вида деятельности:

- формирование образного мышления;

-развитие навыков художественного общения как основы для целостного восприятия искусства;

-создание ситуаций для возникновения эмоционально-творческого переживания действительности;

-воспитание навыков импровизации как вида художественного творчества, при котором произведение создаётся непосредственно в процессе исполнения.

Как показывает практика, детям нравятся уроки музыки, насыщенные живым, активным творчеством. Учитель, который в системе использует виды двигательной активности в сочетании с вокально-хоровыми упражнениями, решает сразу несколько задач в работе с младшими школьниками:

- активизируется и развивается произвольное внимание через сочетание нескольких видов деятельности;
- снимается усталость от однообразной деятельности;
- решается вопрос дефицита двигательной активности ребенка, что вполне отвечает принципам здоровьесберегающей образовательной технологии.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Абдулова Айгуль Равилевна** – учитель музыки МБОУ СОШ №3, Сургут, Россия.  
**Abdulova Aigul Ravilevna** – Music Teacher of Secondary School №3, Surgut, Russia.

**УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПУТИ ЕГО  
ОПТИМИЗАЦИИ В ДОШКОЛЬНЫЙ И ШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОДЫ  
THE LEVEL OF HEALTH OF CHILDREN AND THE WAYS OF ITS  
OPTIMIZATION IN PRESCHOOL AND SCHOOL AGES**

**Е. Г. Антонов**

*ГБПОУ «Курганский базовый медицинский колледж»,  
Курган, Россия*

**E. G. Antonov**

*Kurgan basic medical College,  
Kurgan, Russia*

---

Рассмотрены некоторые антропосоциальные аспекты феномена ядерной энергии. Они сопряжены с первой попыткой создания международного подземного могильника ядерных материалов вблизи Красноярска. Отмечены проблемы, которые идентифицированы таким сопряжением.

**Ключевые слова:** *культура безопасности, ядерная энергия, нефть, международный ядерный могильник, Красноярск, Печенга, горно-химический комбинат, Россия.*

Abstract: There are considered some anthropo-social aspects of the nuclear energy phenomenon. They refer to the first attempt of constructing an international underground repository for nuclear materials near Krasnoyarsk. There are mentioned some problems identified by this connection.

**Keywords:** *culture of safety, nuclear energy, oil, international nuclear waste storage facility, Krasnoyarsk, Pechenga, mining and chemical combine, Russia.*

---

«Стратегической задачей нового этапа реформы системы образования становится образование, соответствующее требованиям времени и способствующее сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

Проблема, которую мы обсуждаем уже много лет, Российское общество пытается решить целенаправленно и системно с 1904 года, когда вышел Указ «Каким должно быть образование, чтобы не навредить здоровью школьника». О школьных болезнях специалисты заговорили еще в 1774 году. Здоровье детей в России никогда нельзя было назвать благополучным, и сегодня состояние здоровья наших детей не дает никаких оснований для успокоения. Встает вопрос: а разрешима ли в принципе проблема здоровьезатратного образования? Школьные факторы риска удивительно «живучи», с ними трудно справиться. Традиционная российская система образования — это огромная система знаний, состоящая из большого числа наук. Еще 130 лет назад К. Д. Ушинский писал: «Нет сейчас педагога, который не жаловался бы на малое количество часов в школе». За 100 лет методика преподавания, технологии и организация учебного процесса не стала больше соответствовать функциональным возможностям ребенка.

И вновь мы задаем себе вопросы: что же изменилось в решении проблемы сохранения здоровья наших детей, обучающихся в школах и в системе профессионального образования Курганской области? Становятся ли дети, подростки с каждым годом более здоровыми и успешными? Как отражаются реформы образования на здоровье учащихся? Насколько эффективны усилия учителей, педколлективов, применяющих разнообразные здоровьесберегающие технологии, причем часто на одном энтузиазме?

Изучив информацию о здоровье детей Курганской области – мы увидели, что нет данных, на каком из этапов развития ребенок больше всего теряет свой потенциал.

Причины, провоцирующие отклонения в состоянии здоровья детей, могут быть как в образовательном комплексе, так и обусловлены их образом жизни.

Именно поэтому мы решили провести исследовательскую работу, которая бы прослеживала изменения в состоянии здоровья детей, начиная с детского сада до старшей школы, и выяснить причины снижения уровня здоровья учащихся.

Гипотеза исследования.

Если определить возрастной этап максимального снижения уровня здоровья у детей и его причины, то в результате коррекции учебной нагрузки, взаимодействия медицинского работника и преподавателя можно получить повышение качества учебной деятельности, работоспособности, активизацию физиологических процессов в организме обучающихся.

Этапы исследовательской работы состояли в следующем:

### **1. Проектировочно-прогностический (2011-2012уч.г.)**

1. Изучение действующих Федеральных, региональных, муниципальных программ по проблеме «Здоровья».
2. Знакомство с различными системами оценок уровня здоровья.
3. Освоение на практике (в рамках занятий по физической культуре) данной методики.
4. Заключение договора сотрудничества с образовательными (детские сады, школы) и медицинскими (центр здоровья) учреждениями.

### **2. Практический (2012-2013уч.г.)**

1. Мониторинг состояния здоровья и мотивации к двигательной активности обучающихся: дошкольных общеобразовательных учреждений младшей, средней и старшей школы (система оценки В.И. Белова).
2. Развитие профессиональной компетенции «Профилактическая деятельность» выпускников образовательных учреждений медицинского профиля через проведение мероприятий по сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

### **3. Аналитический (2013-2014уч.г.)**

1. Анализ работы по данной теме.
2. Определение учебных факторов риска и выделение проблемных вопросов системы мониторинга здоровья.

3. Составление рекомендаций по работе в данном направлении, исходя из полученных данных.

Из существующих систем комплексной оценки здоровья (система Г.Л. Апонасенко, система С.А. Егорова и др.) нами была выбрана система В.И. Белова, на наш взгляд как самая оптимальная по простоте и объективности исследования.

**Система В.И. Белова включает в себя 4 основных группы:**

1. Физиологические показатели (ЧСС, АД, ЖИ и т.д.)
2. Физические качества (выносливость, ловкость, гибкость и т.д.)
3. Образ жизни (закаливание, питание, вредные привычки и т. д.)
4. Эффективность работы иммунной системы (количество простудных и хронических заболеваний)

В обследовании принимали участие 301 респондент: воспитанники дошкольных групп, учащиеся младшего, среднего и старшего звена школы.

1. 87 детей в возрасте 5-6 лет
2. 47 детей в возрасте 8-9 лет
3. 97 детей в возрасте 11-12 лет
4. 70 детей в возрасте 16-17 лет

### **Результаты мониторинга:**

#### **Физиологические показатели**

Показатели всех групп респондентов находятся в норме (средний показатель 3,5-4б). На наш взгляд, это является следствием раннего возраста детей, которые пока используют только генетические резервы здоровья (рис. 1).



Рис. 1. Показатели всех групп респондентов находятся в норме

#### **Физические качества**

**Детские сады.** Из данных, полученных в ходе исследования, можно сделать вывод, что методика проведения занятий физической культурой в дошкольных образовательных учреждениях требует определенной коррекции, поскольку мало внимания уделяется развитию скоростно-силовых качеств (показатели респондентов на 50% ниже требований регионального стандарта), что отрицательно сказывается на гармоничном физическом развитии ребенка.

**Младшее звено школы.** Значительный прирост (более 30%) в развитии физических качеств, что обусловлено естественной физиологической активностью детей и применением целенаправленной системы физического воспитания.

**Среднее звено школы.** Наблюдается снижение показателей, скорее всего связано с увеличением учебной нагрузки.

**Старшее звено школы.** Прогресс в данной категории респондентов обусловлен более осознанным отношением к своему здоровью и отработанной системой физического воспитания включающей в себя проведение занятий по физической культуре и участие в многочисленных спортивно-массовых мероприятиях (рис. 2).



Рис. 2. Физические качества

### **Образ жизни и состояние иммунной системы**

**Детский сад, младшее звено школы.** Естественный рост и повышенная двигательная активность положительно сказываются на состоянии иммунной системы.

**Среднее звено школы.** Повышение учебной нагрузки (улучшение долговременной памяти, повышение интеллекта, появление минимальных трудовых навыков) приводит к развитию компенсированных дисфункций со стороны пищеварительной и нервной систем.

**Старшее звено школы.** Неустойчивость вегетативной нервной системы и значительная перестройка эндокринного аппарата приводит к расстройству регуляции пищеварительной и нервной системы, закладываются предпосылки для развития хронических заболеваний. Однако сохранение работоспособности достигается ценой напряженной работы сердечно-сосудистой системы (рис. 3).

**Результаты мониторинга:** максимальное снижение по всем группам показателей наблюдается в среднем звене школы.

Для выявления причин изменений в организме детей разного возраста разработана анкета для учащихся, которая включает 3 основных блока:

1. «Образ жизни и функциональные показатели».
2. «Иммунная система и прием лекарств».
3. «Влияние факторов двигательной активности на физическое развитие».



Рис. 3. Образ жизни и иммунная система

### Результаты анкетирования:

#### «Образ жизни и функциональные показатели»

По результатам анкетирования учащиеся среднего звена школы заканчивают учебный день с ярко выраженным утомлением и неблагоприятной динамикой работоспособности. Это подтверждается не только субъективными ощущениями, но и объективными показателями (Ж.И. проба с 20 приседаниями) Сон менее 8 часов у 51% респондентов и отсутствие закаливающих процедур у 95% так же не способствуют повышению работоспособности и функциональных возможностей организма.

#### «Влияние факторов физической активности на здоровье»

*В среднем звене* при дефиците объема мышечной деятельности в режиме учебного дня 63% респондентов получают чрезмерную физическую нагрузку (5-6 занятий в неделю вне школы). На фоне активного дисгармоничного развития функциональных систем и внутренних органов это может привести к сбою или срыву адаптационных механизмов в организме. Выявленная зависимость между гиперкинезией и формированием отклонений у школьников, определяющих активность умственной работоспособности (только 25% учащихся имеют хорошие и отличные результаты в учебе), является предпосылкой для целенаправленной оптимизации двигательной активности, стимулирующей повышение резервов здоровья.

#### Состояние иммунной системы:

Количество простудных заболеваний среди учащихся среднего звена школы снижается в связи с формированием местного иммунитета. В 11-12 лет происходит совершенствование и достигается полное функциональное развитие нервной и пищеварительной систем с одной стороны, но с другой повышение- учебной нагрузки (улучшение долговременной памяти, повышение интеллекта, появление минимальных трудовых навыков) приводит к развитию компенсированных дисфункций со стороны пищеварительной и нервной систем (закладываются предпосылки для развития хронических заболеваний).

*Проанализировав данные, можно сделать выводы:*

1. Физическая нагрузка школьников среднего звена не соответствует функциональным возможностям организма в этом возрасте. Неадекватная возрастным потребностям среднесуточная двигательная активность нарушает координацию деятельности нервных процессов в ЦНС, что снижает восприятие учебного материала и общую работоспособность.

2. Несоответствие режима труда и отдыха (чрезмерная активность во внеурочное время и малая подвижность и повышенное эмоциональное напряжение в учебное время) приводит к снижению успеваемости и психо-эмоциональной нестабильности.

**Рекомендации:**

1. Повышение работоспособности через повышение двигательной активности (утренняя зарядка, физкультпаузы, подвижные игры на переменах).
2. Корректировка учебного расписания с учетом возрастных особенностей, физиологических колебаний работоспособности.
3. Формирование у обучающихся мотивационно – ценностных ориентаций на профилактику утомления и повышения работоспособности.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**  
**ABOUT THE AUTHORS**

**Антонов Евгений Геннадьевич** – преподаватель, ГБПОУ «Курганский базовый медицинский колледж», Курган, Россия.

**Antonov Evgeniy Gennadievich** – Teacher, Kurgan Basic Medical College, Kurgan, Russia.

**АКВА-ТАЙБО КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ФИГУРЫ  
ДЛЯ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН В ВОЗРАСТЕ 20-35 ЛЕТ  
AQUA-TAYBO AS MEANS OF CORRECTION OF FIGURE  
FOR WOMEN AND MEN AT THE AGE OF 20-35 YEARS**

*Н. А. Арбузова*

*ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма»,  
Москва, Россия*

*N. A. Arbuzova*

*Russian state university of physical education, sport, youth and tourism,  
Moscow, Russia*

---

Упражнения в воде являются источником молодости и долголетия. Акваэробика – это физические упражнения в воде выполняемые под музыку и используя элементы спортивного плавания, гимнастики, каратэ, бокса, степ-аэробики, прыжки на батуте и многое другое. Акваэробика очень полезна благодаря уникальным свойствам воды: плавучести, вязкости и теплоемкости. Плавучесть играет большую роль в облегчении нагрузки на опорно-двигательный аппарат.

**Ключевые слова:** *упражнения в воде под музыку, акваэробика, физические упражнения в воде.*

Water exercises are the source of youth and longevity. Water aerobics are physical exercises in water performed under music and using elements of swimming, gymnastics, karate, Boxing, step aerobics, trampoline and much more. Water aerobics is very useful due to the unique properties of water: buoyancy, viscosity and heat capacity. Buoyancy plays an important role in lowering the pressure on the musculoskeletal system.

**Keywords:** *exercises in water to music, aqua aerobics, exercise in water.*

---

Упражнения в воде являются источником молодости и долголетия. Очень много людей стремятся к поддержанию своей физической формы посредством различных тренировок такие как: бег, танцевальные упражнения, степ-аэробика. К сожалению, это небезопасно для людей, у которых есть противопоказания к занятиям на суше – могут возникнуть дополнительные травмы к уже имеющимся. Чтобы этого избежать, необходим новый подход в разработке специальных фитнес программ, которые позволяют выполнять упражнения для поддержания и совершенствования своей физической формы, несмотря на проблемы с суставами и другими возрастными особенностями. Одной из таких программ могут быть упражнения в воде – акваэробика.

Акваэробика – это физические упражнения в воде, выполняемые под музыку и используя элементы спортивного плавания, гимнастики, каратэ, бокса, степ-аэробики, прыжки на батуте и многое другое.

Акваэробика очень полезна, благодаря уникальным свойствам воды: плавучести, вязкости и теплоемкости. Плавучесть играет большую роль в облегчении нагрузки на опорно-двигательный аппарат. В глубокой воде сила

гравитации ослабевает и начинает действовать сила выталкивания, поэтому нагрузка на суставы резко снижается. В воде можно прыгать и бегать, что противопоказано выполнению таких упражнений на суше людям с проблемой опорно-двигательного аппарата.

Аквааэробикой могут заниматься как умеющие плавать, так и не умеющие. На занятиях используется специальный пояс, который надевается плотно на талии и поддерживает занимающихся во время занятий в вертикальном положении. Все упражнения в воде выполняются медленнее, чем на суше и в более мягком режиме за счет сопротивления воды.

Упражнения в воде зависят от сопротивления. Чем больше площадь поверхности, тем труднее выполнять различные движения в воде. А также, зависит от формы тела занимающихся. Сопротивление воды требует больших мышечных усилий и потребление энергии. Поэтому упражнения в воде более эффективны, чем на суше. И еще необходимо учитывать вихревые потоки, которые создают дополнительную нагрузку. Все упражнения нужно выполнять от медленного темпа к быстрому. Только после освоения первоначальных навыков плавания и техники по аквааэробике можно приступать к более сложным упражнениям с разным оборудованием, с изменением скорости выполнения движений.

Рассмотрим ниже анализ результатов тренировки по аквааэробике в формате тайбо: аква-тайбо.

Аква-тайбо – это тренировка высокой интенсивности, сочетающий в себе: элементы из восточных единоборств и аэробики; различные виды прыжков в разных направлениях; упражнения из уроков по плаванию; упражнения на развитие гибкости. А также, включает силовую нагрузку с различным оборудованием: аква-гантели, аква-штанги, нудолсы, аква-перчатки, бутылки, наполненные водой, плавательные доски, аква-диски, резиновые амортизаторы, отягощения и гантели весом от 1 до 3 килограмм. Тренировка по аква-тайбо подходит для подготовленных. Можно заниматься в специальных поясах на глубокой воде или без пояса на мелкой части бассейна.

Мониторинг сердечного ритма во время занятия  
по аквааэробике в формате аква-тайбо №130

- Дата обследования: 24.02.14г. в бассейне МФТИ, г. Долгопрудный.
- Используемое оборудование: без оборудования на глубокой воде.
- Исследование проводилось с использованием носимого кардиомонитора Polar RCX5.
- Ф.И.О. Арбузова Наталья Александровна.
- Пол: женский.
- Полных лет: 33.
- Дата рождения: 12.09.1980г.
- Рост: 175 см.
- Вес: 69 кг.

- Уровень физической активности: максимальный (5 и более часов в неделю).

Результаты мониторинга представлены на рис.1 и в таблице 1.

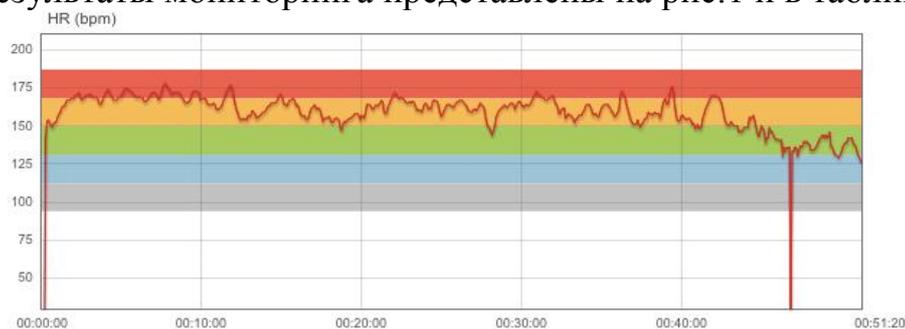


Рис. 1. Мониторинг физиологического состояния спортсменов

Мониторное наблюдение №130, проводилось с 20.20.00 до 21.11.20, общая продолжительность 00.51.18 минут.

Таблица 1

**Результаты мониторинга физиологического состояния спортсменов**

Спортивные зоны	Процент интенсивности от ЧСС максимальной	Время нахождения в спортивной зоне	Нижний предел ЧСС ударов в минуту	Верхний предел ЧСС ударов в минуту
5.Максимальная	90 – 100 %	22% - 00:11:27	168	187
4. Тяжелая	80 - 90%	61% - 00:31:09	150	168
3. Средняя	70 – 80%	15% - 00:07:57	131	150
2. Легкая	60 – 70%	01% - 00:00:29	112	131
1.Очень легкая	50 – 60%	0% - 00:00:00	94	112

Мониторинг начался в 20.20.00 и продолжался 51 мин и 20 сек до 21.11.20. За период мониторингования регистрируется пять спортивных зон: время отведенное в очень легкой спортивной зоне составило 00 мин и 00 сек – это 0% от всей тренировки; в легкой – 00 мин 29 сек – 1%; в средней 07 мин 57 сек - 15%; в тяжелой 31 мин 09 сек - 61% и максимальной 11 мин 27 сек - 22% работы от всей тренировки.

Тренировки в легкой спортивной зоне выполняются с низкой интенсивностью и они комфортны для людей, которые только начали тренироваться и имеют низкий уровень физической подготовки. Также эта спортивная зона подходит для разминки, заминки и восстановления сил.

Во второй спортивной зоне идут тренировки на выносливость – это важная часть любой программы занятий. Улучшается общее физическое состояние, повышается метаболизм. В этой зоне низкая нагрузка на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Рекомендуется для длительных тренировок.

В третьей зоне повышается аэробная способность. Тренировки в этой зоне эффективнее, чем в первой и второй спортивных зонах. Рекомендуется для занимающихся, которые хотят улучшить результативность своих

занятий. В этой зоне повышается кровообращение в сердце и скелетной мускулатуре, возрастает дыхательный объем и жизненная емкость легких.

Четвертая анаэробная спортивная зона увеличивает выносливость, улучшает показатель максимального потребления кислорода, улучшает состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Занятия в этой зоне рекомендуются для людей, которые постоянно тренируются круглый год и для тренировок различной продолжительности.

Тренировки в пятой спортивной зоне проходят на максимальном пульсе. Интенсивная работа во время тренировок в этой зоне очень высока, создаются максимальные усилия для дыхательной системы и для мышц, не все способны выдержать продолжительные нагрузки. Эта зона подходит для очень опытных занимающихся, которые находятся в очень хорошей физической форме под наблюдением тренера, инструктора или врача.

На протяжении всего занятия зарегистрирована средняя ЧСС 159 ударов в минуту, максимальная ЧСС 178 ударов в минуту, минимальная 126 ударов в минуту.

За занятие израсходовано 575 калорий, из них 15% были направлены на жировой обмен.

Программы занятий по аква-тайбо оказывают благоприятное воздействие на коррекцию фигуры: способствуют уменьшению массы тела и повышают уровень физической работоспособности; развивают силу и выносливость, ловкость и гибкость; а также, улучшают психоэмоциональное состояние: удовлетворенность прошедшим днем, желание тренироваться дальше, жизненный тонус, уверенность в себе и в завтрашнем дне.

### **Сведения об авторах** **ABOUT THE AUTHORS**

**Арбузова Наталья Александровна** – ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма», Москва, Россия.

**Arbuzova Natalia Aleksandrovna** – Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow, Russia.  
aquafitness@rambler.ru

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА** **MODERN APPROACHES IN WORK OF THE TEACHER-LOGOPEDIST**

***Т. Н. Бизина***

*МБДОУ «Детский сад комбинированного вида «Малышок» с. Доброе,  
Липецкая область, Россия*

***T. N. Bizina***

*Kindergarten combined type «Kid» s. Dobroe,  
Lipetsk region, Russia*

---

Применение в работе учителя-логопеда здоровьесберегающих технологий повышает результативность воспитательно-образовательного процесса, формирует ценностные ориентации, направленные на сохранение и укрепление здоровья воспитанников. Здоровьесберегающая деятельность в итоге формирует у ребенка стойкую мотивацию на здоровый образ жизни, полноценное и неосложненное развитие.

**Ключевые слова:** *учитель-логопед, здоровый образ жизни, здоровьесберегающая деятельность, образовательные технологии.*

Application in the work of the teacher-logopedist healthcare technologies to increase the effectiveness of educational process, generates value orientation, aimed at preservation and strengthening of health of students. School health activities ultimately shapes a child's persistent motivation for healthy lifestyle, fulfilling and uncomplicated development.

**Keywords:** *teacher-logopedist, healthy lifestyle, health-caring activities, educational technologies.*

---

В соответствии с законом РФ «Об образовании» (ст. 2: 51) государственная политика в области образования основывается на принципах гуманистического характера, приоритете общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности.

В этой связи весьма актуальным становится вопрос о внедрении в практику работы ДОУ здоровьесберегающих образовательных технологий.

Все дошкольные образовательные учреждения так или иначе решают проблемы, связанные с укреплением и сохранением здоровья.

В процессе коррекционной работы логопеда возрастает социальная и педагогическая значимость сохранения здоровья детей.

Методы и приемы здоровьесберегающих технологий могут применяться в коррекционной работе на разных этапах занятия.

### **Принципы здоровьесберегающих технологий:**

- принцип «Не навреди!»;
- принцип сознательности и активности;
- принцип непрерывности здоровьесберегающего процесса;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности и индивидуальности;
- принцип всестороннего и гармонического развития личности;
- принцип системного чередования нагрузок и отдыха;

- принцип постепенного наращивания оздоровительных воздействий;
- принцип возрастной адекватности здоровьесберегающего процесса.

**Все здоровьесберегающие технологии можно выделить в три подгруппы:**

- организационно-педагогические технологии, определяющие структуру воспитательно-образовательного процесса, способствующую предотвращению состояний переутомления, гиподинамии и других дезадаптационных состояний;

- психолого-педагогические технологии, связанные с непосредственной работой педагога с детьми (сюда же относится и психолого-педагогическое сопровождение всех элементов образовательного процесса);

- учебно-воспитательные технологии, которые включают программы по обучению заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья учащихся.

**Виды здоровьесберегающих образовательных технологий, используемых на логопедических занятиях:**

- Дыхательная гимнастика;
- Упражнения, направленные на профилактику нарушений зрения;
- Упражнения, направленные на развитие мелкой моторики;
- Упражнения, направленные на развитие органов артикуляционного аппарата;

- Физминутки;
- Психогимнастика;
- Логоритмические занятия;
- Элементы сказкотерапии (это воспитание и лечение сказкой. Сказка не только учит детей переживать, радоваться, сочувствовать, грустить, но и побуждать их к речевому контакту), пескотерапии (игры с песком);

- Массаж и самомассаж.

Мы в своей работе использовали несколько видов здоровьесберегающих технологий. Это обосновано тем, что для детей с речевой патологией характерно нарушение артикуляционной моторики, общей и мелкой моторики. Дыхание у них зачастую поверхностное. Одни дети гиперактивные, другие пассивные, вялые, что обусловлено слабостью нервной системы, парезом мышц, иннервирующих дыхание, органы артикуляции, мимику, общую и мелкую моторику.

Известно, что у детей, имеющих речевые нарушения отмечается ряд особенностей организации дыхания. Так для них характерно поверхностное (ключичное) дыхание, которое сказывается на жизненной емкости легких. Следствием этого являются односложность и стандартность построения фраз. Кроме того, такой тип дыхания наносит вред процессу звукообразования.

Дыхательные упражнения не только улучшают ритмы, но и повышают энергетическое обеспечение деятельности мозга, корректируют многие

соматические нарушения, успокаивают, снимают стрессы и т.д. Умение произвольно контролировать дыхание развивает самоконтроль над поведением, эмоциями, речью, движениями. Особенно эффективны дыхательные упражнения для тех детей, кто страдает синдромом дефицита внимания и гиперактивностью.

### **1. Упражнения, направленные на развитие мелкой моторики, физминутки:**

В данную работу с детьми включаются пальчиковые игры, массаж или самомассаж пальцев и ладоней. Все упражнения проводятся по подражанию. Речевой материал предварительно не заучивается. То, что в обычной речи могло остаться незамеченным, в процессе игры с пальчиками откладывается в памяти, запоминается без напряжения, тем самым закрепляется представление детей о слове, его звучании. Широко используются игры с мозаиками, нанизывание бус на нитку, игры с прищепками, выкладывание букв и фигур из макарон, фисташек, гороха, фасоли, шнуровки, застегивание и расстегивание пуговиц.

### **Кружок по оригами «Тайны бумажного листа»**

Не перечислить всех достоинств оригами в развитии ребенка. Доступность бумаги как материала, простота ее обработки привлекают детей. Они овладевают различными приемами и способами действий с бумагой, такими, как сгибание, многократное складывание, надрезание, склеивание.

- Складывание из бумаги развивает у детей способность работать руками под контролем сознания, у них совершенствуется мелкая моторика рук, точные движения пальцев, происходит развитие глазомера.

- Способствует концентрации внимания, так как заставляет сосредоточиться на процессе изготовления, чтобы получить желаемый результат.

- Имеет огромное значение в развитии конструктивного мышления детей, их творческого воображения, художественного вкуса.

- Стимулирует и развитие памяти, так как ребенок, чтобы сделать поделку, должен запомнить последовательность ее изготовления, приемы и способы складывания.

- Знакомит детей с основными геометрическими понятиями (угол, сторона, квадрат, треугольник и т. д.), одновременно происходит обогащение словаря специальными терминами.

- Активизирует мыслительные процессы. В процессе конструирования у ребенка возникает необходимость соотнесения наглядных символов (показ приемов складывания) со словесными (объяснение приемов складывания) и перевод их значения в практическую деятельность (самостоятельное выполнение действий).

- Совершенствует трудовые умения ребенка, формирует культуру труда.

- Способствует созданию игровых ситуаций. Сложив из бумаги маски животных, дети включаются в игру-драматизацию по знакомой сказке, становятся сказочными героями, совершают путешествие в мир цветов и т. д.

Систематические занятия с ребенком оригами — гарантия его всестороннего развития и успешной подготовки к школьному обучению.

## **2. Упражнения, направленные на развитие органов артикуляционного аппарата:**

Для четкой артикуляции нужны сильные, упругие и подвижные органы речи. Артикуляция связана с работой многочисленных мышц, в том числе жевательных, глотательных, мимических; процесс голосообразования происходит при участии органов дыхания.

Работа по развитию основных движений органов артикуляционного аппарата проводится в форме артикуляционной гимнастики. Артикуляционная (логопедическая) гимнастика — это совокупность специальных упражнений, направленных на укрепление мышц артикуляционного аппарата, развитие силы, подвижности и дифференцированности движений органов, участвующих в речевом процессе. При отборе материала надо соблюдать определенную последовательность, идти от простых упражнений к более сложным. Проводить их надо эмоционально в игровой форме

### **3. Логоритмические занятия:**

Логоритмические занятия — это методика, опирающаяся на связь слова, музыки и движения и включают в себя пальчиковые, речевые, музыкально-двигательные и коммуникативные игры.

### **4. Самомассаж:**

Проводится во время физминуток, с целью профилактики простудных заболеваний.

Обязательно на занятии присутствует физминутка, тесно связанная с темой занятия и являющаяся как бы переходным мостиком к следующей части занятия, где также возможно использование здоровьесберегающих технологий. Основные задачи физминутки — это:

- снять усталость и напряжение;
- внести эмоциональный заряд;
- совершенствовать общую моторику;
- выработать четкие координированные действия во взаимосвязи с речью.

В процессе проведения физкультурминуток, во время которых движения сочетаются со словом, естественно и ненавязчиво воспитывается поведение детей, развивается мышечная активность, корректируются недостатки речи, активизируется имеющийся словарный запас.

### **5. Пескотерапия:**

Игра в песок позитивно влияет на эмоциональное самочувствие детей, что делает ее прекрасным средством для развития и саморазвития ребенка. Игры могут быть обучающими и познавательными.

Таким образом, применение в работе учителя-логопеда здоровьесберегающих технологий повышает результативность воспитательно-образовательного процесса, формирует ценностные ориентации, направленные на сохранение и укрепление здоровья воспитанников. Здоровьесберегающая деятельность в итоге формирует у ребенка стойкую мотивацию на здоровый образ жизни, полноценное и неосложненное развитие.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Буденная Т. В. Логопедическая гимнастика / Т.В. Буденная. СПб. 2001.
2. Волошина Л. Организация здоровьесберегающего пространства / Л. Волошина // Дошкольное воспитание. 2004. №11. С. 75.
3. Крупенчук О.И. Научите меня говорить правильно! / О.И. Крупенчук. СПб. 2003.
4. Новикова Е.Л. Здоровьесберегающая направленность в развитии речевой деятельности дошкольников / Е. Л. Новикова. М. 1999.
5. Новые здоровьесберегающие технологии в образовании и воспитании детей / С. Чубарова, Г. Козловская, В. Еремеева // Развитие личности. №2. С. 171-187.

1. Budyonnaya T. V. Speech therapy exercises / T.V. Budyonnaya. SPb. 2001.
2. Voloshina L. Organization of zdarovabrogyagi space / L. Voloshin // Pre-school education. 2004. №11. P. 75.
3. Krupenchuk O. I. Teach me how to speak correctly! / O. I. Krupinok. SPb. 2003.
4. Novikova E.L. School health orientation in the development of speech activity preschoolers / E. L. Novikova. M. 1999.
5. New health saving technologies in education and upbringing of children / S. Chubarov, G. Kozlovskaya, V. Eremeeva // Development of personality. № 2. P. 171-187.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Бизина Татьяна Николаевна** – учитель-логопед. МБДОУ «Детский сад комбинированного вида «Малышок» с. Доброе, Липецкая область, Россия.

***Bizina Tatiana Nikolaevna*** – Teacher-Logopedist. The Kindergarten Combined Type "Kid" с. Dobroe, Lipetsk Region, Russia.

# **САМОРАЗВИТИЕ И САМОВОСПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА SELF-DEVELOPMENT AND SELF-EDUCATION AS A MEANS OF OPTIMIZATION OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF THE STUDENT**

***Р. Р. Билалов***

*ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,  
Челябинск, Россия*

***R. R. Bilalov***

*Chelyabinsk State University,  
Chelyabinsk, Russia*

---

Продемонстрированы вопросы профессионального и личностного развития студентов, поднимается проблема недостаточного уровня их готовности к саморазвитию для обеспечения оптимизации учебной деятельности, рассматриваются современные представления о методах, способствующих росту заинтересованности к самостоятельным занятиям.

**Ключевые слова:** *самовоспитание, саморазвитие, самооценка, оптимизация, профессиональное развитие студента.*

Demonstrated the professional and personal development of students, the problem of insufficient level of their readiness for self-development to ensure the optimization of educational activity, discusses modern views about the methods, contributing to the growth of interest to independent practice.

**Keywords:** *self-education, self-development, self-esteem, optimization, professional development of the student.*

---

Особо актуальной в педагогике является проблема саморазвития, самовоспитания и самосовершенствования студентов, обладающих не только набором профессиональных знаний по избранной специальности, но и развитыми способностями к творчеству. В настоящее время исследователи отмечают дефицит самостоятельности, который характеризуется не только умением познающей личности овладеть знаниями без посторонней помощи, но и наличием внутреннего стремления человека к самореализации посредством саморазвития [1]. При современном подходе к профессиональному образованию необходимо учитывать и то, что и после окончания курса обучения в высшем учебном заведении студент должен быть готов к последующему самовоспитанию на протяжении всей жизни. Ситуация, сложившаяся сегодня на рынке труда, подтверждает тезис о том, что только самостоятельные и умеющие проявить инициативу специалисты, способные постоянно совершенствоваться как в профессиональном, так и в личностном плане, являются конкурентоспособными и наиболее востребованными работниками [11]. Следовательно, противоречие между принесением идеи саморазвития и самовоспитания, как средства оптимизации учебной деятельности в теории и её реализацией на практике,

определило суть данной работы, что в свою очередь актуально и своевременно.

**Организация и методы исследования.** Теоретический анализ и интерпретация литературных данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Понятие «саморазвитие личности» изучалось многими отечественными и зарубежными учеными. Методологическую основу их исследований составляют такие положения, как гуманистическая философия о человеке как о субъекте отношений, способном к самообразованию [2]; теория проблемного обучения [10]; идея о профессиональном самообразовании [7]; концепция развивающего обучения [5]. Из этого следует что, саморазвитие играет главенствующую роль и в становлении будущего специалиста. В настоящее время разрабатываются пути к выявлению сущности самовоспитания, определяются средства повышения эффективности личностно-профессионального саморазвития учащихся [8]. В отечественной психологии самообразование рассматривается как возможность самосовершенствования, как проблема перехода от воспитания к самовоспитанию [3]. Однако, несмотря на большое количество научных работ, посвященных данной теме, остается малоизученным такой аспект как: обеспечение процесса самовоспитания студентов и их готовность к саморазвитию. Современная система высшего профессионального образования, на наш взгляд, должна создать условия для развития целеустремленной, активной, самостоятельной и инициативной личности. Огромную роль в данной ситуации играет обратная связь, её наличие в обучении и воспитании – надежный путь к успеху [4]. Важнейшим элементом учебно-воспитательной деятельности в высших учебных заведениях должно стать создание подходящей среды для саморазвития студентов, а сегодня, недостаточно внимания уделяется развитию способности учащихся к самоанализу, рефлексии, самоорганизации [6]. Это обусловлено множеством причин. Так, в гуманистической психологии [9] центральное значение придавалось самореализации, если личность становится самодостаточной в каком-либо отношении, то начинается застой и деградация, которые проявляются в инфантильности и самопоглощенности – в излишней жалости к себе, в потакании своим прихотям. Чтобы совершенствоваться и продвигаться в направлении самоактуализации, нужно помнить, прежде всего, что это непрерывный процесс, требующий упорного труда над собой [12]. В то же время, личности необходимо обладать не только гуманными, коллективистскими и нравственными качествами, но и волевыми, а это значительно усиливает социальную значимость, поскольку укрепляет его активную созидательную позицию в условиях, когда требуется предприимчивость, творчество, готовность и способность достигать конкретного и конечного результата.

В совершенствовании нравственно-волевых качеств студента, укреплении новой структуры личности эффективными являются такие основные методы, как: убеждение, упражнение, личный пример; поощрение

и порицание – дополнительные. Эффективны и такие разнообразные формы организации учебного процесса как: урок, лекция, диспут, таким образом, в комплексе, методы, средства и формы оказывают общее воздействие. В самовоспитании морально-волевых качеств и развитии активности студента, могут использоваться специальные психологические методы: самоизучение, самоанализ, самообязательство, самоотчет, самоодобрение, самопоощрение [3]. Они используются для оптимизации учебной деятельности, саморазвития, самообразования, самоорганизации, самовоспитания, саморегуляции поведения. Исходя из этого, следует, что личность должна обладать такими качествами как самопознание и самопринуждение, при этом, не допускать развития качеств, способствующих деградации.

Таким образом, саморазвитие – это сложный и многоплановый процесс, он необходим для познания студентом собственных потенциальных возможностей, которые можно реализовать в своей будущей профессиональной деятельности.

**Заключение.** Установлены методы, способствующие активизации саморазвития личности. Определены основные направления взглядов ученых на идею самовоспитания и саморазвития студентов. Раскрыта проблема профессионального развития учащихся высшей школы, что, на наш взгляд, является поводом для более детального изучения данной проблемы.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Арынханова, Э.К. Формирование готовности студентов к самообразовательной деятельности на основе профессиональной компетенции / Э.К. Арынханова // Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом. 2008. №6. С. 62–64.
2. Бердяев, Н.А. Самопознание / Н.А. Бердяев. Л.: Лениздат, 1991. С. 38–40.
3. Бузарова, Е.А. Психология личностного и профессионального развития, самовоспитания и самообразования / Е.А. Бузарова // Вестник Адыгейского государственного университета. 2005. №2. С. 36–38.
4. Гурин, В.Е. Процесс воспитания учащихся и обратная связь / В.Е. Гурин // Актуальные проблемы школьной и вузовской педагогики. 2000. №1. С. 9–11.
5. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 1996. С. 72–76.
6. Жуковская, А.Ю. Саморазвитие студентов в процессе обучения в вузе / А.Ю. Жуковская // Студенческий научный форум: материалы Междунар. студен. электрон. конф. Москва. 2013. С.22–26.
7. Ильин, В.И. Потребление как дискурс / В.И. Ильин. СПб: Интерсоцис, 2008. С. 81–83.
8. Куликова, Л.Н. Личностно-профессиональное саморазвитие обучающихся в образовательном процессе / Л. Н Куликова: межвуз. сб. науч.тр.: по материалам Всерос. науч.-практ. конф. Хабаровск: ХГПУ. – 2005. С. 91–92.
9. Маслоу, А.Г. Дальние пределы человеческой психики / А.Г. Маслоу. СПб.: Евразия, 1999. С. 432.
10. Махмутов, М.И. Проблемное обучение: основные вопросы теории / М.И. Махмутов. М.: Педагогика, 1975. С. 56–58.

11. Полуяхтова, С.В. О формировании самообразовательной компетенции в процессе межкультурного обучения иностранным языкам / С. В. Полуяхтова. М.: Педагогика, 2012. С. 66.
12. Роджерс К. О становлении личности. Взгляд на психотерапию / К. М.: ЭКСМО-Пресс, 1994. С. 106–111.

1. Arynhanova E. K. Formation of readiness of students to self-educational activity on the basis of professional competence / E.K. Arushanova // Innovations and training the scientific staff of higher qualification in Belarus and abroad. 2008. №6. P. 62-64.
2. Berdyayev N. A. Self-knowledge / N.A. Berdyayev. Leningrad: Lenizdat publishing house, 1991. P. 38-40.
3. Busarova E. A. Psychology of personal and professional development, self-education and self-education / E. A. Busarova // Bulletin of Adyge state University. 2005. №2. . P. 38.
4. Gurin V.E. The process of education of students and feedback / V.E. Gurin // Urgent problems of school and University education. 2000. №1. P. 9-11.
5. Davydov V.V. the Theory of developmental education / V.V. Davydov. - M: intor, 1996. P. 72-76.
6. Zhukovskaya A. Self-development of students in the process of education / A. Zhukovskaya // Student research forum: proceedings of the Intern. Students the electron. Conf. Moscow. 2013. P. 26.
7. Ilyin V. I. consumption as a discourse / V. I. Ilin. SPb: Intersols. 2008. P. 81-83.
8. Kulikova L. N. Personal and professional development of students in the educational process / L. N. Kulikov: meiwes. Coll. of scientific: on materials vseros. nauch.-practical use. Conf. Khabarovsk: chgpu. 2005. P. 91-92.
9. Maslow A. G. Far reaches of the human psyche / A. G. Maslow. SPb.: Eurasia, 1999. 432 p.
10. Makhmutov M. I. Problem training: basic theory / M. I. Makhmutov. M: Pedagogy, 1975. P. 56-58.
11. Poluyahtova S. V. About the formation of self-competence in the process of intercultural learning foreign languages / S. V. Poluyahtova. M: Pedagogy, 2012. P. 66.
12. Rodgers K. On the formation of personality. View of psychotherapy / К. М.: EKSMO-Press. 1994. P. 106-111.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Билалов Рифат Раилович** – студент. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Bilalov Rifat Railovich** – Student. Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.  
odou@csu.ru

**ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ  
КЛАССОВ К ЭФФЕКТИВНЫМ ДЕЙСТВИЯМ  
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**  
**THE FORMATION OF READINESS OF PUPILS OF THE SENIOR  
CLASSES TO EFFECTIVE ACTIONS IN EXTREME SITUATIONS**

*Н. В. Елисеева, И. А. Янковец*  
*ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»,*  
*Ставрополь, Россия*  
*N. V. Eliseeva, I. A. Yankovec*  
*North-Caucasus Federal University,*  
*Stavropol, Russia*

---

С каждым годом происходит рост количества и масштабов аварий, катастроф, стихийных бедствий и террористических актов, а также ущерба, наносимого ими экономике и экосфере. В этих сложных условиях развитие культуры безопасности подрастающего поколения становится важнейшей задачей государства. В этой связи возрастает ответственность учителей и руководителей школы не только за обеспечение высокого качества знаний учащихся, но и возможности применить полученные знания, умения, навыки в условиях экстремальных ситуаций

**Ключевые слова:** *экстремальные ситуации, человеческий фактор, старший школьный возраст, безопасность жизнедеятельности.*

Every year there is an increase in the number and scale of accidents, catastrophes, natural disasters and terrorist attacks, as well as the damages inflicted on the economy and the ecosphere. In these difficult conditions, the development of a safety culture of the younger generation becomes the most important task of the state. In this regard, increasing the responsibility of teachers and school leaders not only for ensuring a high quality of knowledge of pupils, but also opportunities to apply the knowledge, skills, skills in conditions of extreme situations

**Keywords:** *extreme situation, the human factor, senior school age, life safety.*

---

С каждым годом происходит рост количества и масштабов аварий, катастроф, стихийных бедствий и террористических актов, а также ущерба, наносимого ими экономике и экосфере. В этих сложных условиях развитие культуры безопасности подрастающего поколения становится важнейшей задачей государства. В этой связи возрастает ответственность учителей и руководителей школы не только за обеспечение высокого качества знаний учащихся, но и возможности применить полученные знания, умения, навыки в условиях экстремальных ситуаций (ЭС).

Имеющаяся в настоящее время статистика жертв террористических актов, военных конфликтов, пожаров и дорожно-транспортных происшествий, представляет печальную информацию о том, что в среднем Россия ежегодно теряет свыше 75 тыс. человеческих жизней, более 250 тыс.

человек получают увечья. Одной из главных причин этого является человеческий фактор.

Так как имеется тенденция к увеличению количества различных угроз, это обуславливает необходимость формирования у людей навыков безопасного поведения, готовности к действиям в ЭС. Особенно остро проблема выбора целесообразных действий в таких ситуациях, в силу особенностей подросткового и юношеского периодов, стоит перед учащимися старших классов.

Системный анализ диссертационных психолого-педагогических исследований и теоретической литературы, а также опыт практической работы с учащимися старших классов свидетельствуют, что для этого возраста характерно формирование собственной системы нравственных ценностей. Развитие кризисных явлений в сфере воспитания учащихся старших классов проявляется в нарастании скептицизма, агрессивности, эгоизма, эмоциональной напряженности, что отрицательно сказывается на возможностях молодёжи противостоять различным непредвиденно возникшим ситуациям.

Поэтому проблема формирования специальных знаний, умений, навыков, умелых действий и адекватного поведения в широком спектре современных угроз и рисков, необходимых личностных качеств учащихся, патриотизма, готовности к действиям в ЭС, представляет особый интерес для педагогической науки и образовательной практики. Необходимость решения данных задач обуславливает постановку проблемы о путях, средствах и методах формирования готовности учащихся старших классов к действиям в ЭС.

Анализ педагогической литературы по проблеме показывает, что учащиеся старших классов признаются наиболее сензитивной возрастной категорией в контексте формирования готовности к адекватным действиям в ЭС, поскольку именно в этом возрасте происходит усвоение важнейшей информации, связанной с обеспечением собственной безопасности, определяются фундаментальные жизненные принципы, происходит интенсивная работа над формированием своей личности, вырабатывается индивидуальный стиль поведения, развивается критичность мышления, интенсивно формируется способность к самопознанию и самосознанию, то есть существует основа для проявления сознательной и индивидуальной активности в области подготовки к экстремальным ситуациям (М.М. Борисов, М.Я. Виленский и др.). Кроме того, старший школьный возраст является переломным в формировании готовности к экстремальным обстоятельствам [6].

Сегодня в практике школ реализуются государственные и авторские образовательные программы, создаются специализированные классы кадетов, информацией о безопасности жизни дополняется содержательная часть некоторых естественнонаучных предметов. Однако эти программы чаще всего носят односторонний характер, недостаточно учитывая

личностные аспекты формирования культуры безопасности конкретного учащегося. Как показывает анализ деятельности преподавателей основ безопасности жизнедеятельности, 62% из них испытывают трудности в организации работы по формированию готовности учащихся к действиям в ЭС.

Таким образом, существует противоречие между социальным заказом общества на личность, обладающую высоким уровнем культуры безопасности и существующей традиционной системой обучения старшеклассников действиям в ЭС.

Эффективность обучения «Основам безопасности жизнедеятельности» во многом определяется уровнем сформированности у обучаемых опыта прогнозирования, предупреждения, минимизации и преодоления последствий экстремальных ситуаций, вредных и опасных факторов жизнедеятельности. А с применением одних лишь ретроспективных методов достижение этой цели невозможно.

Ключевой задачей курса «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование знаний о способах защиты и самоспасения при действиях в условиях экстремальных факторов среды обитания.

Таким образом, подготовка учащихся к эффективным действиям в ЭС должна быть основана на преимущественном использовании активных методов – тренингов, дискуссий, обучающих игр, анализа реальных ситуаций, практических занятий, моделирования опасностей. Уроки «Основ безопасности жизнедеятельности» необходимо превратить в занятия по «обучению жизненным навыкам». Практическая реализация модели формирования готовности к эффективным действиям в ЭС у учащихся в учебно-воспитательном процессе школы, на наш взгляд, возможна через своеобразный технологический процесс, разделенный на три этапа: диагностический, организационно-деятельностный и рефлексивно-оценочный. Нами разработана технологическая карта, в которой чётко определено содержание каждого из этапов, методы реализации и формы контроля.

Диагностический этап имел целью выявление у учащихся старших классов уровня сформированности готовности к эффективным действиям в ЭС. На организационно-деятельностном этапе был проведен формирующий эксперимент, направленный на формирование готовности учащихся старших классов к эффективным действиям в ЭС. Формирование готовности учащихся старших классов к эффективным действиям в ЭС осуществлялось в процессе изучения предмета ОБЖ, а также при проведении факультативного курса «Подготовка учащихся к действиям в условиях экстремальных ситуаций».

Определённый вклад в процесс формирования готовности учащихся старших классов к эффективным действиям в ЭС внёс разработанный и апробированный нами факультативный курс «Подготовка учащихся к действиям в условиях экстремальных ситуаций». В рамках факультатива был решён ряд дидактических задач: проведен анализ категорий «готовность» и

«готовность к действиям в ЭС», что поможет учащимся в дальнейшей жизнедеятельности, в том числе при формировании личности безопасного типа; показана роль и место экстремальной подготовки учащегося в формировании безопасного мировоззрения подрастающего поколения и общества в целом; рассматривались виды экстремальной подготовки, экстремальные способности и их значение; анализировались психофизиологические особенности учащихся старших классов в условиях экстремальных ситуаций; рассматривались значение и средства физической подготовки учащихся старших классов в условиях экстремальных ситуаций; изучались значение психологической подготовленности в условиях экстремальных ситуаций и основные средства её формирования; характеризовались факторы, приводящие к снижению физической и психологической готовности учащихся старших классов к эффективным действиям в ЭС; активно использовались методы игрового и имитационного моделирования; изучались приемы вербального самовнушения, эмоциональной саморегуляции и саморазвития личности в процессе группового психологического тренинга.

На рефлексивно-оценочном этапе определялся достигнутый уровень сформированности готовности учащихся старших классов к эффективным действиям в ЭС, проводилась оценка результативности проведенной экспериментальной работы.

В качестве практического инструментария была разработана диагностическая карта сформированности готовности учащихся старших классов к эффективным действиям в ЭС. Каждый из показателей оценивался по трехбалльной шкале, после чего выводился средний балл из суммарной оценки, который являлся показателем готовности к эффективным действиям в ЭС. Определены следующие уровни готовности учащихся старших классов к действиям в ЭС: от 2,4 до 3,0 балла – высокий; от 1,7 до 2,3 балла – средний; от 1,0 до 1,6 балла – низкий.

Для мониторинга развития готовности к эффективным действиям в ЭС у учащихся старших классов контрольной и экспериментальной групп применялся начальный, промежуточный и итоговый контроль, в рамках которого осуществлялась комплексная диагностика сформированности отдельных компонентов готовности к эффективным действиям в ЭС. Обобщённая динамика уровней сформированности готовности к эффективным действиям в ЭС у учащихся старших классов в процессе начального, промежуточного и итогового контроля представлена в таблице 1.

Как видно из сравнительных результатов, у учащихся экспериментальной группы динамично повышался уровень готовности к эффективным действиям в ЭС. Так, согласно результатам итогового контроля, 43,9% учащихся достигли высокого уровня и 56,1% – среднего. У учащихся контрольной группы эти показатели хуже (24,1% и 60,7% соответственно). В то же время в контрольной группе 15,2% учащихся так и остались на низком уровне, в экспериментальной группе показатели ни

одного учащегося не соответствуют низкому уровню сформированности готовности к действиям в ЭС.

Таблица 1

**Динамика уровней сформированности готовности к эффективным действиям в ЭС у учащихся в процессе начального, промежуточного и итогового контроля, в %**

Группы	Уровни сформированности								
	Высокий			Средний			Низкий		
	Контроль								
	Начальный	Промежуточный	Итоговый	Начальный	Промежуточный	Итоговый	Начальный	Промежуточный	Итоговый
Экпер.	18,3	30,5	43,9	59,8	60,9	56,1	21,9	8,6	-
Контр.	18,9	21,4	24,1	59,5	58,3	60,7	21,5	20,3	15,2

Определённым показателем эффективности проведённой работы является и уровень обученности учащихся по предмету ОБЖ, диагностированный нами при помощи тестирования по всем изучаемым разделам в 10-11 классе.

Анализ результатов итогового контроля по всем разделам курса ОБЖ обнаружил, более высокий уровень знаний у учащихся, обучающихся по экспериментальной программе.

Качество знаний обучающихся, как контрольной, так и экспериментальной группы по предмету ОБЖ, характеризующееся результатами итоговой аттестации, в 2006–2007 учебном году составило 100%. В экспериментальной группе 37,8% учащихся выбрали предмет ОБЖ для итоговой аттестации и подтвердили результаты годовой аттестации на экзамене, получив оценки «хорошо» – 32,2% и «отлично» – 67,8%. В контрольной группе соответственно 25,3% учащихся: «хорошо» – 70,1% и «отлично» – 29,9%.

Полученные данные позволяют судить о высоком уровне сформированности теоретико-ориентационного компонента готовности к эффективным действиям в ЭС в экспериментальной группе учащихся.

Как нам представляется, одним из важных показателей сформированности готовности к эффективным действиям в ЭС, является наличие у учащихся потребности в безопасности в осознании необходимости и дальше совершенствовать экстремальную подготовленность.

Проведенный опрос среди старшеклассников показал, что в экспериментальной группе 76,8% учащихся считают, что экстремальная подготовленность является одной из важнейших составляющих безопасной жизнедеятельности человека, в контрольной группе 44,3% (соответственно). 71,9% учащихся экспериментальной группы убеждены в необходимости

целенаправленно готовиться к правильному поведению в ЭС, в контрольной группе 53,2% (соответственно).

Результаты по определению уровня самоконтроля показывают, что учащиеся экспериментальной группы имеют более высокие показатели в сравнении с учащимися контрольной группы, что свидетельствует о динамике развития психологического компонента готовности к экстремальным ситуациям.

Для выявления умений учащихся старших классов выводить алгоритмы действий по выходу из экстремальных ситуаций, решать практико-ориентированные задачи каждый учащийся получал индивидуальную карточку, в которой ему предлагалось решить задания различного типа.

В результате созданных педагогических условий, применения методов ситуационно-имитационного моделирования, а также наличия опыта у учащихся экспериментальной группы, показатели по решению конкретных экстремальных ситуаций, оказанию первой медицинской помощи несколько выше.

Использование нашей методики в обучении также привело к осязаемому улучшению двигательной подготовленности учащихся. В видах испытаний, требующих проявления быстроты, ловкости, скоростно-силовых качеств и гибкости, средние результаты положительно изменились.

Таким образом, анализ полученных данных показывает, что результаты по всем методикам в экспериментальной группе значительно превышают результаты контрольной группы, что подтверждает эффективность практически реализованной нами модели, и тем самым сформированности у выпускников средней школы системы знаний, умений и навыков, и личностных качеств, способствующих формированию готовности к эффективным действиям в ЭС.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Елисеева Наталья Владимировна** – доцент кафедры теории и методики преподавания безопасности жизнедеятельности, кандидат педагогических наук, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, Россия.

**Eliseeva Natalia Vladimirovna** – Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Teaching of Safety of Vital Activity, Candidate of Pedagogical Sciences, North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia.

**РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ  
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ**  
**THE ROLE OF MODERN HEALTH SYSTEMS  
IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS**

*Л. В. Кобылякова*

*АНО ВПО «Алтайская академия экономики и права»,  
Барнаул, Россия*

*L. V. Kobylyakova*

*Altai Academy of Economics and law,  
Barnaul, Russia*

---

Автору удалось показать возможности спортивно-оздоровительной работы ВУЗа во внеучебное время, используя современные фитнес-оздоровительные системы: пилатес, восточные танцы, хип-хоп, стэп-аэробика, фитбол, стретчинг. Раскрыты возможности внеаудиторной работы в повышении мотивации занятий физической культурой.

**Ключевые слова:** *внеаудиторная работа, физкультурно-оздоровительная работа со студентами, фитнес, пилатес, восточные танцы, хип-хоп, стэп-аэробика, фитбол, стретчинг.*

The author managed to show the possibilities of sports and recreation activities of the University outside school time, using modern fitness health system: Pilates, Oriental dances, hip-hop, step-aerobics, fitball, stretching. The potentialities of extracurricular work in increasing motivation to participate in physical activity.

**Keywords:** *extracurricular work, sports-improving work with students, fitness, Pilates, Oriental dances, hip-hop, step-aerobics, fitball, stretching.*

---

Анализируя современную ситуацию физического воспитания в вузе, мы пришли к выводу, что, к сожалению, высшая школа оказалась не готовой к осознанию значения физической культуры для формирования здоровья будущих специалистов, воспитания гармонично развитой личности способного адаптироваться к современным условиям жизни.

Актуальная на сегодняшний день проблема обеспечения сохранения здоровья студентов в учебно-воспитательном процессе по дисциплине «физическая культура» в вузе, сочетает в себе не только проблему здоровья с точки зрения медицины, но и предполагает психическое здоровье, социальное, физическое, духовно-нравственное. Исследования ученых начала XXI века содержат убедительные доказательства ухудшения состояния здоровья детей и молодежи с отрицательной динамикой за период обучения в образовательных учреждениях (Н. П. Абаскалова, В. М. Кабаева, О. И. Ковалева, О.В. Рихтер, У. Л. Семенова и др.). К числу факторов, отрицательно влияющих на здоровье студентов, российские исследователи Э. Н. Вайнер, Н. К. Иванова, А. М. Куликов, и др. относят перегрузку учебными занятиями, авторитарный стиль взаимоотношений педагогов и студентов, недостаточный учет индивидуальных особенностей в обучении и

воспитании, гиподинамию и т.д. [1]. Учитывая тот факт, что большая часть студентов ведут малоподвижный образ жизни, проводят много времени за компьютером, возросли психоэмоциональные нагрузки, студенту необходимо иметь достаточно высокий уровень здоровья и работоспособности. Для этого в вузе необходимо создать условия для поддержания здоровья и профилактики заболеваний студентов, пересмотрев традиционные формы и средства проведения занятий по физической культуре, включая современные оздоровительные системы. На основе реализации интересов студентов к современным оздоровительным системам возможно решение задач приобщения их к регулярным занятиям физическими упражнениями, и повышения мотивации к здоровому образу жизни.

Как утверждают В. Д. Бушtruk, В. Ф. Костюченко, Е. Г. Шубин такой подход способствует решению задачи социологизации будущих специалистов являющихся не только носителями, но и источниками определенной культуры. Положительное их отношение к физической культуре будет способствовать более широкому внедрению физической культуры в повседневную жизнь населения [2].

Несмотря на большое многообразие и популярность существующих современных оздоровительных систем, многие вопросы их организации и методики проведения в оздоровительной работе со студентами, на сегодняшний момент недостаточно освещены в научных и литературных источниках, и редко практикуются в вузах. Кроме того, существует еще одна проблема, в необходимости подготовки квалифицированного тренера-преподавателя, способного грамотно подойти к организации занятий по физической культуре с использованием современных оздоровительных систем. Поэтому задачи в области укрепления здоровья и профилактики заболеваний студентов, а также их ориентации на здоровый образ жизни, каждый ВУЗ решает по-разному.

В Алтайской академии экономики и права (далее по тексту ААЭП) г. Барнаула, в процессе улучшения спортивно-оздоровительной деятельности во внеучебное время, на базе учебно-спортивного центра (далее по тексту УСЦ), в 2006 году был создан «фитнес-клуб», целью которого является обеспечить условия сохранения и укрепления здоровья студентов. Выбор форм организации внеучебной работы основывался на научных исследованиях, анализе эффективности и практическом опыте, как нашего вуза, так и ведущих вузов России, а также учитывались возможности вуза и интересы студентов ААЭП.

Через «фитнес-клуб» реализовывался инновационный подход к спортивно-оздоровительной деятельности студентов во внеучебное время. Занятия в «фитнес-клубе», основываются на современных оздоровительных фитнес-системах: пилатес, восточные танцы, хип-хоп, стэп-аэробика, фитбол, стретчинг и т.д. Они проводятся в течение 2-х академических часов, включая

комплексные методы, направленные на решение задач тренировочного, оздоровительно-реабилитационного и рекреационного характера.

Как показывает опыт, у студентов, занимающихся в «фитнес-клубе», кроме значительных улучшений физических и психических показателей, формируется осознанное отношение к процессу тренировочных занятий и к своему здоровью. Количество студентов, желающих заниматься в клубе, постоянно ежегодно растет. Созданный благоприятный психологический климат в «фитнес-клубе», решает такие психологические задачи, как избавление от ряда комплексов, развитие межличностного общения, формирование круга знакомств по интересам. Таким образом, нам удалось расширить возможности спортивно-оздоровительной работы во внеучебной деятельности в ВУЗе, и привлечь внимание студентов к проблемам здорового образа жизни, повысив мотивацию у студентов к спортивно-оздоровительным занятиям.

Повышенный интерес у студентов к современным оздоровительным системам объясняется внутренней мотивацией: «желания красиво выглядеть», «правильно двигаться», «иметь пропорциональную фигуру», «обладать гибкостью и грациозностью движений», а также физическим и психическим здоровьем. На занятиях по физической культуре в вузе учитываются другие мотивы, результаты количественных показателей (прыжки на скакалке, в длину и в высоту, бега на время и т.д.), что снижает интерес у студентов к данным занятиям.

Таким образом, нам удалось решить поставленные перед нами задачи, расширить возможности спортивно-оздоровительной работы ВУЗа во внеучебное время, используя современные оздоровительные системы и привлечь внимание студентов к проблемам здорового образа жизни, а также повысить мотивацию у студентов к спортивно-оздоровительным занятиям за счет внедрения современных направлений фитнеса. Знания, умения и навыки, приобретенные студентами в «фитнес-клубе» способны формировать потребность будущего специалиста в профессиональном самосовершенствовании в соответствии с требованиями жизни.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Виленский М. Я. Целеполагание в образовательном процессе по физическому воспитанию студентов и подходу к реализации его содержания / М.Я. Виленский // Физическая культура молодежи в XXI веке: материалы I научно-практ. конф. вузов ЦЧР России. Воронеж, 2001. С. 127-134.
2. Физическая культура и ее формирование в процессе высшего профессионального образования: Учеб. пособие / Под ред. В. Д. Буштрук, Ю. Войнар, В. Ф. Костюченко, Е. Г. Шубин // СПбГУАП. СПб., 2003. С. 4.

1. Vilenski M. Ya. Goal setting in the educational process of physical training of students and the approach to implementation of its contents / M/ Ya. Vilensky // Physical culture of youth in the

XXI century: materials of the first scientific and practical use. Conf. universities of Central Chernozem region of Russia. Voronezh, 2001. P. 127-134.

2. Physical culture and its formation in the process of higher professional education: Textbook. Handbook / edited by C. D. Bushtruk, Y. Voynar, V. F. Kostyuchenko, E. G. Shubin // SUAI. SPb., 2003. P. 4.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Кобылякова Лариса Викторовна** – доцент кафедры физической культуры, АНО ВПО «Алтайская академия экономики и права», Барнаул, Россия.

**Kobylyakova Larisa Viktorovna** – Associate Professor of the Department of Physical Culture, Altai Academy of Economics and Law, Barnaul, Russia.

avvora7777777@ya.ru

# **САМОМАССАЖ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ УТОМЛЯЕМОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ** **SELF-MASSAGE TO PREVENT FATIGUE AND IMPROVE THE WORKING CAPACITY OF STUDENTS**

*Е. Г. Кокорева, В. Д. Иванов*  
*ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,*  
*Челябинск, Россия*  
*E. G. Kokoreva, V. D. Ivanov*  
*Chelyabinsk State University,*  
*Chelyabinsk, Russia*

---

Практически здоровых студентов становится все меньше: по разным данным, это 15-20 % от общего числа студентов. Причин такого положения много: психическое напряжение, стрессы, перевозбудимость от социальных проблем и чрезмерных учебных нагрузок, недостаточность двигательной активности (гипокинезия) и снижение мышечных затрат (гиподинамия) из-за «технического прогресса» – телевизора и компьютера. В условиях высокой учебной нагрузки остро встает вопрос экстренного и эффективного снятия психофизического напряжения. Таким методом может стать древнекитайский самомассаж, основанный на местном и рефлекторном воздействии на функциональное состояние органов и систем организма. Данная методика насчитывает двухтысячелетнюю практику применения и актуальна до сих пор, не имеет противопоказаний, имеет общеоздоровительный эффект и вполне может, применяться в системе высшего образования как метод профилактики утомляемости и повышения работоспособности.

**Ключевые слова:** *психическое напряжение, чрезмерные учебные нагрузки, древнекитайский самомассаж.*

Healthy students is becoming less: according to various data, this is 15-20 % of the total number of students. The reasons for this are many: mental tension, stress, perevozbuзdenie from social problems and excessive academic load, lack of physical activity (hypokinesia), and reduced muscle costs (inactivity) because of "technical progress" - the TV and computer. In conditions of high teaching load is in urgent emergency and effective removal of mental and physical tension. This method may be ancient Chinese self-massage based on local and reflectory impact on the functional state of organs and systems of the organism. This technique has two thousand years of practical application and are still topical, has no contraindications, is General therapeutic effect and may be applied in the system of higher education as a method of prophylaxis of fatigue and improve performance.

**Keywords:** *mental stress, excessive educational loads, the ancient Chinese self-massage*

---

Доступным и эффективным методом воздействия на механизм саморегуляции организма является массаж. Вообще, существует огромное количество разновидностей массажа, в последние десятилетия индустрия массажа и массажных техник достигла небывалого развития. Массаж с успехом применяется в спорте для восстановления и повышения работоспособности, лечении заболеваний широкого спектра, сфере красоты и спа-процедур для общего укрепления. Проведены исследования и изучены

методики различных видов массажа, их механизм воздействия, эффективность, однако, как здоровьесберегающая технология в учебном процессе вузов массаж (самомассаж) задействован крайне мало. В литературе мы встречаем некоторые методики воздействия на биологически активные точки кистей рук для развития мелкой моторики, главным образом, в дошкольных образовательных учреждениях и разрозненные, бессистемные методики воздействия на отдельные биологически активные точки (профилактика насморка, упражнения на снятие напряжения с глаз и т. д.) в формате физкультминутки.

В век господства технократии особенно остро встает вопрос о сохранении здоровья. Мы должны помнить, что человек – существо биологическое, является частью природы и неразрывно связано с окружающей средой. Как природа, используя внутренние ресурсы, имеет способность к самовосстановлению, так и человек имеет свои внутренние ресурсы, которые он может использовать для поддержания здоровья в оптимальном состоянии. В этом смысле хочется вспомнить одну поговорку – «Все хорошее – это хорошо забытое старое».

Древнекитайский (традиционный восточный) массаж представляет собой обоснованный многолетней практикой, наиболее физиологичный для организма лечебный метод. Согласно теории древнекитайской медицины, в человеческом организме существует система меридианов (каналов), по которым циркулирует жизненная сила (ци), чем бережнее, грамотнее хранит человек этот жизненный потенциал, тем менее он подвержен заболеваниям и процессу старения [4].

Таким образом, теория ци является основополагающим фактором, лежащим в основе китайской медицины и массажа, в частности. Надо отметить, что официальная западная медицина только, сравнительно недавно, признала теорию биологической энергии, называя ее биополем [5,6]. При нарушении поступления или циркуляции ци возникают проблемы в физическом теле и проявляются симптомы заболевания» [7]. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что чрезвычайно важно выполнять именно профилактический массаж (самомассаж) для предотвращения возникновения болезни на физическом уровне.

Практика последних лет показала, что некоторые вещи, которые ранее отвергались, оказались полезными, возрождаются и распространяются. Если проанализировать сегодняшнюю ситуацию в целом, в мире наблюдаются тенденции к здоровому образу жизни: сегодня востребованы экологически чистые продукты питания, изучается энергетический потенциал человека, его ресурсные возможности, способы саморегуляции. Поэтому, можно сказать, что новизна и актуальность рассматриваемой нами темы в том, что мы можем использовать древние даосские подходы к оздоровлению, в частности, самомассаж, для здоровья «нашего будущего», подрастающего поколения в реалиях сегодняшнего дня. По мнению ведущих ученых, включая фармакологов, «таблеточная стратегия» достигла потолка своего развития и

не способна привести к качественному улучшению состояния здоровья населения.

**Цель работы:** показать значимость здоровьесберегающей технологии в улучшении текущего психо-соматического состояния здоровья в процессе учебной деятельности.

**Задачи:**

1. Подготовить комплекс приемов древнекитайского самомассажа для экстренного снятия психофизического напряжения в целях профилактики утомляемости и повышения работоспособности студентов.

2. Обучение навыкам самомассажа.

3. Способствовать сохранению и укреплению здоровья студента, т.е. осуществлять личностно-ориентированный подход при обучении и воспитании.

**Материалы и методы исследования.** Объективное проявление утомления связано с особенностью протекания психических и физиологических процессов, которые одинаковы для всех учащихся и не зависят от их сознания. По данным Н. З. Кайгородовой, примерно с третьего урока у обучающихся наблюдаются расхождения между речевым и двигательным рефлексом. Нарастает общедвигательная возбудимость [8]. Для проведения нашего комплекса самомассажа мы выбрали формат физкультминутки, которая длится не более 4–5 мин.

Комплекс обучения и применения самомассажа проводили со студентами первых курсов разных факультетов на занятиях по физической культуре и основам безопасности жизнедеятельности в ЧелГУ в 2013-2014 учебном году.

*Порядок выполнения самомассажа.* Общий порядок выполнения древнекитайского самомассажа заключается в определенном направлении движений, начиная с головы к конечностям, от центра к периферии. Массаж головы улучшает циркуляцию в ней ци и крови, поддерживая в здоровом состоянии органы чувств и центральную нервную систему в целом. Также для этого, необходимо расслабить мышцы шеи, чтобы улучшить кровоснабжение мозга и органов чувств. Поэтому, когда мы говорим о снятии умственного и физического напряжения, мы, прежде всего, должны массировать голову и шею. Также немаловажная зона для воздействия – это межлопаточная зона и непосредственно лопатки, так как эта зона сегментарно связана с верхнегрудным отделом позвоночника, который, в свою очередь иннервирует органы дыхания и сердца. На лопатках находится одна из важнейших точек – гао-хуан, известная как «точка боевого духа». При умственном и физическом напряжении эта точка сигнализирует о блокировании энергии ци и крови и, обычно, довольно болезненная.

Также необходимым условием выполнения самомассажа является разогретые ладони рук. Для этого достаточно растереть их друг об друга энергичными движениями для того, чтобы активизировать нервные окончания и добиться притока ци и крови к ладоням и пальцам, а также

дополнительно простимулировать отделы коры головного мозга, функционально связанные с моторикой кистей рук.

*Последовательность упражнений:*

1. Растирание ладоней
2. Растирание теменной части головы: точка Бай хуэй
3. Растирание кожи головы. Сильными пальцами растирать кожу головы сверху вниз, начиная с макушки головы. При этом движение сверху вниз – с усилием (давлением до 3 кг), снизу вверх – без давления, поверхностно. Таким образом, двигаться до уровня ушей. Затем переставить ладони на передне-боковую часть черепа и таким же образом растереть кожу головы. Длительность приема – 30 сек.
4. Сдвигание кожи головы. Обхватить как можно большую прядь волос за корни в области верхней части затылка и сотрясающими короткими движениями сдвигать кожу головы относительно костей черепа до болезненных ощущений. Длительность приема – 15 сек.
5. Разминание мышц шеи. Продолжительность приема – 30 сек.
6. Массаж ушных раковин. Предварительно растереть ладоши и приложить плотно к ушам, затем растереть пальцами ушные раковины сначала верхнюю часть уха, среднюю и далее мочку до чувства «горения» Продолжительность приема – 30 сек.
7. Растирание надбровных дуг. Расположить подушечки среднего и безымянного пальцев на надбровные дуги и, начиная от начала бровей и по направлению к вискам, мягко разглаживать кожу с небольшим давлением. Глаза при этом закрыты. Сделать несколько проходов в течение 15 сек.
8. Зажмуривание глаз. Зажмурить сильно глаза в течение 5 сек, затем открыть глаза. Повторить 3–4 раза.
9. Моргание глазами. В быстром темпе моргать глазами в течение 10–15 сек. Повторить 2–3 раза.
10. Массирование края лопатки. Продолжительность приема – по 30 сек с каждой стороны.
12. Глубокий вдох и выдох через нос 1 раз.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Физкультпаузы, физкультминутки являются неотъемлемой частью оздоровительных технологий учебно-воспитательного процесса. Смена вида деятельности, переключение на двигательную активность благотворно влияет на оптимизацию функционального состояния организма школьников.

Специфичность воздействия, как и сам термин древнекитайский самомассаж вызывает живой интерес у учащихся, особенно средних и старших классов. Таким образом, интерес и эмоциональная окрашенность оздоровительного занятия способствует снятию умственного напряжения у студентов. Далее, в процессе самомассажа предлагается переключить внимание из вне во внутрь себя, то есть прислушаться к своим ощущениям, почувствовать какие происходят изменения на физическом и энергетическом уровнях. Как правило, некоторые точки или участки тела болезненные по

ощущениям, но после самомассажа самочувствие и настроение значительно улучшается, причем занимает это считанные минуты. По нашим наблюдениям, у большинства студентов в той или иной мере выражены болевые ощущения в области шеи и затылка и этот факт для них самих был новым опытом. Гипертонус мышц шеи является одной из причин возникновения шейного остеохондроза, который может привести к неблагоприятным последствиям.

Таким образом, данная методика самомассажа в процессе занятий позволяет сделать перезагрузку на 3-х уровнях: эмоциональном, умственном и физическом. Это интерес и эмоциональная вовлеченность, смена вида деятельности и следование инструкции, двигательная активность и самоощущения.

Для фиксации субъективных ощущений самочувствия мы разработали экспресс-опросник, который студентам необходимо заполнить сразу после самомассажа.

#### **Экспресс-опросник для определения самочувствия**

- |                                    |                             |                              |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Чувствую себя отдохнувшим       | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 2. Чувствую прилив сил, бодрость   | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 3. Ощущение как-будто лучше вижу   | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 4. Ощущение как-будто легче дышать | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 5. Соображать легко                | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 6. Приподнятое настроение          | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 7. Чувствую себя разбитым          | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 8. Хочется спать                   | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |
| 9. Чувствую усталость              | Да <input type="checkbox"/> | Нет <input type="checkbox"/> |

В пробном эксперименте приняло в общей сложности 250 студентов. Обработка данных экспресс-опросника показала впечатляющие результаты (таблица 1.).

Особенно обращает на себя внимание факт, что подавляющее количество студентов отметили ощущение – легче дышать и ощущение – лучше вижу. Это определенно говорит о том, что данная последовательность выбранных массируемых зон привела к существенной перенастройке нервно-проводящих импульсов не только органов чувств, но и к рефлекторной реакции органов дыхания.

Таким образом, после данной методики самомассажа большинство студентов отметили прилив сил, бодрость, ясность в мыслительном процессе, ясность и зоркость в глазах, приподнятое настроение и «как будто легче дышать».

Таблица 1

**Самочувствие студентов в результате применения самомассажа**

Вопросы экспресс-опросника	Да (%)	Нет (%)
1. Чувствую себя отдохнувшим	80	20
2. Чувствую прилив сил, бодрость	80	20
3. Ощущение, что лучше вижу	80	20
4. Ощущение, что легче дышать	86,6	13,4
5. Соображать стало легко	86,6	13,4
6. Приподнятое настроение	73,3	26,7
7. Чувствую себя разбитым	6,6	83,4
8. Хочется спать	13,3	86,7
9. Чувствую усталость	20	80

На сегодняшний день трудно переоценить значение традиционной китайской медицины для понимания основ здоровья и болезни. По сути, основное внимание в китайской медицине уделяется здоровьесбережению и предупреждению болезней. Результаты пробного эксперимента указывают на необходимость проведения расширенной экспериментальной работы в данном направлении с целью определения возможностей применения данной методики самомассажа в учебном процессе в вузе и его эффективности в повышении работоспособности студентов..

Таким образом, данная методика древнекитайского самомассажа:

1. Направлена на овладение навыками психо-физической саморегуляции, навыками здоровьесбережения.

2. Опирается на принцип природосообразности, преемственности, практикоориентированности.

3. Достигается через учет возрастных психо-физических особенностей студентов; создание благоприятного психологического фона на занятиях; использование приемов, способствующих когнитивному проявлению познания себя и своего организма в окружающей среде; создание условий для самовыражения.

4. Приводит к предотвращению усталости и утомляемости; повышению адаптационных возможностей организма; повышению усвояемости учебного материала; приросту учебных достижений.

Это в полной мере совпадает с механизмами формирования и укрепления здоровья путём наращивания адаптационных ресурсов человека, потенциала его психологической адаптации.

Важнейшая роль в этом процессе отводится формированию общей культуры личности, последовательно воспитывать культуру здоровья.

Преподавателям высшей школы рекомендуем освоить методику и применять на своих занятиях со студентами с целью повышения результативности своей работы.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Епифанцев, А. В. Акупунктура при ювенильном остеохондрозе / А. В. Епифанцев // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 2. С. 87-88  
URL: [www.rae.ru/snt/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=5779](http://www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=5779) (дата обращения: 05.03.2014).
  2. Вэй Синь. Древнекитайский массаж туйна. Здоровье и долголетие / Вэй Синь. С-Пб: Арт-Люкс, 2004. 96 с.
  3. Кирлиан, В.Х. В мире чудесных разрядов / В.Х. Кирлиан, С. Д. Кирлиан. М.: Знание, 1964.
  4. Ян Цзюньмин Китайский цигун-массаж. Общий массаж / пер. с англ. Т. Литвин. М.: София, 2000. 336 с.
  5. Кайгородова, Н. З. Влияние режима и программы обучения на психофизиологические особенности школьников / Н.З. Кайгородова, А.В. Ким, Ю.С. Кочетков, Н.В. Денисова // Здоровье и образование. СПб.: 1995. С.37- 39. 6. Кайгородова, Н. З. Здоровьесберегающий аспект оптимизации педагогического процесса (структурно-функциональная модель) / Н.З. Кайгородова // Известия Волгоградского педагогического университета. Серия: Педагогические науки. 2008. № 4 (28). С. 28–33.
  7. Дубровский, В.И. Основы сегментарно-рефлекторного массажа / В.И. Дубровский. М.: Физкультура и спорт, 1982. 48 с.
  8. Осьмин, С. Силы жизни. Восточные способы оздоровления: Индия, Китай, Корея / С. Осьмин. СПб.: Весь, 2003. 128 с.
  9. Попова, Л. М. Здоровье на кончиках пальцев / Л.М. Попова, И.В. Соколов. СПб.: ТОО «Лейла», 2004. 416 с.
  10. [http://www.clinica-voita.ru/reading/uvetil\\_nij321.shtml](http://www.clinica-voita.ru/reading/uvetil_nij321.shtml)
  11. <http://www.spinabezboli.ru/translated/osteohondroz-u-podrostkov.html>
  12. <http://prev-med.ru/>
  13. <http://prev-med.ning.com/>
  14. <http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/zdorovesberegayushchie-tehnologii-v-shkole-0>
  15. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/zdorovesberegayushchie-tehnologii-osnova-postroeniya-obrazovatelno>
  16. <http://finer.ru/podg/content/velichie-i-tupik-sovremennoi-meditiny.html>
- 
1. Epyfantsev, A. V. Acupuncture in yuvenylnom osteochondrosis / A. V. Epyfantsev // Modern naukoemkye technology. 2010. № 2. S. 87-88  
URL: [www.rae.ru/snt/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=5779](http://www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=5779) (circulation date : 05.03.2014 ).
  2. Wei Xin. Drevnekytayskyu massage tuyna. Health and longevity / Wei Xin. St. Petersburg: Art Suite 2004. P. 96.
  3. Kyrlyan, WH In the world chudesnyh bits / WH Kyrlyan , SD Kyrlyan . M.: Knowledge , 1964.
  4. Tszyunmyn Jan chinese qigong massage. Sharing massage / lane with the English. T. Litwin. Moscow: Sofia, 2000. 336 p.

5. Kaigorodova, N.Z. Mode Effect and learning program for psyhofyzyolohycheskye Features Shkolnikov / N.Z. Kaigorodova, A.V. Kim, Y.S. Kochetkov, N.V. Denisov // Health and education. St. Petersburg: 1995. P. 37-39.
6. Kaigorodova, N.Z. Zdorovesberegajushchego optimization aspect of the pedagogical process (structural- functional model ) / N.Z. Kaigorodova // Proceedings of the Volgograd Pedagogical University. Series: Jurisprudence. 2008. № 4 (28). P. 28-33.
7. Dubrovsky, V.I. Basics segmental- reflex massage / V.I. Dubrovsky. Moscow: Physical Culture and Sports, 1982. 48.
8. Osmin, S. Force life. Oriental methods of sanitation in India, China, Korea / S. Osmin. St. Petersburg: All, 2003. 128 p.
9. Popova, L.M. Health at Your Fingertips / L.M. Popov, I.V. Sokolov. St. Petersburg. LLP "Leila", 2004. 416 p.
10. [http://www.clinica-voita.ru/reading/uvenil\\_nij321.shtml](http://www.clinica-voita.ru/reading/uvenil_nij321.shtml)
11. <http://www.spinabezboli.ru/translated/osteohondroz-u-podrostkov.html>
12. <http://prev-med.ru/>
13. <http://prev-med.ning.com/>
14. <http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/zdorovesberegayushchie-tehnologii-v-shkole-0>
15. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/zdorovesberegayushchie-tehnologii-osnova-postroeniya-obrazovatelno>
16. <http://finer.ru/podg/content/velichie-i-tupik-sovremennoi-meditsiny.html>

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Кокорева Елена Геннадьевна** – доктор биологических наук, профессор кафедры физического воспитания и спорта. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Kokoreva Elena Gennadievna** – Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Physical Education and Sports. Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

[keg-28@mail.ru](mailto:keg-28@mail.ru)

**Иванов Валентин Дмитриевич** – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Ivanov Valentin Dmitrievich** – Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Physical Education and Sport, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

[vdy-55@mail.ru](mailto:vdy-55@mail.ru)

**ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ-ОРГАНИЗАТОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ГРАЖДАНСКОЙ  
ОБОРОНЕ И ЗАЩИТЕ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**  
**THE USE OF DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES TO ENHANCE  
COMPETENCES OF TEACHERS-ORGANIZERS OF SAFETY, CIVIL  
DEFENCE AND PROTECTION FROM EMERGENCY SITUATIONS**

***В. А. Королев***

*ГАОУ ДПО «Учебно-методический центр по гражданской обороне  
и чрезвычайным ситуациям Новосибирской области»,  
Новосибирск, Россия*

***V. A. Korolev***

*Educational-methodical centre on civil defence  
and emergency situations of the Novosibirsk region,  
Novosibirsk, Russia*

---

В статье приводятся результаты применения дистанционных методов в обучении преподавателей-организаторов ОБЖ. Применение дистанционных образовательных технологий является эффективным методом повышения компетенций преподавателей-организаторов ОБЖ муниципальных образований по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям.

**Ключевые слова:** *дистанционное обучение, интернет-технологии, дополнительное профессиональное образование.*

The article presents the results of the application of remote sensing methods in the training of teachers and organizers of the life safety. The use of distance educational technologies is an effective method of increasing the competences of teachers and organizers of the life safety of municipal formations of civil defence and emergency situations.

**Keywords:** *distance education, Internet technologies, additional professional education.*

---

В настоящее время система образования должна быть способна не только вооружать знаниями обучающегося, но и, вследствие постоянного и быстрого обновления знаний, формировать потребность в непрерывном самостоятельном овладении знаниями, умениями и навыками самообразования, а также самостоятельный и творческий подход к знаниям в течение всей активной жизни человека.

К наиболее важным направлениям формирования перспективной системы образования, сформулированным в Институте информатизации ЮНЕСКО, можно отнести [8]:

повышение качества образования путем применения различных подходов с использованием новых информационных технологий;

обеспечение большей доступности образования для населения планеты путем широкого использования возможностей дистанционного обучения и

самообразования с применением информационных и телекоммуникационных технологий;

повышение креативности в образовании для подготовки людей к жизни в различных социальных средах (обеспечение развивающего образования).

Сегодня академической общественностью системы образования России признано, что важным перспективным направлением развития системы образования является широкое внедрение методов дистанционного обучения на основе использования современных педагогических, перспективных информационных и телекоммуникационных технологий.

Создание эффективных систем дистанционного обучения создает условия социальной доступности качественному образованию для значительной части населения, содействует решению проблемы образования для людей, которые по различным причинам не могут воспользоваться услугами очного обучения.

**Дистанционное обучение (ДО)** – по мнению профессора Е. С. Полат, взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность [2].

Дистанционное обучение – это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством [3].

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [1].

Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов:

- среды передачи информации (почта, телевидение, радио, информационные коммуникационные сети),
  - методов, зависящих от технической среды обмена информацией.
- Важность дистанционного обучения состоит в том, что оно позволяет:
- снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как обучающихся, так и преподавателей и т. п.);
  - проводить обучение большого количества человек;
  - повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д.
  - создать единую образовательную среду.

В XXI веке доступность компьютеров и интернета делают распространение дистанционного обучения еще проще и быстрее. Появилась возможность общаться и получать обратную связь от любого обучающегося,

где бы он ни находился. Распространение «быстрого интернета» дало возможность использовать «он-лайн» семинары (вебинары) для обучения.

В настоящей статье мы остановимся только на материалах для преподавателей – организаторов ОБЖ. Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям (далее УМЦ ГОЧС) Новосибирской области, как образовательное учреждение дополнительного профессионального образования, проводит плановое повышение квалификации должностных лиц и специалистов гражданской обороны и территориальной подсистемы Новосибирской области единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций органов исполнительной власти Новосибирской области, органов местного самоуправления, организаций в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, в том числе и подготовку учителей (преподавателей-организаторов) безопасности жизнедеятельности в соответствии с программой.

Необходимость внедрения дистанционных образовательных технологий возникла из-за сложности в отрыве руководителей различных рангов на длительное время (от одной до трех недель) от исполнения служебных обязанностей и экономии денежных средств Новосибирской области на командировочные расходы. Обучение дистанционным методом преподавателей-организаторов ОБЖ способствует повышению уровня общекультурных и профессиональных компетенций:

- владеть основными способами, методами и средствами получения, хранения и переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

- способность применять современные методики и технологии организации и реализации

  - образовательного процесса на различных образовательных ступенях;

- владеть методиками сохранения и укрепления здоровья обучающихся, формирования

  - идеологии здорового образа жизни;

- формировать культуру безопасного поведения и применять ее методики для обеспечения безопасности детей и подростков.

Способствовало внедрению этого процесса подключение всех муниципальных образований к интернет ресурсам.

В УМЦ ГОЧС Новосибирской области применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при переподготовке или повышении квалификации преподавателей-организаторов безопасности жизнедеятельности общеобразовательных учреждений муниципальных образований Новосибирской области внедрено с 2011 года.

Любое внедрение достаточно сложный процесс. Осуществление дистанционного образования – сложно вдвойне, так как надо: обучить преподавателей применению новых компьютерных технологий, разработать базу нормативно-правовых и регламентирующих внедрение и проведение

дистанционного обучения документов, решить задачу разработки электронных программ, по которым будет проходить обучение.

Положением о дистанционном обучении УМЦ ГОЧС были определены одиннадцать категорий обучаемых, для которых возможно проведение обучения на основе дистанционных технологий. Основные из них:

- главы местных администраций области;
- председатели и члены комиссий по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности муниципальных образований;
- руководители организаций, отнесённых к категориям по гражданской обороне;
- председатели комиссий по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне;
- руководители организаций, в т.ч. потенциально-опасных;
- преподаватели - организаторы безопасности жизнедеятельности.

Одновременно проводилась работа по комплектованию электронных ресурсов для каждой категории обучаемых: приведение методических разработок, учебных пособий к одному формату, внесение изменений и подбор нормативной базы, разработка тем рефератов и индивидуальных заданий, разработка и апробирование входных и выходных тестов для обучаемых.

В 2011 году в УМЦ ГОЧС создана электронная учебная база, приобретены необходимые технические средства, отлажено функционирование информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

В 2012 году на сайте УМЦ ГОЧС была размещена программа «Moodle 1.9» заполненная соответствующей учебно-методической базой в различных форматах: «Word», «Excel», «WAV», «AVI» и др.

При дистанционном обучении преподаватель УМЦ ГОЧС, получив заявку на обучение с электронным адресом обучаемого, направляет ему соответствующие учебные материалы и индивидуальные задания.

Обучающиеся дистанционным методом в УМЦ ГОЧС получают логин и код доступа к материалам, размещённым на сайте УМЦ ГОЧС.

Для определения остаточного уровня знаний, полученных в ходе обучения в высших учебных заведениях, в начале обучения преподаватели – организаторы безопасности жизнедеятельности общеобразовательных учреждений и учреждений начального профессионального образования проходят первичное (входное) тестирование в программе «Moodle» (таблица №1). Тесты разработаны на основе знаний, которые должны иметь выпускники педагогических университетов [4; 5; 6; 7].

Преподаватели – организаторы безопасности жизнедеятельности должны **знать:**

- требования нормативных правовых документов по организации и проведению мероприятий ГО, мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС, обеспечению пожарной безопасности;
- современные средства поражения и их поражающие факторы;
- чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера;
- мероприятия по защите населения и территорий от поражающих факторов современных средств поражения и ЧС природного и техногенного характера;

- характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты, приборов радиационной и химической разведки, дозиметрического контроля;

**уметь:**

- действовать по сигналам оповещения гражданской обороны (ГО), при нахождении в очагах массового поражения;

- действовать в случае обнаружения возгорания, применять огнетушители различных конструкций;

- действовать в случае угрозы и проведения террористического акта;

- применять основные приборы радиационной и химической разведки дозиметрического контроля.

Входное тестирование проводится в режиме реального времени. Всего программой задается двадцать вопросов, с тремя вариантами ответа на каждый. Время на решение теста – двадцать минут.

По результатам тестирования становится понятным уровень знаний по курсу ОБЖ и соответственно необходимый подход к повышению квалификации каждого обучаемого. В зависимости от уровня знаний обучающегося на изучение методических материалов выделяется от трех до пяти-шести недель, с проведением еженедельных консультаций преподавателем – тьютором по пройденным темам.

Неотъемлемой составляющей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий является программа «Skype», при помощи которой осуществляется видео контакт преподавателя и обучающегося в режиме «On-line».

По окончании изучения методических материалов обучаемому дается тема реферата, способствующая закреплению знаний и заставляющая творчески применить их на практике. Выполненные работы обучаемый направляет для рецензирования на электронную почту преподавателя-тьютора. Особенно актуально это для преподавателей, назначенных руководителем организации на должность работника, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны и защиты от ЧС. После защиты реферата обучаемому предлагается пройти выходное тестирование в программе «My test student», при положительном результате (14 правильных ответов) выдается удостоверение об обучении в УМЦ ГОЧС установленного образца.



Выходные тесты разработаны на основе требований примерной программы обучения должностных лиц и специалистов гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации, [10] утвержденной министром Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий в 2013 году.

Преподаватели – организаторы безопасности жизнедеятельности должны **знать:**

- требования нормативных правовых документов по организации и проведению мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС;

- структуру и задачи ГО, подсистемы РСЧС соответствующего уровня, содержание, методику разработки и планирования мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС;

- состав, задачи, возможности и порядок применения сил ГО и РСЧС субъекта РФ (муниципального образования, организации), а также мероприятия по обеспечению их постоянной готовности;

- виды ЧС, причины их возникновения, основные характеристики, возможные последствия, влияние негативных факторов, способы защиты от ЧС;

- характерные особенности экологической и техногенной обстановки на территории субъекта РФ (муниципального образования), наиболее вероятные для этой местности ЧС природного и техногенного характера;

- порядок создания запасов (резервов) финансовых, материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, их объемы, условия содержания и пополнения;

- организацию и порядок взаимодействия между органами управления и силами ГО и РСЧС;

- организацию и порядок проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации ЧС мирного и военного времени;

- порядок проведения специальной обработки, дозиметрического и химического контроля;

- способы оказания первой помощи;

- организацию и порядок обучения населения в области ГО и защиты от ЧС; организацию, формы и методы пропаганды знаний в области ГО и защиты от ЧС среди населения;

**уметь:**

- организовывать и проводить подготовку различных категорий населения в области ГО и защиты от ЧС;

**быть ознакомлены с:**

- принципами построения и функционирования систем управления, связи и оповещения;

– реализацией государственных и территориальных целевых программ, направленных на предотвращение ЧС, снижение ущерба от них, защиту населения;

– организацией проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также обобщения и распространения передового опыта в области ГО, защиты от ЧС природного и техногенного характера, безопасности людей на водных объектах.

После окончания обучения фамилии обучаемых из сайта не удаляются и им разрешается пользоваться методическими материалами, фильмами в течение шести месяцев.

Таким образом, повышение компетенций преподавателей-организаторов ОБЖ муниципальных образований по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям с применением дистанционных образовательных технологий является эффективным методом в системе их подготовки.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **LIST OF REFERENCES**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).
2. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; Под ред. Е. С. Полат. М.: Издательский центр Академия, 2004. 416 с.
3. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. М.: Академия, 2006.
4. Айзман Р. И. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности / Р. И. Айзман, С. В. Петров, В. М. Ширшова. Учебное пособие. Новосибирск: АРТА, 2011. С. 6
5. Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие / Р. И. Айзман, Н.С. Шульгина, В. М. Ширшова. Новосибирск: АРТА, 2011. 368 с.
6. Мазурин Е.П. Гражданская оборона. Учебное пособие / Е. П. Мазурин, Р. И. Айзман. – Новосибирск: АРТА, 2011.- 262с.
7. Кочетков С.И., Марченко В.А., Петров С.В. Основы пожарной безопасности в образовательных учреждениях. Учебное пособие / С. И. Кочетков, В. А. Марченко, С. В. Петров. Новосибирск: АРТА, 2011. 252с.
8. Политика в области образования и НИТ. Национальный доклад РФ на II Конгрессе ЮНЕСКО. Москва 1-5 июля 1996 // ИНФО, № 5, 1996. С. 1-20.
9. Андреев А.А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. М.: Изд-во МЭСИ, 1999. 196 с.
10. Примерная программа обучения должностных лиц и специалистов гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и на курсах гражданской обороны муниципальных образований, утверждена министром Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий В.А.Пучковым 26 ноября 2013 года.

1. Federal law of 29 December 2012 № 273-FZ «On education in the Russian Federation» (articles 16 «Implementation of educational programs with the use of e-learning and distance educational technologies»).
2. Theory and practice of distance education: Textbook. book for students. the high. Petersburg. educational. institutions / E. S. Polat, M. Yu. Bukharkina, M. C. Moses; Ed. by E. S. Polat. M: Publishing center of the Academy, 2004. 416 p.
3. Polat E. C. Pedagogical technologies of distance learning / E. S. Polat, M. C. Moiseev, A. E. Petrov; Ed. by E. S. Polat. M: the Academy, 2006.
4. Aizman R. I. Theoretical basics of life safety / R. I. aizman, S. C. Petrov, V. M. Shirshov. The tutorial. Novosibirsk: ART, 2011. P. 6
5. Aizman RI Basics of life safety. The manual / R. I. aizman, NS Shulenina, V. M. Shirshov. Novosibirsk: ART, 2011. 368 p.
6. Mazurin H.E. Civil defense. The manual / E. P. Mazurin, R. I. aizman. - Novosibirsk: ART, 2011.
7. Kochetkov, S., Marchenko V.A. Petrov, S.V. fire safety in educational institutions. The manual / S. I. Kochetkov, V. A. Marchenko, S. C. Petrov. Novosibirsk: ART, 2011.
8. Policy in the field of education and nits. National report of the Russian Federation at the II Congress of UNESCO. Moscow, 1-5 July 1996 // INFO, No 5, 1996. P. 1-20.
9. Andreyev A.A. Distance education : the nature, technology, organization / A. A. Andreev, V. I. Soldatkin. M: Publishing house of MESI, 1999. 196 p.
10. The program of training of officials and specialists of civil defense and United state system of prevention and liquidation of emergency situations in the training centers for civil defense and emergency situations of the Russian Federation subjects and courses of civil defense of the municipalities, approved by the Minister of the Russian Federation for civil defence, emergencies and elimination of consequences of natural disasters Vauchkova 26 November 2013.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Королев Владимир Анатольевич** – директор, ГАОУ ДПО «Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Новосибирской области», Новосибирск, Россия.

**Korolev Vladimir Anatolyevich** – Director, Educational-Methodical Centre on Civil Defense and Emergency Situations of the Novosibirsk Region, Novosibirsk, Russia.

vladimir.a.korolev@mail.ru

# **ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ**

## **FIRE SAFETY AT TECHNOLOGY LESSONS AT SCHOOL**

*А. В. Ларионова*

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением  
отдельных предметов № 89 городского округа Тольятти»,  
Тольятти, Россия*

*A.V. Larionova*

- *Secondary comprehensive school with profound studying of separate  
subjects № 89 urban district of Toliatti,  
Toliatti, Russia*

---

Тема пожарной безопасности на уроках технологии в школе тем более актуальна, что трудовая деятельность обучающихся в школе предполагает обучение их навыкам приготовления пищи и кройки и шитья у девочек, работы на станках у мальчиков. Все эти умения и навыки приобретаются при непосредственной работе с электрооборудованием, использование которого требует особой осторожности, особенно в детском коллективе.

**Ключевые слова:** *уроки технологии в школе, техника безопасности на уроке, пожарная безопасность, здоровьесберегающие технологии.*

The topic of fire safety in technology lessons at school all the more urgent that the labour activity of students in the school assumes skills cooking and sewing girls, work on the machines in boys. All these skills are acquired when working with electrical equipment, the use of which requires special care, particularly in the children's team.

**Keywords:** *technology lessons at school, safety at lesson, fire safety, health saving technology.*

---

В условиях введения ФГОС все большее значение приобретает построение образовательного процесса в соответствии с требованиями, предъявляемыми к уроку программой реализации здоровьесберегающих технологий. Особое внимание к здоровью школьника уделяется на современном этапе развития общества в связи с печальной статистикой, отражающей снижение уровня здоровья нации.

Тема пожарной безопасности на уроках технологии в школе тем более актуальна, что трудовая деятельность обучающихся в школе предполагает обучение их навыкам приготовления пищи и кройки и шитья у девочек, работы на станках у мальчиков. Все эти умения и навыки приобретаются при непосредственной работе с электрооборудованием, использование которого требует особой осторожности, особенно в детском коллективе.

В рамках образовательных учреждений действуют особые правила и инструкции по технике безопасности, разработанные как для всего учреждения в целом, так и для отдельных кабинетов и учебных предметов. Разрабатываются такие инструкции в соответствии со спецификой дисциплины и требованиями реализации здоровьесберегающих технологий.

В соответствии с требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к школьным мастерским, в них должны размещаться только необходимые для обеспечения учебного процесса мебель, приборы, модели, принадлежности, пособия и т.п., которые должны храниться в шкафах, на стеллажах или на стационарно установленных стойках. Число парт не должно превышать количества, установленного нормами проектирования.

Для ознакомления учащихся с требованиями пожарной безопасности инструктаж должен проводиться раз в полгода. Кроме этого должны быть организованы беседы с учащимися по изучению правил пожарной безопасности [1].

Принимая во внимание особенности детской психики, активное стремление к познанию мира, беспечность и подвижность детей, учитель обязан постоянно контролировать деятельность учащихся, предупреждая возможные нарушения.

Инструкции по работе с электроприборами, как основным источником возникновения пожара, должны находиться перед глазами учеников в кабинете. Пример инструкции рассмотрим далее.

Обязанность по обеспечению пожарной безопасности в кабинете технологии возложена, в первую очередь, на учителя, который в своей работе должен исходить из следующих положений:

При эксплуатации электроприборов запрещается:

1. использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, а также эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;
2. пользоваться поврежденными розетками;
3. обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами;
4. пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками без подставок из негорючих материалов;
5. оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы, телевизоры, радиоприемники и т.п.;
6. применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы [2].

По окончании работы в мастерской:

1. Отключить электронагревательные приборы (сушильные шкафы, плитки, чайники, кипятильники и т.п.), силовую и осветительную электросеть (за исключением дежурного освещения).
2. Проверить состояние шкафов, мусорных ящиков, урн и т.п., обратить внимание на отсутствие горящих окурков, спичек.
3. Установить нет ли дыма, запаха гари, горелой резины и других признаков загорания.
4. Освободить проходы и выходы, лестницы и другие пути эвакуации при пожаре.

5. Обеспечить свободный проход (подход) к средствам пожаротушения и инвентарю, и средствам пожарной сигнализации.

Выполнение учителем данных требований снижает возможность возникновения пожароопасной ситуации.

Для обучающихся на уроке технологии для предупреждения возникновения пожаров следует разработать специальные инструкции, которые размещаются на виду при каждом рабочем месте. Далее рассмотрим пример такой инструкции для проведения занятий по технологии у девочек.

Инструкция по пожарной безопасности для учащихся.

1. Общие требования.

А) Входить в кабинет только с разрешения учителя.

Б) Перед началом работы одеть спецодежду.

В) Каждый учащийся должен работать только за своим рабочим местом, менять рабочее место можно только с разрешения учителя.

В) Начинать работу можно только с разрешения учителя.

Г) Нельзя отвлекать работающих одноклассников.

Д) После окончания работы необходимо сложить все инструменты в отведенное для этого место и убрать свое рабочее место.

2. Инструкция по технике безопасности при работе с электрическими приборами.

А) Не оставляйте включенные в сеть электроприборы без присмотра.

Б) Включайте и выключайте электроприборы сухими руками.

Г) при работе с утюгом, ставьте его на термоизоляционную подставку, следите за тем, чтобы подошва утюга не касалась шнура.

Д) Следите за нормальной работой электроприборов, о всех неисправностях сообщайте учителю.

Е) Отключайте электроприборы только за вилку.

Ж) Не прикасайтесь к нагретым элементам оборудования, электрическим разъемам проводам и другим токоведущим частям, находящимся под напряжением;

З) Не производите самостоятельно разборку и ремонт инструментов;

И) Обо всех неполадках в работе инструментов и приспособлений сообщайте учителю (иному лицу, проводящему занятия).

Таким образом, в соответствии с правилами и инструкциями по технике безопасности на уроке технологии и принципами здоровьесберегающих технологий, важнейшей задачей учителя технологии и администрации образовательного учреждения становится обеспечение пожарной безопасности при проведении урока.

Учитывая специфику дисциплины и необходимость работы с многочисленными электроприборами: утюгом, швейной машинкой, электроплитой, дерево- и металлообрабатывающими станками, необходимо разработать для школьников подробные инструкции, которые следует разместить на виду при каждом рабочем месте. Контроль за исполнением обучающимися данных указаний лежит на учителе, который обязан

постоянно следить за деятельностью учеников, предупреждая возможные нарушения.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **LIST OF REFERENCES**

1. Докучаева С. О. Технология – обслуживание или мастерство? / С. О. Докучаева // Технология. №1. 2012. С. 15-20.

2. Инструкция по пожарной безопасности // URL:

<http://59311s007.edusite.ru/DswMedia/pojarnayabezopasnost-.doc> (дата обращения: 07. 04. 2014)

1. Dokuchaeva S. O. Technology – service or skill? / S. O. Dokuchaeva // Technology. No. 1. 2012. С. 15-20.

2. Instruction on fire safety // URL:

<http://59311s007.edusite.ru/DswMedia/pojarnayabezopasnost-.doc> (date of access: 07. 04. 2014)

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

### **ABOUT THE AUTHORS**

**Ларионова Анжелика Владимировна** – учитель технологии, второй квалификационной категории. МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 89 городского округа Тольятти», Тольятти, Россия.

**Larionova Angelika Vladimirovna** – Teacher of Technology of the Second Qualifying Category. Secondary Comprehensive School with Profound Studying of Separate Subjects № 89 urban District of Tolyatti, Tolyatti, Russia.

[Alikalarz@mail.ru](mailto:Alikalarz@mail.ru)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИТНЕСА В ПРОЦЕССЕ  
ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК 14-15 ЛЕТ  
THE USE OF THE RESOURCES OF FITNESS IN THE PROCESS  
OF PREPARATION OF VOLLEYBALL PLAYERS OF 14-15 YEARS**

**Ж. С. Лешошко, А. В. Томалак**

*НОУ ВПО «Институт законовешения и управления Всероссийской  
полицейской ассоциации»,  
Тула, Россия*

**J. C. Levoshko, A. C. Tomalak**

*The Institute of law and management of all-Russian police Association,  
Tula, Russia*

---

Одним из современных и популярных средств поддержания физического и эмоционального благополучия является фитнес. Занятия фитнесом позволяют решать образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи и могут быть использованы в тренировочном процессе, а так же выполнить функцию поддержания эмоционального фона тренировочного процесса, особенно для девушек старшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** *фитнес, подготовка волейболисток, психофизическая подготовленность, учебно-тренировочный процесс.*

One of the modern and popular means of maintaining physical and emotional well-being is fitness. Fitness classes allow to solve the educational and health problems and can be used in the training process, as well as to perform the function of maintaining the emotional background of the training process, especially for girls of senior school age.

**Keywords:** *fitness, training of volleyball players, psychophysical training, the training process.*

---

Специалисты не прекращают активный поиск наиболее эффективных средств подготовки игроков, используя при этом средства как развития физических и личностных качеств, так и средства укрепления здоровья и оздоровления в связи с уверенным ухудшением экологической обстановки и снижением иммунитета в целом.

Одним из современных и популярных средств поддержания физического и эмоционального благополучия является фитнес. Занятия фитнесом позволяют решать образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи и могут быть использованы в тренировочном процессе, а так же выполнить функцию поддержания эмоционального фона тренировочного процесса, особенно для девушек старшего школьного возраста.

**Актуальность** нашего исследования обусловлена продолжающимся поиском оптимальных средств и методов подготовки спортивного резерва и недостаточной изученностью вопросов использования средств фитнеса в учебно-тренировочном процессе волейболисток

**Цель исследования:** совершенствование методик подготовки волейболисток 14-15 лет.

**Гипотеза:** мы предположили, что если в процесс подготовки волейболисток 14-15-летнего возраста внедрить регулярные занятия фитнесом, то повысится уровень их психофизической подготовленности, а так же результативность игры.

Цель работы и рабочая гипотеза определили **задачи** исследования:

1. Изучить особенности психофизического развития девушек 14-,15-летнего возраста.
2. Разработать программу педагогического эксперимента, включающую комплекс занятий фитнесом.
3. Определить эффективность использования средств фитнеса в процессе подготовки волейболисток 14-15 лет.

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс волейболисток.

**Предмет исследования:** процесс психофизического развития волейболисток 14-15 лет.

В процессе работы для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

1. Изучение и анализ литературных источников.
2. Педагогический эксперимент.
3. Метод математической статистики и педагогической интерпретации.

**Практическая значимость** работы определяется использованием результатов исследования в разработке средств, методов, мер педагогического воздействия, способствующих повышению уровня психофизической подготовленности волейболисток.

Принцип планирования и реализации экспериментальной программы для волейболисток заключался в разработке комплекса занятий фитнесом и его внедрения в учебно-тренировочный процесс волейболисток.

Наше исследование было организовано в три этапа с сентября 2013 года по апрель 2014 года.

**Первый этап** (сентябрь – октябрь 2013 г) включал в себя теоретический анализ учебной и научно-методической литературы, в ходе которого были определены актуальность, проблема, сформулированы цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, изучены психофизиологические особенности девушек 14-15 лет, подобраны методики оценивания уровня физической и технико-тактической подготовленности волейболисток.

**На втором этапе исследования** (октябрь 2013- февраль 2014 г.) были созданы две исследуемые группы контрольная и экспериментальная.

Исследование было организовано на базе ДЮКФП № 1 и ДЮСШ г. Новомосковска в секциях волейбола. Для проведения педагогического эксперимента были подобраны две группы девушек 14-15-летнего возраста по 13 человек, занимающихся волейболом в учебно-тренировочных группах. Обе группы занимались волейболом у тренеров-преподавателей одинаковой квалификации согласно сетке расписания.

В программе нашего педагогического эксперимента предусмотрено распределение часовой нагрузки на все виды подготовки волейболисток, занимающихся 5 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия 90 минут. Контрольная группа занималась по программе для спортивной школы, в экспериментальной группе были организованы 4 тренировки в неделю, а пятая - заменена на 55-и минутное занятие фитнесом и 35 – минутное занятие по индивидуальным планам (специальная физическая подготовка)

**Во время третьего этапа** (март-апрель 2014 г) – обрабатывались результаты исследования.

В процессе работы для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

1. Изучение и анализ литературных источников.
2. Педагогические наблюдения.
3. Тестирование физической и технико-тактической подготовленности.
4. Педагогический эксперимент.
5. Статистическая обработка полученных результатов.

Для оценки эффективности учебно-тренировочного процесса волейболисток в программу тестирования были включены задания, характеризующие уровень физической и технико-тактической подготовленности занимающихся. Характеристика тестов представлена в таблице 1

Педагогический эксперимент состоял из двух этапов:

1. Этап констатирующего эксперимента. В этот период осуществлялось определение уровня физической и технико-тактической подготовленности волейболисток;

2. Этап формирующего эксперимента. На этом этапе осуществлялись внедрение разработанного комплекса занятий по фитнесу в тренировочный процесс волейболисток.

В процессе занятий нами был предложен ряд оптимальных средств фитнеса, разработан комплекс занятий, а так же выбраны методики, позволяющие определить уровень развития двигательных способностей и физических качеств, оценить функциональное состояние девушек 14-15 лет.

С октября 2013 года по февраль 2014 мы организовали тренировочный процесс в экспериментальной группе с включением занятий фитнесом.

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование, математическая обработка результатов которого позволила определить эффективность нашей экспериментальной работы.

В таблице 2 отражены данные повторного тестирования и приведены значения t-критерия Стьюдента, информирующие о значимости различий показателей контрольной и экспериментальной групп по тестам, включенным в программу исследования.

Таблица 1

**Характеристика тестов включенных в программу исследования**

№			Единицы	Направление лучшего показателя
	Показатели	Тесты	измерений	
1	Быстрота	Бег 30 м	с	<
2	Скоростно-силовые качества	Прыжок–имитация нападающего удара	см	>
3		Поднимание туловища из положения лежа за 30 с	кол-во раз	>
4		Бег 92 м с изменением направления «ёлочка»	с	
5	Выносливость	Бег 6 мин.	м	>
6	Гибкость	Наклон вперед	см	>
7	Технико-тактическая подготовленность	Точность подачи	кол-во раз	>
8		Точность передачи	кол-во раз	>
9		Точность приёма подачи	кол-во раз	>
10		Точность нападающего удара	кол-во раз	>

Примечание: > – лучше больший показатель; < – лучше меньший показатель

Математическая обработка результатов эксперимента позволяет сделать вывод о позитивном влиянии включения занятий фитнесом в учебно-тренировочный процесс.

При сравнении показателей контрольной и экспериментальной групп после эксперимента достоверные различия выявлены по показателям: поднимание туловища из положения лежа за 30 с, 6-мин бег, наклон вперед, подтягивание на низкой перекладине, точность подачи и точность нападающего удара.

Определение t-критерия Стьюдента между показателями контрольной группы до эксперимента и после, достоверных различий не выявило.

Сравнение показателей экспериментальной группы до и после эксперимента выявило более значительные, чем в контрольной группе, изменения, по всем показателям, а достоверные различия определились по показателям высоты прыжка, координационному тесту «ёлочка», 6-минутного бега.

Таблица 2

**Средние показатели уровня развития двигательных качеств и технико-тактической подготовленности волейболисток 14-15 лет (констатирующий эксперимент и формирующий эксперимент)**

№	Тесты	К <sub>1</sub>	Э <sub>1</sub>	t К <sub>1</sub> - Э <sub>1</sub>	К <sub>2</sub>	Э <sub>2</sub>	t К <sub>2</sub> - Э <sub>2</sub>	t – внутри	
								К <sub>1</sub> -К <sub>2</sub>	Э <sub>1</sub> -Э <sub>2</sub>
1	Бег-30 мет.	5,3±0,3	5,5±0,5	0,3	5,1±0,6	5,15±0,3	0,1	0,2	0,6
2	Прыжок - имитация нападающего удара	40,3±1,7	38,5±1,3	0,7	43,3±0,7	43,5±0,9	0,2	1,7	<b>2,9</b>
3	Поднимание туловища из положения лежа за 30 с	33,1±1,5	32,3±1,7	0,3	33,3±0,3	35±0,5	<b>2,9</b>	0,1	1,5
4	Бег 92 м с изменением направления «ёлочка»	32,4±1,4	33,1±1,1	0,4	30,4±0,6	30,1±0,1	0,5	1,3	<b>2,7</b>
5	6-мин бег	1020±23,3	1050±20,5	0,9	1050±21,3	1130±17,6	<b>2,8</b>	0,9	<b>2,9</b>
6	Наклон вперед	7,7±0,9	7,9±0,8	0,6	8,1±0,2	9,1±0,3	<b>2,7</b>	0,6	1,4
7	Подтягивание на низкой перекладине	12,3±1,7	14,6±1,9	0,9	14,3±1,1	17,6±0,3	<b>2,8</b>	0,9	1,5
8	Точность подачи	6,1±0,6	6,8±0,9	0,1	7,1±0,3	8,8±0,6	<b>2,5</b>	1,4	1,8
9	Точность передачи	6,4±1,3	6,6±1,4	0,2	7,4±0,9	8,3±0,4	0,9	0,6	1,2
10	Точность приёма подачи	5,7±1,5	5,4±1,3	0,2	6,3±0,9	7,1±0,6	0,7	0,3	1,2
11	Точность нападающего удара	5,5±0,9	5,7±0,7	0,2	5,9±0,3	7,2±0,5	<b>2,2</b>	0,4	1,8

Примечание: при  $t \geq 2,16$   $P < 0$ , при  $t \geq 3,01$ ;  $P < 0,01$ ; при  $t \geq 4,22$ ;  $P < 0,001$

Это можно объяснить влиянием занятий фитнесом и созданием более благоприятного психологического климата в экспериментальной группе.

Девушки занимались с большим желанием, старались придать большую привлекательность своему внешнему виду за счет воздействия упражнениями фитнеса на определенные зоны тела, а значит и на группы мышц и, следовательно, на показатели развития физических качеств.

Укрепляя мышцы брюшного пресса, корректировалась фигура, степ-упражнения укрепляли свод стопы, благодаря чему повышались показатели скоростно-силовых способностей: поднимание туловища и прыжок. Упражнения с утяжелителями укрепили мышцы рук, это сказалось на значительном улучшении показателя силы – подтягивание на низкой перекладине. Упражнения на растягивание и расслабление мышц развивали подвижность суставов, в том числе и тазобедренных. Это в значительной мере облегчило выполнение теста «ёлочка» и позволило улучшить результаты по этому показателю.

Проявление координационных способностей, гибкости и силы тесно связаны между собой. Достаточный уровень развития этих качеств делают движения человека более пластичными, точными, красивыми. Об этом можно судить по показателям технико-тактической подготовленности девушек экспериментальной группы: точность передачи, подачи, приёма, нападающего удара. Динамика этих показателей более значима, чем у девушек контрольной группы.

При планировании учебно-воспитательного или учебно-тренировочного процесса следует уделять достаточное внимание подбору средств развития психофизических качеств и технико-тактической подготовленности. Необходимо учитывать возрастные особенности и интересы занимающихся вне сферы избранного вида спорта.

Туризм в силу богатого многообразия своих форм, содержания, средств, организационных структур, социально-экономических и социокультурных функций выступает в жизни общества как важный и действенный фактор (делающий, производящий; причинная движущая сила какого-либо процесса, сочетающая информационные, энергетические и субстанциональные компоненты) множества явлений современного мира.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Левашко Жанна Сергеевна** – преподаватель физической культуры. НОУ ВПО «Институт законовещения и управления Всероссийской полицейской ассоциации», Тула, Россия.

**Levoshko Zhanna Sergeevna** – Teacher of Physical Culture, Institute of Law and Management of all-Russian Police Association, Tula, Russia.  
z\_levoshko@mail.ru

**Томалак Артемий Вячеславович** – заместитель заведующего кафедрой профессионально-прикладной подготовки и физической культуры. НОУ ВПО «Институт законовещения и управления Всероссийской полицейской ассоциации», Тула, Россия.

**Tomalak Artemy V.** – Deputy Head of the Department of Professional and Applied Training and Physical Culture, Institute of Law and Management of all-Russian Police Association, Tula, Russia.  
tula-artem@yandex.ru

**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ  
THE ANALYSIS OF DYNAMICS OF KEY INDICATORS  
PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS**

*И. Г. Мальцева*

*ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет  
им. П.А. Столыпина»,  
Омск, Россия*

*I. G. Maltseva*

*Omsk State Agrarian University the name of P.A. Stolypin  
Omsk, Russia*

---

В статье приведены результаты исследования динамики основных показателей двигательной подготовленности студентов высшего учебного заведения нефизкультурного профиля.

**Ключевые слова:** *механизмы оздоровления, двигательная подготовленность студентов, физическая культура.*

The article presents the results of studying the dynamics of the main indicators of physical training of students of higher educational institutions neiskushennogo profile.

**Keywords:** *mechanisms of rehabilitation, physical training of students, physical culture.*

---

В условиях политических и социально-экономических преобразований современной России особое значение приобретают вопросы сохранения и укрепления здоровья, формирования здорового образа жизни различных категорий и групп населения [3].

Универсальным механизмом оздоровления, способом самореализации человека, его самовыражения и развития, а также средством борьбы против асоциальных явлений является физическая культура. Она во многом определяет поведение человека в учёбе, на производстве, в быту, способствует решению социально-экономических, воспитательных и оздоровительных задач. Вместе с тем, следует отметить, что с каждым годом физические кондиции молодого поколения заметно снижаются, а здоровье имеет чёткую тенденцию ухудшения. Это подтверждают результаты целого ряда исследований (Кушманова В.П., 1998; Фролов А.Ф., Литвинов В.А., 2004; Максимова Е.Н., 2006; Мальцева И.Г., 2013 и др.). В этой связи, необходимость мониторинга функциональной и физической подготовленности, своевременность анализа параметров физического развития учащихся не вызывает сомнений.

Цель нашей работы – исследование динамики основных показателей двигательной подготовленности студентов высшего учебного заведения нефизкультурного профиля.

На I этапе проводился сравнительный анализ уровня общей физической подготовленности юношей, которые поступили на 1 курс университета в

1985, 2000 и 2011 годах. Количество испытуемых составляло 12, 16 и 11 человек соответственно.

В качестве тестовых заданий предложены: бег 100 м; прыжок в длину с места; подъём ног в висе до касания перекладины; сгибание-разгибание рук в висе на перекладине; кросс 3000 м.

Тестированию предшествовала разминка, куда были включены движения, способствующие подготовке сердечнососудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата к предстоящей работе, а также упражнения, близкие по структуре к упражнениям теста. После этого давался короткий отдых, и начиналось тестирование.

Для обработки полученных данных использовалась описательная (дескриптивная) статистика. В частности, осуществлялся расчёт среднего значения, стандартного отклонения и уровня надёжности.

Сопоставление полученных данных свидетельствует об устойчивой отрицательной динамике всех рассматриваемых показателей (табл. 1).

Так, в период с 1985 по 2011 годы скорость бега на короткую дистанцию снизилась, впрочем, незначительно.

Результат прыжка в длину с места в 2000 году, по сравнению с 1985 годом, ухудшился на 15,5 см ( $P < 0,05$ ). Аналогичным образом складывалась ситуация в упражнениях силового и скоростно-силового характера.

Таблица 1

**Параметры физической подготовленности первокурсников**

Год	Статистические показатели	Контрольные испытания				
		бег 100 м (сек.)	прыжок в д/м (см)	подъём ног в висе на перекладине (кол-во раз)	сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)	кросс 3000 м (мин.)
1985	среднее	14,2	240,80	10,6	10,2	12.40
	стандартное отклонение	1,03	6,10	1,54	1,3	0,26
2000	среднее	14,3	225,30	3,8	5,8	14.20
	стандартное отклонение	0,72	3,71	2,39	1,7	0,57
2011	среднее	14,4	231,70	5,3	6,4	—
	стандартное отклонение	0,52	4,49	1,83	1,4	—

Ещё более показательными оказались результаты теста, позволяющего оценить аэробную выносливость человека: существенно увеличилось время преодоления кроссовой дистанции 3000 м ( $P < 0,01$ ).

На II этапе исследования предстояло оценить ход развития общей физической подготовленности занимающихся в период обучения в вузе (2000-2004 годы).

В тестировании приняли участие более сорока юношей, однако к четвертому курсу их осталось только 12. Остальные испытуемые по разным причинам выбыли из эксперимента – переведены в специальную медицинскую группу, группу ЛФК, освобождены от практических занятий, отправлены в академический отпуск или отчислены.

В ходе мониторинга установлено: физические кондиции студентов максимально повышаются к концу второго года обучения в вузе и заметно снижаются к третьему и четвертому курсам (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика физической подготовленности юношей (2000-2004 годы)**

Курс	Статистические показатели	Контрольные испытания				
		бег 100 м (сек.)	прыжок в д/м (см)	подъём ног в висе на перекладине (кол-во раз)	сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)	кросс 3000 м (мин.)
1	среднее	14,3	225,3	3,8	5,8	14.20
	стандартное отклонение	0,72	2,71	2,31	1,69	0,57
2	среднее	13,6	238,0	9,1	11,0	11.45
	стандартное отклонение	0,82	3,27	0,58	1,8	0,56
3	среднее	14,1	234,9	5,6	9,0	–
	стандартное отклонение	1,05	3,91	0,94	1,48	–
4	среднее	14,2	230,7	5,4	7,0	–
	стандартное отклонение	1,12	3,74	1,05	1,32	–

Примечание. И.п. – вис на перекладине хватом сверху

Мы полагаем, это связано с уменьшением количества часов, выделяемых на учебную дисциплину «Физическая культура», на старших курсах (одно занятие в неделю).

Второй причиной, на наш взгляд, является, как ни парадоксально, улучшение материально-технической базы учебного заведения. С пуском первой и второй очередей спортивно-оздоровительного комплекса университета (игровой и тренажёрный залы, бассейн) произошли изменения в рабочей программе с перераспределением часов в пользу игровых видов спорта и плавания. Занятия физической культурой стали чаще проводиться в помещении и реже – на свежем воздухе. Это повлекло за собой уменьшение объёма тренировочной работы, направленной на развитие силовых качеств и аэробной выносливости, особенно, если учесть, что многие учащиеся не плавают, а, скорее, «купаются».

В-третьих, преподавателями кафедры физического воспитания неоднократно отмечалось: у студентов старших курсов зачастую отсутствует мотивация и, соответственно, интерес к активным занятиям физической культурой и спортом. Они высказываются в том смысле, что теперь «уже старые» и по определению не могут показывать хорошие результаты, к тому же, появились и другие заботы: подготовка к защите дипломного проекта, поиск будущей работы и т.д.

Наконец, опрос молодых людей и многолетний опыт работы показали: ключевой проблемой является установившаяся регламентация учебного года. Перерывы в занятиях, связанные с сессиями и каникулярным временем, не позволяют реализовать одно из основных условий повышения уровня двигательной подготовленности студентов – обеспечение непрерывности процесса физического воспитания [4].

Всё более возрастающий ритм жизни требует от людей хороших психофизических кондиций. Идеальный работник должен обладать высоким потенциалом социальной отдачи, профессиональной надёжности и дееспособности. Как отмечают многие специалисты, в современном обществе отношение к двигательной активности может рассматриваться как один из показателей общей культуры человека. Что же касается студенческой молодёжи, то уровень сформированности отношения к физической культуре отражает эффективность образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура» в учебном заведении. Вместе с тем, хорошо известно, что оценить этот уровень можно только комплексно, опираясь как на субъективные, так и на объективные, метрические критерии двигательной подготовленности [1]. Такими критериями могут служить показатели физической подготовленности занимающихся и их динамика в условиях длительных систематических наблюдений в ходе учебного процесса [2].

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Бака Р. Региональные особенности формирования физической культуры студентов: Монография / Р. Бака. СПб.: НП «Стратегия будущего», 2008. 140 с.
2. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. М.: Теория и практика физической культуры, 2000. 275 с.
3. Давыдов В. Ю. Методика проведения общероссийского мониторинга физического развития и физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ, ссузов, вузов: Учебно-методическое пособие: ВГАФК / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. 92 с.
4. Сергиевич Е. А. Динамика физической подготовленности студентов института ветеринарной медицины / Е. А. Сергиевич, И. Г. Мальцева, В. С. Лукьянчиков // Реализация дисциплин ГСЭД в рамках дистанционного обучения: теоретические и практические аспекты: Сб. мат. к межвуз. науч.-метод. конф. ОмГАУ. Омск, 2013. С. 53-55.

1. Baka R. Regional peculiarities of formation of physical culture of students: Monograph / R. Baka. SPb.: NP «Strategy for the future», 2008. 140 p.

2. Balsevich V. K. Oncogynecology person / V. K Balsevich. M: Theory and practice of physical culture, 2000. 275 p.
3. Davydov V. Yu. Technique of carrying out of the all-Russian monitoring of physical development and physical training of pupils of secondary schools, colleges, universities: Teaching manual: VSAPC / V. Yu. Davydov, A. I. Shamardin. Volgograd: VolSU Publishing, 2004. 92 p.
4. Sergievich E. A. Dynamics of physical training of students of the Institute of veterinary medicine / E. A. Sergeevich, I. G. Maltsev, V. S. lukjanchikov // Implementation of disciplines GSED in the framework of distance learning: theoretical and practical aspects: Sat. Mat. to meiwes. nauch.-method. Conf. Omgau. Omsk, 2013. P. 53-55.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Мальцева Ирина Германовна** – доцент кафедры физического воспитания, кандидат педагогических наук, доцент. ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина», Омск, Россия.

**Maltseva Irina Germanovna** – Associate Professor of the Department of Physical Training, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Omsk State Agrarian University the name of P. A. Stolypin, Omsk, Russia.

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАТОРСКИХ УМЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ В СЕКЦИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**  
**PECULIARITIES OF FORMING ORGANIZATIONAL SKILLS AT YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN THE SECTIONS OF FURTHER EDUCATION SPORTS ORIENTATION**

*Е. В. Макарова*

*ФГБОУ ВПО Челябинский государственный университет,  
Челябинск, Россия*

*E. V. Makarova*

*Chelyabinsk State University,  
Chelyabinsk, Russia*

---

Выявлены особенности формирования организаторских умений у учащихся младших классов в секциях дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, предложены их классификация и содержание.

**Ключевые слова:** *организаторские умения, дополнительное образование, физкультурно-спортивная направленность, классификация.*

Peculiarities of forming organizational skills in younger schoolchildren in the sections further education sports orientation proposed classification and content.

**Keywords:** *organizational skills, further education, sports orientation, classification.*

---

Обобщение собственного опыта, равно, как и анализ литературных данных [5,10,11] указывают на присутствие в учебном процессе формирования организаторских умений у учащихся разных классов. При этом, несмотря на существенный объем результатов исследований по оптимизации учебно-воспитательной работы со школьниками [1,2,7] в недостаточной степени подняты вопросы, связанные с особенностями формирования организаторских качеств у учащихся начальной школы в секциях дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, а, следовательно, изучение данной темы актуально и своевременно.

**Материалы и методы исследования.** Теоретический анализ и интерпретация литературных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Под организаторскими умениями понимается готовность учеников к осуществлению практических действий, направленных на сплочение и регуляцию деятельности класса, группы, с целью выполнения учебно-воспитательных задач и представляют собой систему знаний, направленных на координацию деятельности ученика и взаимоотношение его с коллективом [6]. Учителю эта работа позволяет устанавливать целесообразные отношения со школьниками, а воспитанникам младших классов приобретенные качества помогают лучше и быстрее

усваивать учебный материал, следовательно, в секциях дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, на наш взгляд, должны формироваться следующие основные группы организаторских умений:

1. Умение выполнять команды, распоряжения, управлять строем, классом;
2. Умение проводить комплексы упражнений на различные группы мышц;
3. Умение проводить и организовывать подвижные игры;
4. Умение оказывать помощь в судействе;
5. Умение осуществлять контроль и самоконтроль за физическим состоянием организма;
6. Умение проводить мероприятия, относящиеся к хозяйственной деятельности;
7. Умение организовывать и проводить агитационно-просветительскую работу.

*Первая группа* – умение выполнять команды, распоряжения, управлять строем, классом.

Школьники овладевают командами и способами их подачи. Обращают внимание на терминологию, осуществляют строевые приемы, производят расчет занимающихся, сдают рапорт. Обучаются уверенно держаться перед классом.

*Вторая группа* – умение проводить комплексы упражнений на различные группы мышц.

Школьники изучают общеразвивающие упражнения, объясняется их значение, как в подготовительной, так и в основной части занятия. Ученики знакомятся с классификацией упражнений, например:

- 1) упражнения общего воздействия, выполняемые в умеренном темпе;
- 2) упражнения на увеличение подвижности в суставах и на растяжение мышц, выполняемые в виде круговых, маховых движений конечностей, поворотов и наклонов туловища и головы, сгибания и разгибания рук и ног.

*Третья группа* – умение проводить и организовывать подвижные игры.

Школьники проводят комплексное совершенствование двигательной деятельности, в ходе которой вместе с навыками развиваются и необходимые физические качества [4]. Эмоциональное переключение несет в себе эффект активного отдыха, что помогает восстановлению сил непосредственно в процессе занятий. Объясняя задание, ученик должен занять такое место, чтобы его могли видеть все учащиеся. Определение игроков и капитанов осуществляется различными способами: по назначению преподавателя, тренера, по выбору занимающихся, по результатам предыдущих соревнований, по жребию. В оказании помощи тренеру ученики могут быть

судьями, секретарями и наблюдателями. Помощниками можно назначить детей с ослабленным здоровьем или временно освобожденных от занятий.

*Четвертая группа* – умение оказывать помощь в судействе.

Цена ошибки – это морально-психологический аспект, поэтому здесь необходима качественная подготовка. Помощников судьи желательно назначать на предыдущем уроке, это позволит подготовиться им к предстоящим занятиям не только практически, но и психологически. Контроль над умениями осуществляется методом опроса, открытого и скрытого наблюдения, вызова, комбинированным способом.

*Пятая группа* – умение осуществлять контроль и самоконтроль за физическим состоянием организма.

При регулярных занятиях физической культурой и спортом очень важно систематически следить за своим самочувствием и общим состоянием здоровья. Наиболее удобная форма самоконтроля – это ведение специального дневника. Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы – субъективные и объективные [3,8]. К субъективным показателям можно отнести самочувствие, сон, аппетит, умственную и физическую работоспособность, положительные и отрицательные эмоции. К объективным показателям самоконтроля относятся: наблюдение за частотой сердечных сокращений, артериальным давлением, дыханием, жизненной емкостью легких, весом, мышечной силой, спортивными результатами. Самочувствие после занятий физическими упражнениями должно быть бодрым, настроение хорошим, занимающийся не должен чувствовать головной боли, разбитости и ощущения переутомления. При возникновении дискомфорта следует прекратить занятия и обратиться за консультацией к специалистам. В дневнике также следует отмечать случаи нарушения режима и то, как оно отражается на занятиях и общей работоспособности. Регулярное ведение дневника позволит в перспективе определить эффективность тренировок, а также планировать объем, интенсивность физической нагрузки и отдыха на каждом занятии.

*Шестая группа* – умение проводить мероприятия, относящиеся к хозяйственной деятельности.

Сюда можно отнести помощь в подготовке спортивной площадки и инвентаря к тренировке, проветривание, контроль за санитарно-гигиеническим состоянием зала и учащихся, соответствием формы, освещением, влажностью.

*Седьмая группа* – умение организовывать и проводить агитационно-просветительскую деятельность.

Воспитанники оформляют стенгазеты, участвуют в различных конкурсах на тему здорового образа жизни и физической культуры, организуют спортивные праздники, проводят беседы с классом, на тему физической культуры и спорта, анкетировуют учеников для изучения изменения их отношения к занятиям в спортивных секциях.

**Заключение.** Организаторские умения способствуют развитию мышления у ребенка, быстрому усвоению двигательных действий, привитию интереса к секции, сплочению коллектива, развитию коммуникативных качеств. Полученный опыт позволит учащемуся направить свою деятельность на воспитание своих ценностных ориентаций, на физическое и духовное совершенствование личности, формирование потребностей и мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями.

Таким образом, для организации занятий в секциях дополнительного образования с физкультурно-спортивной направленностью у учащихся младших классов выявлены особенности формирования организаторских умений, предложена их классификация.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Бабанский, Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса / Ю. К. Бабанский. М.: Педагогика, 2005. С. 193.
  2. Гершунский, Б. С. Образовательно-педагогическая прогностика: теория, методология, практика: учеб. Пособие для вузов / Б. С. Гершунский. Одесса: Флинта, Наука, 2003. С. 33.
  3. Готовцев, П. И. Самоконтроль при занятиях физической культурой / П. И. Готовцев, В. Л. Дубровский. М.: Медицина, 2003. С. 61–65.
  4. Демчишин, А.А. Спортивные и подвижные игры в физическом воспитании детей и подростков / А.А. Демчишин, В.Н. Мухин, Р.С. Мозола. К.: Здоровья, 1989. С. 167.
  5. Николаев, В.Н. Формирование организаторских умений и навыков у школьников / В.Н. Николаев. Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 1993. С. 59.
  6. Новикова, Л.И. Педагогика детского коллектива: Вопросы теории/ Л. И. Новикова. М.: Просвещение, 2007. С.45–49.
  7. Синяков, А.Ф. Познать себя: самоконтроль физкультурника: брошюра / А. Ф. Синяков / М.: Советский спорт, 1990. С. 40.
  8. Столяров, В. И. Концепция физической культуры и физического воспитания (инновационный подход) / В. И. Столяров, И.М. Быховская, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. 1998. №5. С. 11–15.
  9. Уманский, Л. И Психология организаторской деятельности школьников: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Л. И. Уманский. М.: Просвещение, 1980. С. 160.
  10. Уманский Л. И. Опыт изучения организаторских способностей учащихся / Л. И. Уманский // Вопросы психологии. 1993. № 1. С. 17–20.
- 
1. Bubanski Y. K. Optimization of the educational process / Y. K. Babanski. M: Pedagogy, 2005. P. 193.
  2. Gershunsk B. S. Educational-pedagogical prognostics: theory, methodology, practice: textbook. Manual for universities / B. S. Gershunsky. Odessa: flint Science, 2003. P. 33.
  3. Gotovtsev P. I. Self-control in physical education / P. I. Gotovtsev, V. Dubrovsky, L.. M: Medicine, 2003. P. 61-65.
  4. Demchyshyn A.A. Sports and games in physical education of children and adolescents / AA Demchyshyn, V.N. Mukhin, R.S. of Motala. K.: Health, 1989. P. 167.
  5. Nikolaev V.N. Formation of managerial skills in schoolchildren / V.N. Nikolaev. Cheboksary, Chuvash publishing house, 1993. P. 59.
  6. Novikova L. I. Pedagogy of children's collective: theory/ L. I. Novikova. M: Education, 2007. P.45-49.

7. Sinyakov A.F. To know yourself: self-monitoring of the athlete: brochure / A. F. Sinyakova / M: Soviet sport, 1990. С. 40.
8. Stolyarov V. I. Concept of physical culture and physical education (innovative approach) / V. I. Stolyarov, IM Bykhovskaya, L. I. Lubysheva // Theory and practice of physical culture. 1998. №5. P. 11-15.
9. Umansky L. I. Psychology of organizational activity of schoolchildren: textbook. manual for students of the Institute. in-tov / L. I. Umansky. M: Education, 1980. С. 160.
10. Umansky L. I. Study of organizational skills of pupils / L. I. Umansky // Questions of psychology. 1993. №. 1. P. 17-20.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Макарова Екатерина Владимировна** – студентка, ФГБОУ ВПО Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия.

**Makarova Ekaterina Vladimirovna** – Student, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

[mnogonado.mne@mail.ru](mailto:mnogonado.mne@mail.ru)

# **ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ К БУДУЩЕЙ УЧЕБЕ В ВУЗЕ ORGANIZATIONAL-METHODICAL APPROACHES IN PREPARING HIGH SCHOOL STUDENTS FOR FUTURE STUDIES**

***M.V. Moiseev***

*ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,  
Челябинск, Россия*

***M.V. Moiseev***

*Chelyabinsk State University,  
Chelyabinsk, Russia*

---

С целью оптимизации процесса адаптации школьников старших классов к будущей учебе в высшем учебном заведении, предложены организационно-методические подходы и их содержание, применение которых на практике предотвратит массовый отсев студентов на различных этапах обучения и обеспечат успешность их дальнейшей профессиональной подготовки.

**Ключевые слова:** *адаптация, организационно-методические подходы, учащиеся старших классов.*

With the purpose of optimization of the process of adaptation of pupils of the senior classes for future studies in a higher educational institution, the organizational-methodical approaches and their contents, the application of which in practice will prevent mass screening of students at different stages of education and ensure the success of their further professional training.

**Keywords:** *adaptation, organizational and methodical approaches, pupils of the senior classes.*

---

Несмотря на наличие существенного объема взглядов на проблему адаптации учащихся старших классов к будущей учебе в ВУЗе [1,2,3,4], не до конца подняты вопросы о организационно-методических подходах и способах их реализации в школе. В свою очередь, также наблюдаются противоречия между системой подготовки выпускников школы и организационными аспектами учебно-воспитательного процесса в ВУЗе, из чего следует, что рассмотрение организационно-методических подходов и их способов реализации в свете до ВУЗовской подготовки актуально и своевременно.

**Организация и методы исследования.** Теоретический анализ и обобщение литературных данных.

**Результаты и их обсуждение.** При детальном рассмотрении противоречий между процессом подготовки школьников старших классов и особенностями организации учебы в ВУЗе методом анализа литературных источников, наблюдается отсутствие понимания у учащихся принципиальных отличий существующих в образовательных учреждениях. К одному из них относится методика оценки знаний, а именно, если в школе она пяти бальная, то в ВУЗе бально-рейтинговая, полусеместровая, семестровая аттестация, а также зачеты и экзамены. Следующим отличием

является то, что учебный год в университете подразделяется не на четверти и полугодия, а на семестры, что, в свою очередь, увеличивает учебную нагрузку на студента.

Также в школах, на наш взгляд, отсутствует в достаточной степени организация мероприятий по профориентации учащихся, не происходит выявление тех или иных способностей к определенным профессиям, вследствие чего абитуриенты не могут сделать правильный выбор будущей профессии. Помимо перечисленных отличий, существует разница в организации деятельности учащихся, а именно, если в школе, основной формой существования коллектива является класс, то в университете существует разделение на учебные группы, в которых функционирует профорг, культорг, физорг, их возглавляет староста группы, а куратор группы, в свою очередь, управляет ими.

Если говорить о профорге, культорге и физорге, то они занимаются культурно-массовыми мероприятиями, как в университете, так и за его пределами. Кураторство – одно из профессиональных направлений у преподавателя, связанное с поддержкой студентов в различных видах деятельности. Следовательно, его качествами должны быть педагогическая эрудиция, интуиция, предвидение, наблюдательность и оптимизм. Система высшего профессионального образования имеет сложную организационную структуру, она состоит из ректората, деканата и кафедры, для которых существуют свои функции и обязанности. Еще одной отличительной чертой школы является то, что если здесь основными должностями являются: учителя, завучи, и директор, то в университете – это преподаватели, доценты и профессора.

В свою очередь существует другая, не менее важная проблема, а именно, при наличии вышеперечисленных отличий, наблюдается отсутствие системы подготовки учащихся старших классов к специфике обучения в ВУЗе. Для решения данного вопроса, мы предлагаем организационно-методические подходы, к которым относятся различные формы организации работы со школьниками, такие как: лекции, конференции, посещение высших учебных заведений, консультации.

Лекции – это форма психолого-педагогического просвещения, раскрывающая сущность той или иной проблемы. Она должна нести в себе информационный характер, который, прежде всего, заинтересует учащихся выбором будущей профессии, при этом, тематика лекций должна быть разнообразной и актуальной, раскрывающей сущность обучения в ВУЗе.

Конференция – форма работы со школьниками, предусматривающая расширение, углубление и закрепление знаний. Здесь учащиеся старших классов выступают как в качестве слушателей, так и докладчиков, в результате чего, происходит обогащение знаниями.

Посещение высших учебных заведений – форма работы с будущими абитуриентами, в которой учитываются их интересы и способности, при

этом, все участники процесса максимально приближены к условиям высшей школы.

Семинары – это способ подробного и детального рассмотрения вопросов, которые были освещены на лекциях, здесь присутствуют как преподаватели, так и студенты старших курсов, желающие поделиться своим жизненным опытом.

Индивидуальные тематические консультации – помогают решить сложные вопросы, возникающие в процессе подготовки и последующему обучению в ВУЗе. Особенность данной формы работы со школьниками является наличие индивидуального подхода к каждому учащемуся с учетом их интересов и способностей

**Заключение.** Таким образом, с целью оптимизации процесса адаптации школьников старших классов к будущей учебе в ВУЗе, предложены организационно-методические подходы и их содержание, которые выражаются в таких формах организации работы с учащимися, как лекции, конференции, семинары, консультации и посещение ВУЗов.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Абушенко В. Л. Идентичность. / В. Л. Абушенко // Новая философская энциклопедия. Москва, 2001. 490 с..
2. Лагереv В.В. Адаптация студентов к условиям обучения в техническом вузе и особенности организации учебно-воспитательного процесса с первокурсниками / В.В. Лагереv. М.: НИИВО, 1991. С. 48.
3. Хицкая В.Ю. Учет когнитивных стилей как средство адаптации студентов первого курса к обучению в вузе: монография / В.Ю. Хицкая. Иркутск: Иркут.ун-т, 2008. 128 с.
4. Яницкий М.С. Ценностно-смысловая парадигма как основа постнеклассической педагогической психологии / М.С. Яницкий А.В. Серый, Ю.В. Пелех // Философия образования, 2013. № 1. С. 175–186.

1. Abushenko V. L. Identity. / V. L. Abushenko // New philosophical encyclopedia. Moscow, 2001. 490 p.
2. Lagerev V. V. Adaptation of students to the learning environment in a technical University and peculiarities of organization of the educational process with the freshmen / V. V. Lagerev. M: NIEVO, 1991. P. 48.
3. Chicka V.Y. Accounting cognitive styles as means of adaptation of students of the first course for higher education: monograph / V.Y. Chicka. Irkutsk: Ikut. inst, 2008. 128 p.
4. Yanitskii M. S. Value-semantic paradigm as the basis of the post-non-classical educational psychology / M. S. Yanitskii, A.V. Gray, Y.V. Peleh // Philosophy of education, 2013. №. 1. P. 175-186.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Моисеев Максим Викторович** – студент. ФГБОУ ВПО Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия.

**Moiseev Maksim Viktorovich** – Student, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

max19-74@mail.ru

**ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ ПЯТИКЛАССНИКА К УСЛОВИЯМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ**  
**QUESTIONS OF ADAPTATION FIFTH GRADERS TO CONDITIONS OF  
PRIMARY SCHOOL EDUCATION ENVIRONMENT**

**И.А. Носкова**

*МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 64»,  
Волгоград, Россия*

**I.A. Noskova**

*Municipal Educational Institution School № 64,  
Volgograd, Russia*

---

Успешность адаптации ребенка к обучению в школе зависит от реализации преемственных связей между дошкольным, начальным общим и основным общим образованием. Помочь младшему подростку прожить критический период своей жизни с наименьшими для себя потерями, состояться как личности в этот переходный период – задача всего коллектива школы, поэтому повышение профессионального уровня педагогов – актуальная задача, стоящая перед современной школой. Часто трудности адаптационного периода возникают в результате педагогических упущений и ошибок, типичных для некоторых учителей, работающих в этой параллели.

**Ключевые слова:** *школьный период, критический период, адаптация к обучению.*

The success of the child's adaptation to schooling depends on the implementation of the continuity between the pre-school, primary general and basic general education. Help younger teenagers live critical period of his life with the least losses for themselves, as individuals take place in this transitional period - a task for all of the school, so professional development of teachers - urgent task facing the modern school. Often difficult adaptation period arise from mistakes and omissions pedagogical typical for some teachers in this parallel.

**Keywords:** *school period, the critical period, adaptation to training.*

---

«Школа не должна вносить резкого перелома в жизнь детей. Пусть, став учеником, ребенок продолжает делать сегодня то, что делал вчера. Пусть новое появляется в его жизни постепенно и не ошеломляет лавиной впечатлений» В. А. Сухомлинский.

Успешность адаптации ребенка к обучению в школе зависит от реализации преемственных связей между дошкольным, начальным общим и основным общим образованием.

При решении проблемы преемственности педагогический коллектив образовательного учреждения руководствуется основными целями:

– создание максимально комфортных условий, позволяющих учащимся успешно функционировать и развиваться в школьной системе отношений.

– облегчение естественного процесса адаптации, обеспечение по возможности его безболезненность для ученика и учителя.

– создание условий для организации прочных долговременных связей между педагогами разных ступеней обучения.

Для осуществления этих целей решаются следующие задачи адаптационного периода:

1. Помочь ребенку принять позицию школьника.
  2. Помочь осознать появления нового сообщества – класса.
  3. Ввести понятие оценки, различные ее критерии (правильность, аккуратность, красота).
  4. Обучать школьников навыкам учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками.
  5. Закончить игровую деятельность.
  6. Формировать самооценку обучающихся.
- В школе сложилась определенная система работы в этом направлении, включающая в себя несколько этапов деятельности.

### **Организационная деятельность по обеспечению преемственности начального и среднего звена.**

1. В апреле-мае текущего года учителя-предметники знают, какой класс будут обучать в будущем году, что позволяет им посетить уроки в данном классе, изучить психологические особенности учащихся, уровень работоспособности детей на уроке. Ознакомление с системой работы учителя начальных классов, изучение программы начальных классов по своему предмету учителем – предметником, позволяет обеспечивать преемственность в развитии общеучебных умений, навыков и способов деятельности, проводить анализ сформированных умений и определять необходимые пути коррекции.

2. Для успешной адаптации учащихся к обучению в 5-6 классах создаются условия для четкой организации образовательной деятельности: размещение классов по кабинетам, составление расписания, соблюдение санитарно-гигиенических требований, организация питания, дежурства. Учитывая сложность данного периода для пятиклассников, эта параллель не переводится на кабинетную систему обучения. Чтобы не допускать у пятиклассников ощущения «беспризорности» в школьном здании, на этом этапе за ними закрепляются кабинеты, в которых учителя-предметники проводят свои уроки.

3. Обеспечивается психолого-педагогическое сопровождение обучающихся 5 классов, помогающее повышению их самооценки, снижению уровня ситуативной тревожности, наблюдающейся у большинства учеников 5 классов в период адаптации.

Для психологического исследования адаптационного периода пятиклассников психологом проводилась диагностика, результаты которой показали уровень адаптации пятиклассников, психолого-педагогические причины дезадаптации учащихся группы риска.

### **Работа по формированию и развитию классного коллектива обучающихся 5-х классов.**

1. Знакомство будущих классных руководителей 5 классов с ученическими коллективами 4-х классов через посещение уроков, характеристики учителей начальной школы психолога, логопеда, изучение

системы воспитательной работы и работы с родителями через посещение классных часов, родительских собраний.

2. Составление плана воспитательной работы с классом с учетом направлений деятельности, реализуемых в начальных классах, с использованием возможностей социально-психолого-педагогической службы школы.

3. Изучение социального статуса учащихся и их семей, составление социального паспорта класса.

4. Формирование ученического актива, организация деятельности родительского комитета с учетом особенностей адаптационного периода (в течение года).

5. Осуществление тесной связи классных руководителей 5-х классов с учителями – предметниками, учителями начальных классов, оказание своевременной и эффективной помощи ученикам класса, испытывающим затруднения в обучении, с использованием возможностей психолога, логопеда (в течение года).

**Организация работы учителей-предметников и специалистов по реализации преемственности в образовательном процессе.**

Свидетельством дезадаптации школьников к условиям обучения в 5-6 классах является снижение интереса к учению и успеваемости; появление признаков тревожности, неадекватных поведенческих реакций на замечания и реплики учителя; нарушения во взаимоотношениях со сверстниками. Все это наблюдается, если переход со ступени начального образования в основную не стал предметом педагогического осмысления и целенаправленной деятельности педагогического коллектива. Помощь обучающимся в этот трудный период связана с серьезной подготовительной работой учителей, приступающих к работе с пятиклассниками.

Перед учителями в этот период ставятся следующие задачи:

– иметь четкое представление о целях и результатах образования на начальной и основной ступенях;

– наметить преемственные связи в содержании и методах последнего этапа обучения в начальной школе (4 класс) и первого этапа обучения в основной (5-6 классы);

– знать специфику форм организации обучения, возможности развития учебного диалога, особенности стиля взаимодействия учителя и учащихся, учитывающего психологию общения младшего школьника.

Для решения этих задач, прежде всего, коллектив учителей, который будет работать в 5 классе, знакомится с программой обучения и учебными средствами, по которым работала начальная школа, изучает методику обучения конкретного учителя начальной школы, от которого класс переходит в основную школу.

Учителя основной и начальной школы в своей работе стремятся к соблюдению единых требований к уроку: особое внимание уделяется подготовке ученика к уроку, своевременному и добросовестному

выполнению домашних заданий, регулярному выставлению отметок, контролю за дисциплиной учащихся. Традиционным в этом отношении стали совместные заседания учителей начальных классов, русского языка, литературы, математики.

В течение первого полугодия с целью соблюдения преемственности в содержании и методике обучения, контроле и оценке знаний обучающихся, учителя начальной школы посещают уроки в 5-х классах. Дальнейшее обсуждение итогов посещения оказывается полезным как для педагогов-предметников, так и для учителей начальной школы, помогает выбору наиболее эффективных форм и методов организации учебной деятельности учащихся, оптимального стиля общения на уроке.

Работа медико-психолого-педагогического консилиума способствует изучению и обсуждению трудностей адаптационного периода пятиклассников, разработке мер по их устранению.

Помочь младшему подростку прожить критический период своей жизни с наименьшими для себя потерями, состояться как личности в этот переходный период – задача всего коллектива школы, поэтому повышение профессионального уровня педагогов – актуальная задача, стоящая перед современной школой. Часто трудности адаптационного периода возникают в результате педагогических упущений и ошибок, типичных для некоторых учителей, работающих в этой параллели, недостатков:

1. Не все учителя перестраиваются на работу с младшими школьниками. Уроки академичны, в них отсутствуют элементы игры, состязательности.

2. Имели место случаи, когда уровень трудности учебного материала был значительно завышен, ученики 5 класса в силу возрастных особенностей, недостаточного социального опыта просто не могли с ним справиться.

3. Отсутствует дифференцированный подход к обучению. Не прослеживается работа с отстающими, слабоуспевающими учениками.

4. Не всегда оценка используется как стимулирующий фактор. Не все педагоги комментируют отметки при их выставлении.

5. Физкультминутки и зарядка для глаз проводятся чаще всего формально.

**Организация методической работы педагогов по проблеме преемственности.**

Как бы глубоко учитель ни знал свой предмет, как бы мастерски ни владел методикой его преподавания, качество образования зависит прежде всего от того, насколько в школе применяются прогрессивные принципы и методы воспитания и обучения. По итогам проверки было проведено производственное совещание «Методические и организационные условия, обеспечивающие успешную адаптацию школьников при переходе из начальной школы в основную» для учителей, работающих в 3-6 классах.

Итогом, всей деятельности становится оценка адаптации самим пятиклассником.

1. Насколько тебе нравится в школе?
2. Утром, когда ты просыпаешься, то всегда с радостью идешь в школу или тебе часто хочется остаться дома?
3. Если бы учитель сказал, что завтра в школу не обязательно приходить всем ученикам и желающие могут остаться дома, то ты бы пошел в школу или остался дома?
4. Ты доволен, когда в школе отменяют какие-либо уроки?
5. Ты хотел бы, чтобы тебе не задавали домашних заданий?
6. Ты хотел бы, чтобы в школе не было уроков, но остались одни перемены?
7. Часто ли ты рассказываешь своим родителям о школе?
8. Много ли у тебя друзей в классе?
9. Тебе нравятся твои одноклассники?

### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Носкова И.А.** – учитель физики и математики. Муниципальное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 64», Волгоград, Россия.

**Noskova I.A.** – Teacher of Physics and Mathematics, Municipal Educational Institution School № 64, Volgograd, Russia.  
shol64@mail.ru

**ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
НА КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ**  
**THE INFLUENCE OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING ON  
COORDINATION ABILITIES OF STUDENTS**

*И. А. Потехин, В. Д. Иванов, А.В. Белоедов*  
*ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,  
Челябинск, Россия*  
*I. A. Potehin, V. D. Ivanov, A.V. Beloedov*  
*Chelyabinsk State University,  
Chelyabinsk, Russia*

---

Профессиональная подготовка будущих сотрудников в области экономической безопасности предполагает различные направления, начиная с обеспечения безопасности информационных сетей и заканчивая организацией и практикой физической защиты граждан. С учётом столь широкого диапазона немаловажное значение в ходе обучения приобретает такой раздел как специальная физическая подготовка, основными задачами которой является не только освоение определённого объёма теоретических знаний, но и достижение приемлемого уровня развития физических качеств и степени овладения специальными двигательными навыками. В процессе занятий формируется способность противодействия психологическому давлению со стороны окружающих и профессиональное видение быстро меняющейся обстановки, требующей мгновенных реактивных действий.

**Ключевые слова:** *экономическая безопасность, подготовка специалиста по экономической безопасности, координационная подготовка, специальная подготовка.*

Professional training of future employees in the field of economic security involves different directions, starting with the security of information networks and finishing with the organization and practice of physical protection of citizens. Given such a broad range of significant importance in the course of training acquires section as special physical training, the main task of which is not only the development of a certain volume of theoretical knowledge, but also the achievement of an acceptable level of development of physical qualities and the degree of mastering special motor skills. In the course of employment is formed the ability of counteraction to psychological pressure from others and professional vision rapidly changing environment that requires instantaneous reactive actions.

**Keywords:** *economic security, training specialist of economic security, coordinating preparation, special preparation.*

---

Одной из острейших проблем современного мира, в том числе и в нашей стране является разгул преступности практически во всех областях личных и общественных взаимоотношений. Незаконный оборот наркотиков, торговля людьми и оружием вышли на один уровень с такими проблемами как международный терроризм и угроза локальных войн. 1 января 2014 Президент Российской Федерации Владимир Путин обратился к россиянам с политической декларацией в связи с переходом к России председательства в «Группе восьми». В своем обращении Владимир Путин назвал борьбу с

наркоугрозой приоритетом номер один. Преступные сообщества активно используют развитую транспортную инфраструктуру, сложную социально-экономическую ситуацию в отдельных регионах нашей страны и сопредельных государств, миграционные потоки. [1]. В круг интересов криминальных структур входит любая коммерческая деятельность, независимо от направленности, формы и принадлежности. Частный бизнес, политическая деятельность, сфера науки, культуры и искусства давно стали ареной борьбы, в ходе которой далеко не всегда работают цивилизованные рамки и правовые нормы. Разумеется, для того, чтобы противостоять криминальным атакам, необходимо наличие организованной службы безопасности, которая была бы укомплектована подготовленными специалистами.

Профессиональная подготовка будущих сотрудников данных подразделений предполагает различные направления, начиная с обеспечения безопасности информационных сетей и заканчивая организацией и практикой физической защиты граждан. С учётом столь широкого диапазона немаловажное значение в ходе обучения приобретает такой раздел как специальная физическая подготовка, основными задачами которой является не только освоение определённого объёма теоретических знаний, но и достижение приемлемого уровня развития физических качеств и степени овладения специальными двигательными навыками. Помимо всего прочего в процессе занятий формируется способность противодействия психологическому давлению со стороны окружающих и профессиональное видение быстро меняющейся обстановки, требующей мгновенных реактивных действий. В целях более полноценной подготовки специалистов в области экономической безопасности в программу обучения ЧелГУ впервые был введён раздел, связанный с действиями в экстремальных ситуациях и самозащитой. Безусловно, решение поставленных задач сопровождается целым рядом особенностей, обстоятельств и конкретной специфики.

Если говорить об организации занятий в условиях университета, а не специального учебного заведения, то здесь можно отметить дополнительные проблемы. Явно просматривается неоднородность групп по исходному уровню физического развития и половому признаку, о чём можно судить по списочному составу и результатам тестирования в рамках программы по физической культуре. Кроме того, проведённый устный опрос обнаружил достаточно широкий спектр представлений студентов о перспективах работы после окончания вуза, а отсюда и различия в оценках форм, средств и целевых установок с их стороны. В свете этого становится очевидным, что реализация программы специальной физической подготовки требует серьёзного подхода. При этом следует учесть, что содержание, формы, как и объёмы нагрузок должны отличаться определённой универсальностью, вариативностью и возможностью применения дифференцированных

подходов. Всё это предполагает дополнительные усилия в ходе работы при условии обеспечения эффективности в решении определяющих задач.

Отношение обучаемых к этому разделу, как к обязательной части специальной подготовки в рамках общего курса обучения неоднозначно. Тем не менее, подавляющая часть студентов 84% считают его необходимым не столько с позиций предстоящей профессиональной деятельности, сколько в качестве возможности приобретения навыков самозащиты в повседневной действительности. В ходе предварительного опроса выяснилась не совсем определённая позиция большинства студентов по сути предстоящей работы.

Это касалось целевых установок, форм и средств достижения цели в предполагаемых условиях необходимого применения, а также общих представлений об условиях, требованиях и методах обеспечения эффективности процесса обучения. 72% опрошенных ассоциируют самозащиту исключительно с контактными единоборствами. 14% связывают эффективность действий по самозащите с применением специальных технических средств и оружия. 32 % считают обязательным условием хорошие физические данные и спортивную подготовку. 18% высказали мысль, что в процессе обучения следует ограничиться освоением специальных знаний как основного звена подготовки, а практика не настолько сложна, чтобы посвящать ей многочасовые тренировки. Большинство (56%) считает себя достаточно физически развитыми для освоения практических приёмов и действий предложенной программы. К сожалению, в ходе занятий выяснилось, что первоначальная самооценка занимающихся оказалась несколько завышенной. Уже на этапе разучивания базовой техники обнаружился недостаток уровня развития скоростно-силовых качеств (36%) и ловкости, необходимой для овладения относительно сложными формами движений (28%).

В данный момент ни для кого не является секретом низкий уровень физического развития молодёжи. То же можно сказать и о состоянии здоровья. При этом, одной из основных причин подобного положения дел является недостаточная физическая активность в детском и юношеском возрасте. Об этом говорят со всей очевидностью и результаты работы призывных комиссий, и статистические данные, основанные на научных исследованиях, проводимых в школе и вузах [3]. Оценки в этом случае даются, как правило, на основании проведения общепринятых тестов характеризующих функциональное состояние систем организма (ЖЕЛ), способность к восстановлению после физической нагрузки (проба Руфье), антропометрических измерений и т. д. Достаточно объективную картину можно получить благодаря проведению тестов, характеризующих уровень развития физических качеств (сила, быстрота и пр.) Практика проведения занятий по физической культуре позволила выявить ещё один очевидный факт. Значительная часть студентов на современном этапе не отличаются высокими координационными способностями.

По результатам анкетирования выяснилось, что 25% студентов испытывают определённые трудности в освоении упражнений, связанными по своей структуре с круговыми траекториями в разных плоскостях и необходимостью синхронизации движений верхних и нижних конечностей. Для освоения подобных действий им требуется многократный показ и объяснения. Причём, следует отметить, что данная группа упражнений по своей кинематике и динамике мало чем отличаются от двигательных эволюций, обеспечивающих нашу повседневную жизнедеятельность. В этом нет ничего необычного, так как всё это звенья одной цепи, характеризующие недочёты в организации процесса целенаправленного физического развития молодёжи. Однако данный компонент не всегда отличается строгой определённостью с одной стороны, а с другой, является одним из важнейших формирующих факторов, определяющих многочисленные грани двигательной деятельности человека. Это в свою очередь оказывает активное влияние на сферу не только физических, но и информационных взаимоотношений с окружающей средой в самых разнообразных формах.

Предварительный опрос студентов помог уточнить отдельные положения и содержательную часть программы не только с позиции специалиста, условий заказчика и требований основных руководящих документов, но и с учётом точки зрения и запросов непосредственных потребителей. Это позволило увидеть процесс в соответствующем русле как на основе объективных факторов и оценок, так и через призму субъективных взглядов и общих представлений занимающихся. Данный факт нельзя считать малозначительным, поскольку он может явиться основным звеном в деле повышения уровня мотивации, осознания путей и целеустремлённости всех участников учебного процесса.

Не вызывает особых сомнений то, что раздел специальной физической подготовки открывает широкие перспективы в деле комплексного развития и целенаправленного формирования организма человека во многих его проявлениях. Помимо чисто прикладной направленности, данное поле деятельности позволяет раскрыть потенциальные возможности занимающихся в большей мере, чем где бы то ни было. Это связано с тем, что в силу особенностей пути к поставленной цели осуществляется запрос на широкий диапазон в проявлениях физических качеств и двигательных навыков. Нередко в процессе обучения человек преодолевает барьеры условностей, которые ранее воспринимались как нечто естественное и неизменное. Обычным делом становится реализация собственных способностей, которые ранее были не востребовавшими. Естественно, что в этом случае повышается самооценка, что открывает перспективы дальнейшего роста. Кроме того, выполняемая работа, будучи во многом специфичной, формирует её исполнителя не только в физическом, но и в психологическом плане на основании объективных законов, определяющих взаимосвязи и трансформации, не ограниченные рамками узкого социума, сферы деятельности или отдельного организма.

Таким образом, при составлении и реализации программы специальной физической подготовки работа велась по нескольким направлениям. Одно из них должно было обеспечить решение задач, связанных с формированием способности эффективно противостоять угрозе в условиях агрессивных действий со стороны. Второе направление было связано с проблемами физической готовности в решении специальных задач. Это касалось формирования общих двигательных навыков и соответствующего уровня развития необходимых физических качеств.

Третье направление охватывало работу по обеспечению психологической устойчивости в условиях критических ситуаций и в процессе физических взаимодействий в рамках учебного процесса.

Успешность работы по первому направлению можно определить с помощью системы критериев, позволяющих оценить качество практических действий в условиях инсценированных ситуаций. Второе направление по своим задачам во многом совпадает с теми же позициями общей программы по физической культуре в объёме одного семестра, давая возможность сопоставить некоторые результаты. Руководствуясь данным сопоставлением, несложно будет дать оценку проделанной работе с точки зрения эффективности в решении задач общеразвивающего направления.

При достаточно выраженной разнице по ряду позиций специальный раздел, тем не менее, является в большей степени разделом физической подготовки и имеет множество пересечений с общей программой по физкультуре. Те же педагогические принципы, те же средства, отличающиеся лишь специфическими формами. Во многом соприкасающиеся задачи и формы организации занятий также дают повод для сопоставлений. Однако здесь просматриваются и некоторые различия. Во многом данные моменты наблюдаются в виде нюансов, специфических особенностей на фоне общепринятых форм, тем не менее, не столь уж выраженные различия в приоритетности позиций, целенаправленности и алгоритмах действий приводят к замедлению или ускорению процесса выхода на определённый рубеж.

Если говорить о развивающей стороне с точки зрения общей физической подготовки, то заявленная цель, а в ещё большей степени пути её достижения требуют проявления всего комплекса физических качеств. Более того, здесь востребованы такие варианты их сочетаний, которые трудно встретить где-либо ещё. В полной мере реализуются и различные формы общих двигательных навыков, без опоры на которые трудно рассчитывать на успех в решении специальных задач. Большая часть работы проходит в условиях сложного взаимодействия с партнёром или партнёрами, не только на фоне значительных физических нагрузок под напором мощного информационного потока, но и нередко в режиме осознанного риска, что является дополнительным прессом для психики. Все эти особенности накладывают свой отпечаток на содержание и формы упражнений, методические приёмы, а также способы контроля и стимулирования. По этой

причине организм занимающегося нередко находится в некоем турбо режиме, который ускоряет протекание процессов. Таким образом, изначально высокий и постоянно повышающийся уровень психомоторных характеристик самой деятельности в этих условиях можно рассматривать как рациональный путь к расширению и увеличению психофизиологического потенциала занимающихся [2].

В процессе разработки программы специальной физической подготовки и последующего на её основе обучения студентов появилась возможность проведения констатирующего эксперимента. В задачи входило:

- определение влияния специфических нагрузок в процессе занятий на координационные способности занимающихся и проявление их в практических формах;

- апробация программы специальной физической подготовки в условиях проведения практических занятий;

- разработка наиболее рациональных подходов и методов обучения с учётом условий, особенностей и возникших в процессе реализации программы вопросов.

С целью проведения эксперимента было создано три группы. Контрольная группа (20 чел.) проходила курс обучения на основе общепринятой программы по физической культуре. Первая экспериментальная группа (26 чел.) обучалась по специальной программе физической подготовки. В специальную программу обучения второй экспериментальной группы (24 чел.) были внесены добавления в виде дополнительного комплекса упражнений. Данные упражнения представляют собой формы общеразвивающего направления, структурной основой которых являются круговые и волнообразные движения различной степени сложности. Основной задачей явилось определение степени влияния сложных двигательных форм на координационные способности занимающихся и качество их практической реализации в виде общих и специальных двигательных навыков.

В качестве тестов были использованы упражнение на равновесие (проба Ромберга), упражнение с мячом при стандартном взаимодействии с партнёром, упражнение с мячом, при условии вариативности взаимодействий с партнёром и обусловленным преодолением горизонтального препятствия. Все упражнения оценивались по времени выполнения, при этом в третьем варианте предусматривались штрафные секунды за ошибку в выборе ответных действий.

На данный момент было проведено предварительное тестирование, которое показало довольно широкий разброс уровня индивидуальных показателей в данных упражнениях. Итоговое тестирование будет проведено по завершении курса обучения в конце семестра. На основании входящего и итогового контроля можно будет судить о наличии или отсутствии динамики роста результатов в каждой из групп, а это, в свою очередь послужит почвой для окончательных выводов и оценок.

При оценке уровня координационных способностей следует обратить внимание и на такой фактор как субъективное ощущение комфорта в процессе естественной двигательной деятельности, обеспечивающей взаимодействие с окружающим материальным миром. Далеко не всегда в повседневной действительности востребованы пиковые проявления силы, выносливости или быстроты и, в то же время, наша жизнь невозможна вне широкого круга двигательных координаций. Необходимый минимум скоординированных движений, определяемый условиями существования, может быть выполнен с удовольствием, на фоне ощущения комфорта, порождая желание самовыражения в процессе реализации, либо с излишним напряжением, преодолением имеющихся барьеров и стремлением к ещё большей минимизации двигательной сферы. Все эти процессы тесно связаны с таким понятием как качество жизни. Таким образом, процесс развития координационных способностей может быть отражён не только в конкретных количественных параметрах, но и на основе субъективных качественных оценок собственных двигательных проявлений в относительно стабильных условиях жизнедеятельности. Это не может служить почвой для окончательных выводов и утверждений, однако и полностью игнорировать подобные оценки не стоит.

По прошествии 24 часов занятий (1/3 программы) было проведено анкетирование на предмет субъективных оценок. Судя по ответам, 68% студентов, включённых во вторую экспериментальную группу, отмечают положительные сдвиги с точки зрения обеспечения форм и естественных движений (осанка, походка, согласованность работы конечностей). 20% занимающихся не отметили существенных качественных изменений, если не считать сам факт овладения новыми знаниями и умениями в ходе обучения. 12% не сумели высказать своего мнения, поскольку эта тематика их мало интересует.

В рамках эксперимента на сегодняшний день было проведено промежуточное тестирование в контрольной и второй экспериментальной группах. Проба Ромберга не показала существенных изменений ни в той, ни в другой группе по отношению к исходным результатам. Тест на основе первого упражнения с партнёром показал сдвиг в сторону улучшения в обеих группах при явном преимуществе в результатах экспериментальной группы. Основным критерием при оценке был временной параметр, в полной мере характеризующий необходимую координацию движений и рациональность взаимодействий с партнёром.

В предварительном тесте среднестатистический результат в контрольной группе составил 27,6 сек, в экспериментальной 25,8 сек. Промежуточный тест, проведённый после 24 часов занятий показал 26,3 сек в контрольной группе и 20,7 сек в экспериментальной. Время выполнения упражнения в контрольной группе сократилось на 1,3 сек, в экспериментальной соответственно на 5,1 сек.

Окончательные выводы можно будет сделать на основании тестов, проведённых в полном объёме по окончании курса обучения (72 часа). Тем не менее, уже результаты промежуточного тестирования дают основания полагать, что режим и содержание работы по освоению технических приёмов и взаимодействий в рамках курса специальной физической подготовки активно влияют на развитие координационных возможностей студентов. Об этом же свидетельствуют и субъективные оценки самих занимающихся.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Иванов В. П. интервью журналу «Российская Федерация сегодня»18.11.2013.
2. Елисеев Е. В. Психофизиологические основы повышения помехоустойчивости движений спортсменов / Е. В. Елисеев. Челябинск. Экодом. 2000. 104 с.
3. Ярушин С. А., Влияние волновой гимнастики на физическое развитие и функциональное состояние студенток первого курса классического университета / С. А. Ярушин, Д. С. Абрамов , Г. Г. Худяков // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. №34. (325). Образование и здравоохранение. Вып. 2 . С. 92-94.

1. Ivanov, V. P. interview to the magazine «Russian Federation today»18.11.2013.
2. Eliseev E. V. Psychophysiological bases of improvement of noise immunity of the movements of athletes / E. V. Eliseev. Chelyabinsk. Ecohouse. 2000. 104 p.
3. Yarushin S. A. The Impact of the wave of gymnastics on physical development and functional status of students of the first course of a classical University / S. A. Yarushin, D. S. Abramov , G. G. Khudyakov // Bulletin of the Chelyabinsk state University. 2013. №34. (325). Education and health. Vol. 2 . P. 92-94.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Потехин Игорь Алексеевич** – старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Potehin Igor Alekseevich** – Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

**Иванов Валентин Дмитриевич** – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Ivanov Valentin Dmitrievich** – Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Physical Education and Sport, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

vdy-55@mail.ru

**Белоедов Александр Владимирович** – старший преподаватель кафедры Физического воспитания и спорта. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Belloedov Alexandr Vladimirovich** – Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В РЕШЕНИИ  
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАЧ  
ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ**  
**USE OF TECHNICAL MEANS IN THE SOLUTION  
OF EDUCATIONAL AND TRAINING TASKS  
ON PHYSICAL TRAINING**

**П. И. Трофимишин**

*ГБОУ СПО «Автотранспортный и электро-механический колледж»,  
Санкт-Петербург, Россия*

**P. I. Trofimishin**

*Motor Transportation and Electromechanical College  
Saint-Petersburg, Russia*

---

Был разработан электронный каталог физических упражнений, позволяющий упростить работу с поиском и подбором упражнений их тиражированием, вариантами их применения, возможностью постоянного их пополнения и обновления.

**Ключевые слова:** *физические упражнения, электронный каталог, двигательная активность.*

The electronic catalog of physical exercises allowing was developed, to simplify work with search and selection of exercises by their replication, options of their application, possibility of their continuous replenishment and updating.

**Keywords:** *physical exercises, electronic catalog, physical activity.*

---

Тренеры, преподаватели физической культуры в своей работе постоянно сталкиваются с проблемами: монотонности в проведении занятий, методически грамотного подбора упражнений для решения конкретных учебных задач, и проблемой повышения мотивации у студентов к занятиям физической культурой.

Для решения этих задач они подбирают, зарисовывают, разрабатывают, фотографируют упражнения, вырезают рисунки с комплексами упражнений и впоследствии создают каталоги физических упражнений в печатном виде. Такой процесс требует от преподавателя много сил и времени. Внедрение такого каталога в учебный процесс ограничено возможностями в его использовании /большой объем, требуется много времени для поиска нужных нам упражнений, проблема с тиражированием подобранных упражнений/. Все это не позволяет быстро и систематически обновлять свой арсенал физических упражнений.

Мы попытались решить эти задачи. Нами был разработан электронный каталог физических упражнений, позволяющий упростить работу с поиском и подбором упражнений их тиражированием, вариантами их применения, возможностью постоянного их пополнения и обновления.

В каталог были включены упражнения из различных источников: журналы, книги, вырезки из газет, открытки с комплексами упражнений, брошюры, фотографии, методические разработки, зарисовки упражнений. Для

этой цели были подобраны упражнения различной направленности из доступной нам литературы. Для данной работы также были разработаны, составлены, зарисованы и сфотографированы, а потом описаны 65 комплексов, состоящих из 11 и более упражнений каждый.

Отсканированные комплексы упражнений в формате PDF заносились в базу компьютера. В процессе работы было создано около 66 папок с комплексами или группами физических упражнений, классифицированных, по назначению для различных мышечных групп, с предметами и без предметов. Каждая папка включает в себя от 1 до 25 файлов, всего 312 файлов. Каждый из файлов включает в себя от 10 до 500 упражнений. В каталог вошли 5 видеозаписей упражнений на перекладине и 2 книги. Созданный электронный каталог физических упражнений, насчитывает несколько тысяч упражнений.

Работая с каталогом преподаватель, тренер, отобрав определенные упражнения, целые папки или комплексы может распечатать их в нужном масштабе при подготовке к занятию.

Впоследствии этот каталог заносится в память смартфона. На смартфоне, при помощи специальной программы Adobe Reader мы воспроизводим эти упражнения, при необходимости на занятии, тренировке. Таким образом, мы получили возможность иметь под рукой несколько тысяч упражнений.

Как известно, что визуально легче запомнить упражнение, преподаватель, взглянув на упражнение в смартфон, может быстро восстановить в памяти упражнение, комплекс или их последовательность выполнения, имея такой каталог физических упражнений под рукой.

Применение такого каталога позволит преподавателю использовать физкультурный актив при проведении подготовительной части занятия.

Предлагаемые примерные комплексы физических упражнений могут быть использованы студентами, как во время учебно-тренировочных занятий, так и в самостоятельных занятиях.

В комплексы упражнений следует включать упражнения для всех мышечных групп, упражнения на гибкость и подвижность, дыхательные упражнения.

Известно, что в той или иной степени двигательные качества связаны между собой, поэтому включая в занятия упражнения, которые предназначены для развития одного качества, мы невольно развиваем и другие качества, поэтому, чем разнообразнее будет подбор упражнений, тем всестороннее будет развит организм.

В каталоге можно подобрать упражнения без предметов, и с предметами. Упражнения с обручем, со скакалкой, гимнастической палкой, гимнастической скамейкой, гимнастической лестницей, с мячами, с набивными мячами, с резиновым эспандером, с гирями, гантелями, со штангой, на тренажерах, на перекладине, на брусках, нетрадиционные упражнения, экстремальные упражнения, на координацию, на ловкость, на смелость, акробатические упражнения. Большую группу упражнений занимают упражнения для легкой атлетики, это упражнения бегуна, прыгуна, ходока, метателя, барьериста.

Значительное место в каталоге занимают упражнения лечебной физической культуры. Много упражнений для различных мышечных групп, для: кисти, рук, шеи, туловища, ног, стопы, суставов. Упражнения в парах. Упражнения типа зарядка. Упражнения на осанку. Упражнения в движении. Упражнения на расслабление. Упражнения с: деревом, стулом, скамейкой. Упражнения на растягивание. Строевые упражнения. Тесты. Круговая тренировка. Эстафеты, полосы препятствий.

Преимущество электронного каталога в том, что он может легко и быстро пополняться новыми упражнениями, это может быть любой источник печатный, электронный, можно размещать в каталоге и целые учебники, скачанные из интернета. Арсенал физических упражнений электронного каталога постоянно увеличивается и может видоизменяться и не является чем-то устаревшим. Объем памяти электронного каталога не ограничен.

Применение разнонаправленных упражнений, и их комплексов студентами на занятии, и в самостоятельных занятиях, позволяет студенту, самому принимать активное участие в выборе упражнений, положительно влияет на эмоциональное состояние студентов во время занятия и их активность на занятии, что служит хорошей мотивацией для систематических занятий физической культурой и спортом.

В результате проведенной работы, было опубликовано восемь комплексов упражнений вошедших в каталог: упражнения на перекладине, упражнения с гириями, возле ствола дерева, упражнения для снятия мышечной боли, упражнения с пластиковой бутылкой, упражнения в воде, экстремальные упражнения, в журналах «Физическая культура в школе», «Здоровье». Чем больше, и разнообразнее будет у преподавателя подбор физических упражнений, тем легче ему добиться поставленных целей.

Умелый и методически грамотный подбор разнонаправленных новых неповторяющихся и нетрадиционных физических упражнений в учебно-тренировочном процессе по физическому воспитанию позволяет повысить интерес к занятиям физической культурой и спортом у студентов.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Трофимишин Павел Иванович** – преподаватель физического воспитания, доцент, Заслуженный тренер УССР, Санкт-Петербургское государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Автотранспортный и электро-механический колледж», Санкт-Петербург, Россия.

**Trofimishin Pavel Ivanovich** – Teacher of Physical Training, Associate Professor, Honored Trainer of USSR, St. Petersburg Public Budgetary Educational Institution of Secondary Professional Education «Motor transportation and electromechanical college», St. Petersburg, Russia.

paveltr@list.ru

**УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СПОРТИВНОГО ОТБОРА  
С ПОМОЩЬЮ ДЕРМАТОГЛИФИКИ  
IMPROVEMENT OF SPORTS SELECTION'S RESULTS  
USING DERMATOGLYPHICS**

*М. Ю. Якушева, В. С. Микова*

*Институт иммунологии и физиологии Уральского отделения РАН,  
Екатеринбург, Россия*

*M. Yu. Yakusheva, V. S. Mikova*

*Institute of immunology and physiology of the Ural office of the Russian  
Academy of Sciences,  
Yekaterinburg, Russia*

---

Разработана теория и методы оценки предрасположенности к болезням. Проведен анализ данных научной литературы по тематике. Это позволило сделать вывод о перспективах применения дерматоглифики в спортивной медицине. Мы предлагаем методы дерматоглифики для оценки адаптации человека к экстремальным условиям среды и деятельности. Также данный метод применим к оптимизации спортивного отбора.

**Ключевые слова:** *дерматоглифика, спортивный отбор.*

The theory and methods of an assessment of predisposition to diseases is developed. The analysis of data of scientific literature on subject is carried out. It allowed to draw a conclusion on application prospects dermatoglifiki in sports medicine. We offer methods dermatoglifiki for an assessment of adaptation of the person to extreme conditions of the environment and activity. We will apply also this method to optimization of sports selection.

**Keywords:** *dermatoglyphics, sports selection.*

---

Одна из ведущих составляющих улучшения жизнедеятельности человека – это возможность раннего распознавания и прогностической оценки фенотипических проявлений генотипа. Оптимизация жизнедеятельности заключается в профилактике заболеваний, выборе средств и методов лечения, индивидуализации воспитания и обучения, профессиональной ориентации. Особенно остра эта проблема в современном спорте, который, на фоне предельных требований к системам жизнеобеспечения организма, отличается жестким лимитированием материальных и человеческих ресурсов.

На этапе ранней ориентации и начального отбора информационно обеспеченные генетические критерии позволяют с высокой вероятностью выделить круг индивидов, отличающихся адекватными виду деятельности наследственно детерминированными признаками и адаптационным диапазоном. В этой связи задачи оптимизации отбора и индивидуализации средств и методов спортивной подготовки базируются на поиске адекватных критериев ранней диагностики дефинитивных проявлений фенотипа как результата генотип-средовых взаимодействий.

В настоящее время в спорте наиболее разработаны критерии, в большой мере определяемые этапом онтогенеза или уровнем текущей подготовленности, спортивной квалификацией: телосложение, психологический статус, физические качества, темпы ростовых процессов и биологического созревания. Современные исследования генетических критериев физических способностей касаются таких показателей, как состав скелетно-мышечных волокон, биохимические маркеры крови, комплекс HLA, Q-гетерохроматин. Однако, в силу недостаточной разработанности, инвазивности и сложности определения, эти критерии не нашли широкого практического применения.

В последние десятилетия усилился интерес к изучению пальцевой дерматоглифики как морфогенетического маркера [1]. Была установлена диагностическая значимость пальцевой дерматоглифики при прогнозе: заболеваний, связанных с врожденными патологиями и пороками развития; нарушений психомоторной и психосоциальной сферы [2], особенностей телосложения [3], показана связь дерматоглифики с темпами пренатального роста производных эктодермы, компонентами двигательной памяти и др. Также доказана взаимосвязь отдельных показателей нейромиеодинамического комплекса с дерматоглифическими признаками [7]. Особенности папиллярной картины по мнению В.Г. Солониченко характеризуют «адаптофенотип человека», являются «генетическим паспортом» [5], свидетельством адаптивности [2], показателем предрасположенности к различным заболеваниям [4].

Физические способности отражаются в физических возможностях человека, отличающихся генетической детерминацией, размахом индивидуальной и онтогенетической изменчивости. Разнокачественная реализация физических возможностей максимально проявляется посредством видовой специфики отбора и тренировки в спорте высших достижений

Нами разработана биометрическая методика тестирования психофизиологического состояния человека, основанная на анализе дерматоглифической картины. Тестирование проводится с помощью аппаратно-программного комплекса, состоящего из специально разработанного специалистами ЗАО «Папиллон» (г. Миасс, Челябинская область) дактилоскопического сканера, позволяющего проводить съем пальцевых и ладонных отпечатков с последующей передачей изображений в компьютер, где в дальнейшем по специально разработанной программе «Дерматоглифика» производится их расшифровка. Анализ дерматоглифической картины проводится согласно международной дерматоглифической классификации [6]. При анализе дерматоглифической картины правой и левой руки используется 61 признак, причем первая группа признаков с 1 по 21 характеризует пальцевый и ладонный гребной счет и величину ладонного угла и является количественной; вторая группа признаков с 22 по 61 характеризует пальцевые и ладонные узоры и является качественной. Расшифровка и кодирование количественных признаков

осуществляется в автоматическом режиме, а качественных – оператором, с помощью специальной системы шаблонов. Сами дерматоглифические изображения хранятся в электронных базах данных.

Возможности биометрической диагностики в спорте могут быть реализованы в трех направлениях. В настоящее время наиболее разработано и используется на практике только первое.

Первое – массовый спорт – профессиональная ориентация для детей, молодежи и новичков. Каким видом спорта заниматься, в каком виде можно достичь наилучших результатов, какой вид спорта позволит сохранить и укрепить здоровье. Анализ пальцевой дерматоглифики, выделяющий типы рисунков и их сочетание у конкретного индивидуума, позволяет максимально эффективно осуществлять отбор в спортивные группы на основе выделения наиболее выраженных физических качеств – скоростно-силовых, выносливости и склонности к точной координации движений.

Второе – спорт высоких достижений. Биометрическая диагностика позволяет оценивать адаптационные ресурсы спортсменов. После проведения необходимых исследований возможна разработка программы оценки адаптационных ресурсов и реабилитационных возможностей.

Третье – проведение индивидуальной биометрической диагностики спортсмена позволит разрабатывать индивидуальные реабилитационные программы для достижения максимального результата.

Итак, высказанное еще в начале XX века предположение основоположников медицинской дерматоглифики - американских исследователей Cummins H. и Midlo Ch. о возможности использования дерматоглифики для диагностики заболеваний, в настоящее время стало реальностью: анализ дерматоглифической картины используется отечественными и зарубежными исследователями как скрининговый метод для диагностики более 100 заболеваний.

Анализ научно-исследовательских работ по дерматоглифике и результаты собственных исследований позволяют предложить использование дерматоглифики для оценки адаптации человека к экстремальным условиям среды и деятельности, в том числе для оптимизации спортивного отбора.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **LIST OF REFERENCES**

1. Абрамова, Т. Ф. Пальцевая дерматоглифика и физические способности: автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Т.Ф. Абрамова. М., 2003. 51 с.
2. Богданов, Н.Н. Заметки о дерматоглифике / Н.Н. Богданов // Человек – 2002. № 5. С. 129-144.
3. Сергиенко, Л. П. Методы спортивной генетики: дерматоглифический анализ ладоней рук человека / Л.П. Сергиенко, В. П. Лишевская // Проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 1. С. 19-23.
4. Ползик, Е. В. Теория и методы оценки предрасположенности к болезням / Е. В. Ползик, В.С. Казанцев, М.Ю. Якушева, В.Л. Лежнин, И.А. Шутова. Екатеринбург: УрО РАН, 2012.

237 с.

5. Чистикин, А.Н. Изменчивость структур кожного рельефа и реактивность организма : автореф. дисс... д-ра мед. наук / А.Н. Чистикин. М., 1997. 32 с.

6. Penrose, L. S. Memorandum on dermatoglyphic nomenclature. Birth Defects Original Article Series. 1968. 4(3). 1-13.

7. Boscolo Del Vecchio, F. The canonical correlation between the biological markers of performance and physical fitness in high level judo athletes / Boscolo Del Vecchio F., A. Gonçalves, E. Franchini, C.R. Padovani // Physical Education and Sport. 2011, Vol. 9, No 2. P. 121-129.

1. Abramova, T.F. Finger dermatoglyphics and physical abilities: Author. dis. ... Dr. biol. Sciences. Moscow, 2003. 51.

2. Bogdanov, N.N. Notes on dermatoglyphics / N.N. Bogdanov // Man - 2002. № 5 . P. 129-144.

3. Sergienko LP Methods sports genetics : analysis Dermatoglyphic palms of the hands of man / L.P. Sergienko, V.P. Lishevskaya // Problems fizichnogo viovannya i sport. 2010. № 1. P. 19-23.

4. Polzik, E.V. Theory and methods for assessing susceptibility to diseases / E.V. Polzik, V.S. Kazantsev, M. Yakushev, V.L. Lezhnin, I.A. Shutova. Ekaterinburg: Ural Branch of RAS , 2012. 237 p.

5. Chistikin, A.N. Variability skin relief structures and reactivity : Author. diss ... Dr. med . Science / A.N. Chistikin. M., 1997. 32.

6. Penrose, L. S. Memorandum on dermatoglyphic nomenclature. Birth Defects Original Article Series. 1968. 4(3). 1-13.

7. Boscolo Del Vecchio, F. The canonical correlation between the biological markers of performance and physical fitness in high level judo athletes / Boscolo Del Vecchio F., A. Gonçalves, E. Franchini, C.R. Padovani // Physical Education and Sport. 2011, Vol. 9, No 2. P. 121-129

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Якушева Марина Юрьевна** – доктор медицинских наук института иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской Академии наук, Екатеринбург, Россия.

**Yakusheva Marina Yurevna** – Doctor of Medical Sciences of Institute of Immunology and Physiology of the Ural Office of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia.  
M.Yakusheva@iip.uran.ru

**Микова Вера Сергеевна** – младший научный сотрудник института иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской Академии наук, г. Екатеринбург, Россия.

**Mikova Vera Sergeevna** – Junior Researcher of Institute of Immunology and Physiology of the Ural Office of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia.  
vbrf42@mail.ru

**ЗДОРОВЬЕОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ  
В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ  
HEALTH PROVISION COMPETENCE  
IN STRUCTURE OF PROFESSIONAL COMPETENCE  
OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

**С. А. Ярушин**

*ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»,  
Челябинск, Россия*

**S. A. Yarushin**

*Chelyabinsk State University,  
Chelyabinsk, Russia*

---

Обновление программы обучения по дисциплине «Физическая культура» для студентов непрофильных вузов, в целом, показало высокую эффективность. Вместе с тем, полученные результаты не в полной мере решили проблему здоровьесформирования студенческой молодежи и поставили дополнительные вопросы, требующие дальнейших исследований. Перспективным направлением данных исследований является такая организация физического воспитания и физкультурного образования, которая бы отвечала интересам и индивидуальной предрасположенности каждого студента к конкретной двигательной активности (основная и подготовительная медицинские группы), специфике и уровню заболеваний (специальная медицинская группа).

**Ключевые слова:** *физическая культура, физкультурное образование, здоровьесобеспечивающая компетентность.*

Update education programs on discipline "Physical education" for the students of non-core universities, in General, have shown high efficiency. However, the results do not fully resolved the problem of health students and put additional questions that require further research. Perspective direction of these studies is to organization of physical education and athletic education that would meet the interests and individual predisposition of each student to a specific physical activity (main and preparatory medical group), specificity and disease incidence (special medical group).

**Keywords:** *physical culture, physical education, health provision competence.*

---

Для современного российского общества как никогда актуально развитие и совершенствование системы образования, обеспечивающей формирование личности, способной решать задачи, стоящие перед страной в XXI веке.

В парадигме развития современной цивилизации (переход от постиндустриального к информационному, информационно-экологическому обществу, от повышения производительности труда к увеличению продуктивности использования ресурсов) необходимость модернизации отечественного образования обусловлена двумя основными факторами. Во-первых, это обращенность образования к личности обучаемых (развитие личности – смысл и цель современного образования). Во-вторых, это переход

общества к рыночной экономике, в которой одним из ее объективных признаков является повышенная профессиональная мобильность людей. Обращенность образования к личности обучающихся и изменение социально-экономического устройства общества закрепляются в нормативных документах соответствующей целевой установкой, которая ориентирует российскую систему образования на формирование разносторонней личности, способной реализовать свой творческий потенциал в данных условиях, как в собственных жизненных интересах, так и в интересах общества. В этой целевой установке принципиальным является положение о необходимости формирования, повышения и реализации индивидуального творческого потенциала. При этом успешность реализации проявляется через персонализацию, индивидуализацию, активность, самостоятельность, инициативность, здоровьесоответствие личности, как по отношению к обществу (другим людям), так и к самому себе (обеспечить себя, заботиться о себе, создавать условия для себя и т.д.).

В 80-е гг. прошлого века понятие «компетентность» стало проникать и в образование. Так например, Н.В. Кузьмина, рассматривала компетентность как «свойство личности», выделяя пять видов профессионально-педагогической компетентности: 1) специальная и профессиональная компетентность в области преподаваемой дисциплины; 2) методическая компетентность в области способов формирования знаний, умений учащихся; 3) социально-психологическая компетентность в области процессов общения; 4) дифференциально-психологическая компетентность в области мотивов, способностей учащихся; 5) аутопсихологическая компетентность в области достоинств и недостатков собственной деятельности и личности [1].

В 90-х гг. XX-го века в работах А.К. Марковой вводится понятие «профессиональная компетентность».

В структуре профессиональной компетентности А.К. Маркова выделяет четыре блока: 1) профессиональные (объективно необходимые) психологические и педагогические знания; 2) профессиональные (объективно необходимые педагогические умения; 3) профессиональные психологические позиции, установки учителя, требуемые от него профессией; 4) личностные особенности, обеспечивающие овладение учителем профессиональными знаниями и умениями [7]. Развивая эту тему в дальнейших работах, А.К. Маркова выделяет четыре вида профессиональной компетентности: специальную, социальную, личностную и индивидуальную [9]. Позднее это находит отражение в трудах Э.Ф. Зеера. Он считает, что функциональное развитие профессиональной компетентности на начальных стадиях профессионального становления специалиста имеет относительную автономность, а на стадии самостоятельного выполнения профессиональной деятельности компетентность все более объединяется с профессионально важными качествами. Основными уровнями профессиональной компетентности субъекта деятельности становятся обученность,

профессиональная подготовленность, профессиональный опыт и профессионализм [3].

Соотношение понятий «компетенция» и «компетентность» до сих пор вызывает неизменные дискуссии в научно-педагогическом сообществе. В связи с этим весьма интересны определения этих понятий, данные К.Ю. Колесиной:

1. Компетентность – это личностное качество, выступающее как субъективное проявление соответствующей компетенции на основе актуализации личностных смыслов, ценностных ориентаций, мотивов, знаний, умений, опыта деятельности, обеспечивающих результативную деятельность человека в сфере данной компетенции.

2. Компетенция – это социально заданное, эталонное (нормативное) качество, необходимое для продуктивной деятельности человека в различных сферах жизни (учебной, бытовой, социальной, духовной, профессиональной и др.), сочетающее в себе знаниевый, мировоззренческий, ценностно-смысловой, технологический и другие компоненты [5].

Таким образом, в образовательном процессе центральное место отводится ключевым компетенциям, которые задают конфигурацию этого процесса. Практически все исследователи, тем или иным образом обозначают их как основополагающее начало. Именно ключевые компетенции выступают системообразующим элементом, позволяющим разрешить противоречия между различными компонентами разноуровневой иерархической структуры, среди которых предлагается выделять: 1) базовый, который включает когнитивный, личностный и деятельностный компоненты, обеспечивающие саму возможность формирования компетентности; 2) инструментальный, включающий ценностно-мотивационный компонент, обеспечивающий определенную направленность, ориентированность личности, а также рефлексивно-креативный компонент, способствующий формированию динамичности и адаптивности компетентности; 3) собственно операционно-технологический, т.е. те практические умения и навыки, которые и выражают сущность компетентности как качества личности [1]. Достояна внимания в этом вопросе позиция И.А. Зимней. По мнению ученого к ключевым (базовым) следует отнести три группы компетентностей: 1) отношение к самому себе как личности, субъекту жизнедеятельности; 2) взаимодействие человека с другими людьми; 3) деятельность человека во всех ее типах и формах [4].

В условиях смены образовательных парадигм система высшего профессионального образования столкнулась не только с достаточно трудной и неоднозначно решаемой задачей определения сущности и содержания понятия компетентности, но и самих оснований их разграничения и классификации [2].

Это в полной мере относится и к здоровьесоберегающей компетентности. В области физической культуры целью образования является формирование физически развитой личности, способной активно

использовать ценности физической культуры для формирования, повышения и длительного сохранения резервов собственного здоровья, оптимизации учебной и трудовой деятельности, рациональной организации индивидуального отдыха и досуга. Данная цель ориентирует образовательный вектор на становление целостной личности, определяя направленность образования (как по содержанию, так и по организации педагогического процесса) на единство развития физического потенциала личности, формирование интереса к различным формам занятий физической культурой, воспитание потребности в здоровом образе и стиле жизни. При этом должна быть сформирована компетентность здоровьесобеспечения учебной и будущей профессиональной деятельности. Под здоровьесобеспечивающей компетентностью понимается обладание суммой знаний, включающих научно обоснованные факты, идеи, понятия, накопленные человечеством в сфере здорового образа и стиля жизни; наличие практических умений и навыков в области здоровьесобеспечения; способность устанавливать связи между знаниями и реализацией оздоровительных технологий и практическими действиями в учебной и будущей профессиональной деятельности на основе воспитанных ценностных ориентаций на формирование, повышение и сохранение резервов собственного здоровья.

Отсутствие приоритета здоровья в нашей стране привело к тому, что образовательный процесс в высших учебных заведениях был и остается в минимальной степени ориентированным на воспитание осознанного отношения студентов к своему здоровью. За исключением отдельных разделов физической культуры, в учебных планах и программах вопросы здоровьесобеспечения не находят своего теоретического обоснования и практического воплощения. В результате выпускник высшего профессионального образовательного учреждения не владеет знаниями в сфере здорового образа и стиля жизни, практическими умениями и навыками здоровьесобеспечения.

Анализ и обобщение научно-методической литературы, документальных материалов, практического опыта в сфере образования, физического воспитания и спортивной подготовки студенческой молодежи позволили предложить педагогическую систему активного здоровьесформирования (здоровьесобеспечивающей компетентности) в высших учебных заведениях [10].

Реализация данной системы предполагает:

– наличие здоровьесформирующей (здоровьеповышающей) среды применительно к условиям жизнедеятельности и требованиям современного образования: материально-техническая база (в том числе, и для двигательной активности), соответствующая требованиям ГОСТа; рациональная организация образовательного процесса (расписание, соблюдение гигиенических требований, питание, рекреационные мероприятия) в учебных

корпусах, общежитиях, в семье; квалифицированное кадровое обеспечение (преподаватели, методисты-организаторы) и т.п.;

– объединение различных видов и форм оздоровления в единую и устойчивую функциональную систему, обеспечивающую «массированное», «тотальное» и природосообразное воздействие на основные компоненты здоровья студенческой молодежи; формирование и реализацию личностных ценностных ориентаций, переход от регулируемой деятельности к саморегуляции активного здоровьесформирования. При этом данная система должна предусматривать реализацию высокого потенциала двигательной активности в расширении и увеличении резервов здоровья, физических возможностей организма человека;

– разработку и внедрение в систему высшего образования современных технологий мониторинга состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности студентов;

– повышение качества общего физкультурного образования, предполагающее развитие интереса, формирование умений и навыков и связанных с ними специальных знаний, представляющих собой основу для персонализации активного здоровьесформирования [6]. Актуализация проблемы непрерывного общего физкультурного образования обусловлена наличием серьезного противоречия между накопленным научно-теоретическим и технологическим потенциалом в сфере здорового образа и стиля жизни, оптимизации двигательной активности, с одной стороны, и уровнем его освоения отдельными людьми, с другой [7].

Представленный нами ранее и реализованный в течение двух лет алгоритм «развертывания» общего физкультурного образования, а также организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы среди студентов Челябинского государственного университета и Тюменского государственного нефтегазового университета позволила сформировать следующие компоненты здоровьесобеспечивающей компетенции:

– когнитивный, определяемый наличием знаний в области здорового образа и стиля жизни;

– операционно-деятельностный, включающий наличие практических умений и навыков по повышению и сохранению резервов здоровья;

– мотивационно-ценностный, отражающий понимание студентами роли различных оздоровительных, в первую очередь, двигательных, технологий в повышении и сохранении персонального здоровья и предполагающий личное поведение, обуславливающее здоровый образ и стиль жизни.

Реализация данных компонентов здоровьесобеспечивающей компетенции определило существенное увеличение объема (числа и продолжительности занятий, количества освоенных и используемых упражнений), результативности организации (рациональное сочетание в отдельных занятиях, неделях, семестрах и учебных годах физических упражнений различной величины и направленности) двигательной

активности и эффективности использования оздоровительных воздействий (формирование выраженных оздоровительных, профилактических и лечебных эффектов путем рационального сочетания двигательной активности, закалывающих процедур, рационального питания, дыхательных упражнений и саморегуляции). Последнее позволило значительно повысить резервы здоровья студенческой молодежи.

В первую очередь, существенно увеличился двигательный потенциал (комплекс количественных и качественных индикаторов морфофункциональных и двигательных возможностей), и повысилась резистентность организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды (снилось количество и уменьшилась продолжительность отдельных заболеваний в течение учебного года). За данный период времени у большинства студентов расширились и углубились знания о здоровом образе и стиле жизни (теоретическая составляющая экзаменов и зачетов, реферат по выбранной теме), сформировались определенные умения и навыки самостоятельной организации двигательной активности (самостоятельное проведение отдельных частей учебных занятий, выполнение домашних заданий), повысилась и конкретизировалась мотивация к физическому совершенствованию и самосовершенствованию.

Обновление программы обучения по дисциплине «Физическая культура» для студентов непрофильных вузов, в целом, показало высокую эффективность. Вместе с тем, полученные результаты не в полной мере решили проблему здоровьесформирования студенческой молодежи и поставили дополнительные вопросы, требующие дальнейших исследований. Перспективным направлением данных исследований является такая организация физического воспитания и физкультурного образования, которая бы отвечала интересам и индивидуальной предрасположенности каждого студента к конкретной двигательной активности (основная и подготовительная медицинские группы), специфике и уровню заболеваний (специальная медицинская группа).

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Герасимов Г. И. Компетентный подход в образовании: истоки, проблемы и перспективы / Г. И. Герасимов, А. В. Лубский // Гуманитарный ежегодник. М.: Изд-во «Социально-гуманитарные знания», 2009. С. 67-72.
2. Драндров Г. Л. Сущность и содержание физкультурно-спортивной компетентности студентов / Г.Л. Драндров // Сборник тезисов докладов конф. Международной федерации студенческого спорта: «Университетский и олимпийский спорт: две модели – одна цель?». Казань. 2013. С. 340-341.
3. Зимняя И. А. Компетентность человека – новое качество результата образования /И.А. Зимняя // Проблемы качества образования. М.; Уфа, 2003. С. 27.
4. Зеер Э. Ф. Психология личностно-ориентированного профессионального образования / Э. Ф. Зеер. Екатеринбург: Деловая кн., 2000. 258 с.

5. Колесина К. Ю. Развитие ключевых компетентностей учащихся в условиях метапредметной проектной деятельности / К. Ю. Колесина. Ростов-на-Дону. 2007. С.36.
6. Куликов Л. М. Модернизация педагогической системы активного здоровьесформирования подрастающего поколения / Л. М. Куликов, В. В. Рыбаков, С. А. Ярушин // Теория и практика физической культуры. – 2010. – №1. – С. 60-64.
7. Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технологии реализации / Л. И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996. №1. С. 11-17.
8. Маркова А. К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя / А. К. Маркова. – М.: Советская педагогика, 1990. №8. С. 7.
9. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. 1996. С. 34-35.

1. Gerasimov G. I. Competence approach in education: history, problems and prospects / G. I. Gerasimov, A. C. Lubskiy // Humanitarian Yearbook. M: Publishing house «Socio-humanitarian knowledge», 2009. P. 67-72.
2. Drandrov G. L. the Nature and content of sports competence of students / G. L. Drandrov // Collection of abstracts of Conf. The international University sports Federation: University and Olympic sport: two models - one goal?". Kazan. 2013. P. 340-341.
3. Zimniya I. A. Competence of the person - a new quality of the education / I.A. Zimniya // Problems of quality of education. M; Ufa, 2003. P. 27.
4. Zeer E. F. Psychology of personality-oriented professional education / E. F. seer. Ekaterinburg: Business kN., 2000. 258 p.
5. Kolesina K. Y. the Development of key competences of students in conditions of interdisciplinary project activities / K. Y. Kolesina. Rostov-on-don. 2007. P.36.
6. Kulikov, L. M. Modernization of pedagogical system of active zdorovabrogyagi younger generation / L. M. Kulikov in. A. Rybakov, S. A. Yarushin // Theory and practice of physical culture. - 2010. №1. P. 60-64.
7. Lubyshcheva L. I. The concept of sports education: methodology development and implementation technology / L. I. Lubyshcheva // Physical culture, upbringing, education, training. 1996. No. 1. P. 11-17.
8. Markova A. K. Psychological analysis of professional competence of a teacher / A. K. Markova. - M: Soviet pedagogy, 1990. №8. P. 7.
9. Markova A. K. Psychology of professionalism / A. K. Markova. M 1996. P. 34-35.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Ярушин Сергей Алексеевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта. ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия.

**Yarushin Sergey Alexeevich** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

**СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА В ШКОЛЕ**  
**SOCIAL ADAPTATION OF THE CHILD'S IDENTITY AT SCHOOL**

***Е. А. Бабенкова***

*ФГНУ «Институт возрастной физиологии»,  
Москва, Россия*

***Е. А. Babenkova***

*Institute of Developmental Physiology,  
Moscow, Russia*

---

Школа с помощью образования транслирует молодому поколению новые традиции и предлагает обществу опыт социального взаимодействия. Целью деятельности школьного психолога и социального педагога является социальная адаптация личности ребенка в обществе.

**Ключевые слова:** *школьный психолог, социальный педагог, социальная адаптация, права и свободы личности ребенка.*

School through education translates to the young generation of new traditions and offers society the experience of social interaction. The purpose of activity of the school psychologist and social pedagogue is social adaptation of the child's personality in the society.

**Keywords:** *the school psychologist, social teacher, social adaptation, the rights and freedoms of the individual child.*

---

Школа с помощью образования транслирует молодому поколению новые традиции и предлагает обществу опыт социального взаимодействия. По мнению Л.С. Выготского, «образование ведет за собой развитие общества». Процесс укоренения в школе ценностей права и демократии начался с принятия закона «Об образовании», провозгласившего демократические ценности, предложившего подходы к правовому образованию в школе.

Для решения этой задачи приоритетными ориентирами в образовании личности становятся: способность к самоорганизации, умение отстаивать свои права, участвовать в деятельности и создании общественных объединений; толерантность, терпимость к чужому мнению, умение вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы; правовая культура.

В современных общественных условиях особое значение приобретает деятельность педагогического коллектива школы, в том числе, психолога и социального педагога, которые должны ориентироваться в политической, экономической и социальной обстановке, знать требования, предъявляемые обществом к личности ребенка и подростка. Отсюда следует, что целью

деятельности психолога и социального педагога является социальная адаптация личности ребенка в обществе.

Главное требование к психологу и социальному педагогу – это любовь к детям, к педагогической работе, знания и эрудиция, педагогическая интуиция и интеллект, общая культура и нравственность, профессиональное владение методами воспитания детей, а также умение общаться, артистичность, веселый нрав и хороший вкус.

В школе осуществляется постепенный переход силовой педагогики к педагогике, основанной на диалоге; от культуры, построенной на приоритете коллективных прав, к культуре, в основе которой лежат права и свободы личности. Решение социальных проблем вышло на государственный уровень.

Организация социальной адаптации личности ребенка в школе можно подтвердить практическим опытом, эффективной работой психолога и социального педагога в школе №27, контингент обучающихся школы составляет 423 человека.

Методы работы психологической и социальной службы:

1. Координация деятельности всех специалистов школы по повышению успеваемости и социальной адаптации детей и подростков.
2. Социальная защита детей, находящихся под опекой.
3. Формирование у старшеклассников мотивации и познавательных интересов к продолжению образования.
4. Профилактика правонарушений среди подростков.
5. Организация целевого досуга учащихся, профилактика утомляемости школьников в процессе учебного труда.
6. Формирование у учащихся адекватного представления о здоровом образе жизни.
7. Психолого-педагогическое сопровождение учащихся.

В начале учебного года была собрана информация о детях из многодетных семей. Таких семей в школе 52. К социально - незащищенным семьям относятся семьи из групп:

1. Опекаемые – 3.
2. Малообеспеченные – 35.
3. Семьи, потерявшие кормильца – 23.
4. Дети-инвалиды (или с ограниченными возможностями) – 5.
5. Дети, имеющие родителей инвалидов 1-2 группы – 5.

Для реализации поставленных задач в течение учебного года предполагается выполнение следующих функций психологом и социальным педагогом:

*Профилактическая функция:*

- Изучение условий развития ребенка в семье, в школе, определения уровня его личностного развития, психологического и физического состояния, социального статуса семьи;
- Правовое, психологическое, педагогическое просвещение родителей, педагогов, учащихся;

- Учебные и практические занятия, ролевые игры, тренинги.
- Защитно-охранная функция;
- Создание банка данных семей о проблемах и конфликтных ситуациях;
- Подготовка документации для педагогических консилиумов, для представления интересов детей в государственных и правоохранительных учреждениях;
- Оформление и трудоустройство детей и подростков в колледж и вечернюю школу, помощь в прохождении медицинской комиссии, врачебного обследования;
- Индивидуальные беседы, групповые занятия с участниками конфликтных ситуаций, обеспечение контакта детей с родителями и учителями в случае возникновения конфликта.

*Организационная функция:*

- Организация групповых тематических консультаций с приглашением юристов, психологов, врачей, инспекторов КДН;
- Обеспечение индивидуальных консультаций с родителями, педагогами и учащимися;
- Контакт с органами местной власти и муниципальными службами по социальной защите семьи и детства с правоохранительными органами, с общественными организациями;
- Организация школьных мероприятий;
- Организация досуга и отдыха через связь с детскими объединениями и учреждениями дополнительного образования;
- Связь со спонсорами, организация гуманитарной и материальной помощи.

**Результаты и обсуждение.** В течение года осуществлялся периодический патронаж семей, в которых воспитываются опекаемые дети, составлялись акты обследования жилищно-бытовых и социально-психологических условий проживания несовершеннолетних. С опекунами проводились индивидуальные консультации, решались вопросы по оказанию помощи таким семьям. Для всех детей из семей группы риска было организовано одноразовое бесплатное питание. Для обеспечения бесплатного питания социальным педагогом формировались индивидуальные пакеты документов на учеников школы.

В течение первого полугодия проводился ежедневный контроль посещаемости учеников, выяснялись причины их отсутствия или опозданий, поддерживалась тесная связь с родителями и классными руководителями. В случае длительного отсутствия ученика социальный педагог и классный руководитель выезжали по месту жительства обучающихся. С родителями проводится большая профилактическая работа: беседы, консультации, встречи с педагогами и инспекторами по делам несовершеннолетних.

В начале учебного года все ученики школы имели возможность записаться в кружки и секции по интересам. Особой популярностью у детей пользуются кружки информационного направления, гуманитарные кружки,

декоративно-прикладного творчества, спортивные секции, эколого-биологические и математические кружки.

Для осуществления работы школы полного дня большое внимание уделялось работе групп продленного дня. Воспитатели работали с детьми по плану. Особую заботу проявляли профилактике утомляемости школьников и формированию у школьников адекватного представления о здоровом образе жизни.

В кабинете социального педагога накоплен объемный материал по профессиональным учреждениям г. Москвы. С учащимися 9 и 11 класса были проведены беседы по профориентации, об основных принципах выбора профессии, проводилось тестирование выпускников. Большинство учащихся определились в выбранной профессии, смогли посетить Дни открытых дверей в учебных заведениях.

Социальный педагог проводит изучение контингента подростков и их семей, начиная с младших классов, выделяет учащихся и подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Поддерживается тесная связь с родителями, классными руководителями, учителями-предметниками, медицинским работником школы, наркологом ЦБ Черемушкинского района, психологом, администрацией школы и комиссией по делам несовершеннолетних ОВД ПДН района Ясенево. С этими детьми проводится большая работа, обеспечивающая коррекцию поведения, успеваемости и посещаемости. Тесно сотрудничаем с родителями, административными органами и органами социально-педагогической поддержки.

Анализ работы психолога и социального педагога позволяет выявить ряд проблем у детей и подростков:

1. Проблемы, связанные с неадекватным и девиантным поведением, дезадаптацией детей и подростков в социальной среде;
2. Проблемы, связанные с неблагополучием семьи, нарушением прав ребенка;
3. Проблемы, связанные с конфликтами в школе;
4. Проблемы, связанные с сохранением психического здоровья детей, развитием личности, самоопределением детей и подростков;
5. Проблемы детей, которые не находят себе места в нормальном социуме, дезадаптированные по отношению к нормам социальной жизни и к жизни в коллективе; (дети, имеющие криминальный контакт);
6. Проблемы тяжелого материального положения родителей, безнадзорность, алкоголизм и, как следствие, педагогическая запущенность детей, педагогическая безграмотность родителей, их неготовность или нежелание заниматься полноценным воспитанием детей;
7. Разрешение проблем психологического состояния ребенка при наличии многосторонних иерархических конфликтов между администрацией школы, родителями и учениками.

**Вывод.** Для достижения положительных результатов в своей деятельности психолог и социальный педагог руководствуются Законом «Об образовании», Конвенцией о правах ребенка, нормативными актами, федеральными законами «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних», «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ».

Результат деятельности психолого-педагогической службы:

- Контролирует движение учащихся и выполнение всеобща, предупреждает отсев учащихся из школы;
- Поддерживает тесные связи с родителями;
- Изучает социальные проблемы учеников;
- Ведет учет и профилактическую работу с детьми из неблагополучных семей и семей, оказавшимися в трудной жизненной ситуации;
- Осуществляет социальную защиту детей из семей группы риска: многодетных; опекаемых; потерявших кормильца; неполных; военнослужащих, уволенных в запас, участников боевых действий; малоимущих.
- Осуществляет меры по трудоустройству обучающихся;
- Проводит патронаж опекаемых и неблагополучных семей.
- Консультирует классных руководителей, выступает на общешкольных и классных родительских собраниях, педсоветах и совещаниях;
- Осуществляет контроль сохранения и укрепления здоровья учащихся и формирования у них культуры здоровья.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Бабенкова Евгения Алексеевна** – кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник. ФГНУ «Институт возрастной физиологии», Москва, Россия.

**Babenkova Evgeniya Alekseevna** – Candidate of pedagogical Sciences, Leading Researcher. Institute of Developmental Physiology, Moscow, Russia.

genya\_babenkova@mail.ru

## **СПОРТ КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ СОЦИАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ МОЛОДЕЖИ SPORT AS A WAY OF PREVENTING SOCIAL DEVIATIONS YOUTH**

*И. С. Бондаренко, Ю. В. Бондаренко*

*ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет»,  
Мариуполь, Украина*

*I. S. Bondarenko, Yu. V. Bondarenko*

*Priazov state technical University,  
Mariupol, Ukraine*

---

В наше время такие явления как алкоголизм, наркомания, проституция, суицид уже не редкость. Наверное, не нужно лишний раз говорить о том, какую угрозу они представляют для общества. Особенно опасными данные явления представляются в молодежной среде. Молодежь – будущее государства, а о каком будущем может идти речь, если половина граждан – алкоголики, наркоманы, преступники?

Поэтому основные меры должны быть направлены на изменения отношения молодежи к спорту и тем самым на повышение интереса к занятиям.

**Ключевые слова:** *занятия спортом, профилактика социальных отклонений, социальная политика, развития спорта.*

In our time such phenomena as alcoholism, drug addiction, prostitution, suicide is no longer a rarity. Probably, there is no need to talk about what a threat they pose to society. Especially dangerous are these phenomena are represente among youth. Youth is the future of the state, and what future can be discussed if half of the citizens are alcoholics, drug addicts, criminals?

Therefore, the basic steps should be aimed at changing the attitudes of youth to sports and thereby to increase of interest in activities.

**Keywords:** *sport, prevention of social deviations, social policy, sports development.*

---

В наше время такие явления как алкоголизм, наркомания, проституция, суицид уже не редкость. Наверное, не нужно лишний раз говорить о том, какую угрозу они представляют для общества. Особенно опасными данные явления представляются в молодежной среде: молодежь – будущее государства, а о каком будущем может идти речь, если половина граждан – алкоголики, наркоманы, преступники? Поэтому ни в коем случае нельзя спокойно наблюдать за подобным развитием событий и оставаться в стороне.

Но что можно сделать? К сожалению, до сих пор в Украине преобладают меры борьбы с уже происходящими социальными отклонениями. Очень мало внимания уделяется превентивным мерам, то есть мерам профилактики. Почему-то все благополучно забывают о том, что сегодняшняя вполне нормальная по социальным меркам молодежь всегда имеет шансы завтра пополнить ряды социально неблагополучных элементов. А ведь, как говорят в медицине, профилактика заболевания лучше его

лечения. Поэтому разработка мер профилактики социальных отклонений – одна из важнейших задач в сохранении социального здоровья общества.

Конечно, чтобы разрабатывать подобные меры, нужно хорошо знать причины социальных отклонений. А их спектр очень большой, и охватить его целиком в данной работе просто невозможно. В качестве эффективного способа организации досуга молодежи мы попробуем предложить систематические занятия физической культурой и спортом. Во-первых, молодежь и подростки обладают повышенной активностью, особенно юноши. Для них характерно постоянное стремление куда-нибудь ее применить. В наше время нет таких молодежных организаций как комсомол, не ведется агитация в пользу интеллектуальных, творческих видов деятельности. В обществе другие ценности. Однако, не смотря на господствующую идеологию, концепцию образования, потребность применения природной активности (и физической, и психической) была, есть и будет.

Таким образом, массовый спорт – один из немногих естественных способов применения молодежной энергии.

Во-вторых, систематические занятия спортом способны организовать досуг на более постоянной основе.

В-третьих, спорт обладает воспитательным воздействием, что очень важно в настоящее время.

В-четвертых, занятия в спортивных секциях, в отличие от, например, музыкальной или художественной школы, театрального кружка и прочих творческих занятий, не требует каких-либо ярко выраженных способностей. Ведь в данном случае смысл заключается в самом процессе занятий, а не в достижении спортивных результатов.

Нужно сразу оговориться, что мы хотим предложить спорт как вид деятельности в свободное время, то есть занятие при наличии времени и желания. Систематичность занятий в данном случае не отождествляется с их обязательностью. Мы не будем рассматривать спорт как основную деятельность и, в особенности, как средство заработка, а также все, что может быть с этим связано.

К сожалению, данная тема недостаточно разработана в научной литературе. Социология молодежи начала свое полноценное развитие сравнительно недавно, а потому изучение ею молодежных проблем выглядит несколько поверхностно. Внимание, как правило, больше обращается на глобальные, масштабные проблемы.

На тот факт, что плохо организованный досуг может привести к выбору асоциальных форм поведения, одним из немногих обратил внимание В. Т. Лисовский в своей книге «Социология молодежи», рассматривая причины наркомании. В. П. Андрущенко также рассматривает сферу досуга молодежи как проблемную. Российский академик Е. И. Холостова в серии своих монографий по социальной работе представила организацию

свободного времени молодежи как один из путей профилактики асоциального поведения.

Идея использования массового спорта в качестве способа организации досуга на научном уровне пока не рассматривается, но это лишь вопрос времени, так как публикации дискуссий на данную тему уже можно встретить в периодической литературе спортивной направленности. К большому сожалению, сейчас практически не найти литературы, в которой речь бы шла о социальной ценности физической культуры и спорта, как это делалось в советский период.

В результате проведенных социологических исследований в г. Мариуполь среди молодежи в возрасте от 16 до 23 лет (N=250) и экспертного опроса тренерского состава спортивных клубов (N=20), были подтверждены следующие гипотезы.

«Спортивная» молодежь не отрицает пользы физических упражнений для здоровья, однако это не является для них решающим фактором приобщения к спорту. Для многих спорт – часть сформированного с детства образа жизни, для других – способ найти партнеров по общению, или средство достичь каких-то своих определенных целей. Большинство молодых людей занимаются в спортивных секциях под руководством тренера, что говорит о потребности в контроле и четкой организации занятий (спортсмены социально адаптированы, как было указано выше). Большинство спортсменов относятся к тренировкам ответственно. Заниматься спортом начинают, как правило, либо в детстве, либо в подростковом возрасте, приобщение к спорту в 16-23 г. встречается очень редко.

Если говорить о «неспортивной» молодежи, то большинство молодых людей утверждает, что у них просто нет времени на занятия спортом, но они хотели бы заниматься. Почти треть откровенно признается в своей лени. Влияние остальных факторов незначительно. При этом практически все опрошенные относятся к спорту положительно, признавая его полезность, однако никто не включил его в сферу своих интересов, указывая в некоторых случаях на серьезность и трудоемкость, что подтверждает гипотезу о поиске молодежью «легкой жизни» (плюс указанная выше склонность к развлечениям).

Таким образом, если смотреть глазами самой молодежи, то картина вырисовывается не такая уж страшная.

А вот *специалисты в данной области* настроены более скептически. Спортивные тренеры видят ситуацию следующим образом. По их мнению, количество юношей, занимающихся спортом, значительно уменьшилось по сравнению с прошлым. Это объясняется причинами, которые можно разделить на две группы:

– юноши более старшего возраста (от 19 до 23 лет) стремятся устроиться на работу, обеспечить себя материально, потому им просто некогда;

– вторая группа причин характерна для юношей более младшего возраста (16-19 лет): наличие большого количества альтернатив проведения свободного времени, в том числе не требующих особого напряжения усилий.

В последние годы мировоззрение и приоритеты молодежи сильно изменились - молодежь ориентирована на получение выгоды от чего угодно, в том числе и от занятий спортом, причем очень быстро, а в спорте нужно приложить много усилий, чтобы была отдача. Одним словом, лень.

Нельзя исключать и такой фактор как влияние государства, а точнее, его отсутствие. Спорт развивается «точечно»: там, где есть спонсоры, там развивается спорт (напр., футбольные клубы). Количество занимающихся девушек заметно увеличилось. Это связано с увеличением возможностей для женщин. Появились спортивные секции, где занимаются с женщинами. Например, женский волейбол, такие виды спорта как кикбоксинг, каратэ и т. д., которые в советское время были запрещены.

То есть все опрошенные эксперты (тренеры) твердо убеждены, что лишь малая доля молодежи не занимается из-за того, что нет условий. Причины, по большому счету, личные.

На основании проведенных исследований, нами были разработаны следующие *рекомендации по привлечению молодежи к систематическим занятиям спортом.*

1. Прежде всего, нужно заняться изменением отношения к физической культуре и спорту. Это возможно осуществить только на государственном уровне: при тесном сотрудничестве Министерства по делам молодежи и спорта и Министерства образования. Учителя, преподаватели должны больше рассказывать учащимся о пользе спорта, его социальной ценности, роли в общей культуре человечества, вкладе в развитие государства. Например, хорошо в этом отношении поступили в России: издали специальный учебник «Олимпийская грамота» и ввели в школе отдельный предмет, посвященный истории и современности Олимпийских игр.

Важно искоренить из сознания образ «пана спортсмена». Здесь также можно привлечь СМИ, которым следует больше рассказывать об успешных спортсменах, получивших высшее образование (причем отнюдь не в институте физкультуры), чем демонстрировать, что физическая сила, красота и другие качества не являются антиподом ума.

Кроме того, нужно проводить беседы с родителями младших школьников и воспитанников детских дошкольных учреждений на предмет пользы спорта, необходимости занятий для здоровья детей. Такие беседы могут проводить не только учителя и воспитатели, но и социальные работники, например, представители ЦСССДМ (Центров социальных служб для детей, семьи и молодежи).

Важно также изменить подход к самим занятиям физической культуры в школах и ВУЗах: отказаться от каких-либо нормативов, от оценивания физической подготовленности с помощью отметок; занятия должны проходить в игровой и соревновательной форме (кто больше подтянется, кто

быстрее пробежит), учащиеся должны соревноваться друг с другом, а не с государственными нормативами.

2. Также на государственном уровне следует разработать программу развития спорта в селах и маленьких городах. Здесь агитационно-просветительскую работу также могут взять на себя социальные работники.

3. СМИ должны давать больше информации о спорте, здоровом образе жизни, демонстрировать фильмы спортивной тематики («Король ветра», «Играй как Бэкхэм», «Она – мужчина», «Крошка на миллион», «Вратарь» и т. д.). Следует больше издавать спортивной литературы – художественных произведений о спорте, особенно детских.

4. Нужно, чтобы у детей, подростков и молодежи был пример для подражания. В этом смысле большую роль играют показательные выступления звезд спорта среди молодежной и подростковой аудитории. Также важно, чтобы у детей и молодежи была возможность посещать спортивные мероприятия высокого уровня, например, как боксерский турнир памяти Макара Мазая в г. Мариуполе.

5. На региональном и городском уровнях нужно проводить следующие мероприятия:

- проводить соревнования семейных команд;
- проводить чемпионаты, первенства в учебных заведениях, например, чемпионат ВУЗа, турнир среди студентов общежития, между ВУЗами города и т. д.;
- проводить районные, городские, областные и другие соревнования не только среди лучших, но и среди так называемых «средняков», выбирать не только лучших из лучших, но и лучших из худших, давать детям, молодежи и подросткам шанс проявить себя, не занижать их самооценку;
- привлекать к работе неформальные молодежные объединения (например, скейтбордистов) – задание непосредственно для социальных работников;
- местные СМИ должны давать больше информации о спортивной инфраструктуре города (где и чем можно заняться). К этой информационной работе могут подключиться и социальные службы, особенно волонтеры социальной работы.

Таким образом, в нашей стране есть все условия для развития массового спорта, но желающих заниматься этим мало. И хотя для многих населенных пунктов Украины (особенно с небольшой численностью населения) вопрос финансирования является актуальным, в большинстве городов основная проблема заключается совсем в другом: снижении интереса к занятиям спортом, особенно среди молодежи. Поэтому основные меры должны быть направлены на изменения отношения молодежи к спорту и тем самым на повышение интереса к занятиям.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Молодежь Украины: ожидания, ориентация, поведение / под ред. В. Е. Пилипенко. К.: Наукова думка, 1993. 159 с.
2. Олимпийская грамота // Мой спорт. 2006. № 9. С. 56-57.
3. Социология молодежи: Учебник / В.Т. Лисовский. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 1996. 460 с.
4. Томенко Н. Звезды спорта готовы проводить мастер-классы в школах... / Н. Томенко // Мой спорт. 2005. № 9. С. 18-22.
5. Холостова Е. И. Социальная работа: Учебное пособие / Е. И. Холостова. М.: Изд-во Торговая корпорация «Дашков и К°», 2007. 668 с.

1. Youth of Ukraine: expectations, orientation, and behavior / Ed. by С. Е. Pilipenko. K.: Naukova Dumka, 1993. 159 p.
2. Olympic diploma // My sport. 2006. № 9. P. 56-57.
3. Sociology of youth: the Textbook / V.T. Lisovsky. SPb.: Publishing house of St. Petersburg University, 1996. 460 p.
4. Tomenko N. Sports stars are ready to conduct master classes in schools... / N. Tomenko // My sport. 2005. № 9. P. 18-22.
5. Kholostova E. I. Social work: a manual / E. I. Kholostova. M: Publishing house of Trade Corporation «Dashkov and Ko», 2007. 668 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Бондаренко И. С.** – ГБУЗ «Приазовский государственный технический университет», Мариуполь, Украина.

**Bondarenko, I. S.** – Priazovsky State Technical University, Mariupol, Ukraine.

**Бондаренко Ю. В.** – ГБУЗ «Приазовский государственный технический университет», Мариуполь, Украина.

**Bondarenko Yu. V.** – Priazovsky State Technical University, Mariupol, Ukraine.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ ФУТБОЛЬНОГО  
ФАНАТА В СОВРЕМЕННОМ СОЦИУМЕ**  
**PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF FOOTBALL FAN'S ADAPTATION IN  
MODERN SOCIETY**

*В. А. Дихорь*

*ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого  
Президента Б. Н. Ельцина»,  
Екатеринбург, Россия*

*V. A. Dihory*

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin,  
Ekaterinburg, Russia*

---

Фанаты – неотъемлемая часть футбольной среды. Движение стремительно развивается, а количество его участников увеличивается с каждым годом: баннеры на стадионах становятся искусством, песни фан-секторов исполняются на различных спортивных мероприятиях, клубы открывают музеи фанатов, иногда даже обеспечивают их атрибутикой и приглашают на пресс-конференции. Однако несмотря на поддержку фанатской среды на протяжении последних 5-7 лет в России, любители футбола являются своего рода «отшельниками», которые периодически должны защищаться от нападков общества, отстаивая своё право поддерживать любимый клуб или команду.

**Ключевые слова:** *фанаты, любители футбола, фанатская среда, социальная адаптация.*

Fans are an integral part of the football environment. The movement is growing rapidly, and the number of participants increases every year: banners in stadiums become art, songs fan-sectors are execute on different sports events, clubs open museums fans, sometimes even provide their attributes and invited to the press conference. However, despite the support fan-made environment for the last 5-7 years in Russia, football fans are a kind of "hermitages", which periodically need to protect themselves from the attacks of society, defending their right to support their favorite club or team.

**Keywords:** *fans, football fans, fan-made environment, social adaptation.*

---

Фанаты – неотъемлемая часть футбольной среды. Движение стремительно развивается, а количество его участников увеличивается с каждым годом: баннеры на стадионах становятся искусством, песни фан-секторов исполняются на различных спортивных мероприятиях, клубы открывают музеи фанатов, иногда даже обеспечивают их атрибутикой и приглашают на пресс-конференции. Однако несмотря на поддержку фанатской среды на протяжении последних 5-7 лет в России, любители футбола являются своего рода «отшельниками», которые периодически должны защищаться от нападков общества, отстаивая своё право поддерживать любимый клуб или команду. СМИ всё чаще пишут, что в преддверии чемпионата мира 2018 года фанатом, стало быть, модно для молодежи, потому что только смелый человек сможет без боязни

самовыражаться на стадионах. Подобные высказывания подтверждают мнение об отношении к болельщикам как к оппозиционерам, им не доверяют и от них ждут подвоха, общество всячески отстраняется, чтобы не быть единым целым с фанатами. Важное значение имеют стереотипы и установки, которые, безусловно, влияют на коллективное мнение.

Так каково же фанатам в этой ситуации? Жить в постоянной социальной борьбе, занимаясь делом, которое большинство не одобряет, считает опасным и деструктивным, довольно тяжело психологически: множество человеческих ресурсов тратится на отстаивание своего мнения, включаются защитные механизмы психики: отрицание, рационализация, вытеснение и, конечно же, сублимация (единственный позитивный способ защиты). Кроме того, длительное нахождение в такой оппозиционерской позиции ведет к потере базового доверия и приводит к стрессовому состоянию: люди перестают доверять окружающим, боятся непринятия и отвержения. Подобное состояние похоже на отношение к зверю в зоопарке, когда его кормят, условно проявляют интерес, но это довольно поверхностно, всё делается осторожно, опасливо и на дистанции, потому что подойти поближе страшно.

Неужели фанаты настолько опасны? В 2012 году нами было проведено исследование по составлению краткого коллективного портрета российского любителя футбола. Еще одной важной задачей было сравнить психологические характеристики представителей движения в возрасте от 18 до 21 года и их сверстников. Респондентам предлагалось пройти тест Г. Айзенка EPQ на темперамент и тест А. Ассингера на определение уровня агрессивности. Полученные результаты подтвердили гипотезу о схожести характеристик фанатов и их сверстников. Оказалось, что болельщики обладают нормальным уровнем агрессивности, могут нередко страдать от недостатка оригинальности и уверенности в себе, их психическая активность направлена на окружающих, и, кроме того, по особенностям темперамента большинство фанатов являются холериками и сангвиниками. По результатам данного пилотного исследования (выборка 60 испытуемых) видно, что стереотип о сверх агрессивности болельщиков как минимум распространяется не на всех представителей.

Стереотипы всегда значительно влияют на представления о субъекте, таким образом, формируется преднамеренная установка, когда еще до знакомства с кем-то, человек заранее уже либо позитивно, либо негативно к нему относится. Такое отношение довольно тяжело изменить, так как бессознательно ведется поиск тех характеристик человека, которые еще больше укрепляли установку. Именно подобную ситуацию день за днем наблюдают болельщики, которым приходится подстраиваться к преднамеренному отношению.

Адаптация в каждой ситуации индивидуальна, поэтому сложно придумать подходящие универсальные шаблоны как любому человеку подстроиться к любой ситуации. Процесс психологического приспособления

зависит от различных уникальных обстоятельств. У российских фанатов такими факторами являются защитные механизмы, психологическое состояние и требования со стороны социального окружения [1]. Рассмотрим их в отдельности для понимания дальнейших перспектив социализации российских болельщиков.

Защитные механизмы лежат в основе процессов сопротивления, позволяют снять тревогу от угрожающих событий. В психоанализе их выделено семь основных [2]. По очереди разберем каждый и проанализируем поведение фанатов.

Вытеснение – мотивированное устранение из сознания неприятных ситуаций, обычно проявляется в виде забывания или игнорирования. По этой причине болельщики часто удаляют из памяти негативные ситуации с сотрудниками правоохранительных органов, с футбольными хулиганами и другие эмоционально тяжелые случаи. Важно отметить, что вытесняются лишь проблемные аспекты, которые сложно решить и которые могут травмировать психику индивида.

Отрицание – уход в фантазию, отрицание даже логических фактов, человек не замечает очевидные противоречия в своих высказываниях. Нередко после драк с хулиганами фанаты, попадая в полицию, отрицают инциденты, искренне веря в свои слова. Если психике тяжело проработать ситуацию, то часто инцидент отрицается.

Рационализация – построение приемлемых, логичных аргументов для объяснения и оправдания неприемлемых форм поведения, мыслей, желаний. Так, часто болельщики оправдывают поражения любимого клуба, находя бесконечное количество подходящих причин, чтобы не признавать, что команда плохо сыграла, и шансов выиграть было мало.

Проекция – приписывание другому человеку своих собственных мыслей и качеств. Фанаты часто говорят, что их коллеги по движению разочарованы игрой или, наоборот, искренне гордятся своей командой, хотя на самом деле они сами испытывают эти чувства. Также в ситуации когда представители движения подчеркивают, что их боятся власти и не знают как найти с болельщиками общий язык, то, скорее всего, речь идет о них самих и их страхе перед обществом.

Регрессия – возвращение к более раннему, примитивному способу реагирования; проявляется в том, что человек оправдывает свое поведение с позиции мышления ребенка. Чтобы попасть на стадион, болельщиков 5-7 раз досматривают, досконально обыскивая и ощупывая, что определенно является неприятной и стрессовой ситуацией, то у фанатов могут проявиться детские реакции: истерический смех, плач или репирания.

Замещение – подмена действий, мыслей, отвечающих подлинному желанию, диаметрально противоположными. Болельщики, которые первоначально хотят получить одобрение и добиться принятия, не получая желаемого, начинают провоцировать общество и стараются привлечь к себе внимание любой ценой.

Сублимация – единственная «хорошая» защита, способствующая конструктивной деятельности и снятию внутреннего напряжения; обычно заключается в перенаправлении энергии на достижение социально приемлемых целей (занятия творчеством). Например, в ситуации, когда болельщики после игры разочарованы результатом, они создают оригинальные баннеры в поддержку клубу или сочиняют ободряющие песни с целью помочь команде выиграть в других матчах.

Итак, защитные механизмы у футбольных фанатов развиты и активно включаются, тем самым помогая адаптироваться и не травмировать психику. Но если регулярно и длительный период использовать такие способы сопротивления, то в результате у человека будет складываться менее реалистичная картина мировосприятия, которая приведет к десоциализации.

Психологическое состояние – один из возможных режимов жизнедеятельности, на психологическом уровне отличающийся системой психологических фильтров. Разберем два типа состояний наиболее соответствующих, по нашему мнению, футбольному фанату. Стресс – состояние повышенного и длительного напряжения, связанного с невозможностью приспособления к требованиям среды; характеризуется чувством фрустрации, тревоги и беспокойства. Из-за регулярных нападков и негативного посыла болельщики впадают в стресс, который приводит к безынициативности и апатии. Также нередко возникает состояние напряженной деятельности, когда болельщики идентифицируют себя с командой, стараются всячески помочь достижению положительного результата. Таким образом, если снизить тревожность и напряженность, то состояние станет оптимальным рабочим, и сменятся на активное бодрствование.

Требования со стороны социального окружения к фанатам основываются на стереотипах восприятия. В 2013-2014 годах нами проводится исследование по выявлению стереотипов восприятия российских болельщиков. Респондентам предлагалась методика ДМО Т. Лири, в которой из 128 качеств необходимо было отметить черты, соответствующие фанату. Кроме того, была создана анкета, направленная на изучение предполагаемой мотивации фанатов и фанаток, а также на определение наиболее важных достоинств и недостатков футбольного движения. В исследовании приняли участие 97 молодых людей. Полученные результаты были поделены по половому признаку и по признаку общения с фанатами. Деление по последнему признаку было использовано для проверки гипотезы о том, что количество стереотипов при реальном общении уменьшается.

Итак, лично знакомые с фанатами (обозначим их первой группой) респонденты (61 чел) чаще выбирали следующие качества: способен быть суровым (60,7%), критичен к другим (57,4%), уверен в себе (57,4%), независимый (50,8%), производит впечатление на окружающих (50,8%). Опрошенные из второй группы (36 чел) – критичен к другим (52,8%), самоуверен и напорист (50%), любит соревноваться (50%), способен быть

суровым (47,2%), стойкий и упорный, где надо (47,2%) Также никто из 97 респондентов не считает фаната застенчивым и безынициативным. Разница между двумя группами относительно восприятия фанатов оказалась незначительной, ибо выбранные качества были схожи, но стоит отметить, что лично знакомые участники чаще выбирали личностные характеристики, а представители второй группы – поведенческие особенности. Кроме того, полученные результаты оказались более позитивными, чем результаты опроса 2011 года – большинство опрошенных считали фанатов сверх агрессивными и неадекватными. Изменения стереотипов восприятия на более позитивные, конечно же, способствуют адаптации болельщиков. Если такая тенденция будет сохраняться, то любителям футбола не придется использовать защитные механизмы при коммуникации, а значит, их психологическое состояние будет оптимальное.

Более того, в исследовании были выявлены предполагаемые мотивации фанатов. Результаты подтвердили гипотезу о гендерном различии в восприятии. Респонденты считают, что девушки приходят в футбольное движение ради привлечения внимания мужчин или для поддержки своего молодого человека (отца) (39,2%) и уже потом из-за любви к футболу (27,8%). Именно этот ответ был самым распространенным ответом среди предполагаемых мотиваций юношей (42,28%), а остальные варианты набрали значительно меньший процент. Отметим, что, по мнению опрошенных, фанаты искренне любят футбол и именно по этой причине вступают в движение, а не из-за стремления к агрессивному и деструктивному поведению.

Подводя итоги по исследованию, зафиксируем, что восприятие болельщиков социумом становится все более реалистичным и адекватным, что позитивно сказывается на адаптации фанатов.

Обсудив три основных фактора, влияющих на адаптацию, сделаем основные выводы относительно дальнейших перспектив социализации болельщиков.

Во-первых, защитные механизмы, которые активизируются при негативных, стрессовых ситуациях, указывают на активность и желание бороться. Если эту энергию направить в большей степени в сублимацию, то поддержка команд станет еще более красочной, яркой и оригинальной, что полезно как для самих болельщиков и клубов, так и для всего общества.

Во-вторых, нынешнее психологическое состояние фанатов находится в прямой зависимости от действий окружающих, поэтому при снижении социального давления кондиции болельщиков будут изменяться в позитивную сторону.

В-третьих, позитивная тенденция восприятия любителей футбола ведет к изменениям в поведении общества, а, следовательно, болельщики будут более социализированными и адаптированными.

Таким образом, у российских фанатов существуют хорошие перспективы адаптации в обществе. При поддержке властей, позитивном

изменении стереотипов и установок, а главное при положительном отношении социума к футбольному движению, болельщики станут социально активной движущей силой России.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л., 1988.
  2. Фрейд Анна. Психология Я и защитные механизмы. М., 1993.
- 
1. Berezin F.B. Psychological and psychophysiological adaptation of the person. Leningrad, 1988.
  2. Freud Anna. Psychology I and protective mechanisms. M., 1993.

## **Сведения об авторах** **ABOUT THE AUTHORS**

**Дихорь Виктория Александровна** – студентка ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента Б. Н. Ельцина», Екатеринбург, Россия.

**Dihory Victoria Aleksandrovna** – the Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia.  
dikhviktoriya@mail.ru

# **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДЕСТРУКЦИИ РАБОТНИКОВ ПРОКУРАТУРЫ PROFESSIONAL DESTRUCTION OF PROSECUTORS**

*А. В. Кобец*

*Национальная академия прокуратуры Украины*

*Киев, Украина*

*A. V. Kobets*

*National Academy of Prosecution of Ukraine*

*Kiev, Ukraine*

---

Рассмотрены основные направления деятельности психолога прокуратуры. Для решения проблемы профессиональной деформации в профессиональной деятельности работников прокуратуры необходимо принятие определенных организационных и правовых мер, направленных на обеспечение формирования кадров прокуратуры, введение жесткого квалификационного и психологического отбора кандидатов на должности в прокуратуре.

**Ключевые слова:** *психолог прокуратуры, юридический психолог, адаптация молодых сотрудников, психологическая диагностика, профессиональные деформации.*

Considered the main napravlena activities of the psychologist's office. To solve professional deformation in the professional activities of prosecutors requires the adoption of certain organizational and legal measures aimed at ensuring the formation of the staff of the Prosecutor's office, the introduction of stringent qualification and psychological selection of candidates for positions in the Prosecutor's office.

**Keywords:** *psychologist prosecutor, legal psychologist, adaptation of young employees, psychological diagnostics, professional deformation.*

---

Основными направлениями деятельности психолога прокуратуры, помимо проведения психодиагностических исследований, являются: оказание психологической помощи в профессиональной адаптации молодых сотрудников; формирование навыков эффективного управления в органах прокуратуры, психологическое обеспечение работы с резервом кадров по назначению на руководящие должности руководителями различных уровней; повышение психологической компетентности сотрудников: развитие познавательных, коммуникативных, ораторских способностей, эмоционально-волевых качеств. Важнейшую роль играет диагностика морально-психологического климата в коллективе и профилактика деструктивных явлений; разрешение конфликтных ситуаций в межличностных отношениях; проведение подготовки и обучение работников методам и приемам взаимодействия и эффективного общения [4].

Юридический психолог как специалист проводит тренинги, психологическое консультирование, семинары, беседы, лекции. Важным аспектом является участие психолога в работе аттестационных комиссий. Для совершенствования аттестационной процедуры в органах прокуратуры целесообразно вводить в состав аттестационной комиссии практического

психолога, который способен продиагностировать профессионально важные, морально-психологические качества работника, оценить его поведение и сравнить с первичным психологическим обследованием. Анализ этих исследований необходимо вводить в аттестационные материалы.

В профессиональной деятельности могут проявляться психологические изменения личности юриста, которые влияют на качественное формирование профессиональных обязанностей и способствуют профессиональной деформации. С.А. Дружилов к признакам профессиональной деформации относит как нарушения в деятельности и поведении юриста, так и в профессиональных изменениях самой личности, которые не соответствуют нормам профессиональной этики [1]. Опыт практической деятельности работников юридической сферы показал что, в основе низкой служебной дисциплины и профессиональных нарушений юриста лежит не только низкий профессионализм, но и профессиональная деформация, которая проявляется в его низкой профессиональной, моральной и этической культуре [2]. В то же время И.А. Ковтун считает, что ответственность за нарушения, допущенные определенным юристом, должна возлагаться на трудовой коллектив и его руководителей, которые обязаны обеспечить высокий уровень нравственности и законности выполнения профессиональных обязанностей [2].

К профессиональным деструкциям работников прокуратуры могут приводить внешние факторы, которые порождаются социальными условиями общественной жизни: политическая и экономическая организация общества, недостатки в организации управления прокурорской системой, недостаточная требовательность со стороны руководящих структур к подчиненным за строгое соблюдение законодательства [3].

К внутренним факторам А.И. Осауленко [5] относит: высокий уровень служебной нагрузки и неумение организовать свою работу; отрицательные примеры поведения руководителей, беспринципность в служебных отношениях, низкий уровень правовой и нравственной культуры коллектива, факты проявления правового нигилизма; негативное влияние со стороны преступной среды в результате постоянного и непосредственного общения с его представителями; неудовлетворенность уровнем материального обеспечения, условиями труда: монотонность и однообразие работы; недостаточное количество выходных и отсутствие возможности для решения личных вопросов, реализации своих потребностей; недостаточная перспектива карьерного роста [5].

По мнению И.А. Ковтун, типичными профессиональными деформациями в деятельности работников прокуратуры являются: злоупотребление властью или служебным положением, превышение должностных полномочий; некомпетентность; коррумпированность; безответственность; чрезмерная самоуверенность; чрезмерный карьеризм; грубость, нарушение служебного долга; разглашение профессиональной тайны, нечеткое выполнение приказов [2].

Психологический отбор кадров – является важнейшей задачей органов прокуратуры. Усилия психологов должны, по мнению Н.А. Моляковой [4], в первую очередь направлены на систематическую работу в прокурорских коллективах (прокуратурах районов, городов).

Таким образом исследование показало, что проблема формирования профессиональных деструкции работников прокуратуры заключается в том, что они развиваются достаточно медленно и носят латентный характер, что затрудняет их своевременное выявление и принятие определенных мер. В такой ситуации работники начинают привыкать к этим негативным тенденциям, и деструкции становятся частью их личности.

### **Выводы**

1. В основе профессиональных деструкций работников прокуратуры, лежит не только низкий профессионализм, но и низкая профессиональная, моральная и этическая культура, что способствует возникновению профессиональной деформации специалистов правозащитной и правоприменительной деятельности.

2. При изучении проблемы деформации личности работников прокуратуры необходимо учитывать влияние множества внутренних и внешних факторов в их профессиональной деятельности.

3. Для решения проблемы профессиональной деформации в профессиональной деятельности работников прокуратуры необходимо принятие определенных организационных и правовых мер, направленных на обеспечение формирования кадров прокуратуры, введение жесткого квалификационного и психологического отбора кандидатов на должности в прокуратуре.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Дружилов С. А. Индивидуальный ресурс профессионального развития как необходимое условие становления профессионализма человека / С. А. Дружилов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2010. № 5. С. 145-148.
2. Ковтун І. А. Професійні відхилення у діяльності юристів та їх попередження / І. А. Ковтун // Наукові праці МАУП. 2012, вип. 1(32). С. 204-209.
3. Коновалова В. Е. Основы юридической психологии: Учебник / В. Е. Коновалова, В. Ю. Шепитько. Х.: Одиссей, 2005. 352 с.
4. Молякова Н.А. Психологическое сопровождение деятельности органов прокуратуры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prokuratura-nn.ru/nauchno-prakticheskie-materialy/avtorskie-stati/psihologicheskoe-soprovozhdenie-deyatelnosti-organov-prokuratury.html>
5. Осауленко О. І. Юридична деонтологія: Навч. посіб. / О. І. Осауленко. К.: Істина, 2008. 221 с.

1. Druzhilov S. A. Individual resource for professional development as a necessary condition of development of professionalism person / S. A. demographic crisis in Russia // international journal of applied and fundamental research. 2010. № 5. P. 145-148.

2. Cawton I. A. Professional deviations in the activities of lawyers and their prevention / I. A. Kovtun /proceedings of the IAPM. 2012, vol. 1(32). P. 204-209.
3. Konovalova V. E. Fundamentals of legal psychology: Textbook / V. E. Konovalova, V. Yu. Shepitko. H.: Odissey, 2005. 352 p.
4. Molyakova N.A. Psychological support for the work of the procuracy bodies [Electronic resource]. – Mode of access: <http://prokuratura-nn.ru/nauchno-prakticheskie-materialy/avtorskie-stati/psihologicheskoe-soprovozhdenie-deyatelnosti-organov-prokuratury.html>
5. Osaulenko O. I. Legal deontology: Textbook. the allowance. / O. I. Osaulenko. K.: Truth, 2008. 221 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Кобец Александр Владимирович** – старший советник юстиции, доцент кафедры надзора представительства и защиты интересов Украины Национальной академии прокуратуры Украины; кандидат психологических наук, доцент.

**Kobets Alexander Vladimirovich** – Senior Adviser of justice, Associate Professor of the Department of Supervision of Representation and Protection of Interests of Ukrainian National Academy of prosecution of Ukraine; Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor.

[kononenko2006sv@mail.ru](mailto:kononenko2006sv@mail.ru)

# **СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ-МИГРАНТОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ** **SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF MIGRANT CHILDREN IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION**

*А. В. Ларионова*

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 89 городского округа Тольятти», Структурное подразделение «Центр дополнительного образования «Гармония», Тольятти, Россия*

*A. V. Larionova*

*Secondary Comprehensive School with profound studying of separate subjects №89 urban district of Togliatti, Structural subdivision «Education Center «Harmony», Togliatti, Russia*

---

Все большее распространение в детской, особенно подростковой среде, получают озлобленность, недоброжелательность, агрессивность. Причин тому много. Взаимная нетерпимость и культурный эгоизм через средства массовой информации, социальное окружение детей все чаще проникают и в образовательные учреждения. Задачей образования становится формирование у детей и подростков способностей к ответственному критическому мышлению, самоопределению, противостоянию негативному групповому и информационному влиянию, формирование межкультурной коммуникативной компетентности и толерантности.

В статье приведен анализ особенностей социально-психологической адаптации к новым социокультурным условиям у вынужденных мигрантов.

**Ключевые слова:** *толерантность, вынужденные мигранты, социальное окружение детей.*

Becoming more common in children, especially adolescents, have the bitterness, resentment and aggression. There are many reasons to. Mutual intolerance and cultural egoism through mass media, social environment of children increasingly penetrate and in educational institutions. The goal of education is the formation in children and adolescents abilities responsible critical thinking, self-determination, the resistance to negative group and informational influence, the formation of the intercultural communicative competence and tolerance.

The article contains the analysis of the peculiarities of socio-psychological adaptation to new socio-cultural conditions of forced migrants.

**Keywords:** *tolerance, involuntary migrants, social environment of children.*

---

Сегодня все большее распространение в детской, особенно подростковой среде, получают озлобленность, недоброжелательность, агрессивность. Причин тому много. Взаимная нетерпимость и культурный эгоизм через средства массовой информации, социальное окружение детей все чаще проникают и в образовательные учреждения.

В городах на протяжении столетий в мире и добрососедстве сосуществовали представители самых разных народностей и наций. Идеи и принципы культуры мира, проникнутые духом гуманизма, единения и

созидания, будучи весьма близкими российским культурным и историческим традициям, пользуются искренней поддержкой россиян.

Задачей образования становится формирование у детей и подростков способностей к ответственному критическому мышлению, самоопределению, противостоянию негативному групповому и информационному влиянию, формирование межкультурной коммуникативной компетентности и толерантности.

В связи с увеличением процесса миграции в России и в мире проблема обучения и воспитания детей мигрантов не теряет своей актуальности. В последние десятилетия к ее решению активно подключаются не только педагоги и социологи, но и психологи. С психолого-педагогической точки зрения, адаптация и интеграция детей мигрантов означает необходимость учета в образовательном процессе индивидуальных особенностей учащихся, связанных с их культурной, социальной, этнической принадлежностью, организацию специализированного сопровождения, формирование толерантности.

Цель исследования: проанализировать особенности социально-психологической адаптации к новым социокультурным условиям у вынужденных мигрантов и основные психолого-педагогические подходы.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме исследования;
2. Выявить особенности социально-психологической адаптации мигрантов;
3. Рассмотреть основные психолого-педагогические подходы.

### **Особенности социально-психологической адаптации мигрантов**

В условиях интенсификации межкультурного взаимодействия на первый план стали выходить проблемы образования, способствующие выяснению соотношения общего и особенного в традициях, в образе жизни, т. е. менталитете народов, и направляющие внимание общества на важность воспитания у подрастающего поколения толерантности, эмпатии по отношению к носителям инокультурных ценностей [1]. В связи с этим возникла необходимость создания программ, которые смогли бы совместить в себе две противоположные тенденции. С одной стороны, было важно увязать их с процессами интеграции, глобализации, интернационализации, с другой - сохранить своеобразие этнокультур.

Особое внимание многонациональным коллективам в системе образования, их семьям уделяется путем организации:

1. Обучения русскому языку как неродному;
2. Знакомства с культурно-историческими особенностями страны;
3. Психолого-педагогического сопровождения детей мигрантов;
4. проведения уроков толерантности, тренингов;
5. Мероприятий по сплочению коллектива, проведения национальных праздников.

Достижению поставленных целей способствует создание единой комплексной программы сопровождения адаптации и интеграции детей

мигрантов, включающей в себя психолого-педагогическое, языковое и социокультурное направления. Основной целью комплексной программы психолого-педагогической, социокультурной и языковой адаптации таких детей стала организация их эффективной адаптации в образовательных учреждениях, чтобы обеспечить сохранность психического здоровья, успешность вхождения в инокультурную среду класса, школы, города, страны [2].

Одним из направлений социокультурной адаптации является языковая адаптация.

Целью языковой адаптации является достижение продуктивности владения языком. Продуктивным является осознанное владение языком во всех ситуациях и сферах общения. Важно правильно воспринимать речь собеседника, быстро и точно извлекать информацию из письменного источника, четко выражать свои мысли и чувства в устной и письменной формах, уместно использовать все ресурсы языка в речевой практике.

Важно понимать, что работа по адаптации детей мигрантов совершается в условиях учебной деятельности, которая является для них основной. Следовательно, первым важнейшим этапом языковой работы является введение реципиента сначала в школьную микросреду, а затем постепенное расширение ее рамок для введения субъекта обучения в русскоязычную культурную среду, во все сферы и ситуации общения.

Процесс работы по адаптации таких детей включает в себя три этапа: Диагностический, Обучающе-Развивающий и Коррекционный.

На этапе Диагностики при помощи тестов определяется уровень знаний учащихся. В условиях обучения детей мигрантов в российской школе целесообразно выделение двух уровней владения языком - начального и продвинутого. Тестирование учащихся дает возможность определить содержание обучения в конкретных условиях работы с данной категорией учащихся.

Обучающе-развивающий этап предполагает дифференцированную работу в зависимости от уровня владения языком. Так как начальный уровень характеризуется малым (до полного отсутствия) словарным запасом, примитивностью языковых средств, способностью решать самые элементарные коммуникативные задачи, в предлагаемом курсе практического русского языка, предназначенного для языковой адаптации детей мигрантов к обучению в условиях общеобразовательной российской школы, основное внимание уделяется говорению, развитию речи, тематически базирующимся на лингвокультурных реалиях окружающей действительности. Этот вид речевой деятельности является наиболее коммуникативно значимым для данного контингента учащихся в рамках начального этапа обучения.

Коррекционный этап решает вопросы уточнения, закрепления, стабильности, сформированности, продуктивности владения русским языком.

Известно, что для успешной адаптации в новой среде, чтобы ребенок мог предпринимать социальные действия, решать различные коммуникативные задачи, он в первую очередь должен адекватно аудировать и говорить. Для детей мигрантов необходим такой межкультурный контакт, как интеграция, т. е. сохранение мигрантом своей культурной идентичности при объединении в единое сообщество на новом значимом основании. Ребенок-мигрант синтезирует обе культуры, являясь их связующим звеном. Для этого и необходимо психологическое сопровождение интеграции и социокультурной адаптации таких детей, чтобы они быстрее могли погрузиться в иную культуру и приобрести определенные качества, свойственные представителям новой культуры, также сохраняя свои культурные ценности.

Вынужденные мигранты в процессе болезненного переезда и адаптации на новом месте испытывают множество трудноразрешимых экономических, социальных и психологических проблем. Без внешней помощи им практически невозможно выжить, и создание системы государственной

поддержки вынужденных мигрантов – дело чести каждого цивилизованного общества. На сегодняшний день уже есть все основания для выпуска научно-методического пособия по оказанию психологической помощи детям мигрантов, создан обширный материал эмпирических исследований по психологии их сопровождения и имеется практический опыт оказания им психологической поддержки. Важно отметить, что в настоящее время почти во всех российских школах обучается достаточное число детей мигрантов, особенно подросткового возраста. В этой связи встает вопрос о специальной подготовке работников образования к работе с такими детьми, в частности, через систему дополнительного образования.

Таким образом, основные проблемы детей-мигрантов состоят в следующем:

1. Выраженность культурной дистанции – степень, в которой иная культура воспринимается близкой или далекой, похожей или непохожей на собственную, проявляется она между учащимися-мигрантами и преподавателями, а также местными учащимися;
2. Низкая социальная адаптация, зачастую связанная с тем, что ребенок-мигрант находится в состоянии растерянности, страха, отличается социально и культурно, он кажется нижестоящим по своим способностям;
3. Социальная незащищенность;
4. Недостаточное знание русского языка, что отрицательно влияет на процесс общения со сверстниками;
5. Риск потери собственного языка и этнокультурных особенностей своей личности;
6. Непонимание психологии нового ученического коллектива.

Процесс адаптации учеников-мигрантов обязательно должен протекать под контролем преподавателя.

Для облегчения его протекания следует активно вовлекать таких детей в различные внутриклассовые и межшкольные мероприятия, а особенно высоким потенциалом обладают учреждения дополнительного образования, которые в рамках реализуемых ими программ позволяют раскрыть творческий потенциал личности, проникнуть в культурную среду и достичь некоего единства с представителями иной культуры.

Таковыми видами деятельности, способствующими социально-психологической адаптации являются, например спорт или театральные представления, организованные в рамках учреждений дополнительного образования. Творческая деятельность вненациональна, она сближает детей-мигрантов и российских школьников.

Таким образом, проведенное исследование показало, что в виду современных политических событий увеличился приток в страну мигрантов, дети которых обучаются в обычных российских школах. Такие дети, попадая в совершенно новую, чуждую культурную среду, испытывают ряд трудностей:

1. Психологический дискомфорт в связи с отсутствием коммуникативных навыков, обусловленных незнанием местного языка;
2. Низкая социальная защищенность;
3. Страх потерять свою этнокультурную индивидуальность.

Программа по адаптации детей мигрантов должна существовать как в общеобразовательном учреждении, так и в учреждении дополнительного образования. При этом учреждения дополнительного образования обладают большим потенциалом в виду своей направленности на развитие творческого потенциала и более высокой степени неформальности в общении между участниками образовательного процесса.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Габуня Г. Г. Социокультурная адаптация детей мигрантов в иноэтнической среде / Г. Г. Габуня. М., 2007.
2. Гуляева А. Н. Психолого-педагогическое сопровождение социокультурной адаптации детей мигрантов в иноэтнической среде / А. Н. Гуляева. М., 2007.
1. Gabunia G. G. Socio-cultural adaptation of migrant children in ethnic environment / G. G. Gabunia. M., 2007.
2. Gulyaeva A. N. Psycho-pedagogical support of social and cultural adaptation of migrant children in ethnic environment / A. N. Gulyaeva. M., 2007.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Ларионова Анжелика Владимировна** – учитель технологии, второй квалификационной категории. МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 89 городского округа Тольятти», «Центр дополнительного образования «Гармония», Тольятти, Россия

**Larionova Angelika Vladimirovna** – Teacher of Technology of the second qualifying category. Secondary Comprehensive School with profound studying of separate subjects № 89 urban district of Togliatti, «Education Center «Harmony», Togliatti, Russia.  
Alikalarz@mail.ru

## ЛИЧНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА PERSONAL ECOLOGICAL SAFETY

**В. В. Лусихин**

*Некоммерческое партнёрство «ВОДОЛЕЙ» (ЭКОЦЕНТР),  
Санкт-Петербург, Россия*

**V. V. Lisihin**

*Non-commercial partnership «VODOLEY» (Eco-center),  
Saint-Petersburg, Russia*

---

Безопасность – это, в первую очередь, спокойное состояние души человека, который осознаёт себя защищённым от любой опасности. Осознание своей защищённости приходит, как правило, при гармоничном реагировании на вызовы окружающего мира, а получить это осознание и спокойное состояние души можно, добавив к имеющимся техническим средствам индивидуальной защиты психологическую составляющую, например, устойчивый навык интегративной психорегуляции.

**Ключевые слова:** *безопасность, интегративная психорегуляция, чувство защищённости, экологические стресс-факторы, личная экологическая безопасность.*

Security is, first of all, calm state of mind of a person who is aware that it is protected from any danger. Understanding your security comes, as a rule, when a harmonious response to the challenges of the surrounding world, and to get this awareness and calm state of mind by adding to the existing technical means of individual protection psychological component, for example, sustainable skill integrative psihoneurozy.

**Keywords:** *safety, integrative psychological regulation, feeling of safety, ecological stress factors, personal ecological safety.*

---

В настоящее время широко известны различные бытовые средства индивидуальной защиты человека, например, решётки на окнах, спецзамки в дверях, электрошоковое и травматическое оружие, бронежилеты, бронемашины, собственные бункеры и тому подобные ухищрения, на которые современный человек идёт для своей безопасности, но – не получает её! Безопасность – это, в первую очередь, спокойное состояние души человека, который осознаёт себя защищённым от любой опасности. Осознание своей защищённости приходит, как правило, при гармоничном реагировании на вызовы окружающего мира, а получить это осознание и спокойное состояние души можно, добавив к имеющимся техническим средствам индивидуальной защиты психологическую составляющую, например, устойчивый навык интегративной психорегуляции.

Интегративная психорегуляция – это интуитивно-волевое формирование психологического настроения, обеспечивающего энергоинформационные предпосылки гармоничного реагирования, во-первых, максимально-возможный энергетический потенциал человека для удовлетворения физических и духовных потребностей за счёт своих сил и, во-вторых, максимально-допустимую (безопасную) открытость человека угрозам окружающей среды - природной и социальной. Так обеспечивается личная экологическая безопасность человека. Безопасность названа личной, потому, что интегративная психорегуляция мобилизует личностный

потенциал человека для её обеспечения, а - экологической потому, что все угрозы укладываются в перечень известных экологических стресс-факторов [1], которые классифицированы следующим образом:

- абиотические, т.е. факторы неживой природы (влияние света, ионизирующего излучения, температуры на поверхности Земли и т.п.);
- биотические, т.е. факторы живой природы (влияние растений и животных, а также нежелательных иммигрантов – паразитов, патогенных вирусов и бактерий);
- антропогенных, т.е. факторы человеческой деятельности (влияние информационно-психологического давления, повышенного шума, загрязнённой воды, загазованного воздуха и т.п.).

В том случае, когда человек способен: во-первых, распознать приближение угрозы «на дальних подступах»; во-вторых, отделить реальную угрозу от мнимой; в-третьих, иметь высокий энергопотенциал для устранения угрозы и, главное, сделать это в относительно экстремальных условиях гармонично, т.е. без ущерба для окружения – это значит, он владеет всеми атрибутами личной экологической безопасности.

Известно, что Солнце – главный источник энергии для Земли и для человека, желающего сильно повысить свой энергопотенциал. Ученые доказали, что, нахождение человека в течение 2-х часов под воздействием общего энергетического фона, включая энергию Солнца в светлое время суток, заменяет ему в идеале общую калорийность пищи дневного рациона, т.е. 3000 ккал.

Практика, так называемых, «солнцеедов» может иллюстрировать выводы учёных. Максимально-возможный энергопотенциал человек может поддерживать только при получении доступа к природному источнику «жизненной энергии». Это достижимо при включении человека в энергетические потоки планетарно-космической среды. В реальных условиях на Земле любая биологическая система является открытой системой, которая в процессе взаимодействия с фундаментальными физическими полями и корпускулярными излучениями внешней среды приобретает, по мнению учёных, особую (структурированную) организацию.

Подобные изменения могут происходить и в организме человека, если он, практикуя интегративную психорегуляцию, сможет избавиться от психологических барьеров и обеспечить максимально-допустимую открытость своего организма всей планетарно-космической среде, т.е. мультивселенной. Такое возможно и потому, что физик-кибернетик В.Г. Козлов уже доказал, что «могущество Природы заключается в том, что Она использует одни и те же итеративные (повторяющиеся) законы сохранения энергии, материи и стационарного состояния (динамического равновесия) на бесконечном числе уровней своей организации в процессе энергетического взаимодействия среды и системы.

Например: Галактика – среда, Солнечная система – система; Солнечная система – среда, Солнце, Земля – системы; Биосфера Земли – среда,

Организм – система; Организм – среда, Орган – система; Орган – среда, Клетка – система; Клетка – среда, Атом – система; Атом – среда, Элементарная частица – система; Элементарная частица – среда, Фотон – система...

Этот список можно продолжить вверх и вниз до бесконечности...

Стационарным состояниям отводится основополагающая роль во всех классических теориях, этим состояниям соответствуют:

- в теории поля – эквипотенциальная поверхность;
- в квантовой механике – стационарная орбита;
- в теории относительности - инерциальная система отсчета;
- в механике Ньютона – траектория равномерного прямолинейного движения;
- в астрономии - планетарная орбита;
- в термодинамике изолированных систем – равновесное состояние;
- в термодинамике открытых систем – постоянство производства энтропии в стационарном состоянии, что обуславливает постоянство скоростей химических реакций и переноса реагирующих веществ и энергии;
- в физиологии – гомеостаз, т.е. поддержание оптимального стационарного состояния внутренней среды организма с учетом его целевой установки во взаимодействии с внешней средой» [2].

В психологии стационарное состояние – это состояние душевного равновесия, т.е. наличие энергоинформационного динамического равновесия между человеком и окружающей средой (природной и социальной) с целью сохранения баланса в суперсистеме «Природа-Человек-Социум». Интегративная психорегуляция приводит человека в состояние душевного равновесия, обеспечивая ему максимально-допустимую открытость, что позволяет человеку для повышения своего энергопотенциала встраиваться в природные потоки переноса «жизненной энергии» от Галактик до фотонов, поддерживая синергию – энергоинформационную гармонию в мультивселенной. Огромное значение в этом процессе отводится состоянию физиологической стационарной системы человека – его гомеостазу.

Академик Казначеев В.П. ещё в 1985 г. писал: «Гомеостаз на уровне индивидуального организма и на более объемлющем уровне человеческих коллективов (популяций) выражает определённую совокупность процессов приспособления к окружающей среде... В живом организме, представляющим собой сложную иерархию клеток, тканей, органов и систем, можно предположить существование электромагнитного гомеостаза... В основе жизнедеятельности клеток лежат не только макромолекулярные механизмы. Они сосуществуют и, видимо, вторичны относительно полевой, электромагнитной организации живого вещества. Эта организация связывает его (живое вещество) более глубоко и интимно с внешней планетарно-космической средой» [3].

По утверждению Козлова В.Г., «в основу представлений о наличии электромагнитного гомеостаза легли фундаментальные положения о слабых

энергетических взаимодействий открытых физико-химических систем, каковыми являются функционирующие структуры организма, а также проверенные концепции древневосточной медицины, касающиеся информационной значимости биологически активных точек» [4].

Из чего следует, что электромагнитный гомеостаз отражает степень синергии человека в суперсистеме «Природа-Человек-Социум», а также является интегральной характеристикой всех гомеостатических процессов человеческого организма – теплового, кислотно-щелочного, эндокринного, иммунного и др. Регистрируя компенсаторно-приспособительные возможности функциональных систем организма, можно оценить состояние электромагнитного гомеостаза, а затем определить уровень адаптивности человека. «Адаптивность – это уровень врождённых и приобретённых психофизических возможностей человека, обеспечивающих его готовность к адаптации» [5].

В Санкт-Петербурге по результатам НИР (научно-исследовательских работ) и ОКР (опытно-конструкторских работ) почти двадцать лет назад (в 90-х годах) была изготовлена небольшая опытная партия компьютеризованных приборов «Зодиак» (авторы – Козлов В.Г. и др.), который до настоящего времени является достижением отечественной технологии НБИК (нано-био-инфо-когнитивной). Этот прибор способен по концентрационно-кинети-ческому потенциалу жидкой среды в зоне биологически активных точек на теле человека оценить состояние его электромагнитного гомеостаза. Регистрируя на квантовом уровне гомеостатические реакции человеческого организма, компьютерная программа прибора позволяет построить фактический энергетический профиль человека – объективный показатель текущей адаптивности, который даёт представление в реальном масштабе времени о психофизической готовности человека к адаптации.

Для формирования устойчивого навыка интегративной психорегуляции, а также для повышения энергопотенциала и развития адаптивности предлагается телесно-ориентированная психогигиена (ТОП-гигиена) «Парение по-русски» (автор – Лисихин В.В.), которая придерживается холистического (целостного) подхода к человеку, а также преодолевает дуализм тела и разума [6].

В ТОП-гигиене через телесные ощущения идёт «предоставление специализированной помощи практически здоровым людям для предупреждения острых психотравмирующих реакций» [7] при встрече с сильными стресс-сорами. Сеансы ТОП-гигиены проводятся в русской бане в режиме психотренинга, где моделируются различные стрессовые ситуации с помощью физических (природных) стимулов. В программе психо-тренинга большое внимание уделяется контрастным процедурам и относительно экстремальным нагрузкам. В русской парной создаётся температурно-влажностный режим:  $T=80-90^{\circ}\text{C}$  и  $W=35-45\%$ , а вода холодная (около  $5^{\circ}\text{C}$ ) и горячая (до  $60^{\circ}\text{C}$ ), потому что большинство исследователей рассматривают

экстренные компенсаторные реакции на действие чрезвычайного фактора среды как необходимое условие формирования устойчивого приспособления организма. В русской бане наилучшим образом происходит восстановление и закаливание организма. Программа психотренинга представляет собой синтез традиций русской банной культуры, принципов современной западной (позитивной) психологии и канонов древневосточной (китайской) философии. «Русская баня с её нехитрой, но разумнейшей, освещённой тысячелетиями системой гигиены и закаливания, традиционно служила на Руси профилактическим и лечебным средством от многих физических и душевных недугов» [8].

Высокий профессионализм специалистов – психолога, массажиста и парильщиков, а также душистые веники, способны создать в бане атмосферу доброжелательности и душевного равновесия:

- в русской бане с помощью температуры, влажности, режима парения вениками, ароматов и т.п. можно гибко моделировать самые различные варианты воздействия природных стимулов на человека;
- использовать русскую баню с разными тепловыми воздействиями целесообразно, потому что значительное количество (около 80%) внутренней энергии человека идёт на поддержание температурного гомеостаза;
- в русской парной с помощью температурно-влажностного режима можно создавать относительно экстремальные условия, именно в них происходит улучшение модели реагирования на различные стимулы;
- тактильные ощущения у человека являются наиболее устойчивым источником информации о внешнем мире, потому что они первыми сформировались у человека во время его внутриутробного развития;
- для полного тактильного взаимодействия с внешним миром человек должен максимально использовать свой кожный рецепторный арсенал, т.е. обнажить своё тело – это естественно для бани.

Принципы позитивной психологии – «психотерапии «новой волны», сфокусированной на гармонизации жизни человека и повышении реалистичности его мировоззрения» [9]. Внимание психолога и участника тренинга акцентируется не на его индивидуальных особенностях и не на самих проблемах, а на поиске ресурсов у участника тренинга для реализации своих ценностей:

- отношение к проблеме, как к новой возможности обновления и стимулу к развитию;
- техническая пластичность, использование широкого арсенала разнообразных приёмов и создание новых, адекватных конкретному участнику тренинга;
- ориентация на бригадное обслуживание участника тренинга;
- отсутствие характерологических противопоказаний для всех участников тренинга, желающих получить помощь.

Каноны древнекитайской философии [10], из которых наиболее значимые для программы заключаются в следующем:

- концепция «срединного пути», учитывающая при взаимоотношениях интересы обоих партнёров в системе «человек – природа»;
- в окружающем мире (макрокосмосе) человек является миром в миниатюре (микрокосм) и подчиняется законам природы, отличаясь от всего остального только разумом;
- человек рассматривается как многоярусная система, где физическое тело – её нижний ярус, выше идут энергетика, чувства и эмоции, уровень сознания (подсознание и надсознание) и духовный уровень;
- основой взаимосвязи частей целостного организма человека служит «жизненная энергия – ци», возникающая в процессе взаимодействия организма с окружающей средой, одной из главных форм проявления этой энергии является единство и борьба двух начал – «инь» и «ян»;
- энергия «ци», циркулирующая внутри организма по специальным каналам и выходящая на поверхность тела, является внутренней энергией – «цзун-ци», а энергия, которая движется от поверхности тела к наружной границе «энергетического кокона» и обратно, является наружной энергией – «вэй-ци», таким образом, внутренняя и наружная энергии встречаются на поверхности тела (коже) человека.

Перечень процедур ТОП-гигиены подобран таким образом, что в процессе формирования устойчивого навыка интегративной психорегуляции участвуют все уровни психики человека, принятые в практической психологии – физиологический, психофизиологический, уровень сенсорно-перцептивных процессов, интегративный, уровни личности и индивидуальности. Учитывая современные представления о психике, субстратом которой является не только головной мозг, но и вся телесная организация человека, все перечисленные уровни его психики участвуют в формировании навыка.

Интегративная психорегуляция состоит из следующих элементов: 1 – интуитивный контроль за интенсивностью воздействий различных стресс-факторов; 2 – недопущение «стадия истощения» организма, ориентируясь на эталонный перцептивный образ личной экологической безопасности; 3 – компенсация в пределах своей адаптивности возможных психофизиологических перегрузок с помощью внимания и дыхания. Отметим, что психорегуляция называется интегративной потому, что интегративный уровень психики играет очень важную роль в формировании навыка – на этом уровне создаётся эталонный перцептивный образ личной экологической безопасности человека.

Программа психотренинга реализуется в банных процедурах с психологическим сопровождением. Вот некоторые из них:

- прогрев в сауне – переключение внимания на телесные ощущения;
- самомассаж под тёплым душем – закрепление эффекта переключения;
- первое парение (берёзовыми вениками) – эмоциональная разрядка;
- контрастное обливание из шланга – навык психорегуляции;
- второе парение (дубовыми вениками) – закрепление навыка;

– мыльный гигиенический массаж спины – проверка навыка.

Регулярность занятий (2-4 раза в неделю) обеспечит появление кумулятивного (нарастающего) положительного эффекта от процедур.

Для проверки эффективности ТОП-гигиены «Парение по-русски» на сеансе в качестве волонтеров выступали взрослые практически здоровые люди от 21 года до 54 лет, в количестве 32 человек (женщины и мужчины), всего 5 групп по 5-7 участников в каждой. Первичный и повторный контроль волонтеров «до» и «после» сеанса проводился следующим образом:

– медосмотр проводил врач-терапевт, измерялись следующие физиологические параметры – артериальное давление, частота сердечных сокращений и аксилярная температура тела волонтера;

– оценка уровня адаптивности волонтеров осуществлялась с помощью прибора «Зодиак», определялось количество дисфункций в организме волонтера и компенсаторно-приспособительные возможности его функциональных систем.

После медосмотра все волонтеры были допущены к сеансу ТОП-гигиены, а с помощью прибора «Зодиак» получены следующие результаты: во-первых, после сеанса количество дисфункций в организме снизилось на 10,1% и, во-вторых, компенсаторно-приспособительные возможности функциональных систем организма увеличились - ЦНС и нервно-мышечной на 10,4%, кровообращения на 9,2%, дыхания на 13,4%, пищеварения на 11,5% и выделения на 12,4%. Коэффициент корреляции – 0,7. Нужно иметь в виду, что проводилась краткосрочная ТОП-гигиена, т.е. только один сеанс. Полный курс – 4 сеанса минимум, позволит участникам психотренинга получить устойчивый навык интегративной психорегуляции и показать более высокие результаты в развитии компенсаторно-приспособительных возможностей функциональных систем, т.е. повысить адаптивность, что наилучшим образом отразится на состоянии электромагнитного гомеостаза человека и его душевном равновесии – всё это психофизиологическая основа личной экологической безопасности человека.

Соблюдение личной экологической безопасности постепенно подведёт человека к необходимости пересмотра не только многих своих морально-нравственных ценностей и норм поведения, мешающих построению гармоничных отношений с окружающим миром, но также позволит человеку остановить процесс саморазрушения и уберечь себя от многих болезней, преждевременного старения и ранней смерти.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

1. Экологический энциклопедический словарь / Под ред. И. И. Дедю. К.: Гл. ред. МСЭ. 408 с.
2. Козлов В.Г. Взаимодействие открытых систем / В. Г. Козлов, С. И. Червяков // Судостроительная промышленность, Серия: Общетехническая. Ленинград, 1990. Вып.28. 79 с.

3. Гомеостатика живых, технических, социальных и экологических систем / Ю. М. Горский, В.И. Астафьев, В. П. Казначеев и др. Новосибирск: Наука. Сиб.отделение, 1990. 350 с.
4. Козлов В.Г. Измерительный комплекс для оценки энергетического взаимодействия проводящих сред с внешней средой на квантовом уровне. Технический отчёт ТРИНИТИ / В. Г. Козлов, В. Н. Быстров, В. М. Зубков. 1992. 256 с.
5. Гарбузов В.И. Концепция инстинктов и психосоматическая патология / В. И. Гарбузов. СПб.: СОТИС, 1999. 319 с.
6. Социально-психологический аспект интенсивной банной терапии (ИБТ), проводимой в режиме гидротермального психотренинга. Вестник балтийской академии / Под ред. И. П. Волкова. Вып.8. 1996. 63 с.
7. Психологический словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. 2-е изд. М.: Политиздат, 1990. 494 с.
8. Галицкий А. Русская баня, её близкие и дальние родичи / А. Галицкий. М.: Аквариум, 1994. 382 с.
9. Пезешкиан Н., Психосоматика и позитивная психотерапия / Н. Пезешкиан. М.: Медицина, 1996. 464 с.
10. Дубровин Д.А. Трудные вопросы классической китайской медицины / Д. А. Дубровин. Л.: Аста-пресс, 1991. 227 с.

1. Ecological encyclopaedic dictionary / Ed. by I. I. dedyu. K.: CH. edition of the ITU. 408 p.
2. Kozlov V. G. Interaction of open systems / V. G. Kozlov, S. I. Worms // Shipbuilding industry, Series: General Engineering. Leningrad, 1990. Vyp. 79 p.
3. Hamestutyan alive, technical, social and environmental systems / Y. M. Gorsky, V.I. Astafiev, B. N. Kaznacheev, etc. Novosibirsk: Nauka. Sibutramine, 1990. 350 p.
4. Kozlov V. G. Measuring complex for evaluation of energy interaction conducting media with the external environment on the quantum level. Technical report TRINITY / V. G. Kozlov, V. N. Bystrov, V. M. Zubkov. 1992. 256 p.
5. Garbuzov V.I. Concept instincts and psychosomatic pathology / V. I. Garbuzov. SPb.: SOTHIS, 1999. 319 p.
6. Cazale-psychological aspect intensive bath therapy (IBT), held in hydrothermal mode of training. Bulletin of the Baltic Academy / Ed. by I. P. Volkova. Vyp. 1996. 63 p.
7. Psychological Dictionary / Under the General editorship of A. V. Petrovsky, M, Eroshevskogo ed. M: Politizdat, 1990. 494 p.
8. Galitsky A. steam room, its close and far relatives / A. Galitsky. M: Aquarium, 1994. 382 p.
9. Pezeshkian N., Psychosomatics and positive psychotherapy / N. Pezeshkian. M: Medicine, 1996. 464 p.
10. Dubrovin D. A. Difficult questions of classical Chinese medicine / D. A. Dubrovin. L.: Acta press, 1991. 227 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Лисихин Владимир Вениаминович** – психолог-консультант, Некоммерческое партнёрство «ВОДОЛЕЙ» (ЭКОЦЕНТР), Санкт-Петербург, Россия.

**Lisihin Vladimir Veniaminovich** – Psychologist-consultant, Non-commercial partnership «VODOLEY» (Eco-center), Saint-Petersburg, Russia.

v v\_lisikhin@bk.ru

**РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
МОУ ШКОЛЫ № 13 Г. ЖУКОВСКОГО  
REPRESENTATIONAL FEATURES OF STUDENTS  
SCHOOL № 13, ZHUKOVSKY**

**О. Н. Разина, Ф. Пирогова**

*МОУ средняя общеобразовательная школа №13 с углубленным изучением  
отдельных предметов г. о. Жуковского Московской области  
Жуковский, Россия*

**O. N. Razina, F. Pirogova**

*Municipal Educational Institution Secondary Comprehensive School №13 with  
profound studying of separate subjects, acting Zhukovsky, Moscow region  
Zhukovsky, Russia*

---

Выявлено, что около половины учащихся среднего звена нашей школы (5-9 классы) являются аудиалами, и их количество с возрастом растёт, а число кинестетиков и визуалов с возрастом понижается.

**Ключевые слова:** презентативные и репрезентативные системы, аудиалы, визуалы, кинестетики, дискретны.

It is revealed that about half of the students of the middle level of our school (5-9 grades) are auditory, and their number increases with age, and the number of kinesthetic and visual decreases with age.

**Keywords:** presentative and representational system, auditory type, visual, kinesthetic, discretetes.

---

У каждого из нас среди органов чувств есть ведущий, который быстрее и чаще остальных реагирует на сигналы и раздражители внешней среды.

Репрезентативная (ПРЕДСТАВЛЕННАЯ в словах и поведении) система – та, посредством которой человек получает информацию из внешнего мира. Можно сказать, что репрезентативные системы являются своего рода «фильтрами» нашего восприятия.

Все люди делятся на четыре типа, в зависимости от того, каким способом им легче принимать информацию, как они ее обрабатывают и хранят в памяти.

Существуют 4 таких типа: аудиал, визуал, кинестетик, дискрет

Аудиал – тот, кто получает основную информацию через слух. В общении такие люди довольно спокойны, но очень часто отвлекаются от собеседника.

Визуал – человек, воспринимающий большую часть информации с помощью зрения.

Кинестетик – тот, кто воспринимающий информацию через другие ощущения (обоняние, осязание и др.) и с помощью движений.

Дискрет – человек, у которого восприятие информации происходит через логическое осмысление, с помощью цифр, знаков, логических доводов.

Эта категория людей встречается реже всего, а детям, в том числе и школьникам, обычно вовсе не свойственна.

#### **Особенности внимания.**

Кинестетику вообще трудно концентрировать свое внимание, его легко отвлечь чем угодно; аудиал легко отвлекается на звуки; визуалу шум практически не мешает.

#### **Особенности запоминания.**

– Визуал помнит то, что видел, запоминает картинками (образное мышление хорошо развито).

– Аудиал – то, что обсуждал, запоминает, слушая.

– Кинестетик помнит общее впечатление; запоминает, двигаясь, ощупывая, нюхая.

– Учитывая доминирующий канал восприятия информации у учеников, учитель должен корректировать методические приемы, что должно сказаться на повышении успеваемости и улучшении микроклимата в классе.

**Целью** нашей работы было изучение доминирующего вида восприятия среди учащихся нашей школы.

Были сформулированы следующие **задачи** и пути их решения:

– путем анкетирования получить данные о доминирующем типе психики;

– проанализировать и сопоставить полученные данные.

– предположить возможные приемы работы с учетом индивидуальных особенностей учеников нашей школы.

Работа выполнялась в средней общеобразовательной школе №13 г. Жуковского среди учащихся 5-11 классов в количестве 219 человек.

Для оценки характера ведущего типа восприятия школьников ученикам 5-11 классов было предложено ответить на вопросы теста из 48 вопросов.

При помощи ключа к тесту анкеты в количестве 219 были обработаны. Было просчитано распределение в процентном отношении учеников, давших разные варианты ответов.

Из 219 участников теста: 103 аудиала, 60 визуалов, 56 кинестетиков.

#### ***Во всех классах:***

название	число
аудиал	47%
визуал	28%
кинестетик	25%

#### ***Среди всех учеников:***

Класс	5	6	7	8	9	11
аудиалов	38%	50%	53%	54%	60%	47%
кинестетиков	26%	17%	15%	10%	17%	25%
визуалов	36%	33%	32%	36%	23%	28%

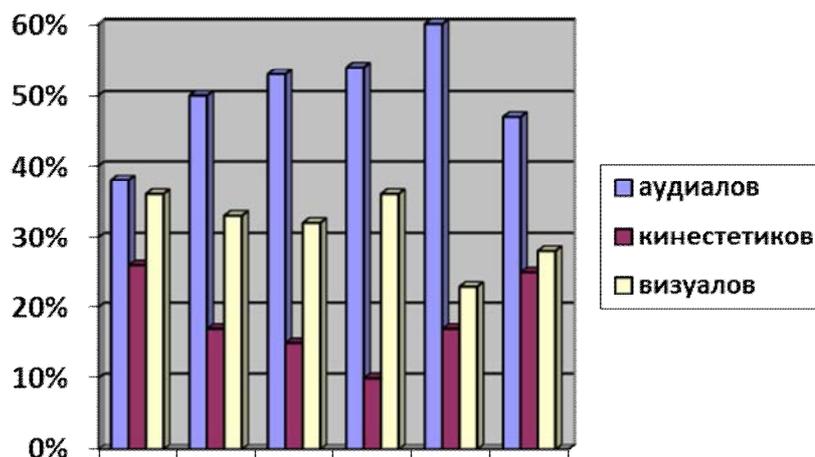


Рис. 1. Среди всех учащихся школы

Таким образом было выявлено, что около половины учащихся среднего звена нашей школы (5-9 классы) являются аудиалами и их количество с возрастом растет, а число кинестетиков и визуалов с возрастом понижается.

**Среди мальчиков и девочек:**

**а) аудиалов**

мальчиков	девочек
77%	23%

Интересно распределение каналов восприятия по полу. Так, аудиалов среди мальчиков больше, чем среди девочек на 54%. Из этого следует, что у них хорошо развита слуховая память.

**б) визуалов**

мальчиков	девочек
31%	69%

Визуальная память наоборот лучше развита у девочек, чем у мальчиков. Девочкам легче воспринимать информацию через визуальный канал восприятия.

**в) кинестетиков**

мальчиков	девочек
46%	54%

Среди кинестетиков девочек на много больше чем среди мальчиков. Девочки воспринимают информацию через другие ощущения (обоняние, осязание и др.) и с помощью движений.

Проанализировав полученные данные о характере типов психики учеников нашей школы мы сделали вывод, что важно знать, каким образом учащийся воспринимает информацию, так как от того, какой канал, у ребенка ведущий, зависит освоение многих важных навыков.

Поскольку у учеников нашей школы все репрезентативные системы (каналы восприятия информации) представлены, учитель должен для подачи информации их все использовать (зрение, слух и кинестетический канал). Тогда у каждого ученика есть возможность освоить хотя бы часть этой информации.

Особое внимание в нашей школе надо обратить на аудиальный способ подачи информации, так как среди трех каналов восприятия преобладает аудиальный среди наших учеников. При этом не допускать монотонности и повышения голоса, стараться подавать информацию эмоционально Туризм в силу богатого многообразия своих форм, содержания, средств, организационных структур, социально-экономических и социокультурных функций выступает в жизни общества как важный и действенный фактор (делающий, производящий; причинная движущая сила какого-либо процесса, сочетающая информационные, энергетические и субстанциональные компоненты) множества явлений современного мира.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Разина Ольга Николаевна** – учитель. МОУ средняя общеобразовательная школа №13 с углубленным изучением отдельных предметов г. о. Жуковского Московской области. Жуковский, Россия.

**Razina Olga Nikolaevna** – Teacher. Municipal Educational Institution Secondary Comprehensive School №13 with profound studying of separate subjects, acting Zhukovsky, Moscow region. Zhukovsky, Russia.

kucushechka@mail.ru

**Пирогова Флора** – ученица. МОУ средняя общеобразовательная школа №13 с углубленным изучением отдельных предметов г. о. Жуковского Московской области. Жуковский, Россия.

**Pirogova Flora** – Student. Municipal Educational Institution Secondary Comprehensive School №13 with profound studying of separate subjects, acting Zhukovsky, Moscow region. Zhukovsky, Russia.

kucushechka@mail.ru

**ФОРМИРОВАНИЕ ДОМИНАНТЫ НА КОНСТРУКТИВНОЕ  
ОБЩЕНИЕ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ  
УЧАЩИХСЯ ПЯТЫХ КЛАССОВ**  
**THE FORMATION OF DOMINANT CONSTRUCTIVE  
COMMUNICATION DURING THE PERIOD OF ADAPTATION  
STUDENTS IN THE FIFTH CLASS**

*Е. В. Ратникова, Л. Ю. Степанова*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение гимназия № 1  
г.о. Жуковский Московской области,  
Жуковский, Россия*

*E. V. Ratnikova, L. Yu. Stepanova*

*Municipal Educational Institution Gymnasium № 1  
Zhukovskiy,  
Moscow region, Zhukovsky, Russia*

---

Большинство трудностей периода адаптации пятиклассников вызвано нарушениями характера их общения со значимыми людьми. Это связано с тем, что меняется социально-педагогическая ситуация развития ребёнка: он включается в новую систему отношений со взрослыми и товарищами, занимая среди них новое место, выполняя новые функции. Учение остаётся главным видом деятельности подростка, но основным, ведущим в развитии становится личностное общение, включение в групповую деятельность.

**Ключевые слова:** *подростки, общение, адаптация, дезадаптация, малые группы, страх изоляции, конформизм.*

Most of the difficulties of the adaptation period of fifth graders caused by violations of the nature of their communication with important people. This is because changing socio-educational situation of child development: it is included in the new system of relationships with adults and friends, holding among them a new place, performing new functions. The doctrine remains the main type of activity of a teenager, but the main, leading in the development becomes personal communication, inclusion in group activities.

**Keywords:** *teenagers, communication, adaptation, disadaptation, small groups, the fear of isolation, conformism.*

---

В пятом классе ко всем проблемам подросткового возраста добавляется проблема социально-психологической адаптации, связанная с появлением тревожности, школьных страхов при переходе в среднее звено обучения.

Большинство трудностей периода адаптации пятиклассников вызвано нарушениями характера их общения со значимыми людьми. Это связано с тем, что меняется социально-педагогическая ситуация развития ребёнка: он включается в новую систему отношений со взрослыми и товарищами, занимая среди них новое место, выполняя новые функции. Учение остаётся главным видом деятельности подростка, но основным, ведущим в развитии становится личностное общение, включение в групповую деятельность.

Потребность в общении со сверстниками и потребности в самоутверждении становятся доминирующими. Они проявляются в

стремлении к такому положению среди сверстников, которое соответствовало бы представлению подростка о себе:

- в повышенной (часто эгоцентрической) потребности в признании, внимании, уважении со стороны родителей и лиц их заменяющих;
- в боязни изоляции в пределах своих малых групп;
- в увеличении требовательности к другим, чувствительности к несправедливости других.

Если подросток в этот период не усваивает определенные нормы общения, то могут возникнуть такие проблемы, как:

- комплекс неуспешности;
- неуверенность;
- разочарование;
- конфликт, когда не ладятся отношения с одноклассниками и педагогами;
- потеря интереса к учебе;
- агрессия и озлобленность на тех, кто поставил его в такую ситуацию;
- ухудшение здоровья.

Такие подростки дезадаптированы.

Для того, чтобы процесс адаптации проходил более мягко и безболезненно, при построении работы с подростками важно учитывать некоторые факторы, которые определяют успешную адаптацию при смене ведущего типа деятельности.

Таковыми факторами являются:

1. Учет типа темперамента.
2. Самооценка.
3. Формирование и развитие навыков конструктивного общения с опорой на тип темперамента.

Эти факторы в концепции доминанты А.А. Ухтомского названы «доминанта на лицо другого». «Доминанта - временно господствующий очаг возбуждения в центральной нервной системе, придающий психическим процессам и поведению человека определенную направленность и активность в данной сфере. Она представляет как бы мотивацию, ориентацию, установку, господствующую потребность личности в реализации той или иной направленности, являясь мощным активатором деятельности. Доминанта является одним из важнейших механизмов самоуправления, психогенного развития личности».

Для организации такой работы в гимназии № 1 создана модульная программа: «Социальная адаптация учащихся 5-х классов». В процессе реализации программы выдвигается предположение о том, что адаптация будет успешной, если выработать у учащихся среднего звена установку на конструктивные поведенческие реакции при опоре на особенности темперамента.

Основными формами работы с подростками были следующие:

- тренинг толерантности;

- уроки по психологии «Самопознание», основанные на программе Г.К. Селевко «Самосовершенствование личности»;
- составление портфолио «Мой класс-дружная планета»;
- выступление пятиклассников на фестивале «Дружба»;
- Sandplay- песочная терапия, основанная на психоаналитической концепции К.Г.Юнга;
- развитие социальной креативности как фактор повышения уровня конфликтоустойчивости.

Основной формой работы был «психологический дневник». Формирование доминанты или установки на конструктивное общение включает учет типов темперамента и предполагает разработку заданий к каждому типу темперамента. Учащимся выдавался бланк заданий «Психологический дневник». Чтобы ученик не реагировал болезненно, раздавались дневники разного цвета, в который пятиклассники самостоятельно выставляли себе оценки за выполненное задание. Таким образом, методом формирования доминанты является самоконтроль, самооценка. Несомненно, эти оценки имеют весьма приближенный качественный характер, но способствует расширению и углублению самопознания.

Для каждого типа темперамента были разработаны задания и оформлены соответствующим образом. Холерики имели бланк белого цвета; сангвиники – желтого; флегматики – голубого; меланхолики – розового. Символика цвета тоже имела значение.

Выявление в самом себе нравственных качеств, таких, как доброта, честность, совесть, стыд, порядочность, благородство, позволит подросткам противостоять тому негативному воздействию, которое оказывают сегодня средства массовой информации, рок- индустрия и т.п.

Выполняя задания в течение второй и третьей четверти, учащиеся открывали свои сильные стороны и индивидуальные качества, которые могут впоследствии стать стержневыми, определять их жизненный путь. Такое задание, как нахождение примеров из жизни выдающихся людей прошлого и сегодняшнего дня будут способствовать социальному взрослению подростков, поиску таких идеалов, которые послужат надёжными ориентирами на всю дальнейшую жизнь.

В качестве контрольных оценочных критериев выступали следующие характеристики социально-психологической адаптации: самооценка, эмпатия, тревожность, коммуникативная компетентность. По каждому параметру адаптации проводился диагностический срез до и после проведения модульной программы. Диагностика проводилась при помощи методики Филипса «Школьная тревожность». Также в «Психологическом дневнике» пятиклассники самостоятельно рисовали динамику своего личностного роста.

В процессе выполнения заданий «Психологического дневника» учащиеся развалили навыки самопознания, проясняли значение Я-концепции, строили образ «Я», учились находить в себе главные индивидуальные

особенности, определять свои личностные особенности. Работа с дневником помогла участникам раскрыть свои сильные и слабые стороны, отработать приемы уверенного (ассертивного) поведения, выработать чувство уверенности в себе.

В сравнительной диаграмме показаны результаты диагностического исследования до и после проведения модульной программы по всем критериям социально-психологической адаптации учащихся 5-х классов по методике Филиппа «Школьная тревожность» (рис. 1).

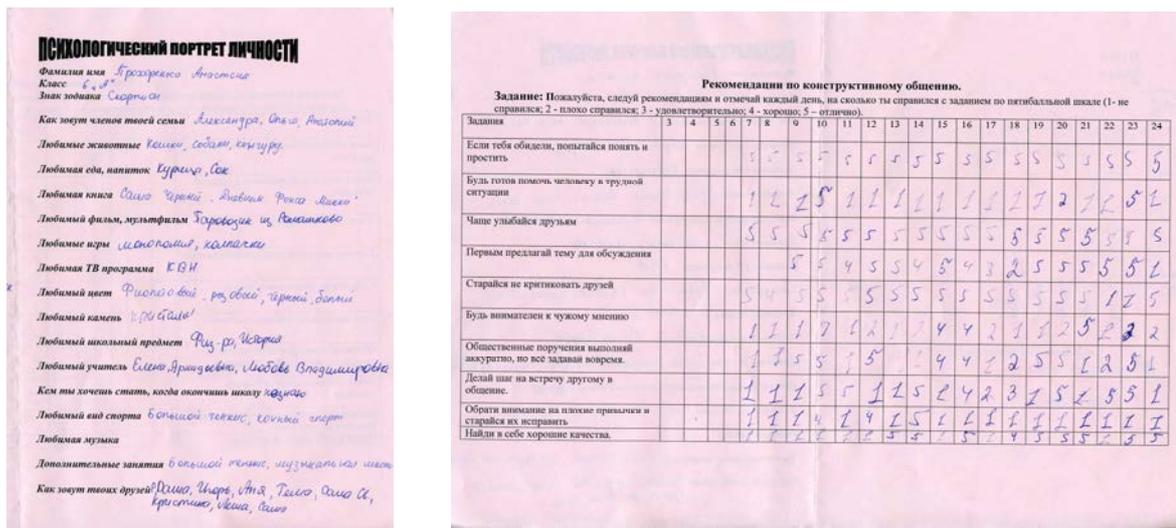


Рис. 1 Образец «Психологического дневника»

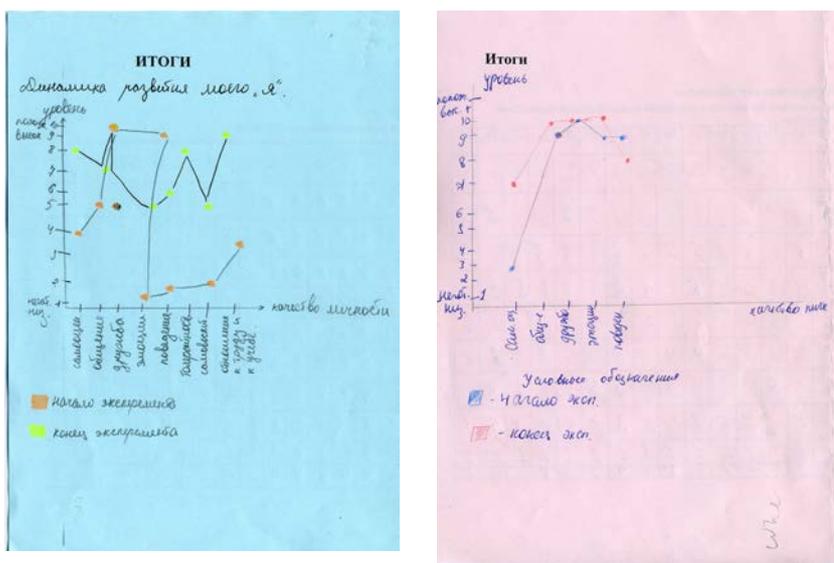
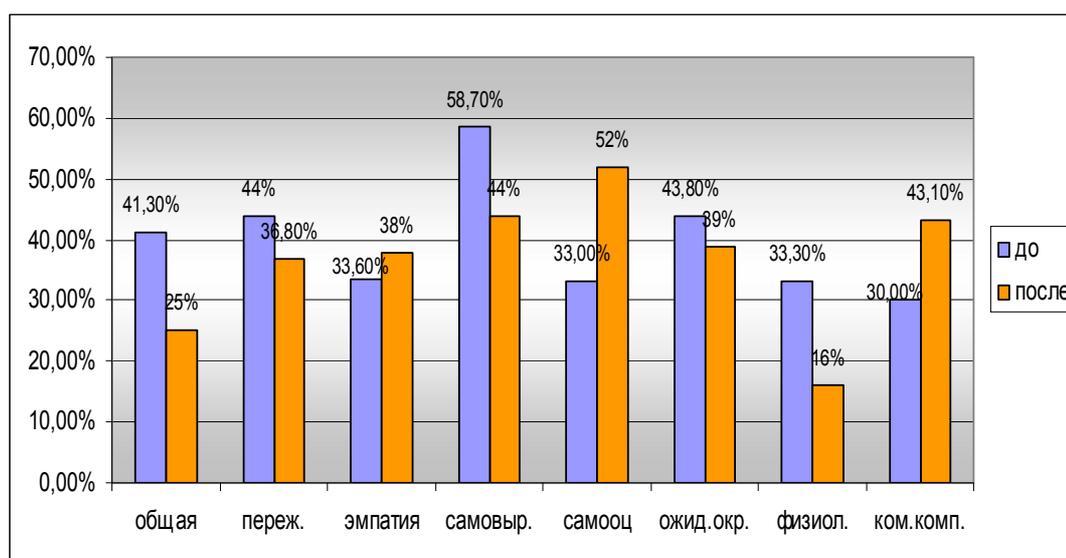


Рис. 2. Динамика личностного роста, составленная обучающимися



*Рис.3. Сравнительная диаграмма значения уровней различных критериев адаптации до и после проведения развивающей программы по методике Филиппа «Школьная тревожность»*

Таким образом, через реализацию модульной программы у обучающихся 5-х классов были сформированы навыки коммуникативной компетентности, конструктивного общения, развито чувство эмпатии; учащиеся без труда могут устанавливать психологически комфортные отношения с учителями и сверстниками.

В ходе проведения разнообразных форм и методов работы с подростками были достигнуты ожидаемые результаты по успешной социализации и адаптации пятиклассников, и оценена их социальная эффективность.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** **LIST OF REFERENCES**

- 1.Александров А. А. Психотерапия: Учебное пособие/ А. А. Александров. СПб: Питер, 2004. 480 с.
- 1.Alexandrov A. A. Psychotherapy: Teaching aid / A. A. Aleksandrov. St. Petersburg: Piter, 2004. 480 p.

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ** **ABOUT THE AUTHORS**

**Ратникова Елена Владимировна** – педагог-психолог. Муниципальное общеобразовательное учреждение гимназия № 1 г.о. Жуковский Московской области, Жуковский, Россия.

**Ratnikova Elena Vladimirovna** – Educational psychologist. Municipal educational institution gymnasium № 1 go Zhukovskiy, Moscow region, Zhukovsky, Russia  
ratnikova67@bk.ru

**Степанова Лариса Юрьевна** – ученица. Муниципальное общеобразовательное учреждение гимназия № 1 г.о. Жуковский Московской области, Жуковский, Россия.

**Stepanova Larisa Yuryevna** – Student. Municipal Educational Institution Gymnasium № 1 go Zhukovskiy, Moscow region, Zhukovsky, Russia  
gymnasium-one@mail.ru