

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российская академия образования
Южный научный центр Российской академии наук
Южное отделение Российской академии образования
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
“РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”
Учебно-научно-исследовательский институт валеологии Ростовского государственного университета
Ассоциация центров валеологии вузов России

ВАЛЕОЛОГИЯ, №4, 2004

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

ЧОРАЯН Ованес Григорьевич – председатель редакционного совета, заслуженный деятель науки РФ, академик РАЕН, д.б.н., профессор кафедры физиологии человека и животных, г. Ростов-на-Дону

АЙДАРКИН Евгений Константинович – зам. председателя редакционного совета, проректор РГУ по научной работе, директор Учебно-научного института валеологии РГУ, г. Ростов-на-Дону

АНТОНЕНКО Наталья Григорьевна – член и секретарь редакционного совета, директор ООО «ЦВВР», г. Ростов-на-Дону

БЕЛОКОНЬ Александр Владимирович – академик МАНВШ, ректор Ростовского государственного университета, г. Ростов-на-Дону

БАТУЕВ Александр Сергеевич – академик РАО, д.б.н., профессор, зав. кафедрой ВНД, Санкт-Петербургский государственный университет, г. С.-Петербург

БЕРКУТОВ Анатолий Михайлович – академик МАИ, заслуженный деятель науки РФ, д.т.н, профессор, Рязанская государственная радиотехническая академия, г. Рязань

ЗАХАРОВ Юрий Александрович – ректор Кемеровского государственного университета, г. Кемерово

ЛИЩУК Владимир Александрович – академик, д.м.н., профессор, зав. отделом Института сердечно-сосудистой хирургии им. Вакулева РАМН, г. Москва

КАЗНАЧЕЕВ Влаил Петрович – академик РАМН, профессор, директор НИИ общей патологии и экологии человека, СО РАМН, г. Новосибирск

СЕРГЕЕВ Сергей Константинович – начальник управления Министерства общего и профессионального образования РФ, г. Москва

СВИРИДОВА Ирина Альбертовна – член редакционного совета, заместитель Губернатора Кемеровской области по социальным вопросам

СОКОЛОВ Эдуард Михайлович – академик МАИ, д.т.н. ректор Тульского государственного технического университета, г. Тула

ШЛЕНОВ Юрий Викторович – зам. министра Министерства образования РФ, д.э.н., профессор, г. Москва

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АЙДАРКИН Евгений Константинович – главный редактор

АПАНАСЕНКО Геннадий Леонидович – зав. кафедрой валеологии, профессор Украинской медицинской академии последиplomного образования, г. Киев

БЕЛЯЕВ Василий Степанович – д.б.н., профессор, директор центра диагностики и реабилитации при Центре элитарного обучения, г. Москва

КАЗИН Эдуард Михайлович – заслуженный деятель науки РФ, академик МАНВШ, д.б.н., профессор, зав. кафедрой физиологии человека и животных, Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

КИРОЙ Валерий Николаевич – член-корреспондент МАНВШ, д.б.н., зав. лабораторией НИИ нейрокибернетики им. А. Б. Когана при Ростовском государственном университете, г. Ростов-на-Дону

КОЛБАНОВ Владимир Васильевич – член-корреспондент Петровской академии наук и искусств, д.м.н., профессор, зав. кафедрой валеологии, Санкт-Петербургский университет педагогического мастерства, г. С.-Петербург

ЛЕБЕДЕВ Юрий Александрович – д.ф.н., профессор, директор Института валеологии Нижегородской строительной академии, г. Нижний Новгород

МАЛЯРЕНКО Татьяна Николаевна – член-корреспондент АПиСН, профессор, зав. кафедрой валеологии, Тамбовский государственный университет, г. Тамбов

ЧЕРНОВ Виктор Николаевич – академик РАМТН, д.б.н., профессор Ростовского государственного медицинского университета, г. Ростов-на-Дону

ЧИМАРОВ Валерий Михайлович – академик РАСН, д.м.н., профессор, заслуженный врач России, зав. кафедрой валеологии Тюменского государственного университета, г. Тюмень

ЧОРАЯН Ованес Григорьевич – зам. главного редактора

ВАЛЕОЛОГИЯ № 4, 2004

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к читателям	5
КАЗИН Э.М., КАСАТКИНА Н.Э. Научно-методологические и организационные подходы к созданию региональной программы «Образование и здоровье»	6
СВИРИДОВА И.А., СЕМЕНКОВА Т.Н., КАЗИН Э.М., ФЕДОРОВ А.И. Региональная модель формирования, сохранения и укрепления здоровья обучающихся и педагогов Кузбасса.....	10
ИВАНОВА О.В. Роль и значение экологической культуры в формировании единой адаптационно-реабилитационной образовательной среды	17
ПЕТУНКИНА Л.О., ГАЛЕВСКАЯ О.Е. Оздоровление воздушной среды помещений образовательных учреждений с помощью фитонцидоносных растений.....	18
ФЕДОРОВ А.И., БЛИНОВА Н.Г., ИГИШЕВА Л.Н., БЕЛОНОВА Е.В. Общая модель проведения мониторинга показателей здоровья и адаптации субъектов образовательного процесса.....	20
РУКАС Т.И., ФЕДОРОВА Н.И., НИКИФОРОВА О.А. Формирование системного здоровьесберегающего подхода к укреплению и развитию детей дошкольного возраста.....	23
ЛУРЬЕ С.Б., АНИСОВА Е.А. Физиологическая адаптация и прогнозирование успешности обучения первоклассников	28
ТАРАСОВА О.Л., ПРОСКУРЯКОВА Л.А., БУЛАТОВА О.В. Особенности адаптации к учебной деятельности первоклассников, занимающихся спортивной гимнастикой.....	33
ФЕДОРОВ А.И., ШУБИНА В.В., МАКСИМОВА Н.А., КОМАРОВА О.А., УСОЛЬЦЕВА О.М. Оценка адаптационных возможностей учащихся губернаторской женской гимназии-интерната по показателям вариабельности сердечного ритма с учетом социального статуса.....	36
КОШКО Н.Н., БЛИНОВА Н.Г. Влияние регулярных занятий общей физической подготовкой на физическое развитие и функциональное состояние подростков.....	41
НЕДОСПАСОВА Н.П. Использование здоровьесберегающих подходов при создании муниципальной образовательной сети предпрофильного образования.....	43
НИКИФОРОВА О.А., ЗАРУБА Н.А., НАВАЛИХИНА В.И., МОРОЗОВА Н.И. Психолого-педагогическое и медико-биологическое обеспечение профильного обучения.....	45
ПЕТУХОВ С.И., КОВАЛЕНКО Н.В., ПУГАЧЕВА И.В. Мониторинг показателей здоровья, адаптации и развития учащихся в системе школьного центра здоровья.....	48
ПЕТУХОВ С.И., КОВАЛЕНКО Н.В. Методология непрерывного физического воспитания в общеобразовательной школе	52
ТУШИНА Г.И., КАЗИН Э.М., ЛУШПА Л.Г., СОЛОДОВА Г.Г. Основы валеопедагогического руководства физическим воспитанием школьников	56
АДАКИН Е.Е., ВАВИЛИНА Н.Ф., ЩЕРБАКОВА Н.А. Модель школы для детей с ослабленным здоровьем.....	61
РЫЛОВА Н.Т., ШЕРЕР Т.И. Психолого-педагогический мониторинг показателей результативности профилактики наркозависимости в образовательных учреждениях г. Ленинска-Кузнецкого.....	64

ЧУРЕКОВА Т.М., БЛИНОВА Н.Г., САПЕГО А.В., ВАРИЧ Л.А. Содержание здоровьесберегающего сопровождения в системе непрерывного образования.....	67
ИВАНОВ В.И., ЛИТВИНОВА Н.А., БЕРЕЗИНА М.Г. Автоматизированный комплекс для оценки индивидуально-типологических свойств и функционального состояния организма человека «Статус ПФ».....	70
ИГИШЕВА Л.Н. Комплексный подход к оценке эффективности оздоровительной программы «Летний отдых».....	74
БЕЛОНОВА Е.В., ФЕДОРОВ А.И. Психолого-педагогические аспекты валеологического сопровождения в кузбасской школе-интернате.....	78
ЛИТВИНОВА Н.А., БЕРЕЗИНА М.Г., ПРОХОРОВА А.М., ИВАНОВ В.И., ГОЛЬДШМИДТ Е.С., КАМАДЕЕВА Ю., ПОЛУТАРНИКОВ А. Влияние индивидуальных психофизиологических особенностей на характер адаптации студентов к умственной деятельности.....	80
БАРБАРАШ Н.А., ТАРАСЕНКО Н.П., ЧИЧИЛЕНКО М.В. Гендерные аспекты изменений творческих и эмоциональных параметров у лиц юношеского возраста в течение индивидуального года.....	86
ЖИГАЛОВА И.А., ПОПОВ И.П. Региональная система здоровьесбережения субъектов образовательного процесса учреждений профессионального образования как условие подготовки конкурентоспособного выпускника.....	88
ЗАРУБА Н.А., СКОВОРОДНЕВА И.В., НИКИФОРОВА О.А. Обеспечение здоровьесберегающих подходов в системе повышения квалификации работников образования Кузбасса.....	91
ВАШЛАЕВА Л.П., ПАНИНА Т.С. Теория и практика формирования здоровьесберегающей стратегии педагога в условиях повышения квалификации.....	93
ЧЕРНОВА Н.А. Межведомственный подход к формированию здоровьесберегающей среды в г. Кемерово.....	98
КАЧАН Л.Г., АРТЮХОВ М.В., КАЗИН Э.М., ШАХМАТОВА Т.С. Здоровьесформирующее образование и его программное обеспечение в условиях крупного промышленного города.....	100
АДАКИН Е.Е., БУРЛАКОВ А.В., ЗАКОННОВА Л.И., КУЗНЕЦОВА Г.Г., ШЛЫКОВА О.В., ЩЕРБАКОВА Н.А. Роль вуза и органов управления образованием г. Белово Кемеровской области в реализации программы «Здоровый образ жизни».....	104
ВЕРБИЧЕВА Н.Н., СВИРИДОВА И.И., ПЛОТСКАЯ Л.С. Роль центра психолого-педагогической реабилитации и коррекции в реализации оздоровительной программы в образовательных учреждениях сельского района.....	107
ЛЫСЫХ О.Б. Комплексная оценка результатов здоровьесберегающей деятельности в образовательных учреждениях сельского района.....	111
ГОЛДОБИНА Т.М., КАЧАН Л.Г. Реализация программы «сельская школа – центр здоровья села».....	116

**Дорогие друзья!
Уважаемые коллеги!**

Сегодня ясно всем – радикальные перемены в социально-экономическом и политическом устройстве страны должны способствовать созданию здорового общества, повышать ответственность системы образования не только за духовное, но и за физическое развитие нового поколения.

Кемеровская область – один из первых регионов Российской Федерации, который начиная с 1992 г. внедряет в образовательные учреждения комплекс здоровьесберегающих технологий, направленных на формирование, укрепление и сохранение здоровья подрастающего поколения. В соответствии с региональной программой развития образования разработана и внедрена в различные образовательные учреждения Кузбасса модель Центра научных основ здоровья и развития: организованы и эффективно работают 47 центров содействия укреплению здоровья и медико-педагогической помощи семье и детям. Научно-методическое руководство их деятельностью осуществляет областной психолого-валеологический центр Департамента образования Кемеровской области.

Кроме того, успешно работает областной Межведомственный координационный совет по охране здоровья детского населения. Администрацией Кемеровской области совместно с учеными разработана областная программа «Образование и здоровье», реализуются ряд муниципальных программ по данному направлению, утвержденных исполнительными и законодательными органами.

В целях сохранения здоровья детей, формирования у них устойчивой мотивации на здоровый образ жизни в Кузбассе проводится эксперимент по взаимодействию органов образования и здравоохранения в образовательных учреждениях. Более 100 учебных заведений работают по разработанной кузбасскими учеными и практиками региональной модели «Школа здоровья».

Представленные в журнале «Валеология» материалы – результат многолетних совместных усилий педагогов, научных работников, руководителей администрации Кемеровской области всех уровней по разработке и реализации региональной модели укрепления здоровья учащихся и педагогов на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования.

Надеюсь, что опыт Кузбасса может быть использован и в других регионах Российской Федерации, а также для проведения на федеральном уровне научно-педагогической политики, направленной на формирование и сохранение здоровья всех участников воспитательно-образовательного процесса, а значит, на повышение качества жизни россиян.

Пользуясь случаем, хочу от всей души поздравить творческий коллектив и всех сотрудников редакции с включением журнала «Валеология» в перечень изданий, которые рекомендованы Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации для публикации диссертационных работ. Считаю, это высокое доверие и достойная оценка вашего труда.

Дальнейших вам творческих успехов и удачи в благородном деле сохранения и защиты Здоровья россиян!

С уважением,
заместитель Губернатора
Кемеровской области
к. м. н., доц. И. Свиридова

Э.М. КАЗИН, Н.Э. КАСАТКИНА
НАУЧНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ
И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ
К СОЗДАНИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ «ОБРАЗОВАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ»

В статье представлены научно-методологические и организационные подходы к созданию региональной программы формирования, сохранения и укрепления здоровья субъектов воспитательно-образовательного процесса в Кемеровской области. Разработаны и внедрены познавательно-развивающие технологии оздоровительной направленности в образовательные учреждения различного типа на основе интеграции трех ключевых направлений: педагогического, физиологического и психологического, основой которых является обеспечение содержания воспитательно-образовательного процесса личностным, интеллектуальным и адаптационно-приспособительным возможностям учащихся. Реализуется модель центра научных основ здоровья и развития, предусматривающая использование средств и методов социально-педагогической, психологической, медико-физиологической диагностики, прогноза, профилактики и реабилитации на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования.

Состояние здоровья детей, подростков и молодежи в Российской Федерации вызывает обоснованную тревогу не только у работников системы образования и здравоохранения, но и у всего общества в целом.

Практически во всех регионах России (включая Кузбасс с его техносферной специализацией) в среднем по стране более 35 % дошкольников, 60 % школьников и 85 % студентов имеют хронические заболевания и нуждаются в стационарном лечении [2, 3, 15].

Такая динамика состояния здоровья – результат не только длительного воздействия неблагоприятных социально-экономических и экологических факторов, но и следствие серьезных недостатков в деятельности образовательных учреждений, включая несоблюдение психолого-педагогических требований к организации учебного процесса, низкую эффективность физического воспитания учащихся [10].

Причинами такого состояния являются также отсутствие у молодежи культуры здоровья, мотивации на здоровый образ жизни, отсутствие в системе Министерства образования подготовки специалистов по культуре здоровья, способных грамотно и умело участвовать в формировании здоровья у молодежи; отсутствие специалистов в структурах по мониторингу здоровья, которые могли бы без участия лечебных учреждений своевременно предупреждать опасность развития вредных привычек и различных заболеваний.

В ряде образовательных учреждений накоплен опыт комплексной работы по сохранению и укреплению здоровья (такая формулировка в большей мере соответствует содержанию и методам такой работы, чем «здоровьесберегающие технологии»); в ряде образовательных учреждений акцент работы по сохранению и укреплению здоровья переносится в медицинскую диагностику, оздоровительные, физиотерапевтические и другие лечебные мероприятия. При несомненной ценности и важности этих вариантов медицинской помощи детям (варианты медицинских центров в школах, медицинских кабинетов и поликлиник в школах) **остаётся неиспользованным оздоровительный (здоровьесберегающий) потенциал образовательного учреждения.**

Сегодня нужны образовательные учреждения, которые будут обучать здоровью, вырабатывать единый подход к решению вопросов формирования, сохранения и укрепления здоровья, основанный на научном обосновании оздоровительного, воспитательно-образовательного процесса, организованного с учетом индивидуальных морфофизиологических, половых и возрастных особенностей детей, учащейся молодежи, социально-гигиенической, санитарно-эпидемиологической обстановки, в которой находятся образовательные учреждения [11, 12, 14].

Одной из наиболее актуальных задач является **разработка и внедрение познавательно-развивающих педагогических технологий оздоровительной направленности на основе интеграции трех ключевых направлений: педагогического, физиологического и психологического.** Каждое из этих направлений содержит *инвариантную* часть – технологию работы педагога, психолога, медика, физиолога в образовательном учреждении и *вариативную* часть, которая позволяет каждому ДОУ,

школе, вузу иметь свой стиль, «лицо», собственные методы работы [9].

Внедрение в практику образования здоровьесберегающих и здоровьеразвивающих технологий предполагает прежде всего **обеспечение содержания воспитательно-образовательного процесса личностным, интеллектуальным и адаптационно-приспособительным возможностям учащихся** [5, 8].

В связи с вышеизложенным тезисом совершенно очевидна необходимость в осуществлении социально-педагогического и психофизиологического мониторинга показателей индивидуального развития, который *позволит прогнозировать вероятные изменения состояния здоровья детей дошкольного и школьного возраста, учащейся молодежи и педагогов; проводить соответствующие психолого-педагогические коррекционные и реабилитационные мероприятия с целью обеспечения успешности учебной деятельности при ее минимальной «физиологической стоимости»* [7].

В целях создания стандартизированных шкал, используемых для описания отклонений показателей психического и физического развития, функционального состояния органов, систем органов и организма в целом, выявления «факторов риска» следует использовать автоматизированные программно-технические средства диагностики и валеометрии.

Реализация внедрения комплекса здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий в систему образовательных учреждений не представляется практически возможной без создания специализированной структуры, на основе деятельности которой может быть обеспечено решение данной проблемы [13].

Такой структурой должны стать уже оправдавшие себя центры здоровья (валеологические центры), создаваемые в течение ряда лет Министерством образования России при вузах, школах в отдельных регионах страны (Санкт-Петербург, Москва, Ростов-на-Дону, Самара, Нижний Новгород, Барнаул, Томск, Кемеровская область и т.д.).

В Кузбассе интенсивно и целенаправленно при поддержке областной и муниципальной администраций развивается валеологическое движение, основанное на строго научном подходе к проблемам формирования, сохранения и укрепления здоровья. В регионе апробирован комплекс научных и практических разработок, целевым назначением которых

является здравоцентристская парадигма, направленная на сохранение интеллектуального, психического и физического здоровья на всех этапах образования.

Естественной средой, организующей такую работу на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования, стал ряд вузов и учреждений послевузовского образования Кемеровской области: Департамент образования АКО, Кемеровский государственный университет, Кузбасская государственная педагогическая академия, Кемеровский областной психолого-валеологический центр и Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Департамента образования Администрации Кемеровской области, Институт повышения квалификации г. Новокузнецка, комитеты и управления образования городов и районов.

В соответствии с реализацией региональных и федеральных программ развития системы образования Кемеровской области (на 1996–2003 гг.) авторским коллективом Кемеровского государственного университета совместно с вышеуказанными учебными и научными подразделениями Кузбасса разработана и внедрена в различные образовательные учреждения Кузбасса (около 50 дошкольных, школьных образовательных учреждений, вузов, ИПК и учреждений дополнительного образования) **модель центра научных основ здоровья и развития, соответствующая по своим параметрам общероссийской модели Центра содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников, предусматривающая использование средств и методов социально-педагогической, психологической, медико-физиологической диагностики, прогноза, профилактики и реабилитации на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования** [1, 6, 8, 9].

В предложенной модели реализуется комплекс автоматизированных программно-технических средств, позволяющий на базе персональных компьютеров оценить уровень физического, психоэмоционального состояния, функционального резерва организма; определить «факторы риска», выделить роль социально-педагогических, медико-биологических и психофизиологических факторов в адаптации к условиям воспитательно-образовательной среды, осуществить мониторинг состояния здоровья, работоспособности и утомления детей, учащихся и

педагогов с учетом возрастных и индивидуально-типологических особенностей, решать вопросы дифференциального обучения, выбора способов коррекции дезадаптивных состояний, функциональных нарушений.

Разработана и апробирована *технология взаимодействия в центрах специалистов различного профиля и трехуровневая система управления региональными центрами здоровья и развития* в различных территориях Кемеровской области, структура районного и городского центров, получившие положительную оценку со стороны руководства и ведущих специалистов Министерства образования РФ.

Сконструирована система адаптивного внутришкольного управления на основе использования здоровьесберегающих подходов, которые включают **четыре подсистемы:**

1) *формирование знаний, умений и навыков здорового образа жизни;*

2) *здоровьесберегающее сопровождение воспитательно-образовательного процесса;*

3) *оздоровительную работу в учебное и внеучебное время;*

4) *подсистему внутришкольного управления службы здоровья.*

Практика работы центров содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников свидетельствует о том, что на данном этапе развития образования города, как и региона в целом, они могут приобрести статус социальных сервисных служб, обеспечивающих:

а) **сочетание** воспитательного, обучающего, развивающего и оздоровительного компонентов воспитательно-образовательного процесса с активным участием в нем всех заинтересованных субъектов – учащихся, педагогов, родителей;

б) **интеграцию специалистов** различного профиля (физиологов, психологов, медиков, педагогов) в целях комплексного обеспечения формирования, сохранения и укрепления психического, физического и нравственного здоровья за счет:

– **создания системы психолого-педагогического и медико-физиологического мониторинга и коррекции состояния здоровья** на основе комплексных обследований различных контингентов детей;

– **превращения урока физической культуры в предмет гуманитарного цикла** благодаря формированию устойчивого интереса к самопознанию

через собственные физические возможности – реализации индивидуально-типологического подхода к учащимся в процессе их физического развития и совершенствования;

– **создания системы консультативной диагностической помощи и раннего прогнозирования** трудностей адаптации к школе, деятельности; реализации потенциальных возможностей личности и организма в подростковом и юношеском возрасте путем профессионального самоопределения;

– **организации режима труда и отдыха педагога** – создание таких условий для работы учителей, которые обеспечили бы высокую работоспособность на протяжении длительного времени, позволили бы отодвинуть утомление и избежать переутомления;

– **создания адаптивной образовательной среды для детей**, имеющих различные, в том числе и ограниченные, возможности здоровья и социального развития;

– **повышения уровня знаний родителей** в вопросах охраны здоровья, создания системы квалифицированной помощи для детей и их родителей; разработки системы охраны репродуктивного потенциала и профилактики СПИДа, наркомании; создания системы антиалкогольного и антитабачного воспитания.

Исходя из методологических предпосылок и межрегионального научно-практического опыта следует, как нам представляется, неуклонно реализовывать как на региональном, так и федеральном уровнях концепцию создания в системе образовательных учреждений разветвленной инфраструктуры центров, содействующих укреплению здоровья, опирающихся в своей деятельности на строго научные фундаментальные аспекты возрастной физиологии, гигиены, психологии, социологии и педагогики.

В результате проведенного научно-практического и методического анализа опыта работы валеологических центров в различных образовательных учреждениях Кузбасса и других регионов Сибири, коллективами ученых и педагогов вузов, ИПК и общеобразовательных учреждений подготовлено и издано более 50 научно-методических материалов, учебных пособий, монографий, учебных программ по проблемам валеологического образования и воспитания.

Вместе с тем следует обратить внимание работников административно-управленческого аппарата (прежде всего образовательных учреждений), научных

работников и практических педагогов, что эффективная деятельность по формированию, сохранению и укреплению здоровья обучающихся, воспитанников *может быть реализована только на основе создания системы непрерывного здоровьесформирующего и здоровьесберегающего образования (от дошкольного учреждения до учреждения послевузовского образования)*, что практически станет возможным лишь при условии интеграции базового и дополнительного образования, реализованной в рамках федеральной, ведомственной и регионально-территориальных программ «Образование и здоровье», обеспеченных ресурсами местного, регионального (областного, краевого) и федерального бюджетов.

Только при этом условии станет возможным наиболее полное и последовательное решение вопросов, связанных с:

- созданием единой методологии, методов и средств диагностики, прогноза, профилактики и реабилитации учащихся и педагогов;

- подготовкой и переподготовкой специалистов по культуре здоровья – кадров для образовательных учреждений всех уровней;

- координацией и интеграцией усилий работников образовательных учреждений и ученых на основе психолого-физиологических и педагогических подходов на всех этапах образования – от дошкольного учреждения до вуза и послевузовского образования;

- созданием типового комплекса специального оборудования для прогноза и коррекции здоровья учащихся и преподавателей учебных и научных заведений Министерства образования РФ;

- подготовкой и изданием качественной научно-обоснованной учебной литературы по формированию, сохранению, укреплению здоровья, основам культуры здоровья;

- созданием нормативно-правовой базы функционирования здоровьесформирующих и здоровьесберегающих служб в структуре образовательных учреждений Кузбасса на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования.

Литература

1. Адаптация и здоровье: Учеб. пособие /Под ред. Э.М. Казина. Кемерово, 2003.

2. Айзман Р.И. Здоровье населения России: Медико-социальные и психолого-педагогические аспекты его формирования. Новосибирск, 1996.

3. Ананьева Н.А., Ямпольская Ю.А. Здоровье и развитие современных школьников //Школа здоровья. 1994. Т.1. № 1. С.13–19.

4. Безруких М.М. Региональные программы «Образование и здоровье» как вариант комплексного решения проблем здоровья школьников //Материалы междунар. конф. «Здоровье и образование», СПб., 1999.

5. Здоровьесберегающая среда в образовательном учреждении: Метод. пособие /Под ред. О.А. Никифоровой, Федорова А.И., Фрольцовой Т.А. Кемерово, 2003.

6. Казин Э.М. и др. Центры содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников образовательных учреждений. Новокузнецк, 2000.

7. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. М., 2000.

8. Казин Э.М., Заруба Н.А. Методологические и организационные основы проблемы формирования здоровья в системе образования промышленного региона //Валеология. 1996. № 1. С. 28–34.

9. Казин Э.М., Заруба Н.А., Кураев Г.А., Петухов С.И. Проблемы валеологизации образовательной среды. Кемерово, 1999.

10. Казин Э.М., Панина Т.С., Казначеев В.П., Кураев Г.А. Методологические и организационные подходы к проблеме валеологического образования и воспитания. Кемерово, 1997. С.109.

11. Казначеев В.П. Введение в проблему общей валеологии //Валеология. 1996. № 4. С.70–106.

12. Колбанов В.В. Валеологическая служба в образовательных учреждениях //Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. «Проблемы валеологии в образовании». Липецк, 1995. С.54–55.

13. Кураев Г.А., Сергеев С.К., Шленов Ю.В. Валеологическая система сохранения здоровья населения России //Валеология, 1996. С.7–17.

14. Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология. СПб., 1996.

15. Шилов Д.С. Школа и здоровье, проблемы, пути, решения //Актуальные проблемы валеологии в образовании. М., 1997. С.12–16.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**И.А. СВИРИДОВА, Т.Н. СЕМЕНКОВА,
Э.М. КАЗИН, А.И. ФЕДОРОВ**
РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ,
СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПЕДАГОГОВ КУЗБАССА

Региональная модель формирования, сохранения и укрепления здоровья обучающихся и педагогов, реализуемая при постоянной поддержке администрации Кемеровской области всех уровней, позволяет обеспечивать комплекс здоровьесформирующих и здоровьесберегающих услуг на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования и является стержнем для разработки и внедрения областной и муниципальных программ «Образование и здоровье».

В связи с создавшейся обстановкой по состоянию здоровья детского населения в регионах Российской Федерации администрацией Кемеровской области совместно с Департаментом образования в течение ряда лет проводится работа по формированию региональной политики по охране здоровья обучающихся и созданию здоровьесберегающей службы в системе образовательных учреждений различного типа и уровня.

Структура здоровьесберегающей службы региона (рис. 1) представляет собой единую многозвеньевую систему, которая включает: *областной психолого-валеологический центр; городские медико-психолого-педагогические центры реабилитации; районные валеологические центры; психологические или психовалеологические лаборатории и центры здоровья в школах, дошкольных учреждениях; практических психологов, физиологов, валеологов, работающих в конкретных оздоровительных учреждениях региона.*

Областной психолого-валеологический центр (ОПВЦ) разрабатывает:

- диагностические программы физического и психического развития школьников на всех этапах обучения и для разных типов образовательных учреждений;
- рекомендации по научно-методической помощи руководителям образовательных учреждений, психологам, валеологам, учителям, классным

руководителям, родителям по сохранению и развитию здоровья учащихся;

- психолого-валеологическое сопровождение образовательного процесса с целью обеспечения условий для формирования оптимального режима жизнедеятельности личности в микросоциуме, обществе;

- программы экспериментальной работы и научных исследований по изучению адаптационных возможностей учащихся, их интеллектуального и личностного развития, создание комплексов, методов оценки состояния здоровья детей и подростков;

- осуществляет контроль за работой городских и районных центров содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников.

Областной психолого-валеологический центр координирует работу по научно-методическому и организационно-методическому направлениям, а также оказывает разовую комплексную помощь по любому направлению работы школьной психолого-валеологической и психофизиологической служб (по запросам школы и родителей); осуществляет консультативную и просветительскую работу.

Городские центры здоровья и развития (для городов с районным делением) являются ведущим звеном психолого-валеологической службы, которое объединяет усилия специалистов различного профиля (физиологов, врачей, психологов, педагогов) по реализации четырех основных направлений деятельности: диагностического, экспериментально-исследовательского, коррекционно-реабилитационного и организационно-методического.

Районная структура здоровьесберегающего управления образовательными учреждениями включает следующие уровни со специфическими управленческими функциями.

Управление координационным советом по валеологизации позволяет осуществлять:

- прогнозирование и своевременную коррекцию развития районной здоровьесберегающей системы;

- разработку районной валеологической программы и комплексного плана по ее реализации;

- координацию совместной деятельности учреждений образования, здравоохранения, культуры и спорта района.

Управление комплексом психолого-медико-педагогической службы реализует:

- научно-методическое обеспечение деятельности валеологических служб образовательных учреждений района;

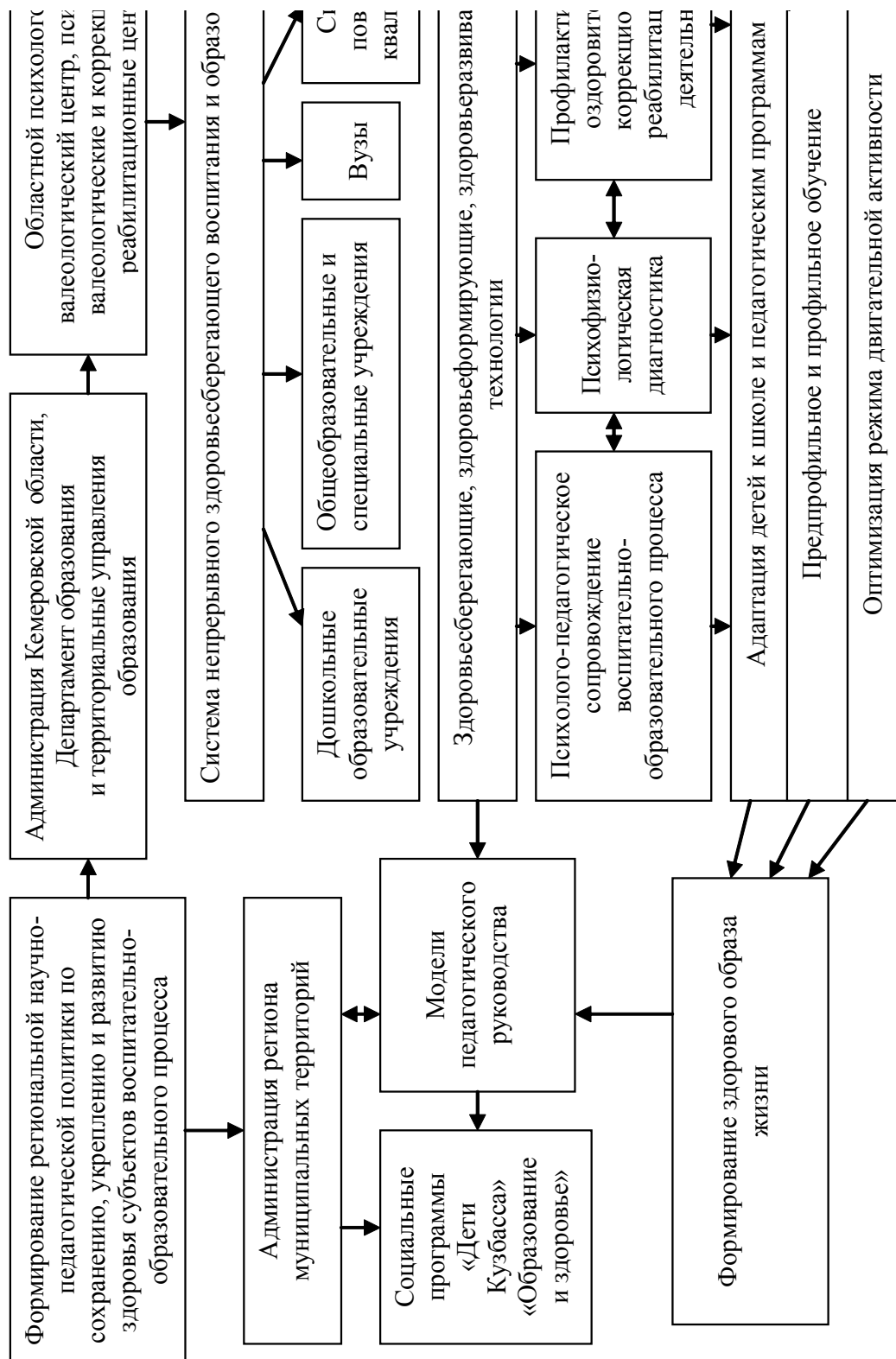


Рис.1. Структурно-функциональная схема реализации Кузбасской региональной программы «Образование и здоровье»

- диагностику и мониторинг физического, психофизиологического статуса детей, подростков, учителей района;

- формирование и повышение валеологической культуры педагогов.

Управление процессом валеологизации в образовательных учреждениях в рамках системы педагогического руководства обеспечивает:

- условия для сохранения и улучшения состояния здоровья детей;

- психолого-валеологическое сопровождение воспитательно-образовательного процесса;

- апробацию и внедрение программ валеологического образования и воспитания с целью формирования здорового образа жизни (Э. М. Казин и др., 1999; 2000).

Формы и методы управления позволяют сконцентрировать работу валеологической службы всех уровней на трех основных сферах деятельности:

- *оздоровительной работе в учебное и внеучебное время* (проведение комплекса диагностико-коррекционных мероприятий, направленных на сохранение и развитие показателей психического и физического здоровья);

- *здоровьесберегающем подходе к организации учебного процесса* в школах, включая создание благоприятной психологической атмосферы в педагогических коллективах, обучение педагогов личностно-ориентированному подходу, проведение тренинговых циклов и т. д.;

- *формирование основ культуры здоровья* учащихся, учителей и родителей.

Центры психолого-медико-педагогического сопровождения, которые оказывают в районах психолого-педагогическую, медико-социальную помощь детям и подросткам по проблемам:

- возникающим в ходе адаптации к воспитательно-образовательному процессу;

- связанным с нарушением психосоматического здоровья и особенностями нарушений психофизиологических функций.

Реализуется комплекс физиологических, социально-педагогических и психологических средств и методов, направленных на:

- разработку и реализацию программы по коррекции и реабилитации здоровья учащихся и педагогов в условиях загородной санаторной зоны;

- создание условий для оптимизации двигательной активности, ведения здорового образа жизни у школьников и педагогов;

- выявление и устранение причин, препятствующих усвоению учебных программ учащимися коррекционных классов;

- обучение учителей личностно-ориентированному подходу в педагогических коммуникациях;

- осуществление принципа поэтапной работы по улучшению психофизиологического состояния школьников с учетом их возрастных и индивидуально-типологических особенностей;

- оказание консультативной помощи детям и их родителям в решении семейных проблем;

- формирование готовности детей к начальному периоду обучения в школе.

Формирование основ культуры здоровья субъектов воспитательно-образовательного процесса в районе осуществляется за счет:

- повышения квалификации работников образовательных учреждений района;

- обеспечения взаимосвязи органов образования с органами здравоохранения, координации деятельности администрации, учителей, воспитателей по вопросам охраны здоровья детей;

- консультации учащихся, родителей, воспитателей по вопросам сохранения здоровья;

- организации школьной и внешкольной работы, которая повышает общий уровень культуры здоровья ребенка, создает условия для развития его наблюдательности, критичности его мышления.

Критериями эффективности районной здоровьесберегающей системы управления являются:

- *Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений на уровне отдельной школы*, включая:

- создание информационно-аналитической вертикали;

- совершенствование планирования мероприятий по охране и укреплению здоровья;

- раннее выявление групп риска.

- *Медико-социальные результаты:*

- регулярное информирование всех заинтересованных лиц и структур о состоянии здоровья детского населения;

- объективизация и стандартизация контроля за уровнем адаптивных возможностей детей и подростков;

- выявление разнообразных факторов риска (социальных, экологических, педагогических, генетических и иных) и возможность своевременной профилактики дезадаптивных состояний;

- повышение уровня здоровья детского населения;
- преемственность информации о состоянии здоровья и факторах риска.
- *Социально-психологические результаты:*
- повышение социальной защищенности детского населения;
- стимулирование повышения внимания педагогов, школьников и их родителей к вопросам здоровья, питания, здорового образа жизни, рациональной двигательной активности.

В настоящее время создан областной межведомственный координационный совет по охране здоровья детского населения при администрации Кемеровской области, разработана региональная программа «Образование и здоровье», проводится эксперимент по взаимодействию ученых и органов образования и здравоохранения в образовательных учреждениях по сохранению здоровья детей и формированию устойчивой мотивации на здоровый образ жизни. Более 50 образовательных учреждений работают по разработанной в области региональной модели «Школа здоровья», разработаны и находятся в стадии утверждения в Кузбассе ряд долгосрочных муниципальных программ; сформированы и приняты исполнительными и законодательными органами 6 комплексных территориальных программ, охватывающих значительную часть городских и сельских районов Кемеровской области: города Новокузнецк, Юрга, Белово, Ленинск-Кузнецкий, Ленинск-Кузнецкий и Крапивинский.

В рамках реализации областной программы «Образование и здоровье» было запланировано проведение комплекса мероприятий, направленных на сохранение здоровья обучающихся:

- расширение сети центров содействия сохранению здоровья обучающихся, воспитанников (организация центров в городах Мариинске, Новокузнецке, Тисульском районе);
- подготовка и издание методических материалов для образовательных учреждений Кемеровской области по вопросам сохранения здоровья детей.

В пилотных территориях (города Кемерово, Новокузнецк, Мариинск, Ленинск-Кузнецкий, Тисульский районы определенных координационным советом в 2003 г. для отработки механизма реализации программы, предполагается:

- оснащение спортивным инвентарем образовательных учреждений для оптимизации двигательной

активности как фактора сохранения и укрепления здоровья;

- оснащение медицинских кабинетов образовательных учреждений для своевременного оказания медицинской помощи обучающимся;

- оснащение стоматологических кабинетов соответствующим оборудованием;

- организация оздоровительных мероприятий: оснащение образовательных учреждений люстрами Чижевского, аппаратами чистой воды, офтальмотренажерами, проведение витаминизации и профилактики йододефицитных состояний у обучающихся;

- улучшение организации горячего питания в образовательных учреждениях;

- повышение квалификации специалистов образовательных учреждений (врачи, психологи, специалисты ЛФК, педагоги) по вопросам сохранения и укрепления здоровья.

В настоящее время более 400 образовательных учреждений Кузбасса используют в своей деятельности элементы модели «Школа здоровья». Специалистами областного психолого-валеологического центра, учеными Кемеровского государственного университета, Кемеровской государственной медицинской академии, Кузбасской государственной педагогической академии, сотрудниками центров здоровья проведена оценка эффективности использования здоровьесберегающих технологий и оздоровительных мероприятий в рамках реализации программы «Образование и здоровье» и модели «Школа здоровья», выявлены положительные результаты относительно снижения уровня общей заболеваемости детей в образовательных учреждениях, использующих здоровьесберегающие технологии.

Показано, в частности, что в образовательных учреждениях, работающих по модели «Школа здоровья», за год произошло снижение нарушений опорно-двигательного аппарата на 26 %, заболеваемости ОРЗ на 16 %, органов дыхания на 85 %, органов пищеварения на 3,8 %, органов зрения на 1,2 %. Результаты общей заболеваемости в образовательных учреждениях и динамика её снижения представлены на рис. 2, 3.

В пилотных территориях в результате трехлетнего использования экспериментальной познавательной-развивающей педагогической технологии оздоровительной направленности наблюдается увеличение числа обучающихся первой и второй групп здоровья.

Количество обучающихся начальных классов в первой группе возросло с 18 до 37,2 %, во второй – с 33 до 42,9 %, у школьников среднего звена в первой группе численность возросла с 13,8 до 35,3 %, во

второй увеличилась почти втрое – с 16,5 до 41,4 %, число обучающихся старших классов первой группы увеличилась с 9,0 до 39,0 %, во второй – с 12,7 до 41,8 %.

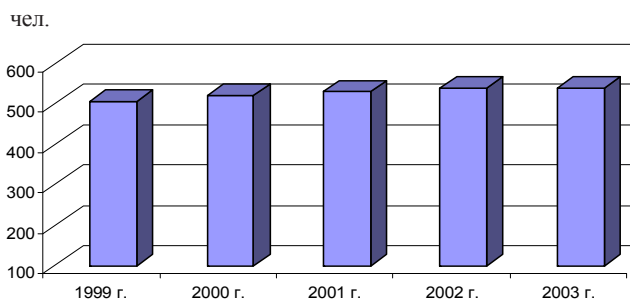


Рис. 2. Общая заболеваемость в образовательных учреждениях Кемеровской области на 1000 человек

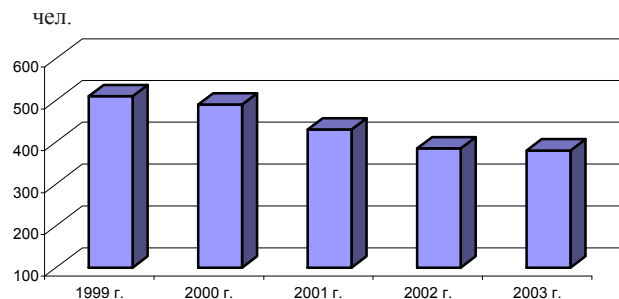


Рис. 3. Динамика общей заболеваемости обучающихся на 1000 человек в пилотных территориях Кемеровской области, реализующих региональную модель «Школа здоровья»

Исследования, проводимые в рамках Федеральной целевой программы «Интеграция» на базе экспериментальной площадки школы № 94 г. Кемерово со спортивно-оздоровительным комплексом, показали эффективность использования оптимального двигательного режима. Проведение дополнительных занятий по физической культуре с использованием вариативных и внеурочных форм физического воспитания в одном из первых классов этой школы позволило уменьшить число нарушений осанки с 80 до 50 % от общего числа обучающихся. Если до начала педагогического эксперимента среди его участников лишь 8 респондентов указали на фактор здоровья как доминирующий, то через 2 года число школьников, выделяющих фактор здоровья в качестве приоритетного, возросло в 4 раза. Через два года после внедрения новой педагогической технологии 100 % из числа опрошенных младших школьников, занимающихся в экспериментальном режиме физического воспитания, утвердительно ответили на вопрос: «Готовы ли Вы постоянно заниматься физической культурой?». После двух лет наблюдения учащихся экспериментальных классов число детей, признанных здоровыми, возросло на 16 %, в два раза увеличилось количество школьников с I группой здоровья, в 3,5 раза – с высоким уровнем физического развития.

Данный опыт убедительно показывает необходимость реализации мероприятий программы

«Образование и здоровье» и внедрение в образовательные учреждения Кемеровской области модели «Школы здоровья» в целях формирования, сохранения и укрепления здоровья обучающихся, так как улучшение показателей здоровья позволяет повысить успеваемость учащихся на 10–15 %, увеличить резистентность организма к учебным нагрузкам и снизить уровень утомляемости.

Во всех пилотных территориях были созданы муниципальные межведомственные координационные советы по вопросам охраны здоровья обучающихся и воспитанников с целью совершенствования работы по профилактике, сохранению и укреплению здоровья детей.

В 2004 г., за счет средств муниципальных бюджетов пилотных территорий, начата реализация мероприятий в рамках программ, которые включают следующие направления:

- создание условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья обучающихся в образовательных учреждениях;
- улучшение качества питания.

Разработанная и апробированная в образовательных учреждениях различного уровня модель центра здоровья и развития послужила научной основой для принятия решения Минобразования России о развертывании в Кузбассе **регионального центра здоровья коллективного пользования**, оснащенного аппаратно-программным комплексом по контролю и улучшению состояния здоровья обучающихся (рис. 4).

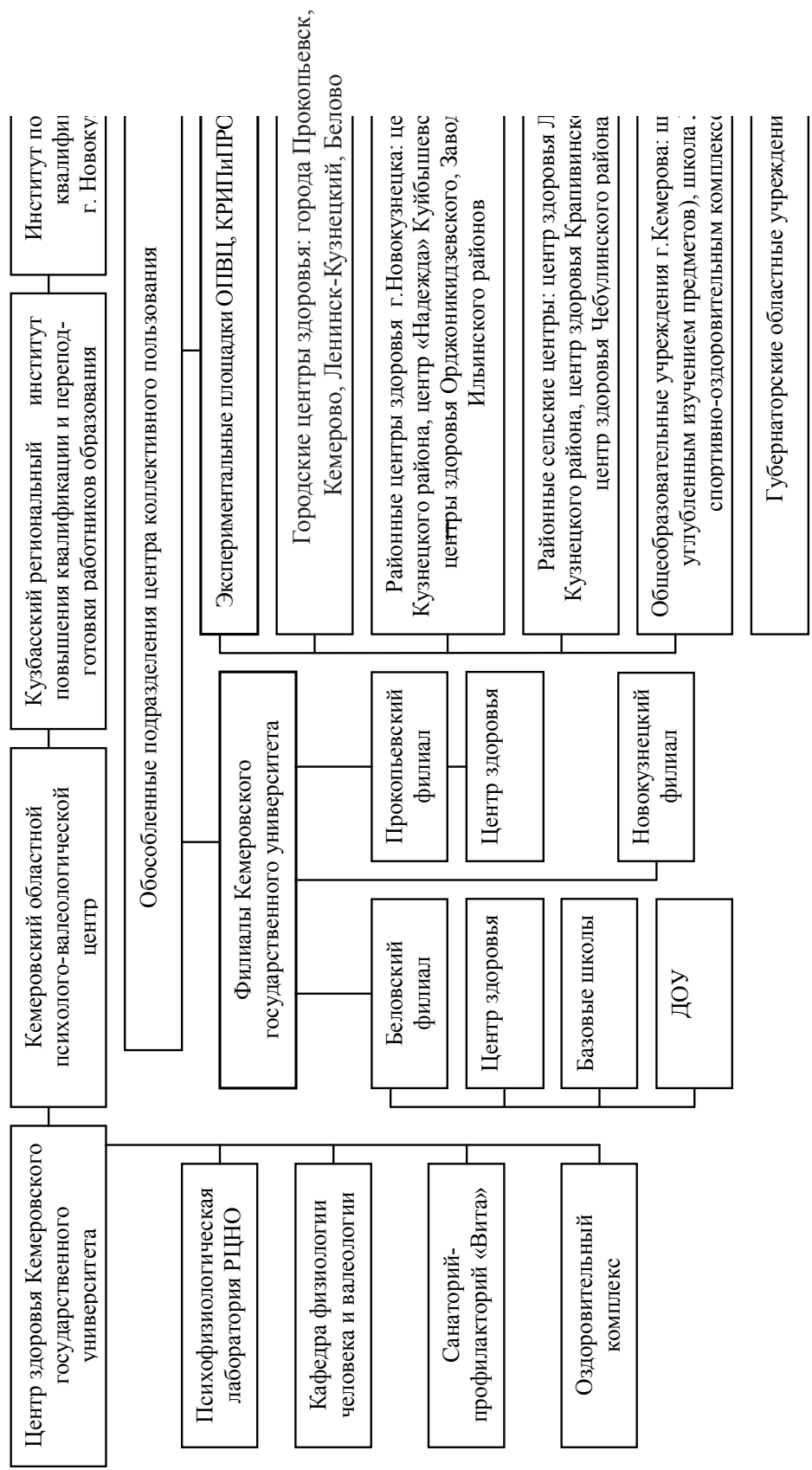


Рис. 4. Схема взаимодействия структур Кузбасского регионального центра здоровья коллективного пользования

Целью работы Кузбасского регионального центра здоровья коллективного пользования является формирование региональной научно-педагогической политики по проблеме сохранения и укрепления здоровья субъектов воспитательно-образовательного процесса; разработки, апробации и внедрения комплекса здоровьесберегающих технологий на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования в рамках территориальных, муниципальных программ «Образование и здоровье». Реализация программ предполагает решение следующих задач:

– *создание условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья в образовательных учреждениях различного уровня;*

– *организация и проведение межведомственных мероприятий по охране и укреплению здоровья субъектов воспитательно-образовательного процесса;*

– *обеспечение непрерывного образования педагогов и учащейся молодежи по вопросам формирования культуры здоровья.*

Головными структурами центра являются подразделения Кемеровского государственного университета (центр здоровья, кафедра физиологии человека и валеологии, санаторий-профилакторий «Вита», центр непрерывного образования), Кемеровский областной психолого-валеологический центр, Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Департамента образования Администрации Кемеровской области, Институт повышения квалификации г. Новокузнецка, которые осуществляют научное и учебно-методическое сопровождение деятельности функционирующих в различных городах и поселках 47 центров содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников Кемеровской области; обеспечивают подготовку специалистов по основам культуры здоровья, их переподготовку и повышение квалификации; осуществляют консультации педагогов, психологов, физиологов, медицинских работников периферических центров по разработке, апробации и внедрению в образовательные учреждения различного уровня комплексы здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий; реализуют современные автоматизированные программно-технические средства мониторинга показателей психического и физического здоровья студентов и преподавателей, с учетом которого в последующем проводится комплекс лечебно-коррекционных и оздоровительно-профилактических мероприятий;

формируют специализированную базу, позволяющую оценивать эффективность этих мероприятий.

К территориально обособленным подразделениям Кузбасского регионального центра здоровья коллективного пользования относятся филиалы Кемеровского государственного университета в городах Белово, Прокопьевске, Новокузнецке, а также ряд экспериментальных площадок областного психолого-валеологического центра ДО АКО в образовательных учреждениях городов Кемерово, Новокузнецка, Крапивинского, Ленинск-Кузнецкого, Новокузнецкого сельских районов, которые осуществляют чрезвычайно важную работу по повышению уровня знаний родителей и детей в дошкольных учреждениях и школах по вопросам охраны здоровья; формированию мотивационно-ценностной ориентации на здоровый образ жизни; разработке системы охраны репродуктивного потенциала и профилактики СПИДа, наркомании; созданию системы антиалкогольного и антитабачного воспитания; взаимодействию педагогических и медицинских кадров по контролю за состоянием здоровья учащихся и педагогов; созданию дошкольных и школьных оздоровительных центров в целях обеспечения условий для реабилитации детей с хроническими заболеваниями без отрыва от воспитательно-образовательного процесса, организации системы профилактических мероприятий (лечебная физкультура, фитотерапия, физиотерапия и др.); повышению эффективности оздоровительного отдыха в каникулярное время, более широкого использования специализированных групп на базах летнего отдыха школьников; обеспечению необходимого питания и сезонной дотации витаминов и микроэлементов детям дошкольного и школьного возраста; проведению постоянного социологического и медико-биологического мониторинга за показателями психического и физического здоровья и развития детей, подростков, учащейся молодежи вузов и их адаптацией к учебной деятельности.

Региональная модель формирования, развития, сохранения и укрепления здоровья обучающихся и педагогов Кузбасса пользуется постоянной поддержкой со стороны администрации Кемеровской области, муниципальных органов, поддерживается грантами Министерства образования и науки РФ (ФЦП «Интеграция», НТП «Технологии живых систем», «Федерально-региональное сотрудничество») и в настоящее время позволяет обеспечивать ежегодно

комплекс здоровьесберегающих услуг почти для 150 тыс. детей, подростков, учащейся молодежи, родителей и педагогов, разрабатывает и внедряет в воспитательно-образовательный процесс познавательно-развивающие педагогические технологии оздоровительной направленности, *позволяет осуществлять модернизацию образования с учетом воспитательного, обучающего, развивающего и оздоровительного компонентов.*

Управление образования администрации
Кемеровской области
Кемеровский государственный университет
Кемеровский областной психолого-
валеологический центр

Статья поступила в редакцию 29.10.04

О.В.ИВАНОВА

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЕДИНОЙ АДАПТАЦИОННО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В работе представлен философский анализ формирования здоровьесберегающей образовательной среды посредством внедрения ценностей (аксиологических детерминант) экологической культуры. Наиболее значимыми экокультурными составляющими являются: преодоление технизации, фундаментализация и гуманизация образования, которые являются базисом формирования гармоничной, нравственно и психически здоровой личности. Разработаны критерии эффективности эколого-оздоровительной парадигмы образования.

Основой экологической здоровьесберегающей культуры является гуманизация образовательной среды. Поднимаемая проблема гуманизации образования в качестве основы реализации имеет свою

систему ценностей. Единой линией нормативно-ценностного обоснования образования является предложенная Н.С. Розовым модель [2]. Ее параметры таковы: глубинные предпочтения – ценности – образовательные ценности – образовательные цели и нормы – образовательные решения. При этом структура ценностей ориентированного на принципы гуманизма образования включает в себя ответственность, свободное ценностное самоопределение, компетентность, толерантность, эмпатийное отношение ко всему живому на Земле. Гуманизация высшего образования выступает в качестве важнейшего компонента формирования нового планетарного и здоровьесберегающего самосознания.

Сегодня в эволюционном процессе образования отчетливо проявляют себя две тенденции, которые условно Г.Л. Ильин определил как природосообразную и культуросообразную [1]. В условиях первой образование раскрывает природные способности человека, в то время как культуросообразное – это образование, в котором способности формируются под влиянием собственной жизни. Можно ли сделать эти тенденции не противоречащими одна другой, а взаимодополняющими? Да, но при одном условии: если от природы человек обладает качествами творца и если при этом сама система образования перестает быть, с позиции Л.М.Хазовой, «жерновами», перемалывающими природу и здоровье человека [3]. Поэтому необходима новая модель образования, при которой будут учтены все типы культурных систем – техническая, информационная, гуманитарная, проектная, научная. Необходима такая образовательная модель, которая в равной степени соответствовала бы и природе, и универсальной культуре. В этих условиях одним из средств разрешения возникающих проблем является формирование *проектно-созидательной модели образования*. Развертывание системы понятий происходит в динамике проектной деятельности. Очевидна антропоцентрическая ориентация этой модели, в которой знание выступает как средство развития ученика. Оно перестает быть самоцелью, поскольку в этой модели выделено созидательное начало познавательного процесса, в ходе которого к каждому ребенку подходят как к уникальной личности, обладающей неповторимыми и индивидуальными природными способностями.

Аксиологические составляющие экологической культуры являются доминантой формирования единой адаптационно-реабилитационной образовательной

среды и достаточно эффективно реализуются в рамках областной целевой программы «Образование и здоровье» Кемеровской области. В число ее приоритетных задач входят: формирование мотивации на сохранение и укрепление здоровья всех субъектов образовательного процесса через цикл гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, гуманизацию отношений в аспекте «педагог – ученик – социум – природа», внеучебные воспитательные формы деятельности, управленческие аспекты формирования здоровьесберегающей педагогической политики в образовательной среде.

Литература

1. Ильин В.Н. Классика – неклассика – неоклассика: три эпохи в развитии науки // Вестн. Санкт-Петерб. ун-та. Сер. 6. Философия, политология, социология, право. 1996. Вып. 2. С. 3–8.

2. Розов Н.С. Ценности в проблемном мире: философские основания и социальные приложения конструктивной аксиологии. Новосибирск, 1998.

3. Хазова Л.М. Проективность – основа образования. М., 1999. С. 165.

Кемеровский областной психолого-валеологический центр

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Л.О. ПЕТУНКИНА, О.Е. ГАЛЕВСКАЯ **ОЗДОРОВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ** **ПОМЕЩЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ** **УЧРЕЖДЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ** **ФИТОНЦИДНОСНЫХ РАСТЕНИЙ**

Проведено исследование санитарно-гигиенической и средоформирующей функций комнатных растений в помещениях образовательных учреждений.

Основные мероприятия включали: изучение параметров помещений, микроклиматического режима и качества воздуха, подбор ассортимента растений с фитонцидной активностью, научно обоснованное создание интерьеров.

Качество среды обитания, уровень здоровья обретают все большие жизненные приоритеты для населения высокоурбанизированных городов.

Результаты многолетних наблюдений в экологически неблагоприятных условиях Кузбасса свидетельствуют о стабильно высоких показателях заболеваний органов дыхания у детей дошкольных, школьных учреждений образования, а также учащихся средних и высших учебных заведений. Существенную роль в росте заболеваний органов дыхания играет качество воздуха помещений образовательных учреждений, где учащиеся вынуждены пребывать много часов в день при большом скоплении людей. Помимо пыли, в воздушной среде повышенное содержание химических соединений, выделяемых мебелью, стройматериалами, условно-патогенных микроорганизмов, газообразных ингредиентов атмосферного воздуха, содержащего вредные соединения промышленных производств и автотранспорта.

Мощным резервом оздоровления воздушной среды помещений являются растения. Использование растений в искусственной среде для решения медико-биологических проблем наряду с эстетическими и психологическими становится все более актуальным.

Целью наших исследований являются: *оптимизация газовой воздушной среды помещений учреждений образования, создание эстетической и комфортабельной обстановки, повышение эффективности и качества обучения, сохранение здоровья школьников, студентов путем применения фитодизайнерских разработок.*

Фитодизайн – это научно обоснованное введение растений в интерьеры с учетом их биологической совместимости, выживаемости и приспособляемости к различным условиям среды помещений и положительного влияния на здоровье человека [1, 4]. Основными задачами экологического и медицинского дизайна являются: создание эстетической и комфортабельной обстановки, отвечающей функциональному предназначению помещения; обеззараживание помещения от патогенных микроорганизмов;

обеспечение очистки воздуха помещения от нежелательных газов и пыли, обогащение его кислородом и веществами, благотворно действующими на общее состояние организма человека (тонизирующими или же седативными); ионизация и увлажнение воздуха; звукопоглощение [7].

Из многих функций фитодизайна приоритет отдан его санитарно-гигиенической и средоформирующей функциям, связанным с оздоровлением окружающей среды. В их основе лежит воздействие летучих антибиотических веществ растений – фитонцидов – на патогенные микробы, грибки, вирусы и др.

Фитонциды – продуцируемые растениями антимикробные вещества, являющиеся одним из важнейших факторов иммунитета.

Одна из важнейших особенностей фитонцидов – специфичность их действия. Даже в микроскопических дозах они могут задерживать рост и размножение одних микроорганизмов и стимулировать рост других, играть существенную роль в регулировании микрофлоры воздуха.

Вдыхание фитонцидов растений благотворно действует на психику, нормализует сердечный ритм, улучшает обменные процессы. У людей, находящихся в атмосфере летучих выделений растений, увеличиваются защитные силы организма, нормализуются процессы возбуждения и торможения в коре больших полушарий, повышаются работоспособность, выносливость при физических нагрузках.

Особое внимание в исследовании отводится изучению фитонцидных свойств ассортимента комнатных тропических и субтропических растений, используемых для оздоровления воздушной среды и изменения их фитонцидной активности под влиянием условий и ряда факторов.

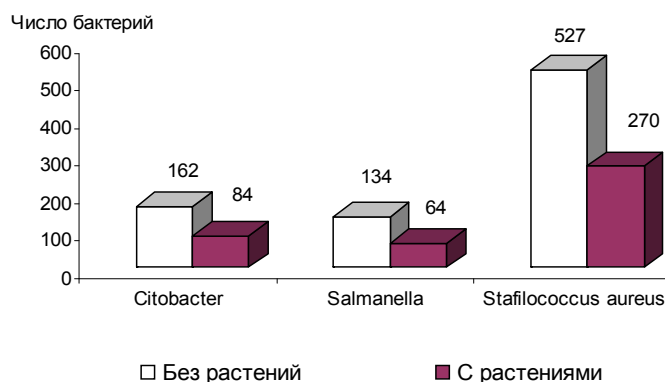
Ведется подбор и расширение ассортимента видов комнатных растений с ярко выраженным антимикробным эффектом. В основу коллекции фитонцидных растений положен ассортимент комнатных растений, апробированный сотрудниками лаборатории тропических растений ЦСБС СО РАН в дошкольных и лечебных учреждениях г. Новосибирска [5].

В рамках реализации раздела федеральной целевой программы «Интеграция» по разработке и внедрению здоровьесберегающих технологий в 2001–2002 гг. разработана программа оздоровления воздушной среды дошкольных учреждений на примере ДОУ № 9 Центрального района г. Кемерово, а в 2002–2004 гг. проведена ее экспериментальная апробация.

Основные мероприятия оздоровления воздушной среды включают: *изучение параметров микроклиматического режима и качества воздуха помещений, подбор ассортимента комнатных растений с известной фитонцидной активностью, научно обоснованное создание фито-интерьеров.*

Для исследования фитонцидной активности комнатных растений был использован седиментационный метод Коха (метод открытых чашек). Эта сравнительная методика позволяет определять качественные и количественные различия микрофлоры в различных ассоциациях или под определенными растениями [4, 6]. Для оценки фитонцидной активности растений рассчитывали относительное снижение числа микроорганизмов в опыте по сравнению с контролем [5]. О влиянии летучих выделений растений на микрофлору воздуха судили по изменению бактериальной обсемененности – среднему числу колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 м³ воздуха, оседающих на открытые чашки Петри с питательной агаризированной средой за единицу времени, которую определили по измерению в нескольких точках помещения до и после установки растений. Была выбрана методика последовательной смены контрольных и опытных замеров.

Наибольший интерес представили результаты влияния растений на численность условно-патогенных бактерий, так как именно они при определенных условиях способны вызывать различные заболевания человека (рисунок).



Влияние растений на численность условно-патогенных бактерий

На основании полученных результатов разработан проект озеленения и осуществлен *экофитодизайн в соответствии с требованиями и учетом характера помещений: объемов, сменяемости воздуха, микроклиматических условий, бактериальной обсемененности*. Научнообоснованный подход к озеленению позволил решить одновременно профилактические, лечебные и эстетические задачи.

В результате исследований подготовлена и предложена для детских образовательных учреждений методическая разработка по использованию фитометода для оздоровления воздушной среды.

Элементы фитодизайна применяются в создании интерьеров помещений Кемеровского государственного университета: компьютерного центра ФПК, конференцзала, ряда лабораторий биологического факультета [3].

Есть все предпосылки для создания серьезной научно-образовательной программы озеленения, которая могла бы существенно повлиять на качество среды и здоровье студентов, преподавателей вузов, учащихся, педагогов общеобразовательных учреждений региона, поскольку процессы образования, воспитания и оздоровления в учебных учреждениях должны решаться комплексно.

Результаты проведенных исследований позволяют говорить о том, что при создании интерьеров помещений должны интенсивно внедряться компоненты фитодизайнерских решений для формирования здоровой воздушной среды и комфортно-эстетических свойств помещений. Для профилактики и лечения респираторных заболеваний и психологической разгрузки необходимо создавать в оздоровительных центрах или зимних садах фитомодули направленного фармакологического действия (седативного, тонизирующего и др.). Многофункциональность, экологическая обоснованность и доступность фитодизайна определяют его преимущества перед техническими средствами и представляют мощный резерв повышения физического здоровья учащихся и преподавателей образовательных учреждений.

Литература

1. Гродзинский А.М., Макаручук Н.М., Лецинская А.С. Фитонциды в эргономике. Киев, 1986.

2. Зайцев В.И., Алексеева Л.Д. и др. Здоровье населения и окружающая среда г. Кемерово. Кемерово, 2003.

3. Петункина Л.О., Галевская О.Е. Фитодизайн на службе здоровья в системе образовательных учреждений // Материалы XXV Всерос. науч.-метод. конф. КемГУ «Проблемы обеспечения качества университетского образования». Кемерово, 2004. С. 436.

4. Цыбуля Н.В., Казаринова Н.В. Фитодизайн как метод улучшения среды обитания человека в закрытых помещениях // Растительные ресурсы. М., 1998. № 3. С. 11–19.

5. Цыбуля Н.В., Фершалова Т.Д. Фитонцидные растения в интерьере (оздоравливание воздуха с помощью растений). Новосибирск, 2000.

6. Цыбуля Н.В. Методики определения фитонцидной активности интактных растений // Растительные ресурсы. М., 2001. № 2. С. 106–114.

7. Якимова Ю.Л., Рычкова Н.А., Цыбуля Н.В. Экологический и медицинский фитодизайн как метод коллективного оздоровления в детских учреждениях // Сибирский экол. журн. 2002. № 2. С. 251–255.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**А.И. ФЕДОРОВ, Н.Г. БЛИНОВА,
Л.Н. ИГИШЕВА, Е.В. БЕЛОНОВА**
ОБЩАЯ МОДЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ
МОНИТОРИНГА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ
И АДАПТАЦИИ СУБЪЕКТОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Предлагаемая система мониторинга может служить основой для создания территориальной (городской, районной) системы эффективной, унифицированной и стандартизированной оценки и анализа состояния здоровья детей, подростков, учащейся молодежи и педагогов, оказывать активное

положительное влияние на профилизацию обучения, количественный и качественный состав допризывного и призываемого контингента, способствовать решению проблемы преемственности при переходе детских контингентов в подростковую сеть и выявлять факторы «риска» в рамках единого информационного и критерияльного пространства.

В настоящей статье представлена разработанная в регионе система психолого-педагогического и медико-физиологического мониторинга для *оценки и прогноза состояния здоровья по параметрам физического развития, психофизиологической и функциональной подготовленности и уровня знаний учащихся по предметам общеобразовательного цикла, профильного обучения, которую можно применять в образовательных учреждениях различного уровня (от дошкольного до послевузовского).*

Областью применения мониторинга являются:

- обучение на основе здоровьесберегающих принципов организации учебного процесса;
- коррекция затруднений адаптации к условиям обучения в школе;
- воспитание основ культуры здоровья, включающих формирование ценностей здоровья и навыков здорового образа жизни;
- здравоохранение, в том числе страховая медицина;
- профилактика эйфорикомании (алкоголизма, наркомании и пр.);
- социально-психологическая, психофизиологическая адаптация и реабилитация детей и подростков;
- физкультурно-оздоровительная и спортивная работа с детьми и подростками;
- профессиональная ориентация и профильный отбор [3, 4, 7].

Созданная в Кемеровской области организационно-управленческая модель здоровьесберегающей образовательной среды позволила *разработать и апробировать методику комплексного психолого-педагогического и медико-физиологического мониторинга показателей здоровья и адаптации индивида и внедрить ее в различные типы образовательных учреждений на довузовском, вузовском и послевузовском этапах образования* [1, 2, 5, 6].

Практическая реализация методики предполагает: анализ параметров, характеризующих социальный статус семьи, социально-гигиенические и педагогические условия обучения и окружающей среды в микрорайоне, личностные особенности, физическое развитие, физическую и функциональную подготовленность, индивидуальный психофизиологический статус, уровень знаний по предметам общеобразовательного и углубленного циклов, величину «физиологической стоимости» успешности обучения.

Анализ показателей комплексного мониторинга позволяет сравнить фактические и расчетные показатели, дать им качественную и количественную оценки, проследить за их динамикой, осуществлять коррекцию педагогического процесса и принять обоснованные решения по управлению системой образования. Комплексный мониторинг состояния здоровья и адаптации субъектов образовательного процесса предполагает выделение следующих разделов: *социально-гигиенический мониторинг показателей общественного здоровья, социальное здоровье, психологическое здоровье, соматическое здоровье индивида, психолого-педагогическое и физиологическое сопровождение образовательного процесса*, которые суммарно обеспечиваются специализированными органами здравоохранения, врачом-педиатром, врачом-неврологом, психологом, физиологом, педагогом-валеологом (таблица).

Представленные методические материалы могут быть использованы как для оценки комплекса факторов, влияющих на формирование, сохранение здоровья отдельного ребенка, детско-подростковых и юношеских коллективов, так и для выявления в интегральных профилях негативных причин, непосредственно связанных с особенностями жизни коллектива данного образовательного учреждения (организация воспитательно-образовательного процесса, образ жизни, психосоциальные особенности учащихся и педагогов и т.д.).

Особенностью предлагаемой модели комплексного мониторинга учащихся является то, что она не только *позволяет динамично оценивать сформированность компонентов здоровьесберегающей среды в образовательных учреждениях различного типа и уровня, морфофункциональное и психофизиологическое состояние обследуемых, но и реально может обеспечить медико-психолого-педагогическое сопровождение воспитательно-*

образовательного процесса, оказывая помощь администрации, специалистам (педагогам, психологам, медикам) и родителям в выработке стратегии воспитания, выборе учебных программ, методик с учетом индивидуальных особенностей психоэмоционального, интеллектуального и соматического состояния ребенка;

определить критерии и показатели эффективности педагогического и психолого-физиологического сопровождения воспитательно-образовательного процесса с целью формирования, сохранения и укрепления здоровья детей в «критические» периоды индивидуального развития.

Схема для мониторинга. Параметры интегрального здоровья

Характеристика статуса	Используемые параметры
1. Социальное благополучие	
1.1. Социальный статус семьи	■ семейное неблагополучие (асоциальный образ жизни, хроническая безработица родителей, криминальные проблемы в семье) ■ социальная незащищенность (неполная, многодетная, малообеспеченная) ■ благополучная семья
1.2. Состояние здоровья	■ Тесты-опросники
1.3. Особенности поведения	■ девиантное поведение ■ употребление психоактивных веществ
2. Психологическое развитие	
2.1. Психоэмоциональное самочувствие	■ уровень тревожности ■ уровень стрессоустойчивости ■ степень эмоционального дискомфорта
2.2. Развитие произвольной психики	■ мышление (владение мыслительными операциями) ■ произвольная (опосредованная) память
2.3. Особенности развития личности	■ характер мотивации ■ акцентуации характера ■ специфика ценностных ориентаций ■ уровень субъективного контроля (интернальность)
3. Психофизиологические показатели	
3.1. Нейродинамические показатели и типы высшей нервной деятельности	■ сила нервных процессов ■ подвижность нервных процессов ■ уравновешенность нервных процессов ■ лабильность нервной системы ■ скорость зрительно-моторной реакции ■ работоспособность головного мозга
3.2. Функциональная асимметрия	■ моторная ■ сенсорная
4. Характеристики физического развития и функционального состояния	
4.1. Темпы роста	■ длина тела
4.2. Гармоничность физического развития	■ длина тела ■ масса тела
4.3. Осанка	■ длина позвоночника ■ глубина изгибов позвоночника (шейный, поясничный)
4.4. Исходный тип регуляции	■ тип вегетативной нервной системы
4.5. Функциональное состояние организма	■ характер адаптации
4.6. Резистентность организма	■ острая заболеваемость
4.7. Заболеваемость	■ признаки болезни ■ степень компенсации
4.8. Показатели физической подготовленности	■ параметры кистевой и становой динамометрии; PWC-170

Продолжение таблицы

Характеристика статуса	Используемые параметры
5. Психолого-педагогическое и физиологическое сопровождение образовательного процесса	
5.1. Компетентность в вопросах культуры здоровья	■ уровень знаний и представлений о ЗОЖ
5.2. Овладение учебной программой	■ успеваемость по основным предметам
5.3. Социально-психологическая адаптация	■ учебная активность ■ усвоение знаний
5.4. Готовность к обучению в школе	■ поведение на уроке и перемене ■ взаимоотношение с одноклассниками и учителями
5.5. Готовность к углубленному изучению предметов профильного цикла	■ эмоции (готовность к общению) ■ комплексная поэтапная диагностика

Осуществление комплексного медико-физиологического и психолого-педагогического мониторинга позволит, на наш взгляд, осуществлять своевременную коррекцию учебного процесса в направлении его индивидуализации и дифференциации, формировать основы культуры здоровья в учебное и внеучебное время, организовывать оздоровительную работу, реально оценивать эффективность и качество последующих лечебно-профилактических и лечебных мероприятий.

Литература

1. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М., 1979.
2. Безруких М.М. Система школьного обучения и здоровье учащихся // Тез. докл. IV Всерос. науч.-практ. конф. «Образование и здоровье». Калуга, 1998. С.30–31.
3. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. М., 2000.
4. Методика комплексной оценки и организация системной работы по сохранению и укреплению здоровья школьников: Метод. рекомендации /Под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. М., 2003.
5. Методические рекомендации по психолого-педагогическому сопровождению школьников в учебно-воспитательном процессе в условиях модернизации образования /Под рук. Н.Ю.Синягиной. М., 2001.
6. Практикум по психофизиологической диагностике /Науч. рук. Э.М. Казин. М., 2000.
7. Федоров А.И., Казин Э.М., Лушпа Л.Г. Использование модели физиологического мониторинга для комплексной оценки адаптивных возможностей

учащихся в процессе образовательной деятельности. Сообщ. 1: Влияние различных режимов двигательной деятельности на показатели сердечного ритма младших школьников // Физиол. человека. 2002. Т.28. № 4. С. 59–63.

Кемеровской областной психолого-валеологический центр,
Кемеровский государственный университет,
Кемеровская государственная
медицинская академия

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Т.И.РУКАС, Н.И.ФЕДОРОВА,
О.А.НИКИФОРОВА**
ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМНОГО
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОДХОДА
К УКРЕПЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В представленных материалах показано, что в современных условиях центры психолого-медико-социального сопровождения можно рассматривать как эффективную структурно-функциональную

единицу, способствующую формированию здоровьесберегающей среды в системе ДОУ территорий на межведомственной интегративной основе.

Дошкольное детство – период интенсивного развития и формирования физического, интеллектуального, психического и нравственного начала человека. В дошкольном детстве ребенок переживает три из четырех «критических периодов развития»: перинатальный период, возраст трех и семи лет жизни, представляющих собой широкий спектр состояний повышенного риска. Неблагоприятные средовые воздействия в критические периоды «срезают» потенциальные пределы растущего ребенка, которые могут быть необходимы для реализации талантов и одаренностей, резистентности к болезням и достижения долголетия, для социальной адаптации [3].

Результаты регионального комплексного мониторинга дошкольных образовательных учреждений свидетельствуют, что менее 5 % детей не имеют каких-либо отклонений в физическом и психофизиологическом развитии; у почти половины обследованных выявлено ухудшение функционального состояния; у остальных обнаружены дезадаптивные изменения.

Ухудшение состояния здоровья дошкольников является не только результатом длительного неблагоприятного воздействия социально-экономических и экологических условий, но и влияния ряда **педагогических факторов**, таких как:

- раннее начало дошкольного систематического обучения;
- несоответствие выбираемым ДОУ программ и технологий функциональным и возрастным особенностям детей;
- несовершенство существующей системы физического воспитания в ДОУ;
- недостаточная квалификация специалистов ДОУ в вопросах развития и охраны здоровья ребенка;
- стиль педагогического общения;
- питание в ДОУ;
- безграмотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей.

Одним из важнейших итогов развития ребенка в период дошкольного детства является **готовность его к обучению в школе**.

Необходимость решения проблем сохранения здоровья детей дошкольного возраста обусловила создание Комитетом образования и науки г. Новокузнецка центра психолого-медико-социального сопровождения

«Семья» для детей дошкольного возраста, целями которого являются: *формирование физического, интеллектуального и духовного здоровья начиная с ранних периодов онтогенеза; гармонизация жизнедеятельности семьи как основной социально-биологической среды ребенка* [1].

Деятельность центра основывается на принципах **комплексности, системности, поэтапности и непрерывности** с использованием социально-педагогических, психологических и медико-физиологических характеристик детей.

Здоровьесберегающее сопровождение на базе центра дошкольного воспитания и образования обеспечивается:

- **регламентацией режимов жизнедеятельности** в ДОУ и семье с учетом индивидуальных возможностей организма, «критических» периодов онтогенеза;

- **обеспечением** должных **санитарно-гигиенических условий**. Гигиенические требования к условиям воспитания и обучения дошкольников изложены в СанПиН 2.4.2.-576-96;

- **демократическим стилем педагогического общения**, психологизацией педагогических знаний и подходов. Изучение влияния стилей педагогического общения на эмоциональное самочувствие ребенка показало, что при авторитарном и либеральном стиле у 50 % детей зафиксирован повышенный уровень тревожности. Только 28 % педагогов используют демократический стиль общения, что говорит о недостаточной подготовке кадров и работе по реализации личностно-ориентированного подхода;

- **организацией системы повышения квалификации кадров** в ДОУ по вопросам здоровьесбережения. Личностный рост и повышение уровня культуры здоровья воспитателей рекомендуется осуществлять через деятельность проблемно-творческих объединений, тренинги личностного роста, тематические обучающие семинары, курсы в институтах ПК и индивидуальные консультации со специалистами в области здоровьесбережения;

- **двигательным режимом, соответствующим возрастным особенностям дошкольников**. Каждому дошкольному учреждению следует овладеть методами закаливания, физического воспитания, включающими обязательные комплексы профилактики морфологических отклонений. Суточный объем организованной двигательной деятельности ребенка должен составлять от 30 до 40 % его

дневного бюджета времени. Организация двигательной активности в ДООУ может включать: утреннюю гимнастику, оздоровительный бег, плавание в бассейне, ритмическую гимнастику, аэробику или акробатику, хореографию, физкультминутки, физкультурный час, подвижные игры на прогулке, ЛФК, спортивный досуг и др.;

– проведением **мониторинга здоровья, организацией системы оздоровительных, коррекционно-развивающих и, при необходимости, реабилитационных мероприятий.** Для реализации данной цели предлагается широкий спектр мероприятий: ЛФК, оздоровительная гимнастика, массаж, бассейн, закаливание, кислородный коктейль, фито- и витаминотерапия, ионо- и диетотерапия, релаксация, музыка-, игро- и сказкотерапия и т.д. Мониторинг и комплекс оздоровительно-профилактических мероприятий в ДООУ, обязательно осуществляемый профессиональными в данной области специалистами, должен быть направлен на выделение основных факторов риска и их коррекцию, снижение уровня функционального напряжения и психического дискомфорта, уровня заболеваемости. Результаты мониторинга позволяют оценить эффективность проводимых мероприятий и, при необходимости, производить соответствующую корректировку;

– **формированием у детей элементарных знаний о строении тела, осознанного отношения к своему здоровью, привитием культурно-гигиенических навыков,** используя адекватные методики (занятия, уроки здоровья, игры, чтения, беседы, мультфильмы);

– созданием мотивации и привитием навыков ЗОЖ у всех субъектов воспитательного процесса;

– **работой с семьей** по формированию грамотности родителей в вопросах укрепления здоровья и развития детей.

Модель функционирования подразделений центра основывается на взаимодействии специалистов различных профилей: психологов, врачей, психофизиологов, педагогов-валеологов, социальных педагогов. Функциональными, динамичными единицами целостного взаимодействия стали многофункциональные бригады специалистов, объединяющихся для решения общих задач специфическими для каждого из них методами и продолжающие далее самостоятельно разрабатывать тактику развития, взаимодействуя с другими бригадами.

Преимущество данной модели в отходе от узкопрофильных интересов отдельных подразделений центра, в интеграции технологических механизмов различной профильности для достижения единой цели программы.

Являясь городским учреждением, центр «Семья» рассматривает проблему формирования здоровья детей как социальную, требующую для своего решения **индивидуального, группового и территориального уровня** взаимодействия и интеграции усилий различных ведомств и учреждений. В связи с этим сформирована система межведомственных взаимодействий в процессе формирования единого здоровьесберегающего пространства: город – дошкольное учреждение – семья (рис. 1).

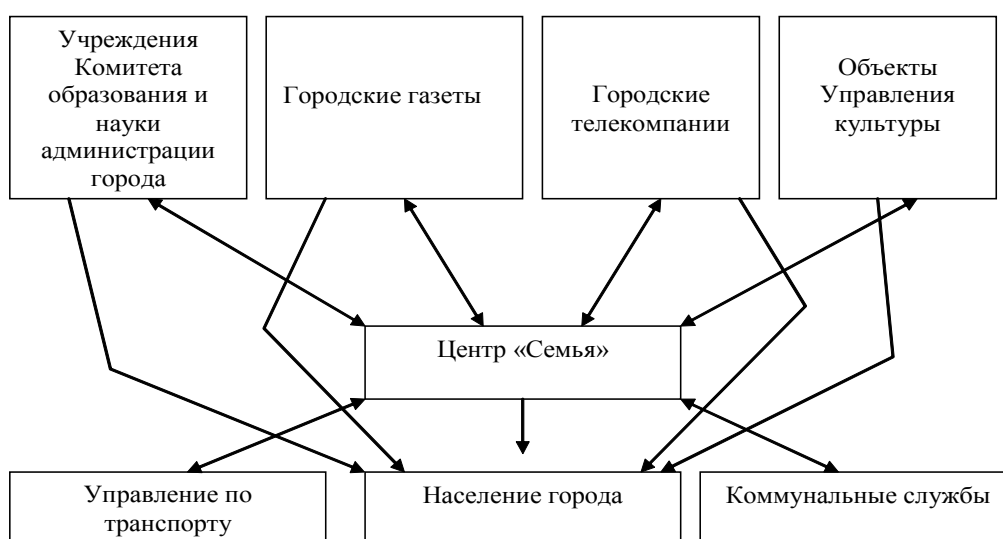


Рис. 1. Межведомственный подход центра «Семья» в формировании единого здоровьесберегающего пространства города

Научно-методическое направление деятельности центра. Сотрудниками центра разработан и издан пакет научно-методического сопровождения деятельности ДООУ, куда вошли 15 изданий, отражающих психолого-педагогическую деятельность в ДООУ. Среди них есть издания, рекомендуемые Министерством образования и Министерством здравоохранения.

Практико-ориентированное направление деятельности центра. Прежде всего это комплексный мониторинг состояния здоровья детей в ДООУ, который включает в себя: *психологические, психофизиологические, соматические и социально-педагогические компоненты*; в трех базовых учреждениях проводится дополнительно мониторинг *санитарно-гигиенических условий, социальный мониторинг родителей*.

Результаты комплексного трехлетнего мониторинга показали, что 4,7 % детей не имеют каких-либо отклонений в физическом и психофизиологическом развитии. У 49 % обследованных выявлено ухудшение функционального состояния, связанное с психоэмоциональным напряжением, снижением психофизиологических показателей, наличием дисфункциональных изменений в соматическом состоянии. Особую тревогу специалистов центра вызвали 45,6 % обследованных детей с явными нарушениями в состоянии здоровья:

- у 78 % из них выявлена соматическая патология, преимущественно обусловленная нарушениями опорно-двигательного аппарата;
- у 53 % наблюдается относительно низкий уровень развития интеллектуальной сферы;
- у 68 % – низкий уровень произвольности;
- у 20 % – низкий уровень развития мотивационной сферы.

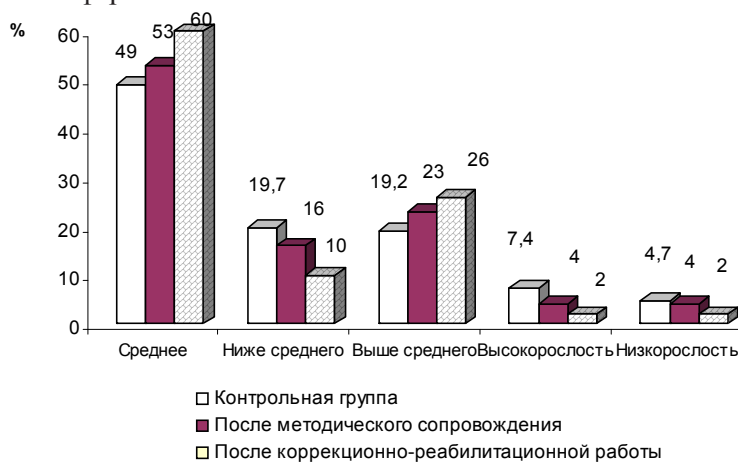


Рис. 2. Физическое развитие

В 25 дошкольных учреждениях города в соответствии с результатами мониторинговых исследований разработан и внедрен *пакет методического сопровождения коррекции выявленных нарушений* в состоянии здоровья и физическом развитии детей с учетом индивидуальных особенностей ребенка (*модель 1*). Разработан также *учебно-методический комплекс (модель 2)*, включающий в себя обучающую программу «Традиционные методики оздоровления» и учебное пособие к ней «Оздоровительные гимнастики и самомассаж в развитии ребенка дошкольного возраста» для руководителей по физическому воспитанию, а также комплекс курсов повышения квалификации, обучающих семинаров и методических материалов по направлениям оздоровительной деятельности, консультативно-просветительской работе со всеми субъектами воспитательно-образовательного процесса.

Реализация комплекса осуществляется за счет изменения режима жизнедеятельности дошкольного учреждения, увеличения двигательной активности, создания ортопедического режима, позволяющего ребенку соблюдать гигиену поз и движений во время игр и учебных занятий.

В 43 дошкольных учреждениях города проводится индивидуальная и групповая коррекционно-реабилитационная работа, сочетающаяся с адресным методическим обеспечением выявленных проблем, включающая лечебную физкультуру, комплексы оздоровительной гимнастики, малые формы двигательной активности, массаж, самомассаж.

Итогом этой работы явилось улучшение показателей физического развития, гармоничности развития, уменьшение патологии опорно-двигательного аппарата (рис. 2 – 5).

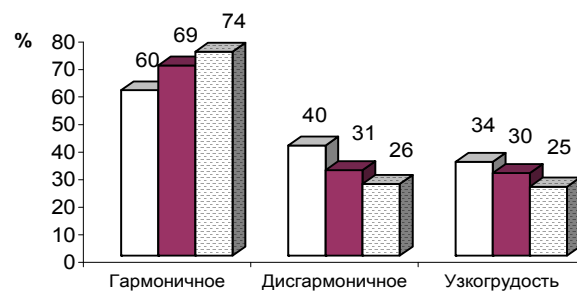


Рис. 3. Гармоничность развития

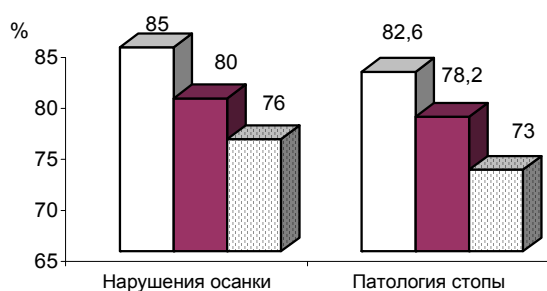


Рис. 4. Функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата у детей

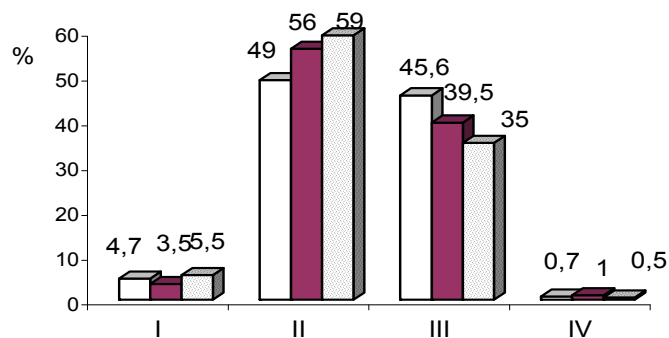


Рис. 5. Группы риска

Разработанная в центре программа «Радость» позволяет решить ряд задач психоэмоционального развития детей, таких как организация эмоционального поведения детей, освоение детьми приемов саморегуляции, выработка конструктивных способов поведения в трудных для ребенка ситуациях.

Эффективность усвоения данных навыков зависит от возможности их переноса в повседневную жизнь детей, т.е. при тесном взаимодействии педагога-психолога с родителями детей, посещающих

беседы, консультации с педагогами и родителями.

Апробация программы осуществляется в течение трех лет в старшей и подготовительной группах. Если на начало наблюдения 58 % обследуемых детей имели высокий уровень тревожности, то в результате коррекционных мероприятий, проведенных психологом центра «Семья» по программе «Радость», количество детей с высоким уровнем тревожности уменьшилось до 32 и 26 % соответственно, количество детей со средним уровнем тревож-

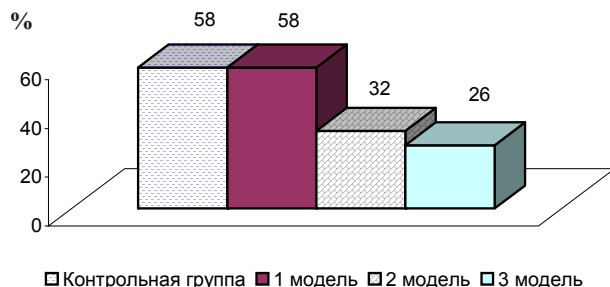


Рис. 6. Высокий уровень тревожности

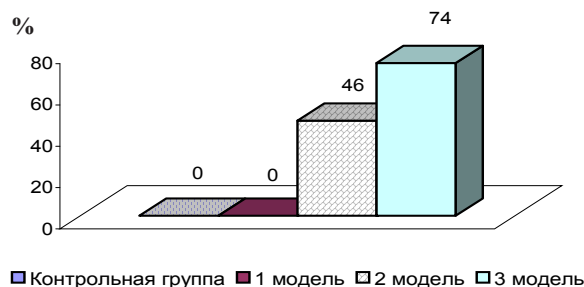


Рис. 7. Средний уровень тревожности

Опыт работы муниципального воспитательно-образовательного учреждения «Семья», его кадровое и материально-техническое обеспечение, интеграция деятельности специалистов различного профиля на независимой межведомственной основе позволяет рекомендовать:

1) для дошкольных образовательных учреждений:

- проводить независимый комплексный анализ или мониторинговые ситуации, связанные с формированием и укреплением здоровья детей;

- оказывать помощь в процессе повышения квалификации кадров и сопровождать систему

воспитательно-образовательной и методической деятельности ДОО здоровьесберегающей направленности;

- осуществлять консультативную помощь в формировании собственных программ и режимов жизнедеятельности ДОО, соответствующих укреплению физического и психического здоровья детей данного ДОО;

2) для территориальных органов управления здравоохранением и образованием:

- формировать статистику состояния физического развития, соматического и психического здоровья детей, посещающих ДОО территории;

– осуществлять анализ состояния и основных тенденций развития средовых факторов, влияющих на здоровье детей, с позиции интегративных межведомственных взаимодействий;

– координировать взаимосодействия медицинских, психологических и педагогических служб систем территории ДООУ по вопросам формирования и укрепления здоровья.

Литература

1. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья: Учеб. пособие. М., 2000.
2. Приказ Министерства здравоохранения и Министерства образования №186/292 (1992).
3. Тихвинский С.Б. Социальные и медико-биологические проблемы здоровья детей. Методология и социология педиатрии. СПб., 1991. С.22–42.

Центр «Семья» Управления образования
г. Новокузнецка,
Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

С.Б.ЛУРЬЕ, Е.А.АНИСОВА **ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ** **И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ** **ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ**

С помощью комплексной оценки морфологических, вегетативных и психофизиологических показателей в работе определены морфофункциональные характеристики, наиболее значимые для формирования приспособительных реакций организма и адекватного усвоения программы обучения, что делает возможным прогнозирование успешности учебной деятельности первоклассников.

Анализ особенностей адаптации учащихся начальных классов посвящено большое количество исследований отечественных и зарубежных авторов, в которых основное внимание обращено на изучение различных физиологических, психологических и медицинских параметров, а также школьнозначимых показателей с целью определения готовности детей к школе [5; 10; 12; 13]. Установлена также зависимость между успешностью обучения и функциональными возможностями ЦНС, высшими психическими функциями [8], уровнем напряжения механизмов вегетативной регуляции [1], темпами биологического развития [6].

Вместе с этим существует необходимость в комплексной физиологической оценке формирования функциональных систем, ответственных за процесс адаптации к условиям систематического обучения в школе, выявления связи между различными показателями морфофункционального развития и успешностью деятельности первоклассников.

В настоящей работе на основании анализа индивидуальных морфофункциональных и психофизиологических показателей предпринята попытка выявить особенности формирования адаптивных реакций первоклассников в зависимости от конституциональных особенностей организма, а также прогнозировать успешность обучения.

Материалы и методы исследования

В соответствии с поставленными задачами проводилось обследование 343 учащихся первых классов школ г. Кемерово в период 1997–1998 учебного года. Работа выполнена на базе психофизиологической лаборатории Центра непрерывного образования (ЦНО) КемГУ. Обследование проходило в утренние часы (с 9 до 12 часов) в течение учебной недели. В день обследования школьники не посещали занятия.

У всех учащихся определялись соматометрические показатели: длина и масса тела, размах рук, высота головы, высота ноги, обхват груди, обхват талии, обхват таза, двуплечевой диаметр, двувертельный диаметр.

Индивидуальная оценка уровня физического развития детей проводилась путем сопоставления величин роста, массы тела и окружности грудной клетки по возрастно-половым таблицам-шкалам регрессии. Соматотип, согласно схеме Р.Н.Дорохова и И.И.Бахраха [4], выявляли по таблицам центильного типа.

В течение учебного года анализировались психофизиологические параметры, такие как кратковременная память, объем внимания, простая зрительно-моторная реакция, реакция на движущийся объект, а также оценивалась школьная готовность к обучению. Для этого проводилось тестирование, состоящее из восьми заданий. Каждый тест оценивали по четырехбалльной системе. Тесты включали определение словарного запаса, внимания, произвольной и непроизвольной памяти, словесных аналогий, скорости и безошибочности чтения, развития моторики руки. Школьная готовность выявлялась по сумме баллов всех проведенных тестов [8].

Оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы осуществляли по показателям вегетативной регуляции сердечного ритма [3, 7, 11].

У всех учащихся проводился анализ успешности обучения и острой заболеваемости.

Полученные результаты обрабатывались с помощью статистической программы «Statistika 5.5». Достоверность различий признаков (p) в сравниваемых группах определялась по критерию Mann-Whitney, достоверность разницы выборочных долей – по угловому преобразованию Фишера. Группы, объединяющие школьников по наиболее гомогенным индивидуально-типологическим особенностям, выделялись с помощью кластерного анализа. Для выявления индивидуальных особенностей системной организации функций был использован корреляционный анализ.

Результаты исследования

Исследование кластерного анализа позволило выявить 3 группы детей (до начала обучения), существенно отличающихся друг от друга по морфологическим параметрам, показателям вегетативной регуляции психофизиологическим характеристикам, что позволило нам рассматривать их как три конституциональных типа.

В группу с I типом конституции (31 %) вошли дети с опережением в темпах роста, макросоматотипом, высоким уровнем психофизиологических и нейродинамических показателей, преобладанием симпатических влияний в регуляции сердечного ритма.

Школьники II конституционального типа (53 %) характеризовались своевременными темпами роста, достаточной массой тела, нормальным уровнем психофизиологических и нейродинамических

параметров, школьной готовности, нормотоническим типом вегетативной регуляции.

Учащиеся III конституционального типа (16 %) отличались отставанием в темпах роста, дефицитом массы тела, микросоматотипом, низкими значениями психофизиологических и нейродинамических параметров, показателей школьной готовности, а также преобладанием парасимпатических влияний в регуляции кардиоритма.

Выявленные в начале учебного года особенности оказали влияние на протекание приспособительных реакций, которые у детей с разным типом морфофункциональной конституции проходили неодинаково.

У первоклассников с I типом конституции процесс адаптации к учебной деятельности сопровождается увеличением дисгармоничности физического развития и развитием функционального напряжения, что выражается в сохранении симпатических влияний в регуляции сердечного ритма и увеличении числа детей, имеющих напряжение регуляторных механизмов (таблица).

Судя по характеру морфофункциональных изменений, в целом можно говорить о том, что дети с I типом конституции отличаются **гиперреактивным типом функционального реагирования и развитием компенсаторной реакции** на условия систематического обучения, которые сопровождаются увеличением дисгармоничности физического развития.

Учащиеся со II типом конституции при адаптации к условиям обучения демонстрируют достаточно высокие темпы роста, характеризуются гармоничным физическим развитием, активизацией психофизиологических функций, высокой успеваемостью и резистентностью организма.

На основании комплексного анализа изучаемых показателей можно говорить о том, что дети с II типом конституции к концу обучения в первом классе характеризуются **наличием нормореактивного типа функционального реагирования и развитием адаптивной реакции** в течение учебного года, которые проявляются достаточными темпами роста и гармоничным физическим развитием, оптимальным функционированием вегетативной нервной системы, высокой успеваемостью и резистентностью организма.

У детей с III типом конституции в процессе обучения отмечены низкие темпы роста и увеличение психофизиологических показателей, развивается

функциональное напряжение по ваготоническому типу в течение всего года, что проявляется в увеличении парасимпатических влияний на сердечный ритм, снижении уровня центральной регуляции, а в конце учебного года значительное напряжение регуляторных механизмов и ухудшение функционального

состояния наблюдается у 20 % учащихся. У первоклассников данной группы балл, характеризующий успешность обучения, был ниже по сравнению с детьми других групп и отмечено наибольшее среди всех групп количество учебных часов, пропущенных в связи с болезнью (рис. 1).

**Средние значения изучаемых показателей у первоклассников выделенных групп
в течение учебного года**

Показатель	Время учебно-го года	I тип (n = 106)	II тип (n = 182)	III тип (n = 55)
Рост, см	Начало	128,0 ± 0,52	126,6 ± 0,31*	125,5 ± 0,59** +
	Конец	131,6 ± 0,65	129,7 ± 0,59*	128,6 ± 0,90**
Вес, кг	Начало	25,2 ± 0,51	23,9 ± 0,39*	23,4 ± 0,64*
	Конец	26,8 ± 0,59	25,9 ± 0,49	25,0 ± 0,77*
Размах рук, см	Начало	128,5 ± 0,84	126,6 ± 0,62	124,7 ± 0,88** +
	Конец	130,5 ± 0,84	128,2 ± 0,65*	127,4 ± 1,46**
Морфотип, балл	Начало	14,2 ± 0,30	13,4 ± 0,21*	12,8 ± 0,28** +
	Конец	13,8 ± 0,35	13,1 ± 0,27*	12,6 ± 0,33**
Кратковременная память, балл	Начало	5,5 ± 0,09	5,2 ± 0,07*	5,1 ± 0,13*
	Конец	5,9 ± 0,08	5,8 ± 0,09	5,5 ± 0,13*
Объем внимания, балл	Начало	5,0 ± 0,13	4,7 ± 0,11	4,4 ± 0,21*
	Конец	5,9 ± 0,16	5,4 ± 0,10**	5,1 ± 0,18***
Простая зрительно-моторная реакция, мс	Начало	298,7 ± 2,55	359,9 ± 1,87***	435,4 ± 6,62***
	Конец	305,1 ± 5,07	346,6 ± 5,05***	379,2 ± 10,54***
Общая тревожность, балл	Начало	48,6 ± 1,63	47,6 ± 1,14	47,2 ± 1,71
	Конец	45,8 ± 1,34	46,0 ± 1,52	41,3 ± 1,58*+
Мощность в диапазоне низких частот, уд/мин ²	Начало	50,6 ± 1,56	53,5 ± 1,61	46,5 ± 3,07 ⁺
	Конец	41,9 ± 1,86	48,0 ± 1,47*	48,9 ± 3,23*
Мощность в диапазоне высоких частот, уд/мин ²	Начало	49,3 ± 1,56	46,5 ± 1,61	53,4 ± 3,07 ⁺
	Конец	58,1 ± 1,86	51,9 ± 1,47*	51,0 ± 3,23*
Успеваемость, балл		2,48 ± 0,096	2,36 ± 0,07	2,10 ± 0,139*
Заболеваемость, час		11,8 ± 2,18	13,1 ± 2,49	17,6 ± 2,46*

*- $p < 0,05$ по сравнению с группой с I типом; + - $p < 0,05$ по сравнению с группой с II типом

Таким образом, у детей этого типа конституции отмечается *гипореактивный тип функционального реагирования и состояние незавершенной адаптации* в течение учебного года, которые связаны с низкими темпами роста, сохранением парасимпатических влияний в регуляции сердечного ритма и значительного напряжения регуляторных систем, низкими темпами увеличения психофизиологических показателей и, как следствие, низкой успешностью обучения и высокой заболеваемостью.

Показано, что учащиеся со средней и высокой успеваемостью уже в начале обучения отличаются большей зрелостью функций и свойств нервной системы, нормальным функциональным состоянием организма. В процессе адаптации к условиям обучения у этих школьников происходит увеличение нейродинамических и психофизиологических показателей; в течение года у них регистрируется оптимальное функциональное состояние организма и темпы увеличения массы тела, соответствующие возрастной антропометрической норме (рис. 2).

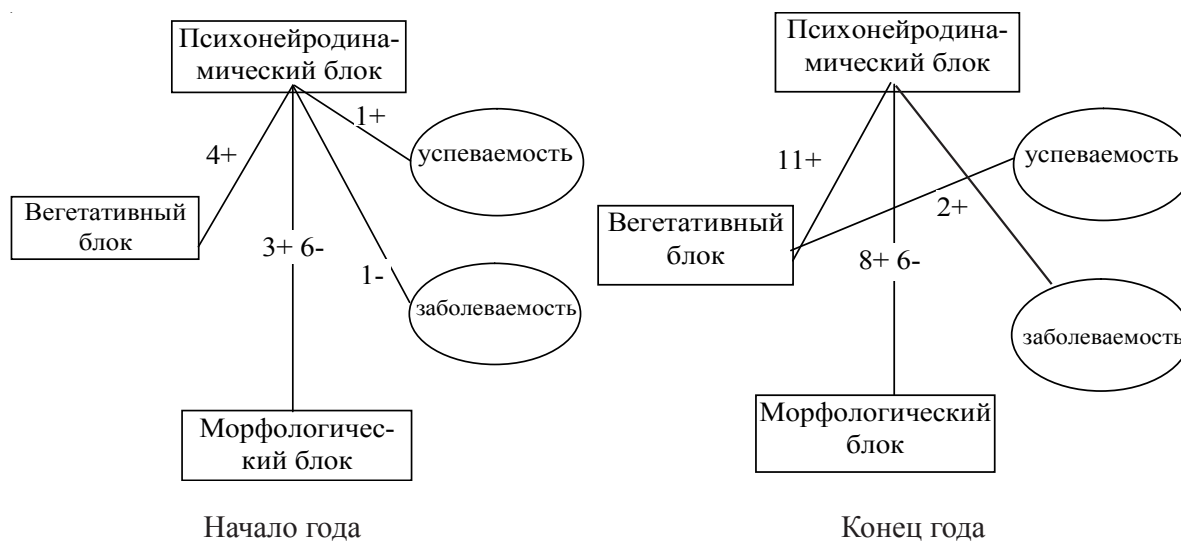


Рис. 1. Корреляционные связи между изучаемыми показателями у первоклассников с III типом конституции (+ - положительные связи; - - отрицательные связи)

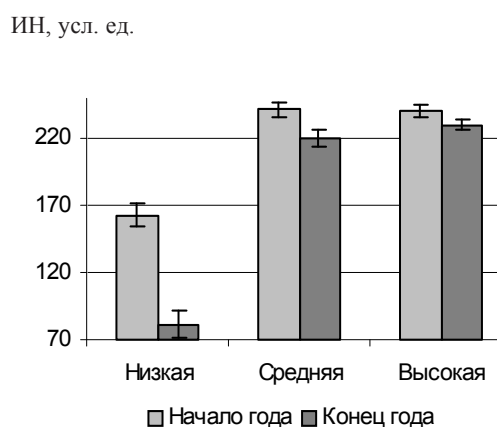
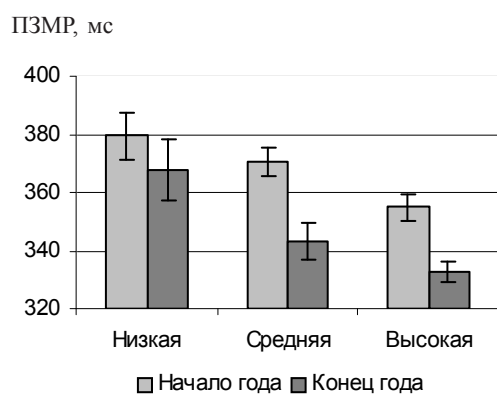
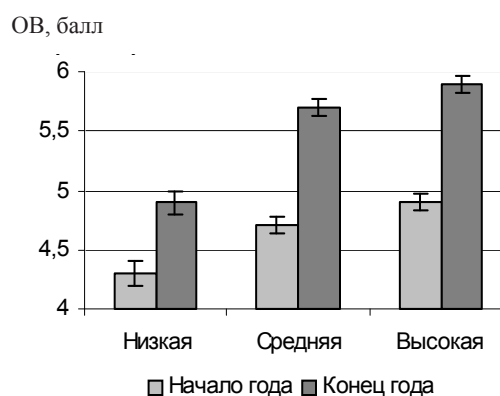
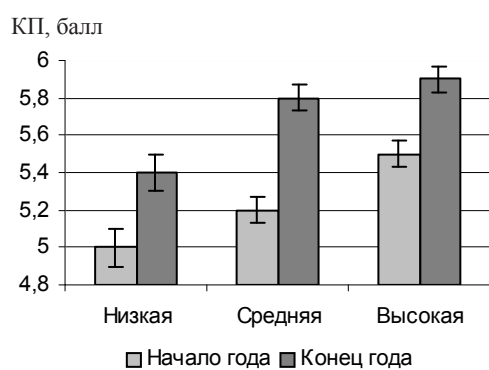


Рис. 2. Психофизиологические показатели у учащихся с разной успеваемостью в динамике учебного года

Анализируя в целом результаты проведенного исследования, можно сделать некоторые обобщения относительно связи типа морфофункциональной конституции с успешностью обучения и степенью напряжения функциональных систем, ответственных за адаптацию.

Показано, что для детей с высокой успеваемостью и нормореактивным типом вегетативной регуляции характерно оптимальное функциональное состояние в течение учебного года; у школьников с высокой успеваемостью и с гипер- или гипореактивным типом активности вегетативной нервной системы наблюдалось функциональное напряжение регуляторных систем; у лиц с низкой успеваемостью и гипореактивным типом сердечно-сосудистой системы выявлено значительное ухудшение функционального состояния в процессе обучения.

Успешность школьного обучения зависит от уровня развития психофизиологических функций и вегетативного статуса учащихся: учащиеся со средней и высокой успеваемостью отличались большей зрелостью функций и свойств нервной системы, сбалансированным типом регуляции, гармоничным физическим развитием; дети с низкой успеваемостью характеризовались меньшей сформированностью нервной системы и выраженностью тонких двигательных координаций, наличием напряжения по ваготоническому типу, снижением функциональных резервов организма и уменьшением темпов физического развития.

Полученные результаты могут быть использованы в валеологической практике, поскольку прогностическая оценка результата приспособительных реакций с учетом показателей психофизиологической сферы, вегетативной регуляции и физического развития позволяет индивидуализировать организацию учебного процесса, сделать ее более рациональной, целесообразной с точки зрения сохранения и восстановления адаптивных резервов и профилактики нарушений в развитии детского организма.

Литература

1. Аджимолаев В.А., Долецкий С.Я., Аминжанов Ш.А. Вегетативные показатели у детей и подростков при эмоциональном напряжении // Физиол. человека. 1989. Т. 15, № 4. С.40–47.
2. Антропова М.В., Ефимова С.П., Лосева О.А. Морфофункциональные критерии и готовности

ребенка к обучению в школе // Биологический возраст и возрастная периодизация. М., 1978. С.139–149.

3. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М., 1979.

4. Дорохов Р.М. Соматометрические типы и варианты развития детей и подростков. (По материалам продольных соматометрических исследований школьников): Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. М., 1985.

5. Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А., Безруких М.М. Психофизиология ребенка: Психофизиологические основы детской валеологии. М., 2000.

6. Жуковский О.М. «Школьная» зрелость и ее связь с биологическим развитием первоклассников // Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. М., 1984. С. 36–37.

7. Игишева Л.Н., Галеев А.Р. Оценка функционального состояния организма с помощью программно-технического комплекса: Метод. руководство. Кемерово, 2000.

8. Киселев С.Ю., Лупандин В.И., Ткачук Н.Е. Взаимосвязь интеллекта и показателей сенсомоторного теста у детей старшего дошкольного возраста // Вопросы психологии. 2000. № 4. С. 38–44.

9. Ужви В.Г. «Зрелость формы» как критерий возрастного развития детей // Гигиена детей и подростков. М., 1978. Вып. 6. С.89–104.

10. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. М., 1990.

11. Шорин Ю. П., Казин Э.М. Лурье С.Б. Эндокринные и биоритмологические аспекты онтогенеза и адаптации. Кемерово, 1991.

12. Bossdorf U. Teoretische und praktische Aspekte des Gesundheitsschutzes für Kinder und jugendliche in der DDR // Pdiatrie und Grenzgebiete. 1985. Vol. 24. № 1. S. 3–7.

13. Left S. A comprehensive selective programme of health surveillance at school // Publ. Health. 1989. Vol.103, № 6. P. 475–484.

14. Riegova J., Sturtlink L. Kosova Hodnoceni biologike zralosti deti na zaklade veku Vych. 1990. Vol. 38, № 6. S. 359–363.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**О.Л.ТАРАСОВА, Л.А.ПРОСКУРЯКОВА,
О.В.БУЛАТОВА**
**ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ
ГИМНАСТИКОЙ**

Исследованы показатели функционального состояния организма детей, занимающихся спортивной гимнастикой, в динамике первого года обучения в общеобразовательной школе. Установлено, что систематические занятия спортом в целом благоприятно влияют на адаптацию первоклассников к школьному обучению, но в начале учебного года (первые 5-6 недель) у юных спортсменов наблюдается более выраженное напряжение регуляторных систем организма и снижение показателей умственной работоспособности в сравнении с детьми, не занимающимися спортом.

Известно, что двигательная активность совершенствует функциональное состояние систем организма, создавая предпосылки для гармоничного физического развития, интенсивного созревания, формирования психофизиологических функций и повышения функциональных резервов организма. [2, 3, 6, 8, 11, 12, 13]. Тем не менее сочетание интенсивных физических нагрузок с началом школьного обучения может оказаться слишком трудным для первоклассников и сопровождаться перенапряжением адаптационных систем организма, приводить к развитию утомления и переутомления, ухудшению показателей функционального состояния ЦНС, снижению функциональных возможностей организма в целом. Это в дальнейшем может неблагоприятно сказаться на состоянии здоровья учащихся и стать источником возникновения «школьных трудностей». Целью настоящего исследования стало изучение функционального состояния организма первоклассников, занимающихся спортивной гимнастикой, в процессе адаптации к школьному обучению.

Материал и методы исследования

Объектом исследования, проведенного в 2002–2003 учебном году, были учащиеся первых классов

общеобразовательной школы № 77 г. Кемерово (84 человека), из которых были сформированы экспериментальная группа – воспитанники СДЮШОР по спортивной гимнастике (n=44) и контрольная группа – первоклассники, не занимающиеся спортом (n=40). Дети-спортсмены занимались спортивной гимнастикой с 5-6 лет, тренировки проходили 5 раз в неделю по 2,0–2,5 часа. Двигательная активность первоклассников контрольной группы ограничивалась уроками физкультуры в школе.

Исследование функционального состояния организма проводилось в октябре и далее в конце каждой учебной четверти в утренние часы на основании оценки степени напряжения регуляторных систем организма с использованием в соответствии с подходом Р.М. Баевского [1] автоматизированной кардиоритмографической программы [5]. Анализировались показатели вариационной пульсометрии в покое и при выполнении активной ортостатической пробы: частота сердечных сокращений (ЧСС), мода (Mo), амплитуда моды (AMo), вариационный размах (DX), индекс напряжения (ИН), индекс ортостатической пробы (ИО). Учитывался также тип вегетативной регуляции СР и интегральное заключение кардиоритмографической программы о функциональном состоянии организма. В качестве показателей ФС центральной нервной системы и умственной работоспособности использовали объем кратковременной памяти, объем внимания, скорость простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР), регистрируемых с помощью психофизиологического комплекса «STATUS» [4]. Математическая обработка данных осуществлялась с применением программы STATISTICA 5,5 А. Для индивидуальной оценки психофизиологических показателей с выделением высокого, среднего и низкого уровней был использован перцентильный анализ, проведенный по результатам обследования в начале учебного года. Достоверность различий между группами оценивалась с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни.

Результаты исследований и их обсуждение

По результатам обследования первоклассников в октябре судили о ФС организма по окончании «острого» периода адаптации к школе, продолжительность которого составляет 5-6 недель [7]. Результаты кардиоритмографического обследования (рисунков) показали, что в обеих группах учащихся

выявлялся высокий процент детей с симпатикотонией, что свидетельствует о значительном напряжении механизмов приспособительных реакций у первоклассников в начале систематического обучения в школе.

При анализе интегральных заключений кардиоритмографической программы оказалось, что оптимальное состояние регуляторных систем у детей-

спортсменов встречалось примерно в два раза реже, а умеренное напряжение – значительно чаще, чем в контрольной группе обследуемых (табл. 1). Вероятно, начало школьного обучения в сочетании с ежедневными спортивными тренировками для многих юных спортсменов связано со значительными физиологическими затратами.

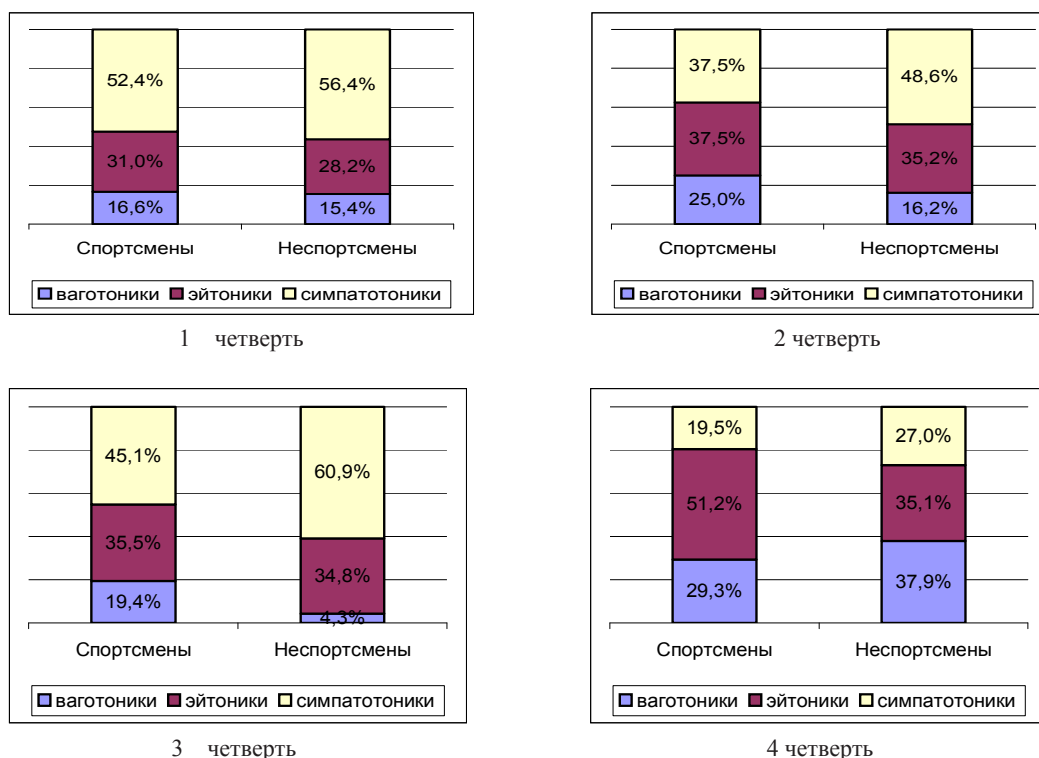


Рис. 1. Распределение первоклассников по характеру вегетативной регуляции сердечного ритма в динамике учебного года

Таблица 1

Распределение первоклассников в соответствии с интегральным заключением кардиоритмографической программы в динамике учебного года, %

Оценка состояния	Спортсмены				Контрольная группа			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Оптимальное	26,1	42,5	35,5	51,2	48,7	48,7	17,4	45,9
Умеренное напряжение	42,9	45,0	35,5	36,6	25,6	35,1	60,9	32,4
Значительное напряжение	31,0	12,5	29,0	12,2	25,7	16,2	21,7	21,7

Примечание: 1, 2, 3, 4 – учебная четверть, в которой проводилось обследование

Показано, что в начале учебного года среди юных гимнастов в сравнении с контрольной группой выявляется большее количество детей с низким объемом внимания и регистрируется незначительное число школьников с высокой скоростью простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) (табл. 2). Более низкий, чем в контрольной группе, уровень данных показателей у юных гимнастов возможно объяснить тем, что у спортсменов начальный период школьного обучения связан с развитием выраженного утомления по сравнению со школьниками, не занимающимися спортом.

В конце первого полугодия среди спортсменов гораздо более существенно, чем в контрольной группе, уменьшается количество детей с симпатикотоническим типом вегетативной регуляции и увеличивается число учащихся с оптимальным состоянием механизмов вегетативной регуляции кардиоритма в покое и при выполнении ортопробы (табл. 2, рисунок). По результатам психофизиологического обследования у гимнастов отмечалось более выраженное улучшение показателей скорости ПЗМР и объема внимания, чем у детей, не занимающихся спортом.

Эти различия становятся еще более выраженными к концу 3 четверти, когда у детей, не занимающихся спортом, наблюдается существенное снижение вариабельности сердечного ритма и значительное увеличение среди них количества «симпатотоников», что отражает возрастание степени централизации управления сердечным ритмом.

Среди юных гимнастов количество детей с оптимальным функциональным состоянием (по заключению кардиоритмографической программы) было вдвое больше, чем среди «неспортсменов». В конце учебного года у них отмечается улучшение психофизиологических показателей, характеризующих функциональное состояние центральной нервной системы, особенно объема внимания, тогда как в контрольной группе уменьшается количество школьников с высоким уровнем скорости ПЗМР и кратковременной памяти. Полученные результаты позволяют утверждать, что систематические занятия спортом способствуют повышению резистентности первоклассников к утомлению.

К концу учебного года у всех первоклассников уменьшается степень активности центральных механизмов регуляции сердечного ритма, но у детей, не занимающихся спортом, уровень функциональных резервов, судя по реакции на ортопробу, достигает более низких величин, чем у спортсменов. По результатам психофизиологического тестирования спортсмены характеризуются лучшими показателями скорости ПЗМР и объема внимания, что, видимо, является следствием освоения сложных гимнастических движений в процессе спортивных тренировок. Совершенствование зрительно-моторной координации, скорости реагирования и внимания является важной предпосылкой успешного освоения школьных навыков.

Таблица 2

**Качественная оценка психофизиологических показателей
в динамике учебного года, %**

Показатель	Уровень	Спортсмены				Контрольная группа			
		1	2	3	4	1	2	3	4
ЛП ПЗМР	Н (более 515 мс)	27,3	9,5	5,9*	4,6*	27,5	10,7	12,0*	12,8*
	С (383-515 мс)	54,5	54,8	41,2*	56,8	45,0	67,7	72,0*	58,9
	В (менее 383 мс)	18,2	35,7	52,9*	38,6	27,5	21,6	16,0*	28,3
Память	Н (менее 70 %)	15,9	19,5	14,7	20,5	15,0	13,9	28,0	15,8
	С (70-80 %)	54,6	51,2	58,9	47,7	65,0	41,7	44,0	39,5
	В (более 80 %)	29,5	29,3	26,4	31,8	20,0	44,4	28,0	44,7
Внимание	Н (менее 4 баллов)	13,6*	4,9*	-	2,4*	5,0*	16,7*	16,0*	7,9*
	С (4 – 5 баллов)	68,2	65,8	70,6	48,8	72,5	50,0	48,0	42,1
	В (более 5 баллов)	18,2	29,3	29,4	48,8	22,5	33,3	36,0	50,0

Примечание: Н – низкий уровень, С – средний уровень, В – высокий уровень; 1, 2, 3, 4 – учебная четверть;

* – достоверные различия между группами (p<0,05); ЛП ПЗМР – латентный период простой зрительно-моторной реакции.

Заключение

Установлено, что сочетание школьного обучения с интенсивными физическими нагрузками приводит к тому, что у многих юных гимнастов на начальном этапе обучения развивается напряжение регуляторных механизмов и появляются признаки снижения умственной работоспособности. Данный факт соответствует литературным данным о том, что у детей – спортсменов переход от срочной адаптации, характеризующейся максимальной мобилизацией функциональных резервов, к долговременной адаптации [9,10] занимает больше времени, чем у детей, не испытывающих серьезных физических нагрузок. Вместе с тем последующая динамика позволяет прийти к выводу о том, что у лиц, занимающихся спортом, в процессе адаптации к учебной деятельности развивается меньшее напряжение регуляторных систем, они характеризуются лучшими показателями внимания и скорости зрительно-моторного реагирования, чем дети контрольной группы, что отражает в целом благоприятное влияние систематических занятий спортом на приспособительные возможности организма в первый год школьного обучения. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки дифференцированного подхода к обучению первоклассников-спортсменов в начальный период адаптации к школе и, по возможности, снижения спортивных нагрузок в первой четверти учебного года.

Литература

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем: Метод. рекомендации. М., 2002.
2. Детская спортивная медицина / Под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. М., 1991.
3. Жданова Л.А., Русова Т.В. Роль адаптационных реакций в формировании здоровья школьников // Российский педиатрический журн. 1999. № 2. С. 52–56.
4. Иванов В.И., Литвинова Н.А., Березина М.Г. и др. Оценка психофизиологического состояния организма человека («Статус ПФ»)/Роспатент. М., № 2001610233 от 5.03.2001.
5. Игишева Л.Н., Галеев А.Р. Оценка функционального состояния организма с помощью программно-технического комплекса ORTOPLUS: Метод. руководство. Кемерово, 2000.

6. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. М., 2000.

7. Левина И.Л. Школьная адаптация и ее нарушения. Новокузнецк, 2002.

8. Лях В.И., Копылов Ю.А., Малыхина М.В. Физическое воспитание учащихся общеобразовательной школы: состояние, перспективы, пути реорганизации // Теория и практика физической культуры. 1998. № 9. С. 49–52.

9. Медведев В.И., Леонова А.Б. Функциональные состояния человека // Физиол. трудовой деятельности. СПб., 1993. С. 25–67.

10. Меерсон Ф.З., Пиенникова М.Г. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам. М., 1988.

11. Спортивная гимнастика / Под ред. Ю.К. Гаввердовского, В.М. Смолевского. М., 1987.

12. Сухарев А.Г. Научные основы концепции укрепления здоровья детей и подростков // Гигиена и санитария. 2000. № 3. С. 43–45.

13. Укран М.Л. Спортивная гимнастика. М., 1979. С. 24–54.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**А.И. ФЕДОРОВ, В.В. ШУБИНА,
Н.А. МАКСИМОВА, О.А. КОМАРОВА,
О.М. УСОЛЬЦЕВА**
ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ
ГУБЕРНАТОРСКОЙ ЖЕНСКОЙ ГИМНАЗИИ-
ИНТЕРНАТА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ
ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА
С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА

У девочек-подростков пубертатного возраста,
проживающих в специфических социальных условиях,

формируются различные варианты реагирования механизмов вегетативной регуляции аппарата кровообращения в процессе адаптации к учебной деятельности в образовательном учреждении закрытого типа.

Здоровье школьника во многом зависит от успешности процессов адаптации к условиям обучения. Особое значение это имеет при создании образовательных учреждений закрытого типа, в состав которых входят учащиеся с разным социальным статусом. Именно социальная среда имеет особое значение для человека, которая зачастую становится доминирующей по отношению к экологическим условиям проживания, поскольку, развиваясь в онтогенезе, социальные отношения способны компенсировать выход за пределы оптимума эколого-климатических параметров среды, тем самым становясь одним из факторов обеспечения гомеостаза [1].

Один из наиболее чувствительных показателей, отражающих функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и всего организма, — периодическая структура сердечного ритма [2].

Особым периодом функционирования сердечной деятельности является 12–16-летний возраст. В это время уровень функционирования и автономная регуляция сердца становятся более совершенными. Но наряду с этим неоднозначно проявляется напряжение центральных регуляторных механизмов в зависимости от социально-педагогических условий жизнедеятельности [3].

Актуальность проблемы послужила основой для изучения влияния социальных условий, в которых находится подросток, на особенности функционирования механизмов вегетативной регуляции в процессе обучения в учреждении закрытого типа.

Материалы и методы

Всего было обследовано 72 воспитанницы, находящиеся в образовательном учреждении закрытого типа — «Губернаторская женская гимназия» (ГЖГ) с полным режимом дня.

Обследование проходило в 2 этапа: 1 этап — в 2002 г., когда девочки учились в 9 классе; 2 этап — в 2003 г., те же самые воспитанницы в 10 классе.

Все воспитанницы были разделены на 3 группы в зависимости от социального статуса до поступления в ГЖГ:

I группа — учащиеся, воспитывавшиеся в полной семье;

II группа — учащиеся, воспитывавшиеся в неполной семье (один родитель);

III группа — воспитывавшиеся в детских домах, интернатах, опекаемые родными и другими лицами.

Для определения индивидуальных психологических особенностей человека использовали 16-факторный личностный опросник Р.Б. Кэттелла. Опросник содержит 187 вопросов и используется для тестирования подростков.

При изучении вариабельности СР использовали автоматизированный программно-технический комплекс «ОРТО» [4]. Запись кардиоритмограммы проводилась в утренние часы.

Результаты исследования обрабатывались статистически с помощью Т-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Показано, что, несмотря на то что условия проживания и обучения в ГЖГ сами по себе не являются экстремальными факторами, адаптация к ним, в зависимости от предыдущего влияния социальных условий, реализуется на фоне различно выраженной стрессорной реакции.

Выявлена зависимость психолого-физиологических показателей от социального статуса.

Девочки, воспитывавшиеся в полной семье (I группа), характеризуются эмоциональной неустойчивостью, переменчивостью в отношениях и неустойчивостью в интересах. Для них характерны мягкость, покорность, любезность, застенчивость, скромность, тактичность и дипломатичность. Очень хорошо устанавливают и поддерживают социальные контакты, т.е. это говорит об общительности, напористости, активности, оптимистичности.

У воспитанниц данной социальной группы в состоянии покоя на начальном этапе наблюдения выявляется выраженное напряжение центральных механизмов вегетативной регуляции сердечного ритма, о чем свидетельствуют высокие значения индекса напряжения ($450,68 \pm 174,73$), АМо ($53,23 \pm 6,14$), низкие значения ΔX ($0,21 \pm 0,04$) и Мо ($0,69 \pm 0,03$). Состояние гиперсимпатикотонии указывает на повышение активности симпато-адреналовой и гипоталамико-надпочечниковой систем, что отражает активную мобилизацию защитных механизмов и значительное преобладание активности центральных механизмов регуляции над автономными (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели вариабельности сердечного ритма учащихся
губернаторской женской гимназии на первом этапе обследования**

Показатели	Социальный статус		
	Полная семья	Неполная семья	Сироты
М ср. в покое, с	0,7±0,04	0,79±0,02*	0,83±0,02**
АМО в покое, %	53,23±6,14	41,84±3,24	40,58±3,37
ИН в покое, у.е.	450,68±174,73	176,73±34,41	151,42±42,71**
Х в покое, с.	0,21±0,04	0,26±0,03	0,3±0,03**
Мода в покое, с	0,69±0,03	0,79±0,02*	0,82±0,03**
ЧСС в покое, уд/мин	88,48±4,53	77,46±2,01*	74,17±2,35**
М ср. в орто, с	0,56±0,02	0,63±0,01*	0,65±0,01**
АМО в орто, %	62±5,66	53,44±3,09	54,33±3,68
ИН в орто, у.е.	598,48±142,47	382,43±79,24	338,19±74,42**
Х в орто, с	0,13±0,01	0,18±0,01	0,17±0,01**
Мода в орто, с	0,56±0,02	0,62±0,01*	0,64±0,01**
ЧСС в орто, уд/мин	109,13±3,77	96,45±1,91*	93,82±1,87**

Девочки, воспитывавшиеся в неполной семье (II группа), где воспитывали мать или отец, характеризуются высокой тревожностью, которая может быть ситуационной или, возможно, обусловлена плохой приспособляемостью, неудовлетворенностью. Им свойственна подозрительность, ревнивость, защита и внутреннее напряжение, что проявляется в зависти, большом самомнении, тирании, раздражительности. Их интересы обращены на себя, они осторожны в своих поступках.

Учащиеся, воспитывавшиеся в детских домах (III группа), интернатах, находившиеся под опекой, обладают эмоциональной устойчивостью, которая проявляется в выдержанности, постоянстве интересов, реальной оценке ситуации. Им свойственна самоуверенность, агрессивность, конфликтность, независимость, грубость, враждебность, непреклонность. Они способны достичь желаемого, но при этом у них слабая мотивация и отсюда неспособность к достижению трудных целей.

У девочек, относящихся ко II и III группам, значения показателей вариационной пульсометрии существенно отличаются от воспитанниц I группы как в условиях фонового покоя, так и при проведении активной ортостатической пробы, что особенно выражено на примере интегрального показателя –

индекса напряжения (ИН) – в покое ИН во II и III группах составляет соответственно $176,73 \pm 34,41$ и $151,42 \pm 42,71$, в сопоставлении с I группой – $450,68 \pm 174,73$ – этот параметр составляет существенно меньшую величину. После проведения функциональной пробы величина индекса напряжения в первой группе достигает $598,48 \pm 142,47$, тогда как в третьей группе показатель напряжения регуляторных механизмов возрастает на достоверно меньшую величину – $338,19 \pm 74,42$.

Таким образом, результаты исследования на начальном этапе эксперимента указывают, что у девочек, воспитывавшихся в полной семье и попавших в совершенно новые условия существования, выявляется выраженная стрессорная реакция на условия обучения и проживания в ГЖГ, о чем свидетельствует большой процент детей с преобладанием активности симпатического отдела вегетативной регуляции кардиоритмом.

За год обучения у воспитанниц ГЖГ, относящихся к различным социальным группам (табл. 2), значение индекса напряжения в состоянии покоя существенно уменьшается и находится в пределах общеизвестных физиологических колебаний (I группа – $113,95 \pm 33,1$; II группа – $15277 \pm 25,17$; III группа – $99,44 \pm 17,57$).

Таблица 2

**Показатели вариабельности сердечного ритма учащихся
губернаторской женской гимназии на втором этапе обследования**

Показатели	Социальный статус		
	Полная семья	Неполная семья	Сироты
М ср. в покое, с	0,8±0,02	0,84±0,02	0,9±0,02**
АМО в покое, %	40,07±4,03	42±2,26	35,8±3,02
ИН в покое, у.е.	113,95±33,1	152,77±25,17	99,44±17,57
Х в покое, с	0,3±0,03	0,24±0,01*	0,29±0,02
Мода в покое, с	0,79±0,03	0,83±0,02	0,88±0,02**
ЧСС в покое, уд/мин.	75,81±2,18	73,21±1,96	67,89±1,6**
М ср. в орто, с	0,68±0,02	0,7±0,02	0,74±0,02
АМО в орто, %	46,43±3,56	47,48±3,17	42,96±2,98
ИН в орто, у.е.	210,89±45,6	258,45±39,49	168,53±32,44
Х в орто, с	0,22±0,02	0,23±0,03	0,25±0,03
Мода в орто, с	0,67±0,02	0,68±0,02	0,74±0,02
ЧСС в орто, уд/мин	88,86±2,7	87,59±1,98	81,68±1,93

Вместе с тем специфика формирования приспособительной реакции сердечно-сосудистой системы в динамике процесса адаптации к новым условиям обучения и проживания, как и на начальном этапе обследования, зависела от предыдущего социального статуса.

У воспитанниц губернаторской женской гимназии из полной семьи отмечается более сбалансированный тип симпато-парасимпатической регуляции сердечного ритма, увеличивается процент

ваготоников на 34,6 % и почти в два раза уменьшается число лиц с преобладанием симпатикотонии (с 69,2 до 37,5 %) по сравнению с первым этапом обследования (табл. 3).

Количество детей из полной семьи, имеющих напряжение регуляторных систем в течение учебного года уменьшается с 53,8 до 21,4 %, но в то же время на 26,9 % увеличивается процент девочек с неудовлетворительной адаптацией (табл. 4).

Таблица 3

**Динамика изменения вегетативного тонуса по показателям сердечного ритма
у учащихся губернаторской женской гимназии, %**

Тип регуляции СР	Социальный статус					
	Полная семья		Неполная семья		Сироты	
	9 класс	10 класс	9 класс	10 класс	9 класс	10 класс
Ваготония	15,4	50,0	40,6	45,4	54,2	52,0
Эйтония	15,4	14,3	18,8	18,2	16,6	32,0
Симпатотония	69,2	35,7	40,6	36,4	29,2	16,0

Таблица 4

**Динамика изменения функционального состояния учащихся
губернаторской женской гимназии с учетом социального статуса, %**

Функциональное состояние	Социальный статус					
	Полная		Неполная		Сироты	
	9 класс	10 класс	9 класс	10 класс	9 класс	10 класс
Удовлетворительное	23,1	28,6	37,5	42,4	29,2	64,0
Напряжение	53,8	21,4	46,9	36,4	66,6	24,0
Неудовлетворительное	23,1	50,0	15,6	21,2	4,2	12,0

Наиболее благоприятным процесс адаптации к условиям обучения в ГЖГ отмечается у девочек-подростков, воспитывавшихся в детских домах, интернатах, в течение учебного года существенно возрастает число лиц с эйтоническим типом вегетативной регуляции, наблюдается увеличение количества детей с удовлетворительной адаптацией более чем в два раза и уменьшается процент обследуемых с функциональным напряжением регуляторных механизмов с 66,6 до 24 %. Показатели миокардиально-гемодинамического и вегетативного гомеостаза у детей из неполных семей характеризуются промежуточными значениями по отношению к первой и третьей группам обследуемых воспитанниц.

Заключение

Анализ показателей вариабельности сердечного ритма в покое и ортостазе у учащихся губернаторской женской гимназии с различным социальным статусом позволяет выделить три типа приспособительных реакций к условиям обучения:

– у учащихся из полных семей в первый год обучения развивается стойкое «*критическое напряжение*», проявляющееся в стойком повышении роли гуморально-метаболического фактора в моделировании волновой структуры сердечного ритма, в подавлении активности автономного контура регуляции, уменьшении функциональных резервов организма. Ко второму году обучения адаптация протекает по типу *компенсаторной реакции*, которая выражается усилением активности симпатической нервной системы в регуляции аппарата кровообращения;

– у девочек из неполных семей регистрируется умеренная компенсаторная реакция вегетативной нервной системы;

– у гимназисток, пришедших из детских домов и интернатов, преобладает *адаптивная реакция*, сопровождаемая сбалансированным симпатопарасимпатическим влиянием на сердечный ритм на фоне сохранения функциональных резервов сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Агаджанян Н.А. Физиологические проблемы адаптации. Тарту, 1984. С. 3–13
2. Баевский Р.М., Семенов Ю.Н., Черникова А.Г. Анализ вариабельности сердечного ритма с помощью комплекса «Варикард» и проблема распознавания функциональных состояний. М., 2000. С. 167–178.
3. Гринене Э., Вайткявичюс В.Ю., Марачинскене Э. Особенности сердечного ритма у школьников // Физиол. человека. Т. 16, № 1. С. 88–93.
4. Рифтин А.Д. Распознавание функциональных состояний организма на основе кибернетического анализа сердечного ритма. М., 1989.

Кемеровский областной психолого-валеологический центр
Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Н.Н.КОШКО, Н.Г.БЛИНОВА
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ОБЩЕЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ
НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
ПОДРОСТКОВ

Исследование, проведенное на группе школьников в возрасте 12 лет, заключающееся в введении дополнительных занятий физической культурой с направленностью на общую физическую подготовку (ОФП) показало, что данный двигательный режим оказывает положительное влияние на физическое развитие, физическую подготовленность, функциональное состояние и адаптивные возможности организма подростков.

Общеизвестно, что оптимальная физическая активность приводит к увеличению мощности и стабильности механизмов общей адаптации и восстановительных процессов, позволяет поддерживать здоровье и трудоспособность человека на высоком уровне [1, 3].

В жизни ребёнка двигательная активность является фактором биологической стимуляции, в особенности физического развития. Роль движений особенно велика в периоды интенсивного роста и развития организма, в детском и подростковом возрасте [4, 5].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния дополнительных занятий физической культурой по программе ОФП на физическое развитие, физическую подготовку и функциональное состояние организма подростков.

Материалы и методы исследования

В проведённом исследовании участвовали мальчики 12-13 лет, в количестве 20 человек, которые в течение двух лет (6 – 7 класс) дополнительно к обязательным двум урокам физической культуры 3 раза в неделю посещали занятия по ОФП продолжительностью 2 часа. Программа занятий была направлена на увеличение двигательной активности в период обучения в школе, на гармонизацию физического развития и на формирование и совершенствование

основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости.

На начальном (начало первого учебного года) и заключительном (конец второго учебного года) этапах эксперимента были проведены психофизиологические обследования школьников.

В ходе исследования, по результатам антропометрических показателей (длина тела, масса тела, окружность грудной клетки), оценивалась гармоничность физического развития подростков с помощью региональных оценочных таблиц [6]. Уровень физической подготовки школьников (сила, быстрота, выносливость) анализировался по результатам сдачи контрольных нормативов, предусмотренных школьной программой.

Для анализа динамики функциональных резервов организма подростков в ходе тренировочного процесса проводились функциональные пробы: Гарвардский степ-тест, проба Руфье и оценка жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ) [3].

Оценка механизмов вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы и функционального состояния организма осуществлялись с помощью метода кардиоритмографии с использованием автоматизированной программы «ОРТО», модифицированной на кафедре физиологии человека и животных и валеологии КемГУ [2].

Обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA».

Результаты исследования и их обсуждение

Обследование, проведённое до начала занятий ОФП, показало, что более половины школьников характеризовались дисгармоничным физическим развитием с дефицитом массы тела, удовлетворительным уровнем физической работоспособности и подготовленности, преобладанием ваготонического типа регуляции сердечно-сосудистой системы, повышенным уровнем напряжения механизмов вегетативной регуляции и низкими адаптивными возможностями организма при проведении функциональных проб, что в значительной степени обусловлено низким уровнем двигательной активности в школе, а также особенностями подросткового возраста, являющегося критическим этапом развития [3].

После занятий по программе ОФП в течение двух лет на последнем этапе эксперимента у обследуемых

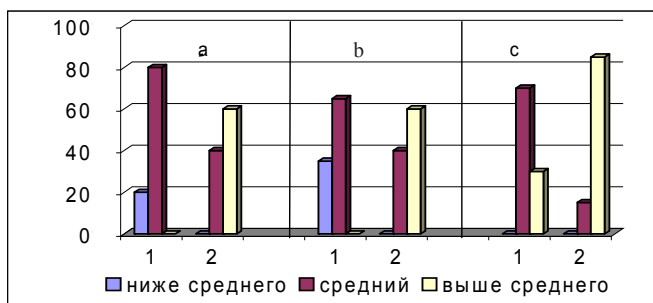
школьников наблюдается достоверное увеличение индексов функциональных проб (Гарвардский степ-тест; проба Руфье), увеличение показателя жизненной емкости легких. Адаптивные резервы кардиореспираторной системы на завершающем этапе

эксперимента у обследуемых школьников были оценены как хорошие, тогда как в начальном периоде наблюдения они были оценены как средние, что говорит об адекватности предлагаемых нагрузок для организма подростков (таблица).

Динамика средних показателей функциональных проб

Показатель	I этап	II этап	p<0,05
	M ± m	M ± m	
Индекс Гарвардского степ-теста, у.е.	72,7 ± 3,6	85,0 ± 3,0	1 и 2 *
Индекс Руфье, у.е.	8,2 ± 0,08	5,2 ± 0,04	1 и 2 *
ЖЕЛ/мл	2402,6 ± 0,09	2843,5 ± 0,08	1 и 2 *

В процессе занятий ОФП у обследуемых школьников наблюдается прирост показателей физической подготовленности, увеличивается процент подростков с высоким уровнем скоростных качеств, что можно объяснить не только влиянием занятий физической культурой, но и наиболее значительными возрастными изменениями этого показателя в период подросткового возраста (рис. 1) [8].



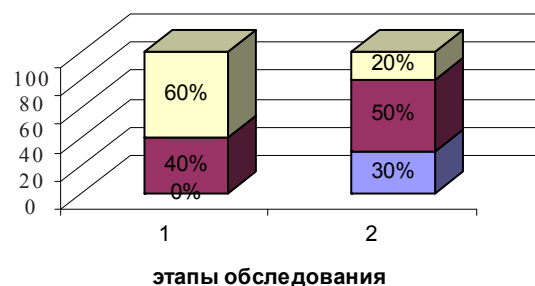
а – сила; б – выносливость; в – скорость

Рис. 1. Изменение уровня основных физических качеств в процессе занятий общей физической подготовкой

У большинства учащихся (70 %) в результате увеличения двигательной деятельности формируется эйтонический тип регуляции кардиоритма, что соответствует имеющимся по этому вопросу литературным данным [7].

Таким образом, дополнительные занятия по физической культуре с направленностью на ОФП в количестве трех часов в неделю, проводимые с учетом возрастного-половых особенностей подро-

Оптимизация физических нагрузок способствует уменьшению степени напряжения механизмов вегетативной регуляции и повышению адаптивных возможностей организма подростков, на что указывает достоверное снижение ИН и уменьшение числа школьников со значительным напряжением систем вегетативной регуляции на заключительном этапе эксперимента (рис. 2).



■ миниимальное напряжение ■ незначительное напряжение
■ значительное напряжение

Рис. 2. Динамика изменений степени напряжения систем вегетативной регуляции у подростков в процессе занятий ОФП

стков, оказывают положительное влияние на показатели физического развития, физической подготовленности и функциональное состояние подростков.

Литература

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. Ростов н/Д, 2000.

2. Галеев А.Р. Использование показателей сердечного ритма для анализа функционального состояния школьников с учётом возрастных особенностей и уровня двигательной активности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск. 1999.

3. Детская спортивная медицина / С.Б. Тихвинский, С.В. Хрущёв. М., 1991.

4. Казин Э.М., Лурье С.Б. Состояние здоровья школьников и факторы его формирования // Валеологические аспекты образования (Из опыта работы центров научных основ здоровья и развития Кузбасса). Кемерово, 1995.

5. Рубанович В.Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой. Новосибирск, 1998.

6. Ушакова Г.А., Елгина С.И. Репродуктивное здоровье детей и подростков: Методы оценки его состояния; Профилактика и лечение нарушений. Кемерово, 1996.

7. Фарбер Д.А., Семёнова Л.К., Алфёрова В.В. Физиология подростка. М., 1998.

8. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. М., 1987.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Н.П. НЕДОСПАСОВА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ПОДХОДОВ ПРИ СОЗДАНИИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СЕТИ ПРЕДПРОФИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Создана районная муниципальная сеть профильного обучения старшеклассников, основанная на тесной кооперации школ с учреждениями начального профессионального образования, использовании

психофизиологической диагностики, позволяющей определить профессиональные типы способности, интеллектуальное развитие, когнитивную и адаптивно-ресурсную сферу.

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, когда за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитываются интересы, склонности и способности учащихся, создаются условия для образования старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования [1, 2].

В Новоиллинском районе г. Новокузнецка создана муниципальная образовательная сеть в рамках городского эксперимента по профильному обучению, основанная на кооперации школы с учреждениями начального профессионального образования. Это стало возможным благодаря использованию высококвалифицированного кадрового потенциала, учебно-материальной базы, методического обеспечения технического лицея № 19. Между лицеем, образовательным учреждением и родителями заключены договоры «О совместной деятельности по профильному обучению школьников». В рамках организации предпрофильной подготовки учащимся 9-х классов предложено обучение, осуществляемое в профессионально-технических классах, в которых обеспечивается выполнение интегрированного учебного плана: производственное обучение в учебных мастерских и лабораториях лицея, технология – по согласованной программе производственного обучения на базе лицея. После окончания профессионально-технического класса учащиеся (по их желанию) зачисляются в контингент лицея, где они могут получить одну из 8 профессий. В 10-м и 11-м классах они обучаются в школе по интегрированному учебному плану: 10-й класс – 1-й курс, 11-й класс – 2-й курс лицея, после окончания школы – продолжение обучения в профессиональном лицее № 19 на 3 и 4 курсах.

При организации районной сети учитывалось, что, как правило, большинство школьников при выборе профессии совершенно не оценивают собственные способности к тем или иным видам деятельности, не учитывают возможность профессиональной непригодности к некоторым из них в связи с особенностями физического развития, состояния здоровья, состоянием индивидуального психофизиологического

потенциала, определяемого личностными, интеллектуальными и адаптивно-ресурсными составляющими [3].

Поэтому созданная сеть является одной из частей реализации районной комплексной программы «Здоровье и образование», в которой предусматривается: *комплексная психофизиологическая диагностика учащихся, разработка рекомендаций по профессиональному самоопределению на основе учета отклонений в состоянии здоровья; формирование профильных классов с учетом функционального состояния организма и индивидуального психофизиологического статуса учащихся.* В районе имеется банк данных о состоянии здоровья всех школьников с 1-го по 11-й классы, который составлен центром основ здоровья и развития личности совместно с детской поликлиникой. Наличие такого банка позволяет осуществить индивидуально-дифференцированный подход в работе по профессиональному самоопределению учащихся.

Чтобы помочь в выборе профиля в соответствии с индивидуальными особенностями, подобран пакет диагностических методик, с помощью которых были определены: *профессиональные типы и способности, интеллектуальное развитие, тип восприятия, уровень внимания и памяти, мотивация на успех, коммуникативные и организаторские способности учащихся.*

Все учащиеся 9-х классов школ района определились в выборе элективных курсов, но проведенное исследование выявило, что у 22 % предпрофильный выбор и профессиональная ориентированность не совпадают с их индивидуальными особенностями, состояниями физического и психического развития. С этими учащимися проводится собеседование, при необходимости – дополнительно частичное исследование на основе компьютерной диагностики и даются рекомендации для выбора предпочтительного профиля.

В ходе дальнейшего исследования по результатам диагностики были сформированы две группы учащихся 10-х классов: группа, выбравшая профили, рекомендованные психолого-валеологической комиссией и группа – со свободным выбором профиля. Анализ успеваемости учащихся обеих групп показал, что средний оценочный балл в I группе составил 4,04 балла, во II – 3,87 балла.

У старшеклассников, обучающихся по свободно выбранному профилю, в функциональном состоянии организма наблюдалось ухудшение таких показателей, как память, внимание, нарастание тревожности, понижение уровня мотивации обучения. Обобщающая характеристика состояния здоровья также указывает на развитие дезадаптивных процессов. С этой группой, по результатам исследования, проводятся коррекционные мероприятия, индивидуальные занятия по развитию когнитивной и эмоционально-волевой сфер, ведутся тренинги по программам, разработанным специалистами центра научных основ здоровья и развития личности: «Понижение уровня тревожности» и «Социальная адаптация и формирование жизненных целей».

У старшеклассников из «рекомендованной» группы не наблюдалось стойких нарушений в функциональном состоянии, прослеживалось повышение уровня мотивации, интересов, связанных с обучением. Таким образом, учащиеся, находящиеся в «рекомендованной» группе, учатся с наименьшими физиологическими и психологическими затратами, что позволяет в значительной степени сохранять функциональные резервы организма, что, естественно, отражается на общей картине здоровья школьников.

Литература

1. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования / Министерство образования РФ. М., 2002. С. 8–9.
2. Кривых С.В. Роль муниципальной образовательной сети в предпрофильной подготовке // Актуальные проблемы реализации концепции модернизации Российского образования: Сб. науч. тр. СПб., 2004. С. 120–122.
3. Никифорова О. А. Комплектование классов профильного обучения / Под ред. Н. А. Заруба, В. А. Бобрикова. Кемерово, 2003. С. 11–12.

Отдел образования Новоильинского района
г. Новокузнецка Кемеровской области

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**О.А.НИКИФОРОВА, Н.А.ЗРУБА,
В.И.НАВАЛИХИНА, Н.И.МОРОЗОВА**
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Комплексный психолого-физиологический мониторинг и соответствующие психолого-педагогические мероприятия, проводимые с учетом индивидуально-типологических особенностей школьников, способствуют положительной адаптации к профильному обучению, повышают результативность обучения, формируют адекватные ценностно-смысловые ориентации, развивают самопознание учащихся, сохраняют здоровье.

Концепция модернизации российского образования определила основные направления развития современной школы, важнейшим из которых является профильное обучение на старшей ступени общего образования. Именно профильное обучение является эффективным средством дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющим, посредством изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса наиболее полно учесть интересы и склонности учащихся, развивать их способности и самопознание. Профильное обучение создает условия, в которых школьник действительно осознает себя субъектом профессионального выбора.

Однако такому процессу обучения, как правило, сопутствуют возрастающий объем информации, усложнение учебных программ, привлечение разнообразных технических средств. Подобная интенсификация учебной деятельности приводит к повышению результативности обучения, но это происходит за счет истощения функциональных резервов, возрастания психоэмоционального напряжения и психофизиологических затрат.

Сложившаяся ситуация ставит перед психофизиологами и педагогами вопрос о том, как улучшить продуктивность обучения, не навредив здоровью школьников и их интересам. Этой проблеме посвящено немало работ отечественных исследователей, которые утверждают, что если выбранное направление в обучении соответствует личностным, психо- и нейродинамическим особенностям, интересам и

склонностям учащихся, то, несмотря на повышенные требования и увеличенную учебную нагрузку, утомление и связанные с ним невротические явления наблюдаются гораздо реже, а эффективность обучения повышается [1, 5, 8, 11].

Профильная ориентация должна проводиться с использованием комплекса **психолого-педагогических и медико-биологических подходов**.

Психолого-педагогический подход включает выявление интересов, склонностей школьников, формирование у них устойчивой системы мотивов, интересов, способностей, определяющих выбор профессии и осознаваемых ими как личностно-значимые, развитие адекватной самооценки, самопознания в соответствии с избираемой профессией, потребности самовыражения и самоутверждения в профессиональной деятельности.

Проведение *медико-биологических мероприятий* в целях эффективного профессионального самоопределения является не менее важным, так как показано, что более 50 % учащихся обнаруживают неудовлетворительные знания профильных предметов при предварительном желании обучаться по выбранному профилю вследствие неадекватности индивидуальных медико-физиологических характеристик.

Среди основных *медико-физиологических задач* выделяются пролонгированные наблюдения и контроль за уровнем психофизиологического развития учащихся, адаптивными возможностями организма, состоянием здоровья школьников с целью выявления медицинских и психофизиологических показаний и противопоказаний избираемой профессии; коррекция профессиональных планов, создание условий для будущей профессиональной деятельности.

Кузбасские ученые и практики [5, 7, 12, 13, 14, 15], наблюдающие за старшеклассниками школ с углубленным изучением предметов и инновационных образовательных учреждений ряда городов и сельских районов Кемеровской области, достаточно аргументированно показали необходимость комплексного изучения личности, включающего не только показатели, характеризующие особенности сознания индивида, но и показатели функционального состояния подростка, его психофизиологического и физического развития, состояния здоровья.

Условием успешного выбора профиля обучения является сформированность ценностно-смысловых ориентаций личности, определяющих мотивационно-потребностную сферу. *Мотивационно-потреб-*

ностные критерии готовности к выбору профиля обучения в значительной степени обусловлены индивидуально-типологическими особенностями ВНД (профилем функциональной асимметрии, психофизиологическим статусом), а *успешность обучения* достигается за счет высоких показателей смысловой и образной памяти, высокой подвижности нервных процессов и оптимального режима дня [2, 9, 14].

Установлено, что гимназисты с низким уровнем сформированности мотиваций отличаются выраженной правой моторной асимметрией, а учащиеся с высоким уровнем мотивации характеризуются неопределенной моторной асимметрией и более оптимальными показателями слухомоторной и зрительно-моторной реакциями по сравнению с лицами, не имеющими твердой установки на приобретение прочных знаний по профильным предметам.

Наиболее высокую успеваемость, как общую, так и по выбранному профилю, имеют десятиклассники со средним уровнем сформированности ценностно-смысловых ориентаций, отличающиеся высокой подвижностью нервных процессов, хорошей смысловой памятью, точностью реагирования на движущийся объект.

Анализ современных научных исследований [3, 4, 6, 10], результатов собственных долговременных экспериментальных наблюдений позволил выделить **профильно-значимые психофизиологические характеристики**, имеющие перспективное значение при овладении программой определённого профильного обучения.

Показано, в частности, что старшеклассники с развитыми *физико-математическими способностями*

характеризуются относительно уравновешенным типом нервной системы, доминированием регуляторных отделов левого полушария, высокой настойчивостью и уверенностью, развитой способностью к логическим классификациям.

У учащихся, проявляющих *химико-биологические способности*, наблюдается неуравновешенность нервных процессов со смещением баланса в сторону возбуждения, высокая подверженность чувствам, интровертированность, тревожность, развитое воображение и высокая способность к логическому обобщению.

Школьники, проявляющие высокие *способности в гуманитарной области*, характеризуются относительно высоким, по сравнению с другими профилями, функциональным доминированием правого полушария, выраженной эмпатией, общительностью и настойчивостью, высокой способностью к абстрагированию.

Комплектование профильных классов на основе использования психофизиологической диагностики способствовало более эффективному педагогическому руководству профессиональным самоопределением, о чём свидетельствует увеличение значений *экспертной оценки* успешности профильного обучения по сравнению с этапом констатирующего эксперимента, когда профильные классы формировались лишь с учётом социально-педагогических факторов (рис. 1).

У школьников, *рекомендованных* по результатам психофизиологической диагностики в профильные классы, процент лиц, получивших высокую экспертную оценку, значительно выше, чем в группе старшеклассников, *нерекомендованных* в выбранный ими профиль обучения (рис 2).

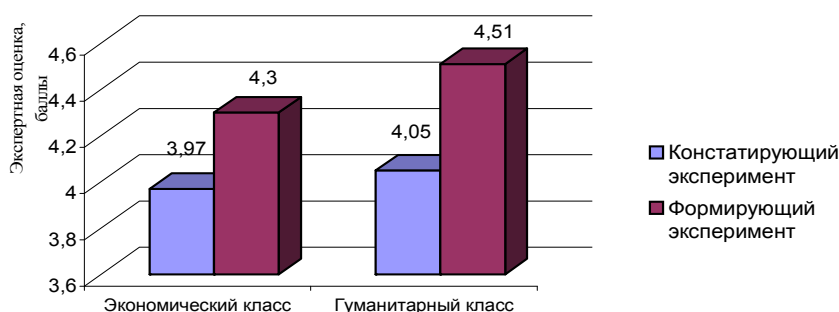


Рис. 1. Результаты экспертной оценки успешности профильного обучения на этапах констатирующего и формирующего экспериментов

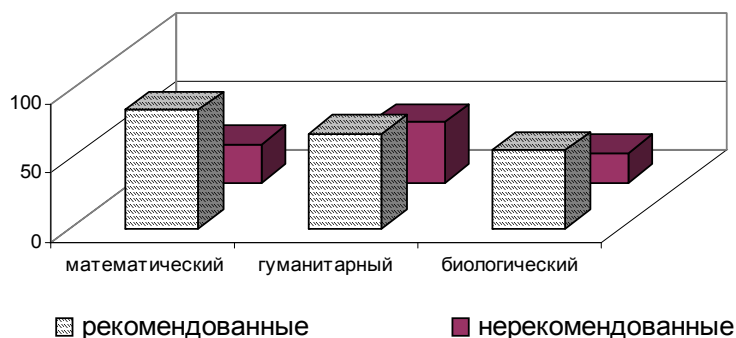


Рис. 2. Распределение учащихся «рекомендованных» и «нерекомендованных» групп профильных классов, имеющих по всем школьным предметам хорошие или отличные оценки

«Физиологическая стоимость» учебной деятельности старшеклассников существенно отличается в зависимости от степени адекватности выбранного профиля индивидуально-типологическим особенностям учащихся [2, 13].

У старшеклассников, обучающихся по выбранному, но **нерекомендованному** профилю, адаптация к учебной деятельности сопровождается значительным напряжением регуляции функциональных систем организма. У школьников из нерекомендованной группы в течение года наблюдается ухудшение памяти, внимания, возрастает скорость сенсомоторного реагирования, нарастает ситуативная тревожность.

У старшеклассников, **рекомендованных** к обучению в конкретном профильном классе, выявляется меньшая степень напряжения механизмов вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, показатель успеваемости у них в течение учебного года возрастает, повышается уровень мотивации, что указывает на укрепление интересов, связанных с данным профилем обучения. Таким образом, соответствие индивидуальных особенностей учащихся определенному профилю обучения значительно повышает его эффективность.

С целью снижения «физиологической цены» обучения необходимо осуществлять комплекс профилактических, консультационных и реабилитационных средств и методов психолого-педагогической и медико-физиологической поддержки профессионального самоопределения старшеклассников.

Обследование первокурсников – бывших выпускников специализированных классов и студентов, обучавшихся ранее по традиционной общеобразовательной программе, показало, что трудности при обучении и серьезные нарушения здоровья в значительной

степени определяются несформированностью профильных навыков и мышления, т. е. научно обоснованное комплектование классов профильного обучения способствует улучшению адаптации выпускников при освоении вузовской программы.

Таким образом, анализируемые результаты показывают, что профильная дифференциация реализует окончательную цель индивидуализации учебной работы, содействует формированию и сохранению неповторимой индивидуальности каждого обучающегося. Чтобы эта цель могла реализоваться у каждого учащегося, на наш взгляд, в процессе обучения должна быть возможность выбора, что **способствует превращению школьника из объекта управления в субъект управления своей собственной деятельностью**, т. е. исходя из своей индивидуальности ученик находит в содержании и в процессе обучения соответствующие его интересам и способностям цели и возможности их реализации в собственной учебной деятельности.

Литература

1. Азаров Ю.П., Рыжов Ю.А. Профессиональная ориентация молодежи на основе концепции общего и профессионального развития личности в обучении // Вопросы повышения качества подготовки специалистов. М., 1984. С. 95–101
2. Адаптация и здоровье: Учеб. пособие / Отв. ред. Э.М.Казин. Кемерово, 2003.
3. Антропова М. В., Бородкина Г. В., Кузнецова Л. М. и др. Психофизиологические и вегетативные показатели у медлительных и подвижных подростков // Физиол. человека. 1995. Т. 21. № 5. С. 68–74.
4. Бородкина Г.В. Физиолого-гигиеническая оценка дифференцированного обучения по физико-

математическому и химико-биологическому профилю (с VIII класса): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1992.

5. Валеологические аспекты образования: из опыта работы Центров научных основ здоровья и развития в Кузбассе: Науч.-метод. пособие / Под ред. Э. М. Казина, Т. С. Паниной, Н. П. Неворотовой. Кемерово, 1995.

6. Гусева Е.П., Левочкина И.А. Комплексное изучение индивидуальных особенностей математически одаренных учащихся // Индивидуальность человека: условия проявления и развития. Пермь, 1988. С. 29–30.

7. Заруба Н.А. Современная школа: этап реформирования. Кемерово, 1999.

8. Заруба Н.А. Теория и практика управления адаптивной школой. Кемерово, 2001.

9. Казин Э.М., Чурекова Т.М., Васина Е.В. Влияние образа жизни на особенности формирования психосоматических резервов учащихся лицея // Материалы науч.-практ. конф. «Сибресурс-2002», Кемерово, 2002. Ч. 2.

10. Кураев Г. А., Чораян И. О. Влияние профессионально значимых качеств на успешность обучения // Валеология, 1999, № 4. С. 16–23.

11. Методика профессиональной ориентации школьников: Метод. пособие / Под. ред. С. Н. Чистяковой, М. Л. Кондюриной. Петрозаводск, 1991.

12. Никифорова О.А., Заруба Н.А. Система коррекционно-развивающих мероприятий как элемент валеологизации учебного процесса // Физиология и психофизиология мотиваций: Межрегиональный сб. науч. работ. Вып. 3. Воронеж, 1999. С. 115–117.

13. Никифорова О.А. Комплектование классов профильного обучения: Учеб.-метод. пособие / Под общей ред. Н.А.Зарубы, В.Н.Бобрикова. Кемерово, 2003.

14. Проблемы валеологизации образовательной среды // Межрегиональный опыт, перспективы: Науч.-метод. пособие / Под ред. Э.М. Казина. Кемерово, 1999.

15. Теория и практика формирования профессионального образования/ Отв. ред. Н.Э.Касаткина. Кемерово, 1996.

Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, г. Кемерово
Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**С.И.ПЕТУХОВ, Н.В.КОВАЛЕНКО,
И.В.ПУГАЧЕВА**

**МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ,
АДАПТАЦИИ И РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ
В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ЦЕНТРА
ЗДОРОВЬЯ**

В статье изложены принципы организации и проведения мониторинга показателей здоровья, адаптации и развития школьников, позволяющие обеспечить здоровьесберегающее воспитательно-образовательное пространство. Представлены результаты деятельности в этом направлении спортивно-оздоровительного центра общеобразовательной школы.

Современный учебный процесс своей технологией, объемом информации, построением, спецификой занятий, условиями их проведения и т.д. предъявляет к учащимся большие психофизиологические и физиологические требования, которые, как правило, превышают возрастные ментальные и физические возможности ученика. Такое несоответствие приводит уже в раннем детском возрасте к снижению функциональных резервов систем организма, его компенсаторных и адаптационных возможностей, нарушает своевременность созревания систем организма. В результате снижается устойчивость организма к воздействиям социальных, экологических и профессиональных факторов [1, 5].

Своевременное распознавание и коррекция развивающихся дисфункций систем организма школьников возможны только при создании условий для мониторинга их здоровья в динамике обучения в школе [4]. Мониторинг включает в себя технологии отслеживания и оценки параметров состояния организма человека с точки зрения их соответствия нормативным возрастным и индивидуальным значениям [3].

В условиях спортивно-оздоровительного центра общеобразовательной школы № 6 г. Новокузнецка были реализованы следующие задачи:

· выявление функционального состояния и степени адаптации к учебной деятельности организма учащихся и учителей;

- изучение зависимости между нейродинамическими и психологическими особенностями школьников;
- определение зависимости между уровнем функциональной подвижности нервных процессов, динамичностью и личностными качествами;
- исследование зависимости личностных качеств от уровня тревожности;
- выявление эффективности деятельности школьников, имеющих разный уровень функциональной подвижности нервных процессов.

Был использован комплекс компьютерных методов диагностики здоровья и развития учащихся, в который вошли: «Ortoplus-420» – проба, позволяющая оценить состояние механизмов вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы и выявить степень адаптации школьников, а также проанализировать нейродинамические показатели, характеризующие конституционно-типологическую особенность высшей нервной деятельности, включая исследование функциональной подвижности нервных процессов (в модификации Н.В. Макаренко), методику определения свойств темперамента В.М. Русалова, методику самооценки структуры темперамента Б.М. Смирнова и др. Теппинг-тест позволяет оценить тип нервной системы: сильная, средняя, слабая, средне-сильная. Простая зрительно-моторная реакция (ПЗРМ) использовалась нами для изучения функциональной подвижности нервных процессов, методика РДО (реакция на движущийся объект) для определения уравновешенности нервных процессов, РГМ – работоспособность головного мозга, УФП – уровень функциональной подвижности, показатели личностной и ситуативной тревожности по Филипсу [2]. При оценке функционального состояния и функциональных возможностей организма с помощью автоматизированной кардиоритмологической программы «Ortoplus-420» учитывалось соотношение уровня функционирования системы кровообращения, ее функционального резерва и степени напряжения механизмов вегетативной регуляции сердечного ритма в стационарных условиях и в динамике переходного процесса, эти показатели рассматривались с учетом возрастных и конституционных особенностей организма.

Согласно данной программе, были выделены три группы:

- *первая группа (норма)* – дети с высокими или достаточными функциональными возможностями системы кровообращения, с удовлетворительной

адаптацией организма к условиям окружающей среды, высокими функциональными резервами и физической работоспособностью. Каких-либо специальных рекомендаций по оздоровлению и профилактике им не требуется.

- *вторая группа (напряжение)* – дети с напряжением механизмов адаптации, накоплением эффектов утомления, смещением вегетативного баланса в сторону выраженных симпатических влияний, низким уровнем функциональной готовности организма. Эти школьники нуждаются в мероприятиях по снижению стрессорного воздействия условий окружающей среды, в оздоровлении, направленном на усиление активности механизмов саморегуляции организма.

- *третья группа (группа риска)* – дети со снижением функциональных возможностей системы кровообращения, с недостаточной адаптацией организма к условиям окружающей среды. Они нуждаются в целенаправленных оздоровительных и профилактических мероприятиях по повышению защитных свойств организма, усилению его компенсаторных возможностей [5].

В соответствии с уровнем функционального состояния и индивидуально-типологическими (конституциональными) особенностями организма предлагаются рекомендации по коррекции образа жизни, преодолению психотравмирующих ситуаций, снижению утомляемости и повышению работоспособности с помощью индивидуальных программ занятий физическими упражнениями, регулированию веса, питания, профилактике и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний, нарушений функций эндокринной системы.

Внедрение в школе системы здоровьесберегающей работы позволило уменьшить число учащихся, относящихся к третьей группе и соответственно имеющих хронические заболевания. Данные автоматизированной кардиоритмологической программы «Ortoplus-420» учащихся младших, средних и старших классов представлены в табл. 1–3.

Анализ предложенных результатов свидетельствует, что при создании психолого-педагогических условий, направленных на повышение уровня адаптации школьников, показатели состояния сердечно-сосудистой системы существенно улучшаются. Среди условий – это прежде всего комплектование классов ослабленного здоровья, которое осуществляется совместно со школьным врачом, психологом и учителем по результатам анализа

медицинской документации, с учетом показателей параметров вегетативной регуляции сердечного ритма, психофизиологического тестирования,

выявляющего уровень тревожности, утомляемости, индивидуальные особенности ребенка.

Таблица 1

**Функциональное состояние учащихся младших классов
в динамике трехлетнего процесса обучения, %**

Класс	Группа	Экспериментальные классы		Контрольные классы	
		до эксперимента 2001г.	после эксперимента 2004 г.	до эксперимента 2001 г.	после эксперимента 2004 г.
1 класс	1	23	39	22	16
	2	42	54,6	46	33
	3	35	6,4	32	51
2 класс	1	16,4	31,6	15,9	12,1
	2	39,1	41,4	37,7	27,3
	3	44,5	27	46,4	60,6
3 класс	1	14,6	31,1	14,4	12,1
	2	17,9	32,8	18,1	16,2
	3	67,5	36,1	67,5	71,7

Таблица 2

**Функциональное состояние учащихся средних классов
в динамике трехлетнего процесса обучения, %**

Класс	Группа	Экспериментальные классы		Контрольные классы	
		до эксперимента 2001 г.	после эксперимента 2004 г.	до эксперимента 2001г.	после эксперимента 2004 г.
5 класс	1	15,6	312	15,1	13,2
	2	16,1	37,1	16,4	12,1
	3	68,3	31,7	68,5	74,7
6 класс	1	14,9	41,4	14,1	11,9
	2	17,6	34,8	17,8	13,2
	3	67,5	23,8	68,1	74,9
7 класс	1	13,6	31,4	13,8	12,1
	2	15,9	47,5	16,1	13,4
	3	70,5	21,1	70,1	74,5
8 класс	1	11,1	37,4	12,0	10,4
	2	16,4	46,1	16,3	14,9
	3	72,5	16,5	71,7	74,7

Таблица 3

**Функциональное состояние учащихся старших классов
в динамике трехлетнего процесса обучения, %**

Класс	Группа	Экспериментальные классы		Контрольные классы	
		до эксперимента 2001 г.	после эксперимента 2004 г.	до эксперимента 2001 г.	после эксперимента 2004 г.
9 класс	1	10,1	41,4	10,3	9,1
	2	14,2	39,4	14,1	12,1
	3	75,7	19,2	75,6	78,8
10 класс	1	9,1	37,8	9,2	7,8
	2	12,9	41,3	12,7	10,4
	3	78	20,9	78,1	81,8
11 класс	1	7,9	37,9	7,7	6,2
	2	11,1	44,7	11,4	10,1
	3	81	17,4	80,9	83,7

Анализ связи между успеваемостью учащихся с различной степенью адаптированности и нейродинамическими характеристиками свидетельствует, что с ухудшением адаптированности увеличивается количество ошибок и время воспроизведения информации. При исследовании уровня функциональной подвижности и работоспособности головного мозга наиболее неблагоприятные параметры отмечаются в группе с напряжением адаптационных механизмов. Выявленную закономерность можно объяснить тем, что в стадии напряжения происходит мобилизация функциональных резервов за счет повышения продукции катехоламинов и кортикостероидов, регулирующих энергетические и пластические процессы в ущерб психофизиологической деятельности.

Обращает на себя внимание, что наиболее высокие значения показателей личностной и ситуативной тревожности отмечаются в группах учащихся со срывом адаптационных процессов и напряжением вегетативной регуляции.

Таким образом, использование психофизиологических методик при проведении исследований является необходимым и достаточным условием его комплексности и системности. Однако следует помнить, что диагностика проявлений основных свойств нервной системы у детей разного школьного возраста имеет определенные сложности, поскольку их анатомо-морфологический субстрат и его функциональное сопровождение еще находится в

стадии созревания, и индивидуально-типологические особенности могут не обнаруживать себя в полной мере или не соответствовать их природным предпосылкам.

Литература

1. Белоконь А.В., Кураев Г.А., Войнов В.Б. Концептуальные методологические основы функционирования и оснащения центра здоровья вуза (типовой проект). Ростов н/Д., 2001.
2. Казин Э.М., Кураев Г.А., Панина А.И., Федоров А.И. Центры содействия укреплению здоровья обучающихся воспитанников образовательных учреждений: Науч.-метод. пособие. Новокузнецк, 2000.
3. Кульба С.Н., Бугав Л.А., Хусаинова И.С. Физическое развитие и соматическое здоровье: Метод. пособие. Ростов н/Д., 1999.
4. Лишук В., Мосткова Е. Технология повышения личного здоровья. М., 1999.
5. Физиологические основы здоровья человека. Саратов, 2001.

Кемеровская государственная
педагогическая академия

Статья поступила в редакцию 29.10.04

С.И. ПЕТУХОВ, Н.В. КОВАЛЕНКО
МЕТОДОЛОГИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В статье раскрывается содержание системы непрерывного физического воспитания школьников и представлены здоровьесберегающие технологии познавательно-развивающей направленности, построенные на принципах гуманистической педагогики развивающего и личностно-ориентированного обучения.

В соответствии с «Концепцией модернизации российского образования на период до 2010 года» к приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования относится сохранение здоровья школьников. Укрепление здоровья детей включено в число основных функций, возлагаемых на физическое воспитание в школе. Это продиктовано тем, что в последние годы, в силу ряда социально-экономических и психолого-педагогических причин, значительно ухудшилось состояние здоровья школьников [1].

Принято считать, что систематическое вовлечение учащихся в двигательную деятельность осуществляется путем проведения физических тренировок с целью увеличения функциональных возможностей организма, заполнения свободного времени учащихся занятиями физическими упражнениями, что, безусловно, относится к одному из средств отвлечения их от вредных привычек и тем самым является профилактическо-оздоровительной мерой.

Осуществляемая ориентация на укрепление здоровья отождествляется с тренировкой школьников для выполнения заданных нормативов по физической подготовке, не имеющих для большинства учащихся личностного смысла.

Подобное развитие физкультурного образования и массовой физической культуры в целом обернулось для современного общества, да и самого человека, множеством негативных последствий:

- снижение уровня здоровья и физической подготовленности подрастающего поколения, масштабное развитие детской преступности;

- снижение интереса к традиционным формам и системам физического воспитания и недостаточная

образованность в сфере физической культуры ограничивают возможности учащихся перейти к организации самостоятельных форм занятий физкультурной деятельностью;

- ориентированность на заданные образцы и нормативы, снижение образовательной и технико-двигательной подготовки учащихся, ухудшение культуры их движений.

Эти и другие негативные явления отражают объективную необходимость пересмотра основ существующего физкультурного образования школьников, необходимость направленности его содержания к личности учащегося, наделения его знаниями, умениями и навыками самостоятельной организации физкультурной деятельности [8].

В связи с этим мы предлагаем педагогическую систему непрерывного физического воспитания, целью которой является создание педагогических условий непрерывного физического воспитания, направленных на развитие школьников разного возраста и сохранение их здоровья (таблица). Основными составляющими предлагаемой педагогической системы непрерывного физического воспитания являются создание организационно-педагогических условий, определяющих внедрение в учебный процесс многообразных видов физических упражнений различной целевой установки, и использование новых инновационных подходов. Среди них важное место занимает система двигательной деятельности, направленная на формирование у школьников разнообразной структуры физических упражнений средствами обучающего, воспитательного, развивающего и оздоровительного компонентов физической культуры [9]. Воспитательный компонент выражается в чувстве долга и ответственности школьников за свое здоровье и образ жизни.

Решение задач образования мы рассматриваем в актуализации, активном овладении, воспроизведении и целенаправленном использовании разнообразных форм и разновидностей физкультурной деятельности, обеспечивающих формирование собственного индивидуального опыта и создание новых индивидуальных образцов и ценностей физической культуры, непосредственно связанных с удовлетворением личных интересов и потребностей. Образовательный компонент помогает школьникам осознать ценность здоровья, здорового образа жизни.

Развивающие задачи предполагают личностное развитие школьника по **интеллектуальному**,

физическому и интенциональному векторам. *Интеллектуальный вектор* направлен на формирование научного мировоззрения с широким спектром мировоззренческих представлений и понятий в сфере физической культуры, освоения основных законов развития человека средствами физической культуры, максимально возможного развития физкультурной лексики в ее системных отношениях с различными речевыми компонентами, формирование интеллектуальных способностей в виде операций и приемов мышления, способов и форм познавательной деятельности. Задача интеллектуального направления – формирование у школьника комплекса теоретических знаний, охватывающего широкий спектр философских, медицинских и других аспектов, тесно связанных с физкультурными знаниями.

Физический вектор направлен на развитие оптимального личностного уровня воспитания комплекса основных физических качеств (быстроты, силы, выносливости, гибкости) и координационных способностей.

Интенциональный вектор предполагает формирование комплекса устойчивых мотиваций, потребностей и интересов к физическому самосовершенствованию, широкому использованию средств физической культуры в учебной и досуговой деятельности. Интенциональное направление должно быть ориентировано на процесс формирования жизненной философии, убежденности, потребностно-деятельностного отношения к освоению ценностей физической культуры. Механическое же освоение школьниками двигательных действий делает невозможным реализацию принципа осознанности в обучении.

Оздоровительная направленность средств физического воспитания предполагает укрепление физического и психического здоровья, формирование двигательных и поведенческих основ здорового образа жизни и способствует оздоровлению организма, раскрытию резервных возможностей человека. *Сочетание обучающего, воспитательного, развивающего и оздоровительного компонентов определяет развитие психической, функциональной и физической направленности соответственно возрастному и индивидуальному развитию школьников.*

Исходя из вышеизложенного считаем целесообразной разработку педагогической модели в системе непрерывного физического воспитания, направленную на развитие психических и когнитивных способностей, а затем физических способностей в

результате использования разнообразных средств. Кроме того, развитие познавательных способностей через непосредственное воздействие физических упражнений позволит сблизить физическое воспитание по смысловому содержанию с другими предметами воспитательно-образовательного процесса. Использование внутреннего содержания физических упражнений позволит переосмыслить значение физической культуры в теоретическом и практическом подходах к реализации идей развивающего и личностно-ориентированного обучения [10].

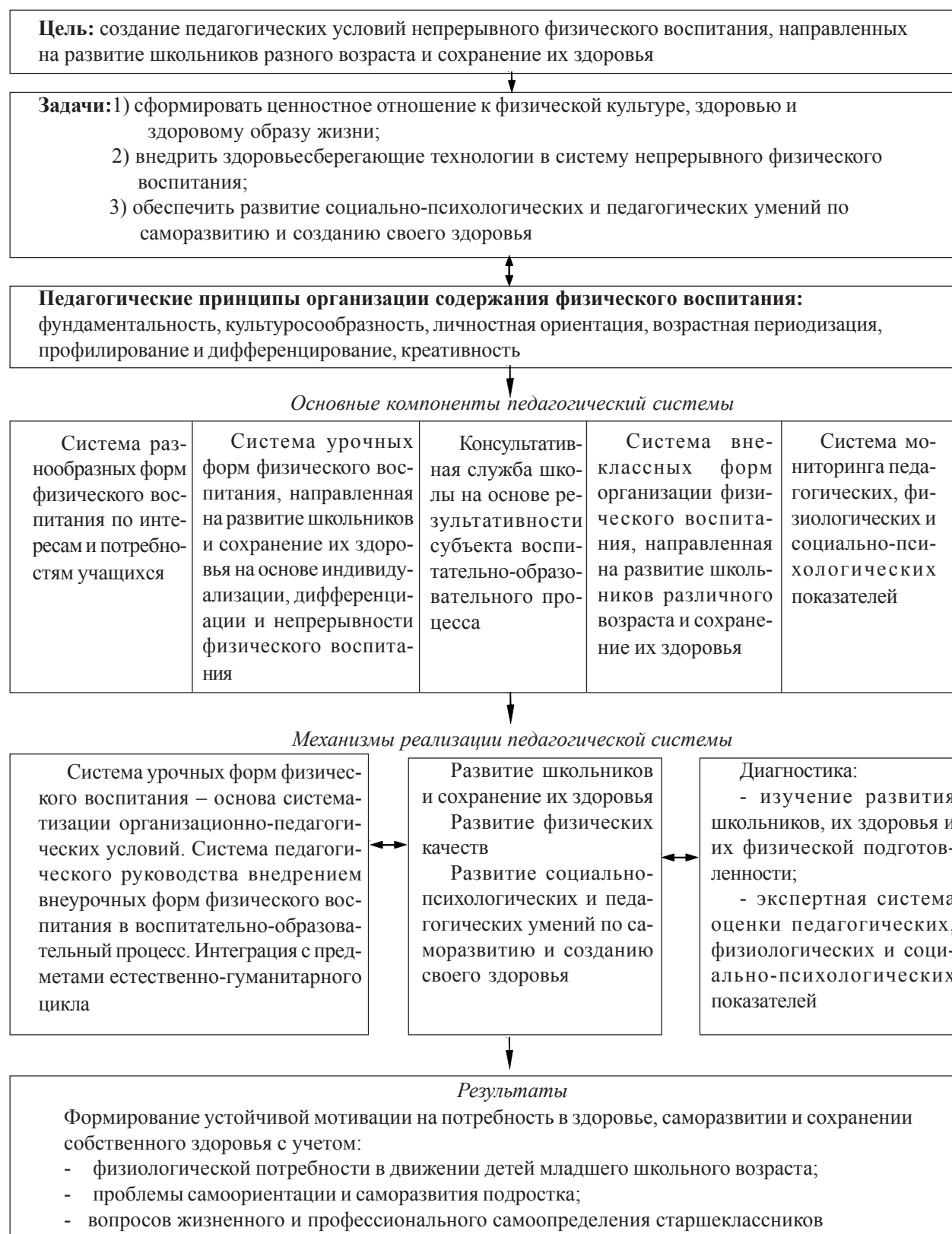
Экстраполяция эмпирических и теоретических знаний должна распространяться на все формы организации физической культуры:

- *внеклассные формы;*
- *малые формы в режиме учебного дня;*
- *общешкольные мероприятия;*
- *систему самостоятельных форм занятий учащихся по интересам;*
- *систему домашних заданий* [4, 7].

Определенную долю теоретических сведений по физической культуре можно перенести на другие предметы. Исследования показали, что эти знания очень хорошо вписываются в учебный материал всех остальных школьных дисциплин гуманитарного и естественнонаучного профиля [7]. Одним из важнейших критериев, позволяющих судить о реальности такого образовательного процесса, является достижение личностью состояния, при котором реализуются ее индивидуальные и социальные процессы, получающие отражение в самоорганизации личности, в возможно полном самовыражении в социокультурной и учебной деятельности, в потребности и возможности самосовершенствования, достижения эффективного самоуправления [4].

Одной из центральных проблем, которую необходимо решать в процессе реализации системы непрерывного физического воспитания, является *индивидуализация и дифференциация физических нагрузок*, поскольку в каждой возрастной группе могут оказаться учащиеся, обладающие различным уровнем физической работоспособности (высоким, средним и низким), а следовательно, и объем выполняемой мышечной работы должен быть строго индивидуальным. Таким образом, назрела острая потребность в обеспечении преподавателей общеобразовательных школ простым и надежным методом определения степени негативного влияния гиподинамии и гипердинамии на растущий организм учащегося и его здоровье [6].

Педагогическая система непрерывного физического воспитания



Все вышеизложенное позволяет прийти к выводу, что оптимизация двигательной активности в практике физического воспитания должна базироваться на результатах комплексных медико-физиологических исследований, выявляющих существенные различия морфофункционального развития, физической работоспособности, напряженности механизмов адаптации школьников [2].

Должное внимание необходимо уделять формированию у детей и подростков мотивации к двигательной активности [5]. Главным критерием оценки деятельности преподавателя по физическому воспитанию должно стать не столько выполнение нормативов и результатов, сколько результаты влияния занятий на *когнитивную сферу, на физическое развитие и здоровье каждого школьника*.

Материалы исследования свидетельствуют о том, что одним из доминирующих подходов к построению системы непрерывного физического воспитания школьников является возрастная периодизация содержания обучения, ориентирующая на соответствие учебного материала физическим и психическим возможностям учащихся, особенностям возрастной динамики развития физических качеств и интереса к занятиям физическими упражнениями [3, 11].

Успех реализации системы зависит от учителя и связан с личностным развитием самого педагога, с перестройкой его сознания [5]. Учитывая всю сложность психологической адаптации к эксперименту, сотрудники кафедры биологии и охраны здоровья ИПК и факультета физической культуры Кузбасской педагогической академии г. Новокузнецка создали многовариативную систему и программу подготовки педагогических кадров.

Программа повышения квалификации педагогических кадров предполагает переход от теоретического курса к практикумам, позволяющим учителю овладеть новым содержанием образования и методами конкретного воплощения в процессе общения с учениками. На семинарах с учителями физической культуры рассматриваются основные подходы системы непрерывного физического воспитания школьников, такие как:

- *системно-структурный подход* – построение системы физического воспитания школьников на основе воспроизведения структуры двигательных

действий в умениях и навыках, определяющих целостность обучения и воспитания физических качеств школьников. Благодаря системно-структурному подходу построения двигательной деятельности у школьников создается формирование пространственных и временных представлений окружающего мира в двух основных формах, одновременно являющихся и ступенями познания: непосредственной (чувственно-образной) и опосредованной (логико-понятийной);

- *личностно-ориентированный подход* – опирается на потребностно-мотивационную сферу, направлен на усиление личной заинтересованности в приобретении знаний о собственном организме, здоровье и понимании влияния на него физических упражнений;

- *деятельностный подход* – подразумевает повышение доли самостоятельности детей в учебной деятельности, в приобретении знаний и формировании естественных видов движений;

- *интегративный подход* – в содержание программного материала по физическому воспитанию школьников включаются компоненты творческой, художественной, музыкальной деятельности, обеспечивающих гармоничное развитие физических, духовных, нравственных, эстетических основ личности.

Формы работы с учителями самые разнообразные – курсы повышения квалификации, творческие мастерские, проблемные курсы, семинары, научно-практические конференции, индивидуальные консультации и т.д.

В ходе экспериментальной деятельности по внедрению системы непрерывного физического воспитания в школах г. Новокузнецка установлено, что возрастные изменения школьников, уровень их развития и сохранения здоровья являются основой для конструирования содержания предмета физической культуры в общеобразовательной школе при наличии в его структуре компонентов обучающей, воспитательной, развивающей и оздоровительной направленности, которые позволяют обеспечить непрерывность в физическом воспитании, преемственность и поэтапность формирования физкультурных знаний, формирование устойчивой мотивации на потребность в здоровье и двигательной деятельности с учетом:

- а) *биологической потребности в движении детей младшего школьного возраста;*

- б) проблемы самоориентации и саморазвития подростка;*
в) вопросов жизненного и профессионального самоопределения старшеклассников.

Литература

1. Адаптация и здоровье: Учеб. пособие / Отв.ред. Э.М.Казин. Кемерово, 2003.
2. Артюхов М.В., Касаткина Н.Э., Петухов С.И., Коваленко Н.В. Комплексная оценка показателей здоровья и адаптации в образовательных учреждениях (медико-физиологические и психолого-педагогические основы мониторинга): Науч.-метод. пособие. Новокузнецк, 2004.
3. Блонский П.П. Возрастные особенности детей // Избранные педагогические произведения. М., 1961. С. 491–510.
4. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986.
5. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Игишева А.А., Литвинова Н.А., Федоров А.И. Практикум по психофизиологии. М., 2000.
6. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. М., 2000.
7. Казин Э.М., Кураев Г.А., Панина Т.С., Федоров А.И. Оптимизация двигательной активности / 2-е изд., перераб. и доп. Новокузнецк, 2000.
8. Казин Э.М., Сидоренко А.А. Оздоровительная работа в условиях школы-интерната. Кемерово, 2001.
9. Петухов С.И., Коваленко Н.В., Петухова Н.А. Программно-методический комплекс. Новокузнецк, 2002.
10. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. М., 1979.
11. Чистякова М.И. Психогимнастика. М., 1990.

Кузбасская государственная
педагогическая академия

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Г.И.ТУШИНА, Э.М.КАЗИН, Л.Г.ЛУШПА,
Г.Г.СОЛОДОВА
ОСНОВЫ ВАЛЕОПЕДАГОГИЧЕСКОГО
РУКОВОДСТВА ФИЗИЧЕСКИМ
ВОСПИТАНИЕМ ШКОЛЬНИКОВ

В статье представлен опыт работы по практической реализации системы педагогического руководства физическим воспитанием школьников относительно роли валеологической службы в целях формирования, сохранения и укрепления здоровья учащихся в общеобразовательном учреждении.

В период школьного обучения создается база для полноценного индивидуального развития и повышения адаптивных возможностей учащихся, поскольку именно в этом возрасте закладываются и развиваются психомоторные качества детей, которые являются основой для формирования физически и психически здоровой полноценной личности.

Ключевым моментом в построении модели физически развитой личности может быть понятие **«физическая культура»**, понимаемая *«как часть общей культуры человека, специфической целью которой является физическое совершенство личности»*. В культурологическом контексте физическая культура рассматривается *«как часть культуры, которая характеризуется освоением ценностей по физическому совершенствованию личности»*.

Физическая культура рассматривается и как важное *средство* в системе образования и воспитания подрастающего поколения, в формировании здорового образа жизни, организации отдыха и досуга, восстановления телесных и духовных сил. В этом проявляется ценность физической культуры для личности и общества, ее образовательное, воспитательное, оздоровительное и общекультурное значение.

Воспитательно-образовательный процесс учебного заведения направлен на обеспечение **основ личной физической культуры** – совокупности потребностей, мотивов, знаний, оптимального уровня здоровья и двигательных способностей, нормального физического развития, умений

осуществлять двигательную, физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Важнейший принцип – *обеспечение дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся с учетом адаптационных возможностей организма, психофизического развития личности*, в основу реализации которого должны быть заложены установки развивающего и личностно-ориентированного обучения [1, 2], не реализуется в рамках обязательной строго регламентированной школьной программы физического воспитания.

При проведении комплекса индивидуальной коррекционной и профилактической программ с использованием средств, направленных на активизацию режима двигательной активности, особое внимание должно быть уделено методам диагностики функционального состояния организма с помощью автоматизированных программно-технических средств, позволяющих осуществить всестороннюю оценку морфофункциональных и психофизиологических особенностей школьников и обеспечить индивидуализацию физкультурно-оздоровительных мероприятий.

В практической плоскости находится вопрос, связанный с разработкой систем педагогического руководства физическим воспитанием школьников с использованием *познавательных-развивающих технологий оздоровительной направленности*, на основании которых регионы и отдельные школы в соответствии с особенностями своих валеологических служб могли бы конкретизировать собственные варианты программ деятельности при условии обязательного выполнения основного минимума требований.

Педагогической основой реализации познавательных-развивающих технологий оздоровительной направленности в системе физического воспитания являются:

- *использование системы урочных и внеурочных форм обучения;*
- *развитие у учащихся психических, физических, когнитивных и социальных способностей;*
- *комплексная психофизиологическая диагностическая оценка эффективности всей деятельности школьников на различных этапах образовательного процесса* [3].

Материалы и методы исследования

Наличие в структуре общеобразовательного учреждения – школы № 94 г. Кемерово – спортивно-оздоровительного комплекса, компьютерной диагностической службы, укомплектованных специалистами соответствующего профиля; программно-технических средств для оценки морфометрических показателей и параметров вегетативной регуляции кардиоритма, психодинамических и нейродинамических характеристик позволило нам формировать вариативную часть Базисного учебного плана для детей начального и среднего звена с учетом индивидуальных и психофизиологических показателей особенностей физического и психического развития, уровня функционального резерва, типа функциональной конституции.

Согласно схеме функциональной модели адаптивной школы-комплекса (рис. 1), осуществление поэтапной комплексной входной и выходной диагностики направлено на решение проблем, связанных с организацией учебного процесса, содержанием образования с учетом возрастных, индивидуальных особенностей организма и социально-педагогических факторов адаптации к процессу обучения.

Реализация функциональной модели школы-комплекса осуществляется в рамках *рационально построенного режима двигательной активности; повышения эффективности планирования учебного процесса.*

Результаты исследования

Построение рационального режима двигательной активности. В соответствии с возможностями вариативной части Базисного учебного плана режим двигательной активности был изменен путем избирательного добавления двух уроков плавания либо двух часов плавания + один час лечебной физкультуры дополнительно к двум традиционным часам физического воспитания.

Показано, что при традиционном режиме двигательной активности (*гиподинамический режим*) к концу учебного года наблюдается снижение числа учащихся с отставанием в темпах роста, однако не выявляется существенного улучшения психофизиологических характеристик по сравнению с началом года в группах школьников с различным уровнем адаптивных возможностей систем вегетативной регуляции аппарата кровообращения.

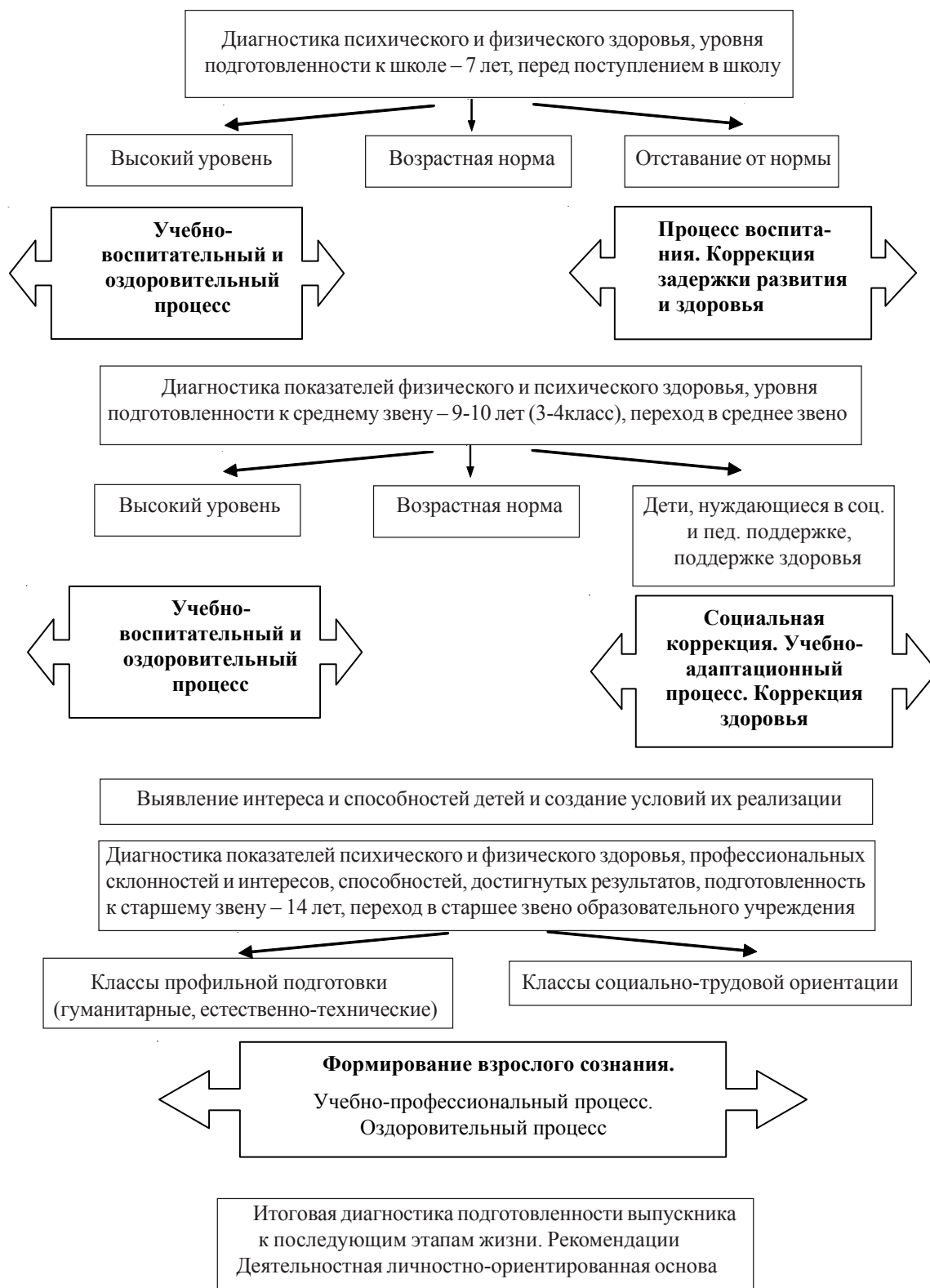


Рис.1. Функциональная модель адаптивной школы-комплекса

В классе с дополнительными уроками плавания (*гипердинамический режим*) в группе детей со сниженным резервом адаптации существенно уменьшается число учащихся с дефицитом и избытком массы тела, отставанием в темпах роста, наблюдается увеличение числа школьников с гармоничным физическим развитием по сравнению с классом со стандартным режимом физической культуры; у школьников с различным исходным уровнем адаптации отмечается увеличение объема внимания и улучшение нейродинамических показателей к концу года. В классе с дополнительными часами лечебной физкультуры и плавания (*адекватно-динамическая модель двигательной активности*) весной отмечается увеличение числа учащихся с гармоничным физическим развитием, уменьшается количество школьников с дефицитом массы тела в группе с неудовлетворительным уровнем адаптации на начало учебного года; наблюдается оптимальное повышение уровня умственной работоспособности, существенное снижение уровня личностной и ситуативной тревожности по сравнению с другими обследованными в конце года группами [5].

Установлено, что школьники со сниженными адаптивными возможностями вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы нуждаются в более индивидуальном режиме двигательной активности, чем школьники с удовлетворительным уровнем адаптации. Изменение режима учебной деятельности, введение дополнительных часов двигательной активности, лечебной физкультуры, занятий с психологом, психофизиологом – все это помогает таким школьникам легче адаптироваться к обучению в школе, в дальнейшем компенсировать значительные для них перегрузки.

Результаты влияния различных режимов двигательной активности на физическое и функциональное состояние детей начальных классов показали, что введение в программу обучения ежедневных уроков физкультуры, физкультурных пауз со специальными упражнениями позволяет более чем на 50 % снизить число школьников с нарушениями осанки, на 30 % – с дисгармоничным физическим развитием. Введение комплекса корригирующей лечебной гимнастики в группах детей с ослабленным здоровьем способствует к концу учебного года росту показателей физической подготовленности, резерва адаптации в 2-3 раза.

Повышение эффективности планирования учебного процесса. Структура Базисного учебного плана с вариативным блоком позволяет:

1) составлять учебные планы для различных типов классов; 2) увеличивать продолжительность двигательной нагрузки до 5 часов в неделю; 3) вводить в учебный план системные целевые противоречивые мероприятия по реабилитации, коррекции физического развития школьника.

Двигательная недельная активность учащихся представлена в учебных планах у всех типов начальных классов набором предметов, включающих плавание, физическую культуру, хореографию, спорт и здоровье, основы безопасной жизнедеятельности.

Личностно-ориентированный принцип построения образовательного процесса в адаптивной школе проявляется в организации образования детей в условиях классов ослабленного здоровья, которые целесообразно формировать из детей 2-3-й групп здоровья, имеющих хронические заболевания в стадии компенсации, с целью обеспечения более эффективного педагогического воздействия, поддержания и укрепления здоровья [4].

Открытие таких классов целесообразно в образовательных учреждениях, в структуре которых имеются службы здоровья с соответствующей материальной базой и кадровым обеспечением, включая психолога, психофизиолога, инструктора лечебной физкультуры, врача, валеолога (рис. 2). Учебный план классов учащихся с ослабленным здоровьем за счет введения в вариативную часть Базисного учебного плана психокоррекционных уроков, занятий лечебной физкультурой, плаванием позволяет проводить системные целевые противоречивые мероприятия по реабилитации, коррекции физического развития школьников.

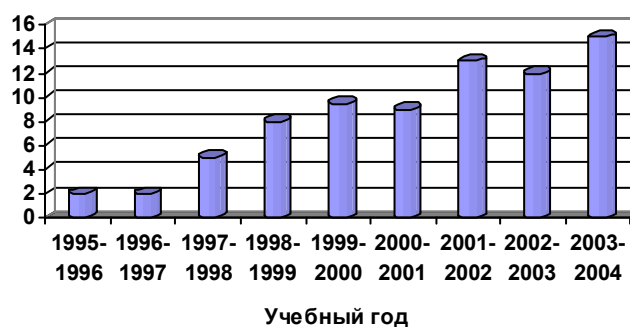


Рис. 2. Количество детей с ослабленным здоровьем, занимающихся в группах ЛФК, в процентном соотношении от общей численности учащихся школы

В целях профилактики у школьника и учителей состояний переутомления, повышения уровня работоспособности, неспецифической резистентности к различным нозологическим состояниям график учебного процесса может строиться циклично; каждый цикл одинаков по продолжительности и включает 3 блока: *традиционно построенный образовательный процесс* (продолжительность – 4 учебные недели); *интенсивный образовательный процесс с оригинальной его организацией* (продолжительность – 5 учебных дней); *реабилитационно-оздоровительный* (продолжительность – 1 день), с ежедневным введением в циклограмму работы школы часа здоровья для учителей.

Об эффективности построенного в школе-комплексе № 94 Кемерова графика учебного процесса свидетельствует динамика распределения учащихся по группам здоровья: за 5 лет число учащихся с 3-й группой здоровья уменьшилось с 31 до 21 %, а количество детей со 2-й группой здоровья увеличилось почти на 20 %; существенно снизилась физиологическая «стоимость» учительского труда – число лиц с временной утратой трудоспособности уменьшилось в 4 раза.

Заключение

Таким образом, модель педагогического руководства адаптивной школой на основе сочетанного воздействия комплекса методов физического воспитания, психологического сопровождения воспитательно-образовательного процесса за счет вариативной части Базисного учебного плана обеспечивает необходимые условия для формирования, сохранения и укрепления физического и психического здоровья учащихся в общеобразовательном учреждении.

Практическая реализация познавательного-развивающей педагогической технологии оздоровительной направленности предполагает развитие и углубление интеграции системы непрерывного физического воспитания школьников с педагогическими теориями развивающего и личностно-ориентированного обучения на основе использования психолого-педагогических и физиологических подходов при построении Базисного учебного плана.

Осуществление физиологического мониторинга, введение дополнительных часов двигательной

активности, лечебной физкультуры, занятия с психологом, психофизиологом помогают детям легче адаптироваться к обучению в школе и купировать значительные для них функциональные нагрузки.

Поэтапная диагностика психосоматического статуса индивида, оценка общего функционального состояния организма, а также проведение комплекса оздоровительных, коррекционных и профилактических программ должны быть направлены на *адекватную типологическим особенностям учащегося активизацию двигательной активности, формирование у них индивидуального стиля поведения, учебной деятельности, устойчивой мотивации на потребность в здоровом образе жизни.*

Литература

1. *Выготский Л.С.* Вопросы детской психологии. СПб., 1997.
2. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. М., 1996.
3. *Петухов С.И.* Педагогические основы формирования здоровья и развития младших школьников в системе физического воспитания: Дис. ... д-ра пед. наук. Кемерово, 2001.
4. *Тушина Г.И.* Использование физиологического мониторинга в процессе обучения школьников с ослабленным здоровьем // Комплексная оценка показателей здоровья и адаптации в образовательных учреждениях. Новокузнецк, 2004. С. 86–87.
5. *Федоров А.И., Казин Э.М., Лушпа Л.Г.* Использование модели физиологического мониторинга для комплексной оценки адаптивных возможностей учащихся в процессе образовательной деятельности // Физиол. человека. 2002. Т. 28. № 4. С. 59–63.

Муниципальное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 94»
г. Кемерово

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Е.Е.АДАКИН, Н.Ф.ВАВИЛИНА,
Н.А.ЩЕРБАКОВА**
МОДЕЛЬ ШКОЛЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ
С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ

Описана разработанная теоретически и экспериментально апробированная на практике организационно-педагогическая модель для детей с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях интенсивных антропогенных воздействий в малом городе. Модель представлена целью, задачами, основными этапами деятельности и организационной структурой, возможностью реализации в условиях общеобразовательной средней школы Кузбасса (г. Белово, пос. Бачатский).

Одним из ведущих направлений в области модернизации общего образования является поиск и разработка моделей общеобразовательных учебных заведений, способных реализовать основную концепцию современного образования: *создание системы условий, направленных на самоопределение и максимальную самореализацию, развитие и становление личности учащегося, содействующих его успешной социализации и адаптации, здоровьесбережению и формированию потребности в здоровом образе жизни* [6]. Анализ работы школ РФ показывает, что (при в целом разработанной нормативно-правовой базе по регламентации деятельности образовательных учреждений) в области *здоровьесбережения и снижения заболеваемости всех субъектов воспитательно-образовательного процесса* практическая деятельность преимущественно ориентирована на «погоню» за знаниями [1, 3, 4, 5]. Это приводит к тому, что школьные стрессы и перегрузки стали серьезным фактором ущерба здоровью всех субъектов воспитательно-образовательного процесса. Особенно актуальна проблема для детей с ослабленным здоровьем, проживающих в зоне интенсивных антропогенных воздействий [2], что характерно для городов и поселков Кузбасса.

В рамках федеральной программы «Образование и здоровье» была разработана и апробирована на базе МОУ «средняя общеобразовательная школа № 26» организационно-педагогическая модель школы для детей с ослабленным здоровьем,

проживающих в зоне интенсивных антропогенных воздействий угольного разреза поселка Бачатский (г. Белово, Кузбасс). В разработке и апробации модели школы приняли участие как ученые, так и практики, имеющие богатый педагогический опыт, что позволило всесторонне учесть совокупность условий и факторов, способствующих через содержание образования и организацию воспитательно-образовательного процесса школы, постоянный индивидуализированный анализ и активный мониторинг ресурсов здоровья, на базе объективных методик, доступных для органов территориального управления, образовательного учреждения, общественных организаций и родителей содействовать формированию, сохранению и укреплению здоровья учащихся при соблюдении необходимого качества образования.

Структура школы включает подразделения системы образования и различные службы системы сопровождения учащегося в процессе образовательной деятельности. *Дошкольное отделение* осуществляет начальные этапы воспитательных программ, начальную математическую, лингвистическую, музыкальную, художественную подготовку и общую подготовку ребенка к школе, а также лечебно-оздоровительную работу по групповым и индивидуальным программам реабилитации и оздоровления.

Структура школы дополнена лечебно-оздоровительным комплексом – *центром содействия укреплению здоровья обучающихся и воспитанников* (школа-центр). Предполагаемые индивидуальные и групповые занятия школы-центра проводятся по следующим направлениям: разработка рабочих здоровьесформирующих и здоровьеразвивающих программ и тематических планов; чело-вековедение, ЛФК, компьютерные игры (логические игры на компьютере), развитие фонематического слуха, эмоциональной сферы, мелкой моторики (дисграфия), реабилитационные занятия с дефектологом, телесно-ориентированная терапия, коррекционно-развивающие занятия, развитие познавательных процессов, музыкальный фольклор, психологическое общение (разгрузка), занятия с логопедом, психологические тренинги по коррекции негативных проявлений у ребёнка, занятия по аграфии (логопедические индивидуальные занятия), работа с детьми, имеющими нарушения примоторной зоны через развитие серийной организации движений.

Система **управления** школой (модель целевой организационной структуры) разработана на основе традиционных для системы образования и представляет трёхуровневую управленческую модель, в которой предусмотрены *методологический, педагогический и административный уровни* управления.

Определены модели руководителя, специалистов-педагогов, медицинских работников и других субъектов управления. В штатном расписании школы предусмотрены должности двух заместителей директора по УВР (кураторов по вопросам здоровья основных ступеней школы и в школе-центре). Созданы МППС (медико-психолого-педагогический совет (консилиум)) и МПС (медико-педагогический совет), временные творческие коллективы, в том числе и творческая группа здорового образа жизни (ЗОЖ). Функционирует школа через взаимодействие всех структурных компонентов, образующих общую структуру для обеспечения организационно-методического единства в управлении школой. Внутреннее управление осуществляется через МПС и МППС с выходом на внешние связи: ТУ (территориальное управление), УО (управление образования), ИМЦ (информационно-методический центр), БИФ КемГУ (Беловский институт (филиал) Кемеровского государственного университета), ЦДТ (центр детского творчества поселка Бачатский), кинотеатр «Ракета», дворец культуры «Октябрьский», ДДТ (детский Дом творчества), врачебный пункт ОАО «Разрез Бачатский», детскую библиотеку, спортивный комплекс и др.

Научно-методическая деятельность направляется методическим советом (МС), который координирует работу творческих групп по проблемам обеспечения профильного обучения; по формированию ЗОЖ обучающихся и их ценностных ориентаций, в том числе стремления к сохранению своего здоровья через организацию здорового образа жизни.

Для повышения профессионального уровня специалистов школы организована система послевузовской подготовки педагогических и медицинских работников, психологов, руководителей служб подразделений, созданы условия для участия в научно-практических форумах регионального и федерального уровней, для работы в библиотеках различного уровня и использования Интернета.

Модель Школы предусматривает психологическое сопровождение профессионального становления педагогов.

Педагогические здоровьесберегающе-формирующие подходы, используемые для достижения указанных целей и задач, включают:

- гуманизацию педагогической деятельности с ориентацией на личность ребенка;

- индивидуализацию обучения и адекватность образовательной программы физической, психической и социально-педагогической компетентности ребенка, его индивидуальным способностям к обучению;

- выполнение требований СанПиНа в образовательном учреждении под контролем медицинской службы и профилактических программ различных уровней;

- рациональную организацию микросоциума и питания в условиях образовательного учреждения и в семье;

- формирование потребности и стремления к активному сохранению своего здоровья путем организации здорового образа жизни и культуры здоровья дошкольника, школьника и педагога;

- внедрение (через систематическую здоровьесберегающую экспертизу основных компонентов и потенциала в целом) здоровьесберегающе-формирующих технологий и программ, в том числе: медицинских программ закаливания физическими факторами внешней среды; программ психопрофилактики, психологического группового и индивидуального аутотренинга, повышения стрессоустойчивости, предупреждения повреждающих последствий острого и хронического стресса; социально-педагогических программ адаптации дошкольника, школьника и педагога в микро- и микросоциуме, активного включения выпускника школы в образовательную, культурную и трудовую сферы общества; программ физического воспитания ребенка и подростка, формирования ценностного отношения к физической культуре, обеспечение биологической потребности организма учащихся в необходимом режиме двигательной активности, в том числе и через введение специально разработанных режимов; медицинских программ восстановления и коррекции нарушенных болезнью структур и функций с использованием арсенала средств физиотерапии, лечебной физкультуры, фитотерапии, традиционных методов

оздоровления; программ психологической коррекции и психотерапии; программ социально-педагогической коррекции личностных свойств, изменение которых затрудняет адаптацию в социуме и наносит вред здоровью.

Воспитательно-образовательный процесс школы организован с учетом анализа результатов социально-педагогического мониторинга влияния учебных нагрузок на организм учащегося; психофизиологических особенностей его восприятия и мышления. Система образования детей с ослабленным здоровьем, включенных в здоровьесберегающе-формирующую систему школы, построена на основе действующей нормативно-правовой и методической базы системы образования, но предусматривает вариативность форм, средств и дидактического обеспечения детско-взрослой деятельности с учетом особенностей индивидуального медико-психологического и социально-педагогического статуса ребенка.

При организации занятий предусмотрено составление расписания на хронобиологической основе, с учетом шкалы трудностей предметов; временная синхронизация учебной деятельности учащихся и процедур лечебно-оздоровительной, психологической и социально-педагогической направленности; обязательные периоды дневного отдыха в интервале между урочной и внеурочной системами занятий; щадящий режим текущего и заключительного контроля знаний, «безотметочная» оценка знаний учащихся начальной школы (до 2-го класса); сокращение продолжительности урока до 40 мин для младших школьников, в первом классе – 35 мин плюс в течение 5 мин каждого урока релаксационные, расслабляющие упражнения или динамические паузы, после первого урока – десятиминутная подвижная перемена; практикуется возможность пропуска занятий ребенком по мере утомляемости, прогнозирование допустимых опозданий в связи с плохим самочувствием; учет при составлении календарно-тематических планов истощения функциональных резервов организма и сезонность обострений хронического заболевания; синхронизация образовательных программ для снятия учебной перегрузки; предусмотрена возможность корректировки учебной программы при поступлении в школу ребенка с функциональной неготовностью («школьной незрелостью») из-за высокого риска возникновения

состояния дезадаптации на этапе начального обучения в школе. В данном случае включение в общую систему школьного образования происходит в случае достижения удовлетворительной функциональной готовности ребенка к школе.

Апробация предлагаемой модели школы в условиях МОУ «средняя общеобразовательная школа № 26» с 1997 г. показала, что действенная интеграция разнокачественных систем образования, охраны здоровья и социальной защиты субъектов образовательного процесса возможна только в условиях единого образовательно-оздоровительного учреждения.

Литература

1. *Бабанский Ю.К.* Интенсификация процесса обучения. М., 1987.
2. *Давыдов Б.И., Рудаева Е.Г., Звягина Е.В.* Состояние здоровья детей и подростков в регионе экологического неблагополучия //Здравоохранение РФ. 1998. № 6. С.43–44.
3. *Давыдов В.В., Варданян А.У.* Учебная деятельность и моделирование. Ереван, 1981.
4. *Здоровьеформирующее физическое развитие: Развивающие двигательные программы для детей 5-6 лет: Пособие для педагогов дошкольных учреждений.* М., 2001.
5. *Казин Э.М., Панина Т.С., Литвинова Н.А.* Методологические и организационные основы создания системы формирования здорового образа жизни в общеобразовательных учреждениях //Актуальные проблемы управления развивающейся школы: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. Кемерово, 1996. С.191–195.
6. *Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования /Под редакцией А.А. Пинского, координатора Экспертно-аналитического центра по обновлению общего образования.* М., 2001.

Беловский институт (филиал) Кемеровского государственного университета

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Н.Т. РЫЛОВА, Т.И. ШЕРЕР
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ
НАРКОЗАВИСИМОСТИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
г. ЛЕНИНСКА-КУЗНЕЦКОГО

Комплексные мероприятия по профилактике наркозависимости в образовательных учреждениях малого города реализовались в рамках образовательного социально-психологического и медицинского направлений. Проводимый в течение ряда лет психолого-педагогический мониторинг позволил выявить положительную динамику в ценностных ориентациях подростков по отношению сохранения своего здоровья.

В последние годы одной из наиболее серьезных проблем становится проблема нарастающей наркотизации среди молодого поколения. Исходя из анализа сложившейся ситуации администрацией города Ленинска-Кузнецкого в 2001 г. разработана и реализована городская программа «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиков и их незаконному обороту», а в 2004 г. принята аналогичная программа сроком на 5 лет. Координатором работы является межведомственный совет при администрации города, который в своей работе руководствуется федеральными и региональными нормативными документами.

В городе сложилась следующая структура сетевого взаимодействия по профилактике наркозависимости обучающихся и воспитанников (рис. 1).

Комплексные мероприятия по созданию условий, способствующих становлению антинаркотически устойчивой личности учащихся, реализовывались в рамках трех направлений: образовательном, социально-психологическом и медицинском.

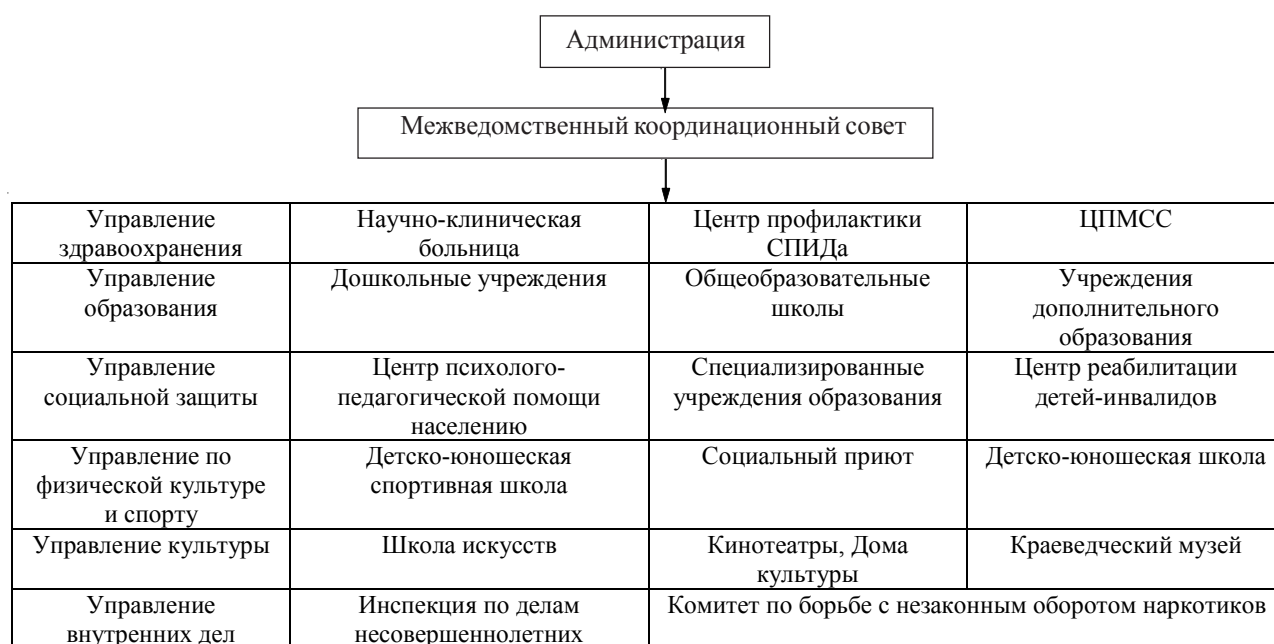


Рис. 1. Сетевое взаимодействие межведомственных служб по противодействию незаконному обороту наркотических средств, профилактике наркомании, лечения и реабилитации наркозависимых г. Ленинска – Кузнецкого

Образовательное направление основано на воспитательно-образовательных методах, призванных предупреждать и преодолевать у детей и молодежи социальные и психические последствия наркомании. В вариативную часть учебных планов ряда образовательных учреждений включены курсы, ориентированные на формирование

здоровых привычек, культуры поведения (этика, психология общения, основы санитарии и гигиены, уроки здоровья); используются образовательные программы, интегрированный курс «Мы – против наркотиков», дополнительная образовательная программа для дошкольников «Растиська», «Здоровейка» для 1 – 4 классов.

Структурным компонентом образовательного направления также являются антинаркотические внеклассные мероприятия и работа с семьей, а также:

- круглые столы, научно-практические конференции для педагогов;
- диспуты, выездные семинары-практикумы;
- ежегодное участие в областных и городских акциях «Будущее без наркотиков»;
- ток-шоу, фестивали, ярмарки;
- работа выездных консультативных пунктов в школах;

- во многих образовательных учреждениях уделяется внимание проектной деятельности учащихся. Одно из направлений деятельности – создание проектов по теме «Школа без наркотиков».

Социально-психологическое направление предполагает предупреждение злоупотребления психоактивных веществ и развитие психологических навыков для разрешения конфликтных ситуаций и противостояния групповому давлению.

Формы работы с микросоциальным окружением ребенка включают в себя: тренинговые занятия с детьми «группы риска», клубные занятия с родителями «трудных» подростков, группы родительской поддержки по различным проблемам, семейное консультирование, лектории для родителей; в школах практикуется проведение дней здоровья, бесед, диспутов, викторин, обучение волонтеров-подростков по программе «Спасибо – нет!» (совместно с Россий-

ским союзом молодежи) для работы со сверстниками в средних школах, училищах, средних специальных учебных заведениях.

Управление по физической культуре, спорту и туризму ежегодно проводит месячник «Спорт против наркотиков», где лучшие спортсмены города пропагандируют здоровый образ жизни.

Медицинское направление профилактики основано на информационно-лекционном методе совместной деятельности специалистов образовательных и лечебно-профилактических (наркологических) учреждений, направленном на предупреждение развития наркомании, заражения ВИЧ-инфекцией, гепатитом, венерическими болезнями. Это направление включает также лечение наркозависимых и их реабилитацию.

Координирующим и направляющим звеном в образовательной среде по профилактике наркомании является муниципальное образовательное учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи «Центр психолого-медико-социального сопровождения» (ЦПМСС), который объединяет в единый комплекс администрацию учреждений образования города, педагогические коллективы, обучающихся и их родителей в целях создания необходимых условий для укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни, формирует диагностическую базу данных (рис. 2).

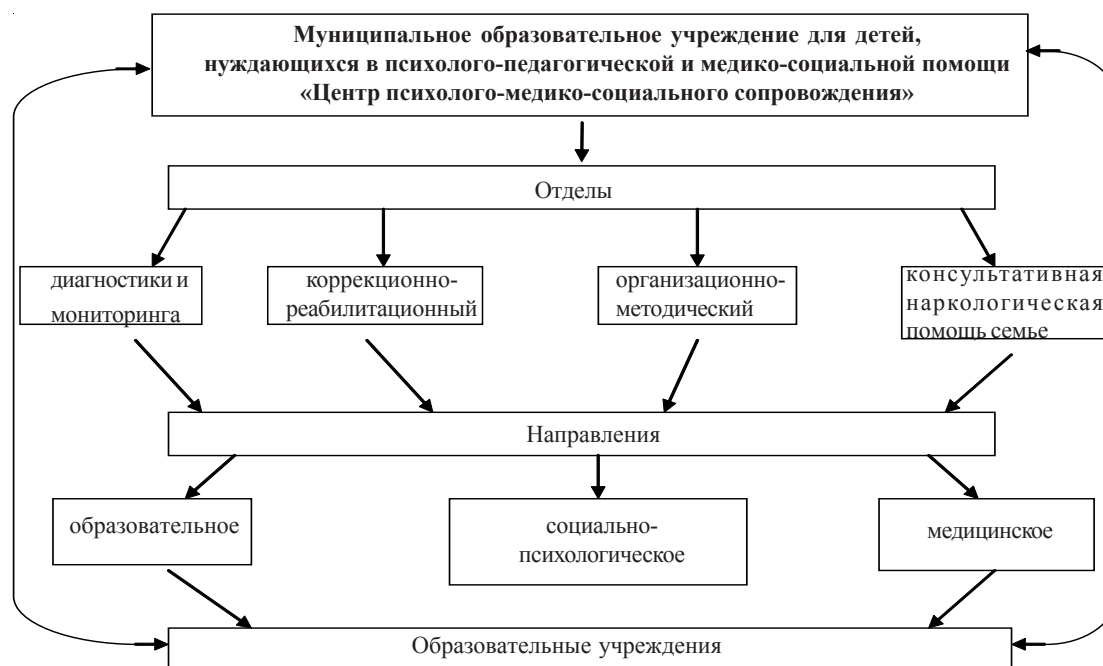


Рис. 2. Структурно-функциональная модель ЦПМСС

После реализации комплекса мероприятий по профилактике наркозависимости в течение трех лет в экспериментальных школах № 18, 20, 38 проведено анкетирование, которое позволило выявить возросший уровень знаний обучающихся и педагогов по данной проблеме при сопоставлении с начальным периодом реализации программы (рис. 3).

Положительные ответы были получены на следующие вопросы:

1. Нужны ли знания и умения по наркопрофилактике?
2. Насколько активно в Вашей школе ведется антинаркотическая работа? (ответ: очень активно).
3. Удовлетворены ли Вы организацией работы по профилактике наркозависимости в школе? (Ответ: а) полностью; б) частично).

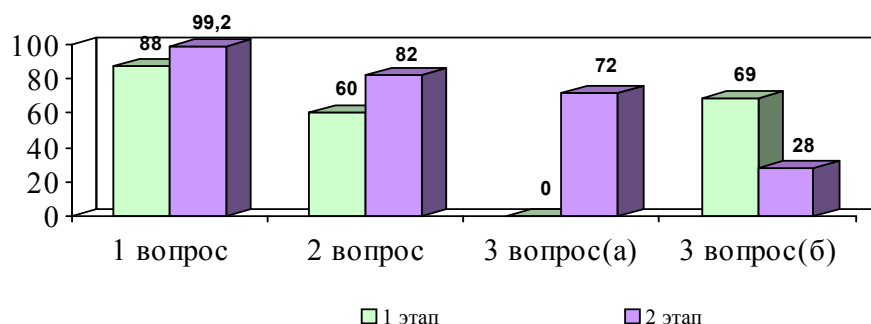


Рис. 3. Результаты анкетирования

С 2001 по 2003 год выявлена положительная динамика:

- в формировании качеств личности, которые способствуют укреплению ценностных ориентаций на потребность в здоровье и здоровом образе жизни;
- в формировании активного отношения родителей к риску развития у детей наркотизации.

С марта по апрель 2004 г. специалистами ЦПМСС проводилось исследование «Формирование, динамика отношения и уровень потребления психоактивных веществ обучающихся и воспитанников» (анкетирование пилотным методом в семи общеобразовательных школах г. Ленинска-Кузнецкого, в котором приняли участие 7637 респондентов, для обработки было получено 100 % анкет).

Результаты опроса подтверждают данные анкетирования о том, что показателем положительной динамики в наркопрофилактической работе являются жизненные принципы опрошенных, формирующиеся под воздействием интенсивной пропаганды борьбы с психоактивными веществами. Можно отметить, что среди подростков растёт уровень информированности об опасности и последствиях употребления наркотиков и психоактивных веществ.

Анализ ответов показал, что основными причинами «первого знакомства» с наркотиками или ПАВ,

являются любопытство (хотелось испытать новые ощущения), неумение интересно проводить досуг (от скуки), особенность подросткового образа, стремление быть таким же, как сверстники (за компанию).

Таким образом, решающим фактором в приобщении подростков к потреблению ПАВ является социальное окружение. Что касается семьи, то отсутствие в ней установок на осознанный отказ от употребления алкоголя и никотина нередко приводит к сознательному стремлению ребенка попробовать эти вещества.

Результаты исследования указывают на то, что следует усилить работу школьных психологов, классных руководителей, специалистов ЦПМСС и других в целях профилактики наркозависимости у обучающихся (тренинги, уроки с подростками группы «риска», работа с родителями и т.д.), поскольку наркопрофилактическая работа с обучающимися, педагогами и родителями способствует формированию у субъектов образовательного процесса приоритета здоровья как главной жизненной ценности.

Управление образования администрации
г. Ленинска-Кузнецкого Кемеровской области

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Т.М. ЧУРЕКОВА, Н.Г. БЛИНОВА,
А.В. САПЕГО, Л.А. ВАРИЧ**

**СОДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ В СИСТЕМЕ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В системе Центра непрерывного образования создана психолого-валеологическая служба, осуществляющая здоровьесберегающее сопровождение образовательно-воспитательного процесса. Деятельность службы способствует успешной адаптации первоклассников к началу обучения, помогает преодолеть трудности в обучении учащихся «групп риска», направлена на оказание помощи в профессиональном самоопределении старшеклассников.

За последние 15 лет при Кемеровском государственном университете (КемГУ) разработана и реализуется модель системы непрерывного образования, включающая различные звенья образовательного процесса: детский сад – школа – университет.

Обучение в системе непрерывного образования осуществляется на повышенном образовательном уровне (прогимназия, гимназия, лицей), который предъявляет повышенные требования к организму учащегося [3, 5].

В структуре Регионального центра непрерывного образования (РЦНО) Кемеровского государственного университета создана психолого-валеологическая служба, приоритетными направлениями которой являются:

- комплексная диагностика состояния физического и психического развития и адаптационных возможностей организма воспитанников и учащихся;
- оказание организационной, консультативной и научно-методической помощи воспитательно-образовательным учреждениям РЦНО по вопросам формирования, сохранения и укрепления здоровья учащихся и воспитанников ДОО;
- разработка и внедрение здоровьесберегающих технологий, образовательных программ, рекомендаций по оптимизации воспитательно-образовательного процесса и по проблемам формирования здорового образа жизни всех субъектов образовательного процесса.

Методика

В соответствии с деятельностью психолого-валеологической службы сотрудниками психофизиологической лаборатории ЦНО КемГУ проводилось многолетнее комплексное исследование особенностей физического, психофизиологического развития и состояния здоровья воспитанников ДОО и учащихся 1-х и 7-х классов.

Оценка физического развития проводится по унифицированной методике с помощью антропометрических показателей [9]: рост стоя (см), масса тела (кг), окружность грудной клетки (см). Изменения осанки во фронтальной плоскости выявляются визуально (обращается внимание на уровень стояния плеч, расположение нижних углов лопаток, треугольников талии). Осанка в сагиттальной плоскости оценивается по методу З.П.Ковальковой [7] путем измерения изгибов позвоночника с помощью модифицированного ростомера. Измеряется глубина изгибов шейного и поясничного лордозов. С помощью таблиц определяется вид осанки: правильная, сутулая, кифотическая, лордотическая, выпрямленная.

Индивидуальная оценка уровня физического развития детей проводится путем сопоставления величин роста, массы и окружности грудной клетки по возрастно-половым таблицам-шкалам регрессии г. Кемерово [10].

Состояние регуляторных систем и адаптивных возможностей организма оценивается с помощью кардиоритмографической программы, основанной на математическом анализе сердечного ритма [1], модифицированной на кафедре физиологии человека и животных КемГУ с применением региональных нормативов [4].

Для исследования нейродинамических особенностей детей используются автоматизированные методики, позволяющие определить скорость простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР, мс), уровень функциональной подвижности нервных процессов (УФП НП, с), работоспособность головного мозга (РГМ, кол-во сигналов), уравновешенность нервной системы по реакции на движущийся объект. Проводится оценка таких психофизиологических функций, как объем смысловой и механической кратковременной памяти, объем внимания [6, 8].

У дошкольников и учащихся 1-х и 7-х классов определяется индивидуальный профиль функциональной асимметрии мозга (ФАМ), включающий

коэффициент общей асимметрии, коэффициент моторной и сенсорной асимметрий [2].

Результаты и обсуждение

Оценка физиологической готовности детей к обучению в школе является начальным этапом работы с воспитанниками и учащимися образовательных учреждений РЦНО КемГУ. В связи с этим сотрудниками психофизиологической лаборатории РЦНО КемГУ ежегодно проводится исследование особенностей физического развития, психофизиологических

параметров и функционального состояния детей, их биологической готовности к школе в условиях здоровьесберегающего пространства дошкольного образовательного учреждения. Результаты многолетних исследований свидетельствуют, что большинство воспитанников (85 – 90 %) ДООУ характеризуются достаточной степенью физиологической готовности к обучению, т.е. в основном имеют высокий и средний уровень развития памяти, внимания, нейродинамических характеристик, обладают хорошими функциональными возможностями организма, гармоничным физическим развитием (рис. 1).

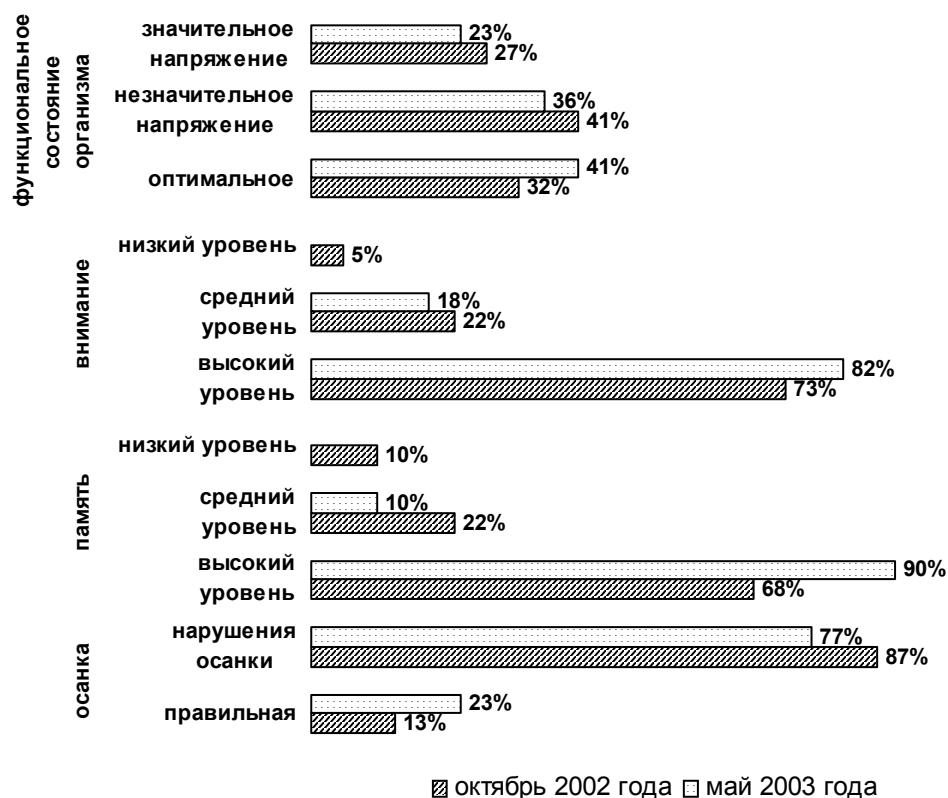


Рис. 1. Динамика показателей физического развития, психофизиологических характеристик и функционального состояния организма воспитанников прогимназии № 163

Полученные данные отражают согласованную деятельность педагогического коллектива прогимназии и сотрудников РЦНО КемГУ, которая заключается в создании условий, позволяющих осуществлять эффективную оздоровительно-развивающую работу как со всеми дошкольниками, так и с детьми, имеющими некоторые нарушения в развитии («группа риска»).

Система здоровьесберегающего сопровождения воспитательно-образовательного процесса в ДООУ

(прогимназия № 163), основанная на сочетании психолого-педагогических, оздоровительно-профилактических, диагностических и коррекционно-развивающих подходов, с одной стороны, способствует сохранению, укреплению здоровья детей и их гармоничному развитию; с другой стороны, создает предпосылки для успешной адаптации ребенка к условиям обучения в системе преемственности на этапе старший дошкольник – младший школьник.

Критериями прогноза успешности адаптации первоклассников к школе являются: уровень «функциональной зрелости» центральной нервной системы, включающий определение степени развития отдельных психофизиологических функций; темп ростовых процессов; гармоничность физического развития; параметры функционального состояния организма.

Результаты 4 лет обследования первоклассников указывают, что основной массе учащихся (84–92 %) присуще оптимальное функциональное состояние центральной нервной системы (т.е. отмечен средний и высокий уровень развития психофизиологических и нейродинамических показателей); от 78

до 93 % детей характеризуются своевременными темпами роста и гармоничным физическим развитием; у 55–60 % школьников выявлены достаточные функциональные возможности организма. На основании полученных результатов сформированы «группы риска», куда вошли дети, имеющие низкий уровень показателей психофизиологического статуса, отклонения в морфофункциональном развитии и ухудшение функционального состояния организма. С этими учащимися в течение года специалистами РЦНО, при сотрудничестве с педагогами и родителями, проводятся коррекционно-реабилитационная работа и индивидуальные консультации (рис. 2).

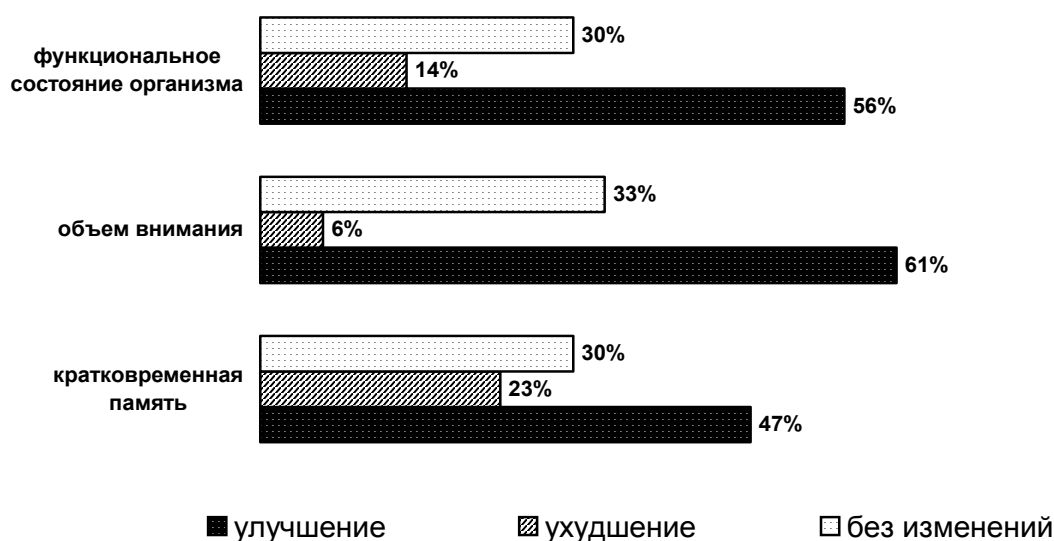


Рис. 2. Результаты коррекционно-развивающей работы с первоклассниками в гимназиях РЦНО (на 2002–2003 учебный год)

Неотъемлемым элементом поддержания работоспособности младших школьников и предупреждения развития утомления является проведение на уроках оздоровительных пауз, а в перерывах — динамических перемен. В целях стимулирования речевого развития детей внедряется пальцевая гимнастика. Для поддержания нормального функционирования зрительного анализатора и снятия утомления с органа зрения вводятся мини-паузы и офтальмотренаж.

Проводимая на базе образовательных учреждений оценка особенностей развития учащихся среднего звена позволяет проследить и изучить дальнейшую адаптацию ранее обследованных первоклассников. От успешной адаптации индивида при переходе из начального звена к предметному обучению зависит результат дальнейшего обучения, эффективность стиля общения, возможность личностной самореа-

лизации в школьной среде. В связи с этим валеологами ОУ и сотрудниками психофизиологической лаборатории РЦНО изучается психоэмоциональное состояние, умственная работоспособность, показатели острой заболеваемости и утомления у учащихся среднего звена.

При переходе к предпрофильному (8–9-е классы) и профильному (10–11-е классы) обучению школьники сталкиваются с новыми условиями воспитательно-образовательного процесса в связи с началом углубленного изучения цикла учебных дисциплин, что предъявляет повышенные требования к определенным способностям учащихся. Выбор школьниками дальнейшего профиля обучения должен быть обусловлен не только мотивационными установками, но и учетом индивидуальных психологических и нейродинамических особенностей учащихся.

В связи с этим в содержание деятельности психофизиологической службы Центра входит выявление степени психофизиологической готовности семиклассников гимназий РЦНО г. Кемерово к обучению на повышенном образовательном уровне. Данная задача решается путем диагностики нескольких функциональных блоков: оценки показателей памяти, внимания, нейродинамических характеристик, функциональной асимметрии мозга. По результатам многолетних обследований, от 80 до 95 % семиклассников гимназий имеют высокую и среднюю степень готовности к обучению на повышенном образовательном уровне в предпрофильных классах. Школьным валеологам выдаются сводные таблицы с индивидуальными результатами каждого учащегося и соответствующие рекомендации. Высокий уровень развития психофизиологических функций позволяет учащемуся успешно усваивать дисциплины с наименьшей физиологической «стоимостью». Для некоторых учащихся, имеющих низкий уровень развития большого количества исследуемых параметров, успешное обучение в предпрофильном классе возможно, но может быть связано с напряжением психофизиологических механизмов адаптации. В этом случае требуется индивидуальный подход и корригирующие воздействия, что входит в деятельность школьного валеолога, психолога, врача.

Заключение

Таким образом, разработанная психолого-валеологической службой РЦНО система здоровьесберегающего сопровождения воспитательно-образовательного процесса способствует сохранению, укреплению показателей здоровья, созданию оптимальных условий для предупреждения школьной дезадаптации на разных этапах обучения, что способствует эффективному усвоению учебного материала учащимися и в дальнейшем обеспечивает благоприятную социально-профессиональную адаптацию выпускника к учебной деятельности в вузе.

Литература

1. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М., 1979.
2. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М., 1988.
3. Вайнер Э.Н. Формирование здоровьесберегающей среды в системе общего образования // Валеология. 2004. № 1. С. 21–26.

4. Игишева Л.Н., Галеев А.Р. Оценка функционального состояния организма с помощью программно-технического комплекса ORTOPLUS: Метод. руководство. Кемерово, 2000.

5. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. М., 2000.

6. Литвинова Н.А., Иванов В.И., Березина М.Г. Автоматизированные методы психодиагностики: методические рекомендации. Кемерово, 2002.

7. Оценка физического развития. Кемерово, 2000.

8. Ратанова Т.А. Психофизиологические основы индивидуальности. М.; Воронеж, 1999.

9. Ставицкая А.Б., Арон Д.И. Методика исследования физического развития детей и подростков. М., 1959.

10. Стандарты физического развития детей и подростков Кемеровской области. Кемерово, 1992.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**В.И. ИВАНОВ, Н.А. ЛИТВИНОВА,
М.Г. БЕРЕЗИНА**
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС
ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНО-
ТИПОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА «СТАТУС ПФ»

Разработан автоматизированный информационно-диагностический комплекс для психофизиологического обследования человека «Статус ПФ», позволяющий оценить психические функции, резервные возможности организма, личностные качества и «цену адаптации» к комплексу внешних факторов. Комплекс может быть рекомендован для диагностики индивидуально-типологических особенностей человека в различных социально-экологических и производственных условиях.

Важнейшей тенденцией современного этапа развития физиологии, медицины, педагогики и психологии является расширение круга задач по методам функциональной диагностики и разработка новых методов исследования на базе привлечения последних достижений электрофизиологии, биофизики, психологии, информатики, математического моделирования и компьютерных технологий [1, 3, 5].

На кафедре физиологии человека и животных и валеологии Кемеровского государственного университета разработан автоматизированный информационно-диагностический комплекс для психофизио-

логического обследования человека «Статус ПФ» [2, 4], позволяющий оценить психические функции, резервные возможности организма, личностные качества и «цену адаптации» к комплексу внешних факторов (рис. 1, 2).

Автоматизированная установка «Статус ПФ» предназначена для исследования индивидуально-типологических особенностей организма человека начиная с 8-летнего возраста и до 75 лет. В общей сложности компьютерный комплекс реализует около 100 методик, обладающих достаточно высокими характеристиками надежности и валидности.



Рис. 1. Регистрация параметров сердечного ритма в состоянии покоя и при дозированной умственной нагрузке

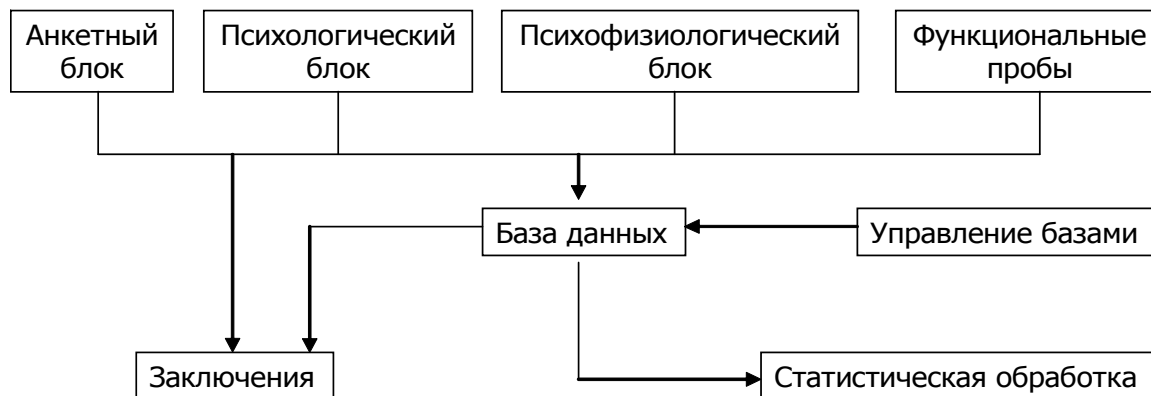


Рис. 2. Схема психофизиологического комплекса «Статус ПФ»

Достоинством данного комплекса является простота его эксплуатации, возможность использования персонального компьютера стандартной конфигурации, а также стоимость, которая приемлема для внедрения его в систему общего образования.

Информационно-диагностический комплекс позволяет исследовать:

– особенности простых и сложных сенсомоторных реакций на раздражители, адресованные к первой и

второй сигнальным системам;

– свойства высшей нервной деятельности (уровень функциональной подвижности, силы основных нервных процессов, динамичность, уравновешенность);

– способность к переработке информации различной сложности;

– уровень развития разномодальной памяти, логического мышления, мотиваций, темперамента,

лингвистических и математических способностей;
– способность к концентрации и переключению внимания, оценки объема внимания для младшего и старшего возрастов, тренировки внимания;

– субъективную оценку психосоматического статуса;

– личностные особенности с помощью профильных опросников;

– особенности межличностных и внутрисемейных отношений;

– показатели функциональной асимметрии мозга;

– механизмы вегетативной регуляции и сердечного ритма;

– интегральные параметры функционального состояния организма.

Характеристика блоков, входящих в комплекс «Статус ПФ»

1. **Анкетный блок** позволяет вводить характеристики обследуемого, используемые тестовыми методиками, а также параметры, которые не измеряются комплексом, но являются желательными для последующей статистической обработки.

2. **Психологический блок** содержит около 40 методик, позволяющих оценивать: личностные особенности, темперамент и акцентуации, мотивации и

тревожность, уровень межличностных отношений и агрессивность, внутрисемейные отношения.

3. **Психофизиологический блок** содержит около 40 методик, позволяющих оценивать уровень разномодальной памяти, устойчивость и объем внимания, скорость и темп мышления, нейродинамические характеристики, функциональную асимметрию головного мозга и уровень интеллекта.

4. **Функциональные пробы.** В данном блоке снимаются данные относительно сердечного ритма при выполнении дозированных умственной и физической нагрузок, по результатам статистического анализа и вариационной пульсометрии. Для этих целей используется адаптер сердечного ритма с подключением клипсы к уху для снятия R-R интервалов. Изменение ритма сердца – универсальная оперативная реакция целостного организма в ответ на любое воздействие внешней среды. Это проба с задержкой дыхания на вдохе (Штанге), которая используется для суждения о кислородном обеспечении организма и оценке общего уровня тренированности человека, а также проба Руфье и проба Мастера для оценки работоспособности сердца.

5. **Базы данных.** После проведения массовых обследований комплекс позволяет формировать сразу же базы данных (рис. 3).

	POL	VOZRAST	E	N	L	NEVROZ
1	1,000	12,000	14,000	16,000	3,000	1,000
2	1,000	12,000	14,000	15,000	4,000	1,000
3	1,000	11,000	14,000	16,000	4,000	1,000
4	1,000	11,000	13,000	15,000	2,000	1,000
5	1,000	11,000	14,000	16,000	3,000	1,000
6	1,000	11,000	15,000	16,000	4,000	1,000
7	1,000	11,000	13,000	16,000	3,000	1,000
8	1,000	13,000	14,000	16,000	4,000	1,000
9	1,000	14,000	15,000	16,000	3,000	1,000
10	1,000	14,000	14,000	15,000	4,000	1,000
11	1,000	14,000	13,000	16,000	4,000	1,000
12	1,000	16,000	13,000	16,000	5,000	1,000
13	1,000	16,000	14,000	16,000	5,000	1,000
14	2,000	13,000	14,000	15,000	5,000	1,000
15	2,000	11,000	13,000	16,000	5,000	1,000
16	2,000	14,000	14,000	16,000	6,000	1,000
17	2,000	13,000	14,000	15,000	5,000	1,000
18	2,000	15,000	16,000	16,000	6,000	1,000

Рис. 3. Пример формирующейся базы данных

6. **Статистическая обработка результатов.** Статистическая обработка данных включает следующие подпрограммы: описательная статистика с вычислением средней арифметической ошибки, дисперсии, асимметрии, эксцесса, медианы и персентилей;

корреляционный анализ с вычислением коэффициентов корреляции Пирсона и Спирмена; однофакторный дисперсионный анализ Фишера и Крускала-Уоллиса; проверка гипотез с вычислением Т-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни, критерия

Шеффе; проверка эмпирических данных на нормальность с вычислением критериев хи-квадрат, Колмогорова и омега-квадрат. Результаты анали-

за можно сохранить, распечатать или отправить в другую программу, например MS EXCEL или Statistica (рис. 4).

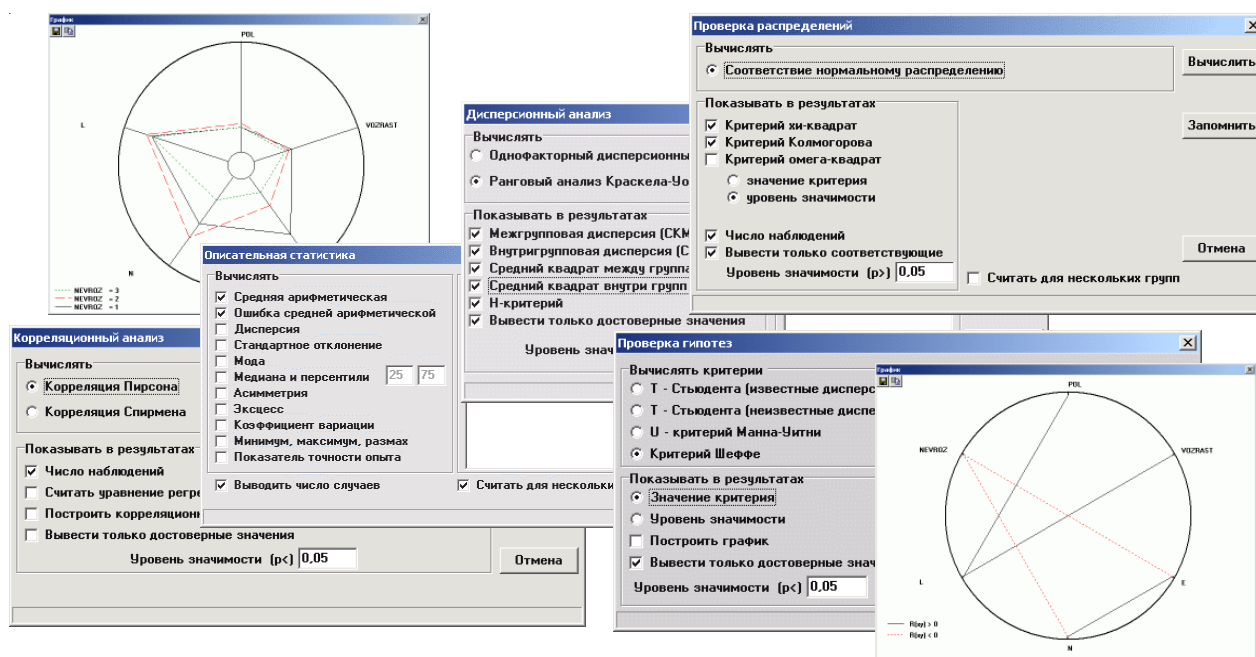


Рис. 4. Блок статистической обработки

Результаты обследования старших школьников, студентов и преподавателей ($n > 1500$) с использованием данного комплекса свидетельствуют о тесном взаимодействии физиологических и психологических компонентов адаптационного процесса и успешности учебной деятельности.

Как показали результаты исследований, исходные (фоновые) состояния активности нервных процессов, механизмов вегетативной регуляции сердечного ритма, а также характер вовлечения этих параметров в ответ на умственную нагрузку тесно связаны с личностными и психодинамическими особенностями, которые участвуют в формировании структуры «психофизиологического потенциала» индивида и являются одним из важных биологических факторов, определяющих различия в характере долговременных адаптивных реакций на разных этапах обучения [3].

Литература

1. Зараковский Г.М., Зацарный Н.Н. Особенности личностной составляющей психофизиологического потенциала различных социoproфессиональных групп // Физиол. человека. 2000. Т. 26. № 2. С. 54–63.

2. Иванов В.И., Литвинова Н.А., Березина М.Г. и др. Оценка психофизиологического состояния организма человека («Статус ПФ»): Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ. № 2001610233 от 5.03.2001.

3. Казин Э.М., Иванов В.И., Литвинова Н.А., Березина М.Г., Гольдмидт Е.С., Прохорова А.М. Роль психофизиологического потенциала в процессе адаптации к учебной деятельности // Физиол. человека. 2002. Т. 28. № 3. С. 23–29.

4. Литвинова Н.А., Иванов В.И., Березина М.Г. и др. Оценка функциональной межполушарной асимметрии мозга человека: // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2001610234 от 5.03.2001.

5. Медведев В.И. Взаимодействие физиологических и психологических механизмов в процессе адаптации // Физиол. человека. 1998. Т. 24. № 4. С. 7.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Л.Н. ИГИШЕВА
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ «ЛЕТНИЙ ОТДЫХ»

Использование автоматизированных диагностических систем для комплексного мониторинга соматических психофизиологических параметров состояния организма детей во время летнего загородного отдыха позволяет оперативно оценивать эффективность оздоровительных и реабилитационных воздействий, при отсутствии клинических признаков. Индивидуально-типологический подход к выбору вида и дозы вмешательств обеспечивает положительный результат.

Важнейшим условием эффективности оздоровительных воздействий является их постоянный характер. Бесперывность работы по сохранению и укреплению здоровья детей школьного возраста обеспечивается организацией отдыха в летний период. Идеи выживания, укрепления здоровья, повышения уровня образованности рассматриваются в единстве и составляют базовую основу концепции летнего отдыха детей и подростков. Оздоровительные и реабилитационные мероприятия в каникулярное время имеют свои особенности: они проводятся в течение всего дня, гармонично сочетаясь с развлечением и отдыхом [3].

С целью улучшения состояния здоровья школьников, повышения функционального резерва их организма и снижения психоэмоционального напряжения разработана и реализована оздоровительная программа «Летний отдых».

Материалы и методы

Отслеживалась динамика психосоматических параметров у 93 детей от 7 до 16 лет (основная группа), проводивших летние каникулы в загородном лагере на берегу таежной реки в течение 42 дней (двух сезонов). Контрольной группой служили воспитанники той же общеобразовательной школы-интерната г. Ленинск-Кузнецкий Кемеровской области, которым не проводились оздоровительно-реабилитационные мероприятия в летний период (41 человек). Комплексная диагностика здоровья детей

и подростков обеспечивалась исследованием соматического и психофизиологического статуса. Изучались антропометрические параметры (рост и вес), жизненная емкость легких, артериальное давление (АД), которые регистрировались с помощью стандартных методик. Психоэмоциональное состояние оценивалось цветовым тестом Люшера, детям предлагалось сделать 1 выбор цветовых карточек [5]. Диагностика функциональных возможностей организма проводилась с помощью кардиоинтервалографии, применялась авторская диагностическая модель, реализованная в программно-техническом комплексе ОРТО [2]. В основу диагностики адаптационного резерва был положен подход Р.М. Баевского [1], запись кардиоинтервалограмм осуществлялась в покое и при проведении ортостатической пробы. Критерием выбора методик в летний период служили быстрота выполнения и оперативность получения результата.

Анализ показателей здоровья детей, которым проводился комплекс оздоровительно-реабилитационных мероприятий в загородном лагере, показал, что уровень его у них был невысоким. Около половины детей имели хронические заболевания (44,3 % – 3-я группа здоровья), большинство пограничные состояния (49,2 % – 2-я группа здоровья). У детей старшего школьного возраста преобладали отклонения в соматических показателях. Младшие школьники в большинстве своем имели неблагоприятное психоэмоциональное состояние. При этом все дети не имели клинических признаков заболеваний, т.е. находились в состоянии ремиссии. Необходимо было характеризовать изменения уровня здоровья при отсутствии сдвигов клинических показателей.

Среди профилактических, оздоровительных и лечебных методов приоритет отдавался немедикаментозным воздействиям. Общие оздоровительные мероприятия включали: режимные моменты, рациональное питание, закаливающие процедуры (босохождение, купание в таежной речке). Применение оздоровительного бега и сеансов биологической обратной связи было дифференцировано. Выбор начальных беговых нагрузок и дальнейшая ее коррекция осуществляется специалистом на практике преимущественно на основе его опыта и интуиции. В наших исследованиях мы попытались при выборе начальной беговой нагрузки наряду с клиническим подходом использовать кардиоинтервалографию.

В зависимости от клинических данных и результатов функциональной диагностики, которая была проведена в первые дни пребывания в лагере, дети были разделены на 4 группы. Начальная нагрузка оздоровительного бега у первой группы – 800–700 м, у второй – 600–500 м, у третьей – 400–300 м, темп бега у этих трех групп был разговорный (бегущий мог свободно разговаривать). У четвертой группы темп был еще медленнее, они бегали 200 м рядом с врачом, который контролировал их состояние. Каждые две недели дистанция у детей увеличивалась при желании детей на 100–200 м при условии отсутствия жалоб, чрезмерного прироста пульса (более 150–170 уд/мин). Небольшой части детей приходилось не менять объем нагрузки, а некоторым и уменьшать, однако никому из детей бег не был отменен.

18 детей среднего школьного возраста (10–14 лет) с синдромом вегетативной дистонии были взяты на реабилитацию с помощью сеансов биологической обратной связи (БОС-тренинг) [4]. 9 из них имели исходную выраженную симпатикотонию, у 9 преобладала парасимпатическая составляющая в вегетативном статусе. Мы применяли программно-аппаратный комплекс ORTO для управления параметрами variability сердечного ритма (BCP), которые отражают регуляторные вегетативные влияния. Методика заключалась в следующем: пациент садился в удобное кресло, регистрировалась кардиоинтервалограмма, обрабатывалась и на экране появлялась табличка со статистическими параметрами (BCP). Врач совместно с пациентом выбирал один из параметров BCP, и ребенок получал задание на его уменьшение или увеличение от 10 до 100 %. Постоянно оценивалось 15 кардиоинтервалов, эффективной считалась работа, когда заданный параметр изменялся в нужную сторону, стрелка на экране в этом случае занимала положение на противоположной стороне на цифре 100.

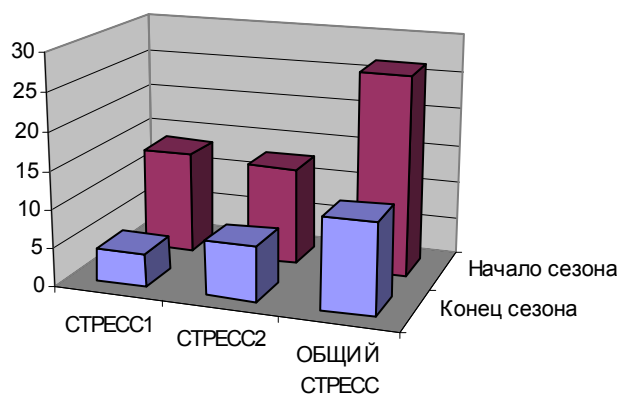
Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием следующих методов: Kruskal-Wallis ANOVA, Mann-Whitney U тест, Wald-Wolfowitz Runs тест, тест Колмогорова–Смирнова, кластерный анализ, реализованные в программе «Statistica for Win. 5.0». За достоверные принимались отличия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

По результатам заключительного обследования, которое было проведено врачом в последнюю неделю пребывания детей в лагере, оценивалась эффективность всего комплекса оздоровительных и реабилитационных мероприятий. За 42 дня были зарегистрированы всего несколько случаев острого ринита легкой степени, не было случаев обострения хронических заболеваний. Антропометрические и физиометрические показатели изменились недостоверно. Полученные данные еще раз доказывают, что использовать эти показатели для оценки эффективности воздействия за такой промежуток времени (42 дня) у детей школьного возраста не рационально.

Средние значения артериального давления достоверно не изменились. Индивидуальный анализ показал, что детей с низким уровнем артериального давления стало в два раза меньше к концу второго сезона (6 против 13). Высокое артериальное давление не регистрировалось при завершении оздоровительной кампании, как и в ее начале. В результате оздоровительных и реабилитационных мероприятий произошло достоверное уменьшение среднего значения «двойного произведения», важного показателя энергетического резерва сердечно-сосудистой системы ($ЧСС \cdot АД \text{ систолическое} / 100 = 66,6$ против 71,5).

Результаты психологического обследования свидетельствуют, что у старших детей показатели стресса по тесту Люшера уменьшились с высокой достоверностью с 26,36 до 11,72 (рисунок). У детей младше 11 лет показатели эмоциональной напряженности достоверно не уменьшились и остались на высоком уровне.



Сравнение значений уровня стресса в начале и в конце сезона у детей 12–16 лет

В результате реабилитации с помощью БОС-тренинга значительно улучшилось состояние здоровья 18 детей, которые получили 10–12 сеансов. Наиболее эффективной была работа у пациентов с преобладанием симпатической составляющей (9 человек), у них значительно уменьшилась степень симпатикотонии (АМо – параметр, отражающий состояние этого отдела, уменьшился в 2 раза), значительно возрос показатель общей мощности спектра (ТФ), повысился функциональный резерв. Дети с исходной ваготонией хуже поддавались терапевтическому воздействию. На отдельных сеансах они достигали заданного значения регулируемого параметра достаточно быстро, но результат закреплялся медленно. Наиболее ярко продемонстрировала эффективность БОС-коррекции высокочастотная составляющая волновой структуры сердечного ритма HF, так называемые дыхательные волны [4]. У детей с симпатикотонией этот показатель увеличился в 2 раза и достиг оптимального значения, а у пациентов с парасимпатической составляющей в регуляции кардиоритма он уменьшился на 50 %. БОС-тренинг позволил добиться коррекции параметров вегетативной регуляции в необходимом направлении.

Мы проследили траектории изменения психоэмоционального статуса и адаптационных возможностей организма детей разных возрастных групп. В результате комплексной оценки данных заключительного обследования сформировались 4 устойчивые группы. В первую вошли дети 12–15 лет (19 человек) с самой лучшей оценкой адаптационных возможностей организма в дебюте [2] и средним уровнем эмоционального напряжения, им была назначена максимальная беговая нагрузка (800 м). К окончанию оздоровительной кампании у них повысился функциональный резерв и снизился уровень стресса (с 24,9 до 10,5). Вторая группа сформировалась в основном из школьников того же возраста, но исходные показатели у них были хуже, и утренняя пробежка составила 500–600 м. Важно отметить, что большинство из этих детей получили реабилитацию БОС-тренинга. Результаты заключительной диагностики показали, что оценка функциональных возможностей организма детей второй подгруппы осталась на средних значениях (1, 6), а уровень стресса уменьшился в два раза. Все это может говорить о положительных тенденциях.

Младшие школьники сформировали третью группу (28 человек), у которой в начале сезона

адаптационные возможности организма были на хорошем уровне, но при этом отмечалась высокая эмоциональная напряженность. Эти дети имели беговую нагрузку 700–800 м. В итоге был получен отрицательный результат: уровень стресса повысился (32,2 против 38,3), и ухудшились показатели ВСР, интегральная оценка функциональных возможностей организма изменилась в неблагоприятную сторону (с 3,0 до 4,6).

А 20 детей младшего школьного возраста имели в дебюте самую низкую оценку адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы в среднем и получили минимальную беговую нагрузку (200–300 м). Оценка эффективности оздоровительно-реабилитационных мероприятий показала, что у них значительно улучшились функциональные возможности организма (4,9 против 2,1 $p < 0,01$), уровень эмоциональной напряженности остался на среднем уровне (20,4). В этой группе наиболее четко видна положительная динамика психофизиологических параметров.

Таким образом, дети среднего и старшего школьного возраста в большинстве своем имели положительные сдвиги психофизиологических параметров, при этом более значительно изменились психологические характеристики. Среди младших школьников в основном изменились показатели вегетативного гомеостаза, при этом по-разному, у 41,4 % отмечались положительные сдвиги, у 58,6 % детей возросло напряжение регуляторных механизмов и снизился адаптационный потенциал. Отрицательная динамика у последних была обусловлена, вероятно, неадекватно высокой беговой нагрузкой, которая была назначена без учета отклонений в психоэмоциональном состоянии.

Данные КИГ отслеживались в течение учебного года, и проводился сравнительный анализ с результатами обследования школьников, которые не были в летнем оздоровительном лагере (контрольная группа). Выявлено, что в сентябре показатель VLF был достоверно больше у детей, не проводивших лето в лагере (2237 против 1423 $p < 0,05$), это свидетельствовало о том, что состояние эрготрофных систем, ответственных за адаптацию, было у них менее благоприятным по сравнению со школьниками экспериментальной группы [7]. В середине учебного года анализ данных КИГ выявил достоверные различия по некоторым показателям ВСР детей исследованных групп. Среднее значение кардиоинтервалов (М)

в покое и в ортостазе и показатель RMSSD у школьников, отдыхавших в загородном лагере, были достоверно больше, чем у контрольной группы. Среди первых практически не встречались лица с доминированием симпатической составляющей в регуляции кардиоритма. При обследовании в конце учебного года выявлено, что через 9 месяцев у воспитанников, получивших оздоровительно-реабилитационные воздействия в летний период, показатели М и индекс ортопробы (таблица) достоверно отличались от значений этих параметров у детей

группы контроля и были близки к оптимальным. Интегральная оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы говорила о более высоких адаптационных возможностях организма у детей, проводивших лето в загородном оздоровительном лагере. По всей видимости, у них сформировались адаптивные структурно-функциональные изменения. Это свидетельствовало о высокой эффективности комплекса оздоровительно-реабилитационных мероприятий, проведенных в летний период (таблица).

**Значения параметров ВСП у детей оздоровившихся в загородном лагере
и не оздоровившихся в конце учебного года (апрель)**

Показатель	Отдыхавшие в лагере (48 человек)		Не отдыхавшие в лагере (41 человек)		p
	Среднее	Ошибка	Среднее	Ошибка	
Параметры ВСП					
М (в покое)	0,84	0,02	0,91	0,02	<0,05
Ю (индекс ортопробы)	0,87	0,02	0,80	0,01	p<0,01
Вегетативный тонус	2,5	0,3	3,3	0,2	p<0,05
Функциональное состояние	3,8	0,3	4,5	0,2	p<0,05

Заключение

Анализ данных, полученных при заключительном обследовании в оздоровительном летнем лагере и в течение учебного года, позволил установить, что при выборе с оздоровительной целью начальной беговой нагрузки необходимо учитывать возраст ребенка, адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы и эмоциональное состояние. КИГ и тест Люшера дополняют друг друга, и их необходимо использовать в комплексе. Сеансы БОС-тренинга эффективно влияют на механизмы вегетативной регуляции. Положительный эффект от комплекса оздоровительно-реабилитационных воздействий, полученных детьми в летнем оздоровительном лагере, отслеживался и через 9 месяцев, в конце учебного года.

Литература

1. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М., 1979.
2. Игишева Л.Н., Галеев А.Р. Способ оценки функционального состояния по сердечному ритму: Патент на изобретение № 2200456. М., 2000.

3. Отдых и оздоровление детей и подростков: Сб. нормативных док. М., 1999.

4. Сметанкин А.А. Метод биологической обратной связи // Биологическая обратная связь. 1999. № 1. С. 4–6.

5. Собчик Л.Н. Методы психологической диагностики: Метод. руководство. М., 1990.

6. Хаспекова Н.Б. Регуляция вариативности ритма сердца у здоровых и больных с психогенной и органической патологией мозга: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 1996.

7. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart Rate Variability/ Standards of Measurements, Physiological Interpretation, and Clinical Use // Circulation. 1996. Vol. 93. P. 1043–1065.

Кемеровская государственная медицинская
академия, школа-интернат № 5
г. Ленинск-Кузнецкий

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Е.В.БЕЛОНОГОВА, А.И.ФЕДОРОВ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
В КУЗБАССКОЙ ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ

Социальное и психологическое здоровье личности – важная составляющая интегрального здоровья. Проблема превенции социальных девиаций в рамках единой программы валеологизации образовательного пространства требует системного комплексного подхода. Практически всеми исследователями проблемы девиантного поведения подчеркивается ведущая роль педагогического фактора как при формировании девиантного поведения, так и при реализации профилактической и коррекционной работы. Одной из организационных форм такой работы является открытие специальных образовательных учреждений для детей «группы риска» и создание в них здоровьесберегающего пространства.

В октябре 2002 г. в Кемеровской области по проекту губернатора была открыта Кузбасская школа-интернат (КШИ), созданная с целью педагогической коррекции и социализации девочек с девиантным поведением (директор С.А.Гончаров). Воспитанницами школы стали девочки-подростки 11–14 лет из «группы социального риска», которые имеют различные виды нарушения поведения, такие как сквернословие, склонность к унижению других людей, драки, отрицательное отношение к учебе, у некоторых наблюдался промискуитет, часть воспитанниц состоят на учете в инспекции по делам несовершеннолетних за административные правонарушения, многие склонны к аддиктивному поведению, которое выражается в приеме психоактивных веществ или фиксации на определенных видах девиантного поведения (побеги, бродяжничество), некоторые склонны к суицидальному поведению. Воспитанницы являются сиротами или выходцами из социально неблагополучных семей, из многодетных малоимущих семей; родители многих из них ведут аморальный образ жизни: злоупотребляют спиртными напитками, уклоняются от воспитания детей, не работают, лишены родительских прав, некоторые имеют судимости либо находятся в местах лишения свободы.

Новизна проекта для Кузбасса (таких школ не более 14 по России) и специфическая сложность

контингента обусловили необходимость организации специального методического обеспечения валеологической работы, адекватной социальным и педагогическим задачам данного образовательного учреждения. Школой-интернатом совместно с Кемеровским областным психолого-валеологическим центром (ОПВЦ) разработана форма взаимодействия, включающая научно-методическое содействие со стороны специалистов центра в организации валеологического сопровождения.

Специалистами ОПВЦ в качестве наиболее эффективной для решения валеологических задач в школе-интернате была предложена модель специального психолого-педагогического сопровождения, которое является особой формой организации психологической работы в образовательном учреждении, направленной на создание системы корректирующих условий для оптимального обучения и развития личности каждого конкретного ребенка, обеспечивая, в свою очередь, индивидуально-дифференциальный подход к обучению и воспитанию в рамках гуманистического подхода. Стратегия и тактики сопровождения разрабатываются на основе единой для всего педколлектива учреждения «концепции» данного ребенка или группы детей, т.е. все взрослые объединяют усилия по созданию для каждого ребенка максимально благоприятных условий его развития, обучения и социальной адаптации, при этом приоритет отдается педагогическим средствам (коррекционная педагогика, воспитательная работа) [1, 3]. Специальное сопровождение осуществляется совместными усилиями педагогов-предметников, социальных педагогов, педагогов-валеологов, воспитателей, психологов и медицинских работников учреждения.

В рамках форм совместной работы по организации психолого-педагогического сопровождения специалистами ОПВЦ осуществляется комплекс мероприятий по этапам.

На первом (диагностическом) этапе у воспитанниц КШИ анализировались:

- степень выраженности девиантного поведения – по количеству его выраженных видов (анализ личных дел, косвенное наблюдение) – для выстраивания индивидуальных стратегий взаимодействия с воспитанницами;

- социальный статус (анализ личных дел) для разработки индивидуальных рекомендаций по взаимодействию с воспитанницами;

– наличие и тип минимальных мозговых дисфункций (методика Л.А. Ясюковой [5] на основе модифицированного теста Тулуз-Пьерона) – с целью разработки индивидуальных или групповых коррекционно-педагогических программ и оптимизации обучения воспитанниц;

– наличие и уровень выраженности посттравматического стрессового расстройства (методика Н.В. Тарабриной «Полуструктурированное интервью для оценки травматических переживаний у детей» [4]) – для организации специальной реабилитационной работы с воспитанницами, перенесшими ранние травматические переживания.

По параметру выраженности девиантного поведения (количество характерных его видов) среди воспитанниц обнаружилось следующее соотношение: характерен один вид девиантного поведения – 14%, два вида – 28,5 %, три вида – 24 %, четыре вида – 14 %, пять видов – 9,5 %, шесть видов – 5 %, семь видов – 5 %.

По параметру социально-семейного статуса среды воспитанниц наблюдалось следующее соотношение (в %):

- полная благополучная семья – 0;
- многодетная семья – 14;
- неполная семья – 9,5;
- алкоголизм одного из родителей – 19;
- родители лишены родительских прав – 5;
- родитель, лишенный прав и находящийся в местах лишения свободы – 14;
- один из родителей или оба умерли – 33;
- совместное девиантное поведение с родителем – 5;
- криминальная драма в семье – 5;

Результаты исследований позволили выделить 4 группы воспитанниц по характеру травмирующего события (в %):

- пережившие смерть близкого человека – 54;
- пережившие сексуальное насилие – 23;
- пережившие психологическое насилие – 13,5;
- не имеющие выраженного травматического опыта – 9.

На втором этапе на основе общей модели сопровождения М.Р. Битяновой [1] был разработан комплекс специальных мероприятий для психолого-педагогического сопровождения воспитанниц интерната, учитывающий специфику индивидуально-психологических особенностей данных воспитанниц и общие принципы работы с трудными детьми

[2], который носил рекомендательный характер. Исходя из анализа ситуации было предложено собственноручно психологическую работу осуществлять по следующим направлениям.

Психокоррекционная работа, включающая:

– индивидуальную психокоррекционную работу в зависимости от особенностей личной истории, психотравмирующей ситуации, индивидуально-психологических особенностей личности и имеющихся проблем, с учетом интеллекта и возрастных особенностей;

– разработку оптимального стиля взаимодействия с воспитанницами на основе данных психолого-педагогической диагностики;

– групповую работу, направленную на включение особо трудных девочек в группу сверстников и формирование позитивных моделей поведения;

– совместные тренинги с воспитателями и педагогами – с целью снятия «барьеров» общения и формирования комфортного социально-психологического климата;

– специально организованные в форме уроков занятия по психологии, соответствующие возрасту, – сочетающие в себе коррекционную, развивающую и просветительскую работу. Такая форма позволит решить проблему отсутствия первичной мотивации к взаимодействию с психологом и личностному росту без нарушения принципа добровольности.

Специальная работа, направленная на формирование и повышение учебной мотивации, в основном усилиями классных педагогов через техники психолого-педагогической поддержки, выработку адекватных методов преподавания, создание ситуаций успеха.

Сочетание психокоррекционной, развивающей и просветительской работы с воспитанницами и одновременной работы с персоналом учреждения.

На третьем этапе в рамках форм совместной работы по организации психолого-педагогического сопровождения в рамках валеологизации образовательного пространства школы-интерната специалистами ОПВЦ осуществляются следующие мероприятия:

– информационно-просветительская и обучающая работа с педколлективом и администрацией школы-интерната, состоящая из цикла обучающих курсов по некоторым аспектам психолого-педагогического

сопровождения в специальном образовательном учреждении;

— консультационно-просветительская работа с администрацией и педколлективом по вопросам психолого-педагогического сопровождения и нормативно-правовым аспектам работы психологов;

— снабжение необходимой методической литературой.

На четвертом этапе администрацией, психологами и педколлективом школы-интерната в рамках принятой модели сопровождения осуществляется комплекс мероприятий по специальному психолого-педагогическому сопровождению, включенный в планы работы всего педколлектива.

Педагогами разрабатываются и реализуются индивидуальные обучающие коррекционные мероприятия, программы на основе данных психодиагностики.

Психологами разработаны и внедряются специальные коррекционные программы, включающие социально-нормативный, когнитивный, эмоционально-волевой блоки, которые реализуются в форме групповых занятий и индивидуальной психокоррекции.

Совместными усилиями педагогов и психологов проводятся мероприятия по нормализации психологического климата в интернате, в том числе специальная работа по конструктивному разрешению конфликтных ситуаций.

Организован и проведен психолого-педагогический консилиум по вопросам учебы, общей дисциплины и результатам психодиагностики, на котором были обобщены данные разных специалистов и составлена общая картина по всем классам и группам.

Медицинскими работниками проводится работа по первичной и вторичной профилактике вредных привычек и половому воспитанию.

Организованы обучающие занятия и консультации для педколлектива с привлеченными специалистами-психологами, а для воспитанниц — с наркологами и врачами.

Представленный материал отражает опыт начального этапа большой совместной работы специалистов Кузбасской школы-интерната и Областного психолого-валеологического центра по решению проблемы создания социально-психолого-педагогических условий для коррекции личности воспитанниц в рамках валеологического сопровождения образовательного процесса. Своевременная адаптация, коррекция и реабилитация воспитанниц в рамках специального образовательного учреждения позволяет

предотвратить дальнейшую трансляцию ими негативных социально-поведенческих моделей в социум, т.е. в какой-то мере вносит вклад в решение проблемы социально-психологического оздоровления общества.

Литература

1. *Битянова М.Р.* Организация психологической работы в школе. М., 1997.
2. *Воспитание трудного ребенка: Дети с девиантным поведением: Учеб.-метод. пособие / Под ред. М.И. Рожкова. (Коррекционная педагогика). М., 2001.*
3. *Кривцова С.В.* Тренинг: учитель и проблемы дисциплины. М., 2000.
4. *Тарабрина Н.В.* Практикум по психологии посттравматического стресса. СПб., 2001.
5. *Ясюкова Л.А.* Оптимизация обучения и развития детей с ММД. Диагностика и компенсация минимальных мозговых дисфункций. СПб., 1997.

Областной психолого-валеологический
центр, г. Кемерово

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Н.А.ЛИТВИНОВА, М.Г.БЕРЕЗИНА,
А.М.ПРОХОРОВА, В.И.ИВАНОВ,
Е.С.ГОЛЬДШМИДТ, Ю.КАМАДЕЕВА,
А.ПОЛУТАРНИКОВ**
ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ НА ХАРАКТЕР АДАПТАЦИИ
СТУДЕНТОВ К УМСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Изучали особенности адаптации студентов естественнонаучного факультета с учетом индивидуального психофизиологического потенциала,

обеспечивающего управление процессами приспособления к умственной деятельности. Определяли уровень активности системы вегетативной регуляции кардиоритма, особенности латеральной организации мозга, психоэмоциональное состояние и нейродинамические особенности в покое, при проведении дозированной умственной нагрузки, до и после экзаменационного стресса. Выявлено, что, в зависимости от организации центральной нервной системы, в адаптивную реакцию в различной степени вовлекаются личностные факторы и формируется в соответствии с этим вегетативное обеспечение деятельности.

Эффективность адаптации студентов к процессу обучения в высших учебных заведениях зависит от множества экзогенных и эндогенных факторов, к числу последних можно отнести такие индивидуально-типологические показатели, как особенности реагирования вегетативной нервной системы (тонус, реактивность, баланс) и свойства нервной системы (сила нервных процессов, уровень функциональной подвижности нервных процессов) [7, 8]. Согласно многочисленным литературным источникам, эти параметры находятся в числе ведущих, определяющих посредством включения в структуру функциональных систем эффективность любой деятельности, особенно когнитивной [12].

В связи с этим целью работы являлось изучение особенностей адаптации студентов естественнонаучного факультета к учебной деятельности в зависимости от индивидуально-типологических особенностей, вегетативной нервной системы, профиля функциональной асимметрии мозга и нейродинамических особенностей.

Материалы и методы

Исследования проводили на 240 студентах 1-го курса биологического факультета Кемеровского государственного университета в два этапа:

1 этап (ноябрь). Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы с использованием метода математического анализа сердечного ритма по Баевскому (1984) [1] в покое и при выполнении дозированной умственной нагрузки (в условиях выбора двух из трех предъявляемых цветовых раздражителей в течение 5 мин в режиме «обратная связь»); особенностей латеральной организации (определение коэффициентов сенсорной, моторной и общей асимметрии мозга) [9]; свойств нервной

системы (работоспособность головного мозга и уровень функциональной подвижности нервных процессов) [11]; психоэмоциональной сферы (параметры и индексы теста Люшера) [17]; личностной сферы (16-ФЛЮ Кеттелла) и реактивность вегетативной сферы на дозированную умственную нагрузку.

2 этап (январь). Оценивалась реактивность вегетативной и психоэмоциональной сфер у студентов до и после экзамена. Показатели успешности обучения изучали на основе экзаменационных ведомостей.

Результаты обрабатывались с помощью ППП Statistica 5.5 с вычислением коэффициентов корреляции по Спирмену, U-критерия Манна–Уитни, факторного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Успешность психофизиологического обеспечения учебной деятельности студентов 1-го курса в значительной мере определяется свойствами нервной (нейродинамическими особенностями и функциональной асимметрией мозга) и вегетативной систем обеспечения деятельности [12].

Успешность обучения на 1-м курсе находится в прямой зависимости от силы и функциональной подвижности нервных процессов: чем ниже УФП НП, тем слабее успеваемость и выявляется больший процент отчисленных студентов (рис. 1).

Результаты корреляционного анализа позволяют прийти к выводу, что эффективность (соотношение полезного результата и затраченных адаптивных ресурсов) учебной деятельности студентов-первокурсников определяется взаимодействием двух основных структурно-функциональных компонентов: специфических механизмов, реализующих эту деятельность, – специфической функциональной системы (СФС) и неспецифических механизмов, обеспечивающих управление адаптивными ресурсами, – функциональной системы обеспечения деятельности (ФСО).

В структуре специфической функциональной системы (СФС) реализуются в первую очередь психические, нейродинамические компоненты, однако при усилении нагрузки (например на экзамене) включаются механизмы функционального обеспечения из нижних уровней, одним из которых является вегетативная нервная система, при этом возрастают затраты функциональных резервов, а эффективность учебной деятельности снижается [7].

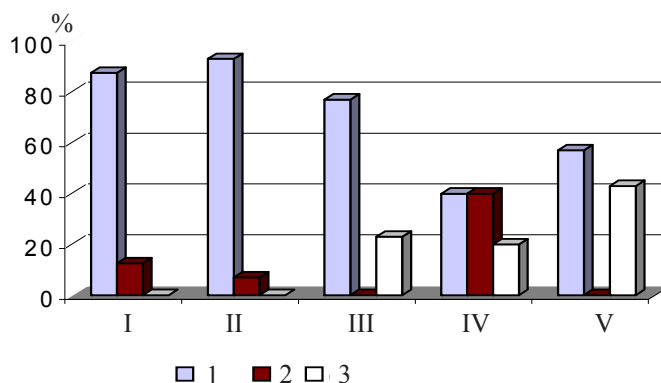


Рис. 1. Процентное распределение успешности обучения студентов с различным уровнем функциональной подвижности нервных процессов: I – с очень высоким; II – высоким; III – средним; IV – ниже среднего; V – низким. Успешность обучения: 1 – на «хорошо» и «отлично»; 2 – «удовлетворительно»; 3 – отчисленные

Уменьшение у первокурсников числа связей когнитивной сферы с другими параметрами, наличие положительных и отрицательных связей показателей ритма сердца свидетельствуют о снижении резервов в психической (специфической) сфере и увеличении напряжения в неспецифической функциональной системе обеспечения учебной деятельности у лиц с высоким исходным уровнем активности механизмов вегетативной регуляции.

Обеспечение процессов адаптации студентов определяется степенью напряжения компенсаторных механизмов организма, отражающейся в интегральной величине индекса напряжения. У лиц, имеющих низкий фоновый индекс напряжения, с успешностью обучения связаны параметры психоэмоционального состояния (определяемые по тесту Люшера), показатели биоритмологического профиля, функ-

циональной асимметрии, личностные факторы (16-ФЛО Кеттелла), тогда как у первокурсников с высоким индексом напряжения структура функциональной системы характеризуется наличием большого числа связей показателей успеваемости по профильным предметам с параметрами вариационной пульсометрии до экзамена и с показателями когнитивной сферы. Общая картина взаимодействия различных уровней физиологической регуляции отражается в процентном распределении числа их корреляционных связей: в группе с наименьшим ИН адаптация проходит за счет активации биоритмологического и латерального, психоэмоционального и личностного уровней; в группе лиц со средним ИН преимущественно активизируется вегетативный уровень регуляции; в группе с высоким ИН активизирован когнитивный и вегетативный уровни функциональной системы адаптации (рис. 2).

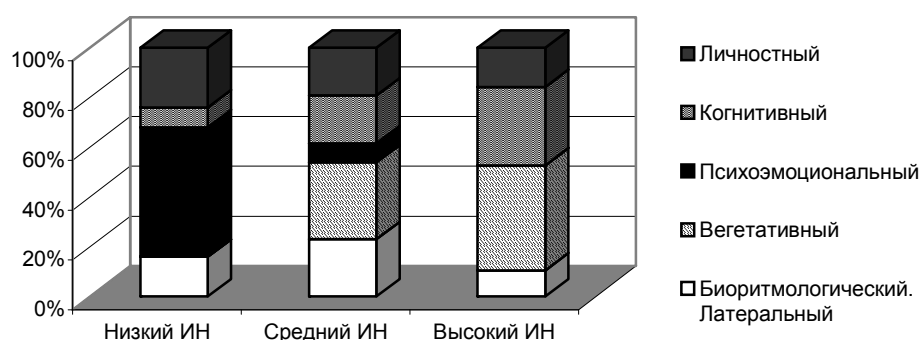


Рис. 2. Включение различных уровней обеспечения в зависимости от исходного (фонового) значения индекса напряжения

Различная направленность адаптивных реакций у студентов в процессе обеспечения учебной деятельности выражена при проведении функциональных проб: у лиц с низким индексом напряжения в покое при выполнении дозированной умственной нагрузки выявляется реакция сердечно-сосудистой системы ваготонического типа, при высоком фоновом значении индекса вегетативной регуляции после нагрузки регистрируется симпатотоническая реакция; у студентов со средними значениями ИН в покое простая и сложная зрительно-моторная реакция характеризуется сбалансированным типом воздействия симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы на сердечный ритм [6].

В группе с низким уровнем ИН в системе вегетативной регуляции наблюдается значительное число лиц, имеющих левую сенсорную асимметрию и правую моторную асимметрию; по мере нарастания индекса напряжения существенно возрастает число лиц, имеющих неопределенную сенсорику и доминирование левых моторных зон, а также лиц с левой сенсорику и левой моторикой.

В результате многолетних наблюдений за студентами первого курса установлено, что среди всех обследуемых абсолютно преобладают студенты с тремя основными (устойчивыми) комбинациями моторной и сенсорной асимметрий: правая моторика

и левая сенсорику («Исследователь») – 15 %, правые моторика и сенсорику («Знак») – 47 % и правая моторика и «неопределенная» сенсорику («Формалист») – 23 % [10]. Согласно литературным данным [5, 13–16], сочетание асимметрий, соответствующее типу «Исследователь», связано с активацией процессов восприятия образов и преобразования их в понятия, значения в речевой форме. Для типа «Знак» характерны эти же процессы, но в отношении обработки только знаковой информации, а тип «Формалист» отличается преимущественной активацией логического, понятийного мышления при слабости восприятия как образной, так и знаковой информации. Различные комбинации асимметрий моторной и сенсорной зон коры позволяют реализовать различные фазы единого процесса обработки информации [18].

Наиболее благоприятные показатели наблюдаются у студентов с профилем ФА «Исследователь», по сравнению с остальными – хорошая адаптация, высокая концентричность, лучшая сбалансированность вегетативной сферы, устойчивость психики и низкая личностная тревожность. Студенты с профилем ФА «Формалист» демонстрируют практически противоположные тенденции – плохую психосоциальную адаптацию, высокий уровень стресса и крайне низкую психическую устойчивость. Промежуточное положение в этом ряду занимают те, у кого выявлен профиль ФА «Знак» (таблица).

Психоэмоциональные различия у лиц, относящихся к разным профилям асимметрии

Профили Параметры, баллы	«Исследователь» (1)	«Знак» (2)	«Формалист» (3)	Достоверность
Психосоциальная адаптация	-0,17±0,34	-1,36±0,23	-1,77±0,36	1-2, 1-3
Концентричность	1,68±0,43	0,68±0,26	0,35±0,46	1-2, 1-3
Баланс вегетативной нервной системы	4,7±0,94	5,77±0,57	8,76±0,88	1-3, 2-3
Личностная тревожность	3,35±0,51	3,85±0,32	5,39±0,55	1-3, 2-3
Ситуативная тревожность	4,39±0,71	4,04±0,41	2,26±0,65	1-3, 2-3
Устойчивость выбора	30,79±5,92	30,44±3,17	13,58±3,21	1-3, 2-3

Подтверждением высокой цены адаптации у студентов с функционально-асимметричным профилем «Формалист» является значительно большее число корреляционных связей между показателями функциональной системы обеспечения по сравнению с

такими у профиля «Исследователь». Студенты, относящиеся к профилю «Формалист», отличаются значительно более высоким числом связей в состоянии относительного покоя, до экзамена и после экзамена, и значительно более низким числом связей

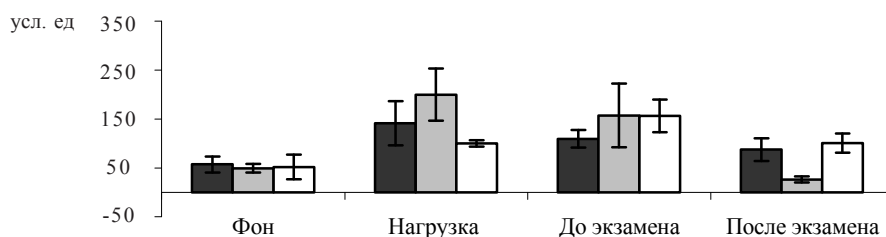
при выполнении дозированной умственной нагрузки, что может свидетельствовать об очень сильном влиянии установки на процесс вегетативной регуляции и о ее напряжении. Представители профиля «Исследователь» характеризуются значительно меньшим и почти одинаковым их количеством во всех случаях, кроме дозированной умственной нагрузки (25, 24, 28 и 8 соответственно).

У представителей профилей «Исследователь» и «Формалист» выявляется обратное соотношение личностной и ситуативной тревожности по тесту Люшера: в первом случае преобладает ситуативная тревожность, а во втором – личностная. У представителей профиля «Знак» соотношение личностной и ситуативной тревожности стремится к единице и динамика корреляций между разноуровневыми показателями в процессе обучения носит промежуточный

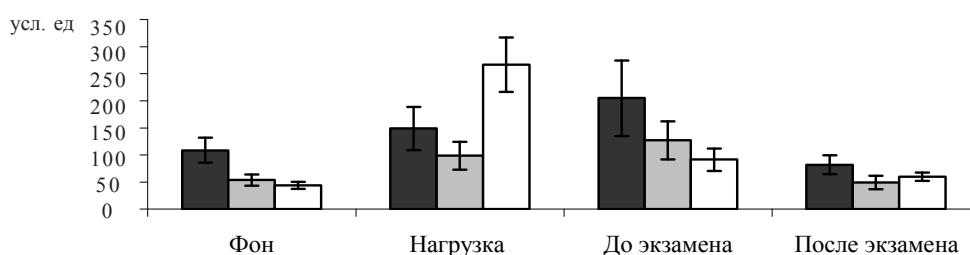
характер по отношению к другим исследованным группам. Полученные материалы согласуются с литературными данными о влиянии личностной тревожности на напряжение регуляторных процессов и в условиях экзаменационного стресса у студентов [3, 4].

Результаты, представленные нами ранее [2], свидетельствуют о значительной роли в адаптации студентов нейродинамических параметров, что подтверждает составленное на основе их анализа уравнение регрессии для прогностической оценки успешности деятельности студентов. В связи с этим все студенты были разделены на три группы по уровню работоспособности головного мозга, в каждой из которых выделены основные профили функциональной асимметрии мозга и были проанализированы различия параметров, отражающих цену адаптации (ИН) (рис. 3).

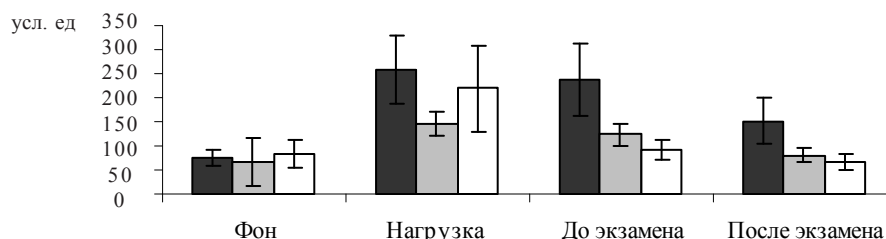
Профиль "Исследователь"



Профиль "Знак"



Профиль "Формалист"



■ низкий □ средний □ высокий

Рис. 3. Уровень напряжения вегетативной регуляции у студентов в зависимости от силы нервных процессов и профиля функциональной асимметрии мозга в состоянии относительного покоя, при выполнении дозированной умственной нагрузки, в состоянии экзаменационного стресса и в восстановительном периоде

Показано, что студенты, относящиеся к профилю «Исследователь», наиболее успешно адаптируются при высоком уровне работоспособности головного мозга. Эффективность приспособительных реакций уменьшается у студентов-«Исследователей» с низким уровнем работоспособности головного мозга, а наиболее низкий уровень адаптивных возможностей наблюдается у представителей данного профиля со средним уровнем работоспособности головного мозга.

У студентов профиля «Формалист» отмечается минимальный уровень напряжения сердечно-сосудистой системы в группе с высоким и низким уровнями работоспособности головного мозга, что выражается в резком увеличении ИН в условиях выполнения дозированной умственной нагрузки и уменьшении – перед экзаменом, особенно при высоком и низком уровнях работоспособности головного мозга.

Представители профиля «Знак» с различной силой нервной системы среди студентов других профилей занимают промежуточное положение по уровню напряжения механизмов вегетативной регуляции: при высоком уровне РГМ динамика индекса напряжения аналогична по своему характеру наблюдаемой у лиц, относящихся к профилю «Формалист» с высоким уровнем РГМ; в остальных случаях изученные параметры идентичны тем, что отмечены у студентов-«Исследователей» со средним и низким уровнями работоспособности головного мозга.

Заключение

Таким образом, в зависимости от организации центральной нервной системы в различной степени вовлекаются в адаптивную реакцию индивидуально-типологические и личностные факторы, и формируется в соответствии с этим вегетативное обеспечение деятельности, что позволяет условно классифицировать адаптивные реакции как *эффективные с низкой физиологической «стоимостью»* («Исследователи» с высоким РГМ), *неэффективные с высокой ценой* (профили «Знак» и «Формалист» с высоким уровнем РГМ) и *промежуточные варианты*. Процесс неэффективной адаптации может быть охарактеризован как «затянувшийся острый стресс».

Исходное (фоновое) состояние активности нервных процессов (уровень функциональной подвиж-

ности нервных процессов и механизмов вегетативной регуляции и работоспособности головного мозга), а также характер вовлечения этих параметров в ответ на умственную нагрузку тесно связаны с личностными качествами и особенностями вегетативной регуляции, участвуют в формировании структуры «психофизиологического потенциала» индивида и являются одним из важных биологических факторов, определяющих различия в характере долговременных адаптивных реакций у студентов на различных этапах обучения в вузе.

При выявлении дезадаптивных тенденций необходим динамический контроль функционального состояния, при неблагоприятных изменениях которого выбор коррекционных мероприятий должен осуществляться с учетом характера нарушений. Профилактические и коррекционные мероприятия для *студентов с высокими и средними значениями показателей высшей нервной деятельности* должны быть в первую очередь направлены на снятие психоэмоционального напряжения, а также на повышение уровня активации регуляторных систем: закаливание, умеренная физическая активность, оказывающая неспецифическое активирующее действие, комплексная витаминотерапия, с обязательным включением аскорбиновой кислоты в качестве адаптогена, фитосредства тонизирующего действия.

Студентам с выраженной активностью симпатической нервной системы и низкими показателями подвижности нервных процессов и работоспособности головного мозга необходима профессиональная переориентация, направленная на выбор учебной деятельности, в наибольшей степени адекватной их индивидуально-типологическим свойствам и уровню адаптационного потенциала.

Наличие тесного функционального взаимодействия между физиологическими и психологическими компонентами адаптационного процесса делает необходимым их использование для прогностической оценки приспособительных возможностей студентов, обучающихся на факультетах различного профиля в целях обеспечения успешности их учебной деятельности.

Литература

1. Баевский М.Р., Кириллов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М., 1984.

2. Березина М.Г. Роль психофизиологических особенностей студентов в адаптации к учебной деятельности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 2000.
3. Данияров С.Б., Соложенкин В.В., Краснов И.Г. Взаимосвязь физиологических и психологических показателей в процессе адаптации у студентов // Психол. журн. 1989. № 1. С. 99–105.
4. Джебраилова Т.Д. Спектральные характеристики ЭЭГ у студентов с различной личностной тревожностью в ситуации экзаменационного стресса // Высш. нервн. деят. 2003. Т. 53. № 4. С. 495–502.
5. Иваницкий А.М. и др. Исследование динамики внутрикоркового взаимодействия в процессе мыслительной деятельности // Высш. нервн. деят. 1990. Т. 40. № 2. С. 23–26.
6. Иванов В.И. Роль индивидуально-типологических особенностей студентов в адаптации к учебной деятельности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск, 2002.
7. Казин Э.М., Иванов В.И., Литвинова Н.А. и др. Влияние психофизиологического потенциала на адаптацию к учебной деятельности // Физиол. человека, 2002. Т. 28. № 3. С. 23–29.
8. Литвинова Н.А., Березина М.Г., Прохорова А.М. Адаптация студентов младших курсов в зависимости от уровня функциональной подвижности нервных процессов и функциональной асимметрии мозга // Валеология. 1999. № 3.
9. Литвинова Н.А., Иванов В.И., Березина М.Г., Гольдшмидт Е.С., Прохорова А.М. Оценка функциональной межполушарной асимметрии мозга человека («ФАМ»): Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ. Роспатент РФ №2001610234 от 5.03.2001.
10. Литвинова Н.А., Прохорова А.М., Маслова Л., Тараканова Ж. Роль функциональной асимметрии мозга в адаптации студентов // Проблемы обеспечения качества университетского образования: Тез. докл XXV Всерос. науч.-метод. конф. Кемерово, 2004. С. 398–400.
11. Макаренко Н.В. Нейродинамические характеристики сложных сенсомоторных реакций у лиц с различным уровнем функциональной подвижности нервных процессов // Принципы и механизмы деятельности мозга человека. Л., 1989. С. 129–130.
12. Медведев В.И. Адаптация человека. СПб., 2003.
13. Павлова Л.П., Романенко А.Ф. Системный подход к психофизиологическому исследованию мозга человека. Л., 1988.
14. Пятков А.В. и др. Функциональная асимметрия мозга и ценностные ориентации студентов вуза. // Физиология развития человека. М., 2000. С. 500–501.
15. Русалова М.Н. Функциональная асимметрия мозга и эмоции // Высш. нервн. деят. 2003. Т. 34. № 4. С. 93–112.
16. Свидерская Н.Е. и др. Отражение когнитивной стратегии при творческой деятельности в межполушарной асимметрии ЭЭГ // Вторая Всерос. Internet-конф., 2000. С. 1–3.
17. Собчик Л.Н. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера. СПб., 2001.
18. Чораян О.Г. Естественный интеллект (физиологические, психологические и кибернетические аспекты). Ростов н/Д., 2002.

Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Н.А. БАРБАРАШ, Н.П. ТАРАСЕНКО,
М.В. ЧИЧИЛЕНКО**

**ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЙ
ТВОРЧЕСКИХ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ
ПАРАМЕТРОВ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО
ВОЗРАСТА В ТЕЧЕНИЕ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ГОДА**

У 154 студентов 1-2 курсов мужского пола в возрасте 17-20 лет в феврале, апреле, июле и октябре определяли уровень тревоги по М.Люшеру, психоэмоциональное напряжение (анкетой), индекс напряжения регуляторных систем (с помощью математического анализа ритма сердца), оценивали параметры творческих свойств личности по Х.Зиверту.

Наиболее оптимальные показатели эмоционального напряжения юношей отмечаются в течение IV-VI месяцев после дня рождения. Большая часть наивысших параметров творческих способностей юношей отмечалась в течение IV-VI месяцев после дня рождения. Обсуждается возможная роль этих гендерных психофизиологических особенностей в адаптивных реакциях организма.

Сравнительно недавно в биоритмологии появились новые понятия «индивидуальный год» (ИГ) и «индивидуальный годичный цикл» (ИГЦ), периоды которого длятся от одного дня рождения человека до следующего [5]. В течение месяца, предшествующего дню рождения, достоверно увеличивается число случаев инфаркта миокарда, острых воспалительных заболеваний органов дыхания и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Четвертый триместр ИГЦ, т.е. его X–XII месяцы, характеризуется наименее благоприятным течением ишемической болезни сердца и наихудшими результатами операций, проводимых на сердце [1]. У практически здоровых людей в течение ИГЦ наблюдаются периоды «взлетов» и «падений» числа спортивных достижений [5], количественных показателей работоспособности и здоровья [2].

В последние десятилетия повышается интерес биологов и медиков к гендерным особенностям различных экстрагенитальных функций организма [3, 4], в частности деятельности мозга [9]. Обилие нерешенных вопросов такого рода побудило нас к исследованию индивидуальностичных особенностей изменений творческих свойств мозга и параметров эмоциональных состояний у лиц мужского пола.

Испытуемыми были 154 студента (юноши) 1-2-х курсов медицинской академии в возрасте 17–20 лет, давшие добровольное письменное согласие на участие в исследовании. В течение года испытуемых обследовали четырехкратно: в феврале, апреле, июле и октябре.

Исследование выполняли с 8 до 12 часов дня при условиях: отсутствие жалоб на здоровье и работоспособность, через месяц после завершения обострения хронических или лечения острых заболеваний; не менее чем через день после необычных физических, токсических, алиментарных или психоэмоциональных нагрузок; не менее, чем через 2 часа

после легкого завтрака или натошак; не менее чем через час после курения.

Для количественной оценки уровня эмоционального напряжения в условиях двигательного покоя использовали цветовой тест Люшера (при этом определяли уровень тревоги), опросник для выявления психоэмоционального напряжения и анализ вариабельности ритма сердца с расчетом индекса напряжения регуляторных систем. Эти методики описаны нами ранее [3].

Для оценки творческих способностей определяли количественные параметры креативности [6], отражающие находчивость в использовании словарного запаса, дивергентное технико-конструктивное мышление, а также свободу визуальных ассоциаций и фантазии. Максимальная оценка способностей каждого вида соответствовала 60 баллам.

Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с помощью пакета прикладных программ «Statistica» V 5,5A(C) «Stat Soft». Использовали методы базовой статистики для расчета средней арифметической величины, ее ошибки и корреляционного анализа, а также непараметрический метод (критерий Манна – Уитни).

Анализ результатов исследования (таблица) позволил прийти к выводу, что наименьший уровень показателей эмоционального напряжения имел место у юношей во втором триместре, наибольшие же показатели выявляются в четвертом триместре, что соответствует полученным ранее [3] данным о самом низком уровне здоровья у юношей в этот период ИГ. Такие изменения здоровья и эмоционального состояния мы объясняем [3] ежегодным развитием стресса рождения, который формируется в конце внутриутробного периода и во время родов [8], а затем «закрепляется» в виде импринтинга.

Наибольшие показатели конкретно-образного мышления (-51 ± 14) баллов выявляются у юношей во втором триместре ИГ, совпадающем с периодом наивысших показателей здоровья.

У девушек же, как найдено нами ранее [3], в IV триместре, отличающемся самым высоким психоэмоциональным напряжением и самым низким здоровьем, высшие показатели креативности были получены не по одной, как у юношей, а по трем шкалам – конкретно-образного мышления, находчивости и способности комбинировать.

**Динамика показателей эмоционального напряжения
в условиях двигательного покоя в различные периоды ИГ у юношей**

Показатель ИГ	Триместры			
	I	II	III	IV
Психоэмоциональное напряжение, баллы	6,45+1,86*	4,83+1,73	5,89+1,23	7,3+1,68**
Тревога по Люшеру, баллы	4,24+1,29	3,67+1,58	4,14+1,79	5,40+1,60*
Индекс напряжения регуля- торных систем, усл.ед.	128,9+34,8	98,4+33,1	120,2+38,6	142,7+39,3*

Эти данные позволяют прийти к выводу о менее адаптивной динамике изменений у юношей в течение ИГ их творческих параметров, поскольку поисковая и творческая активность рассматриваются [7] как одна из форм приспособления человека к жизненным трудностям, в частности, связанным с ухудшением здоровья.

Литература

1. Барбараиш Н.А., Лазик Н.И., Шапошникова В.И. и др. Изменение устойчивости сердечно-сосудистой системы у больных ИБС и здоровых лиц в течение индивидуального года // Рос. кардиол. журн. 2000. № 6. С. 16–20.
2. Барбараиш Н.А., Чичиленко М.В. Здоровье студентов в различные периоды года от одного дня рождения до следующего /Вестн. РАМН. 2001. № 3. С. 22–24.
3. Барбараиш Н.А., Чичиленко М.В., Прокаш-ко И.Ю., Тарасенко Н.П. Изменения психологических и физиологических параметров у девушек в течение индивидуального годового цикла / Физиол. человека. 2004. Т. 30. № 3. С. 48–53.
4. Барбараиш Н.А., Чичиленко М.В., Тарасенко Н.П. Экстрагенитальные особенности биологии и физиологии женского организма //Бюл. СО РАМН. 2003. № 3. С. 53–58.
5. Шапошникова В.И. Волны жизни: Биоритмы и здоровье. СПб., 1996.
6. Зиверт Х. Тестирование личности: Пер. с нем. М., 1998.

7. Ротенберг В.С., Аршавский В.В. Поисковая активность и адаптация. М., 1984.

8. Lagercrantz H., Slotkin T. The stress of being bom // Sci. Am. 1986. Vol. 254. P. 100–107.

9. Mines M. Brain Gender. New York, 2004.

Кемеровская государственная медицинская
академия

Статья поступила в редакцию 29.10.04

И.А.ЖИГАЛОВА, И.П.ПОПОВ
РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ СУБЪЕКТОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ КАК УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ВЫПУСКНИКА

*В статье рассматриваются проблемы сохранения
здоровья и формирования здорового образа жизни
субъектов образовательного процесса учреждений*

профессионального образования Кемеровской области как условия подготовки конкурентоспособного выпускника. В работе представлена модель региональной системы здоровьесбережения.

К началу профессиональной деятельности человек имеет определенный стартовый уровень психического и социально-психологического развития, являющийся основой дальнейшего личностного и профессионального онтогенеза. Качества личности, сложившиеся до прихода человека на работу и формирующиеся в процессе трудовой деятельности, в том числе и профессионально важные, играют доминирующую роль в становлении специалиста. При отсутствии культуры и технологии сохранения и восстановления резервов здоровья физиологическая стоимость затрат на трудовую деятельность специалиста будет возрастать [1, 3, 4, 6].

Как показывают научные исследования, проводимые в регионе, здоровье в системе терминальных ценностей занимает высокое ранговое положение у педагогов, руководителей образовательных учреждений, обучающихся и студентов.

Итоги социологического исследования «Социальный портрет учащегося учреждений НПО Кемеровской области», проведенного в 2003 г. ГОУ «Кузбасский региональный институт профессионального образования» и Институтом развития профессионального образования Министерства образования и науки РФ (г. Москва), выявили, что из 1 998 учащихся, участвовавших в социологическом опросе, 31,58 % в ряду наиболее значимых жизненных ценностей отметили здоровье. Таким образом, здоровье входит в пять наиболее значимых для них ценностей.

Более десяти лет в регионе развивается научное направление медико-биологических и психолого-педагогических исследований, связанных со здоровьем субъектов образовательного процесса. Разработка моделей и апробация условий, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья обучающихся, студентов, педагогов, является предметом научных изысканий и темами диссертационных исследований на соискание ученых степеней по педагогике, психологии, биологии, медицине. Сегодня в области защищено более двадцати кандидатских и докторских диссертаций по данной проблематике.

В настоящее время в регионе разработаны научно-методические и учебно-методические

комплексы, позволяющие формировать готовность медицинских и инженерно-педагогических работников к здоровьесберегающему сопровождению воспитательно-образовательного процесса на всей образовательной траектории личности.

Учебное пособие Э. М. Казина, Н. Г. Блиновой, Н. А. Литвиновой «Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию» (М., 2000) и «Практикум по психофизиологической диагностике» под науч. рук. Э. М. Казина (М., 2000) рекомендованы МО РФ в качестве учебных пособий для вузов.

Методические рекомендации под редакцией Л. Н. Вавиловой, Т. С. Паниной, С. Е. Соколовой «Организация воспитательной работы в новых условиях в образовательных учреждениях начального профессионального образования» (Кемерово, 2003) являются результатом совместной работы временного научно-исследовательского коллектива, преломляют сложившиеся в регионе научно-методические подходы и практический опыт в новой воспитательной парадигме. Рекомендации рассматривают формирование здорового образа жизни обучающихся приоритетной задачей учреждений начального профессионального образования.

Важным направлением является подготовка руководителей образовательных учреждений к обеспечению условий для внедрения здоровьесберегающих технологий в воспитательно-образовательный процесс. В Кузбассе создана система непрерывного профессионального образования по данному направлению, что обеспечивает не только развитие компетентности специалистов образовательных учреждений в проблемах сохранения и формирования здоровья, но и развитие инфраструктуры центров здоровья и психологических служб.

Среди основных подсистем, входящих в региональную систему, следует выделить: *организационную, нормативно-правовую, экономическую, технологическую, управленческую.*

– **Организационная.** В состав подсистемы входят учреждения профессионального образования, учреждения дополнительного профессионального образования специалистов, учреждения дополнительного образования детей, Кемеровский областной психолого-валеологический центр. Функциональной эффективности организационной подсистемы способствует наше взаимодействие с областным центром медицинской профилактики, областным

центром охраны репродуктивного здоровья, областным наркологическим центром, общественными организациями.

На всех этапах становления здоровьесберегающего направления в деятельности учреждений образования ученые Кузбасса сотрудничают с Алтайским институтом повышения квалификации работников образования г. Барнаула, институтами РАО, Сибирским государственным медицинским университетом г. Томска, Межвузовским центром по проблемам валеологического образования РФ г. Липецка, Научным центром клинической и экспериментальной медицины СО РАМН г. Новосибирска, Сибирской академией физической культуры и спорта г. Омска, Университетом педагогического мастерства г. Санкт-Петербурга, Учебно-научно-исследовательским институтом валеологии РГУ г. Ростова-на-Дону.

– **Нормативно-правовая подсистема.** Регламентируется нормативно-правовыми актами, принятыми на уровне Федерации, и региональными документами. Актуальность проблемы сохранения и формирования здоровья учтена при разработке Концепции создания и функционирования профессиональных образовательных учреждений Кемеровской области.

В области действуют муниципальные и разработана областная программы «Образование и здоровье».

– **Экономическая подсистема.** Включает финансово-экономические отношения, сложившиеся в регионе. Значительные финансовые средства в развитие системы сохранения и формирования здоровья субъектов образовательного процесса инвестируются администрацией Кемеровской области. На протяжении ряда лет развивается система оздоровления обучающихся и студентов в каникулярный период, работников образования в период отпуска в санаториях Кузбасса и России. Развита система организации летнего отдыха обучающихся и инженерно-педагогических работников учреждений начального и среднего профессионального образования за счет средств социальных партнеров. На протяжении нескольких лет проблемы здоровьесбережения разрабатываются за счет целевых федеральных и региональных программ, международных грантов.

В настоящее время в финансировании образовательных проектов, разработке и издании научно-методических пособий принимает участие

Управление Федеральной службы России по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ по Кемеровской области.

Технологическая подсистема обеспечивает оптимальное функционирование инфраструктуры здоровьесбережения учреждений профессионального образования области. С ее помощью реализуется:

– мониторинг уровня компетентности субъектов образовательного процесса, обеспечивающих сохранение здоровья;

– мониторинг психофизиологического статуса и здоровья субъектов образовательного процесса и оптимизация механизмов использования его результатов в организации воспитательно-образовательного процесса;

– внедрение новых диагностических программ, профилактических, коррекционных и развивающих технологий;

– создание и использование региональной базы данных статистической информации о состоянии здоровья субъектов образовательного процесса;

– обеспечение эффективного взаимодействия всех социальных партнеров, реализующих здоровьесбережение.

– **Управленческая подсистема.** Управление осуществляется департаментом науки и профессионального образования. Для эффективной координации деятельности по данному направлению при Кемеровском государственном университете создан региональный научно-методический совет по проблемам сохранения здоровья субъектов образовательного процесса Кемеровской области.

Литература

1. Виленский М. Я., Черняев В. В. Методико-практическая подготовка студентов в процессе освоения гуманитарно ориентированного содержания по физической культуре // Педагогическое образование и наука. 2004. № 1. С. 64–69.

2. Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 года: Распоряжение Правительства РФ 29.12.2001 № 1756 р. М., 2002.

3. Кураев Г. А., Сергеев С. К., Шленов Ю. В. Валеологическая система сохранения здоровья населения // Валеология. 1996. № 1. С. 7–17; Романцов М. Г., Лисовская Н. И., Рыбалкин С. Б. Здоровьесберегающее образование – стратегическая

линия развития системы образования // Инновации в образовании. 2004. № 1. С. 101–101.

4. Слостенко В. А. Основные тенденции высшего образования // Педагогическое образование и наука. 2004. № 1. С. 43–49.

5. Ушамирская Г. Ф. Проектирование образования: структура, функции, статус // Высшее образование сегодня. 2003. № 7. С. 28–35.

6. Фролов И. Т. Философия глобальных проблем // Вопросы философии. 1980. № 2. С. 29–44.

Департамент науки и профессионального образования Кемеровской области

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Н.А. ЗАРУБА, И.В. СКОВОРОДНЕВА,
О.А. НИКИФОРОВА**
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЗДОРОВЬЕОРИЕНТИРОВАННЫХ ПОДХОДОВ
В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА

Представленные материалы свидетельствуют о том, что важной задачей послевузовского образования на современном этапе является реализация вопросов, связанных с сохранением и укреплением здоровья всех участников воспитательно-образовательного процесса за счет внедрения комплекса здоровьесберегающих технологий, совершенствования системы переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров, формирования здоровьесберегающего образовательного пространства в результате взаимодействия научно-педагогических и управляющих структур.

Важнейшим условием успешности профессиональной деятельности учителя в современной

модернизирующейся системе образования является овладение им не только когнитивной сферой, но и технологиями здоровьесбережения, выявления и сохранения здоровья всех субъектов воспитательно-образовательного процесса.

Кузбасская система высшего профессионального образования педагогов активно занимается анализом и разработкой методологических и организационных подходов к решению проблемы формирования, сохранения и укрепления здоровья учащихся и учителей.

Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования (КРИПКиПРО) – один из крупных и старейших высших образовательных учреждений Кузбасса, отметивший недавно свое 60-летие. Изменялись название института, приоритетные направления его деятельности, структура и содержание образования, но проблема охраны и укрепления здоровья субъектов образовательного процесса всегда оставалась для института актуальной и важной.

В КРИПКиПРО внедрена модель подготовки и переподготовки работников образования, предусматривающая обязательное ознакомление воспитателей, учителей и сотрудников школьных служб здоровья на курсах повышения квалификации работников образования с теоретическими и методическими основами здоровьесберегающих и здоровьеразвивающих технологий. Содержание образовательных программ направлено на углубление знаний педагогов в областях дифференциальной и возрастной психофизиологии, оздоровительной педагогики, валеологии, медицины и т.п.

Здоровьесберегающее обучение в период курсовой подготовки педагогических работников направлено на **формирование ценности здоровья как важнейшего условия педагогической компетентности учителей, их профессиональной культуры.**

Взаимодействие кафедры здоровьесберегающих технологий, санатория-профилактория КРИПКиПРО и кабинета педагогики и психологии позволяет вести планомерную работу по следующим направлениям:

- формирование потребности в личном здоровье как модели поведения, ориентированной на достижение высокой работоспособности и творческого долголетия;

- раскрытие мотивов востребованности здоровья как психофизиологической основы деятельности;

- поддержание и укрепление здоровья педагогов в курсовой период посредством оказания лечебно-профилактической помощи, организации рационального и диетического питания;
- практическое психолого-педагогическое сопровождение процесса повышения квалификации педагогических работников в курсовой период;
- организация компьютерной донологической и врачебной диагностики;
- обучение практическим методам и приемам составления индивидуальных оздоровительных (коррекционных) программ с учетом комплексного медико-физиологического и психолого-педагогического мониторинга.

Комплексность решения проблемы формирования ценности здоровья педагогов в условиях дополнительного профессионального образования повышенного уровня осуществляется в рамках сопряжения психолого-педагогического и медико-физиологического подходов по 4 основным блокам:

- 1) *гносеологическому*, предполагающему формирование единства представлений о здоровье человека и среды;
- 2) *диагностическому*;
- 3) *коррекционно-реабилитационному*;
- 4) *оздоровительному*.

Гносеологический блок, реализующий аксиологическую, образовательную, развивающую функции в формировании ценности здоровья, предполагает овладение педагогами не только теоретическими основами здоровьесберегающих образовательных технологий, методами валеологизации образовательной среды в образовательном учреждении, но и конкретными знаниями и методиками профилактики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний.

Сотрудники кафедры имеют возможность проводить практические и курсовые занятия, научно-исследовательские наблюдения и изыскания в базовых центрах КРИПКиПРО и образовательных учреждениях области, практикующих здоровьесберегающие подходы в воспитательно-образовательном процессе.

Современный этап разработки и реализации здоровьесберегающего обеспечения системы образования Кузбасса характеризуется отработкой обеспечения эксперимента по совершенствованию структуры и содержания образования. В области разработаны и внедряются научно-методические

рекомендации выбора профильного обучения на основе использования комплексной поэтапной социально-педагогической и психофизиологической диагностики. За многолетний период поиска путей решения проблемы образования и здоровья сотрудниками института опубликовано более 40 учебно-методических пособий и рекомендаций, посвященных данной комплексной проблеме.

Важным направлением деятельности института является научно-методический анализ опыта творчески работающих преподавателей и трансляции его в массовую педагогическую практику.

Институт сотрудничает с рядом научных и образовательных учреждений и организаций, занимающихся проблемами здоровья; в том числе с Институтом возрастной физиологии РАО, являющимся одним из ведущих учреждений, изучающих и транслирующих здоровьесберегающие подходы в образовании.

На базе КРИПКиПРО постоянно проводятся научно-практические семинары, конференции, выставки, приоритетная тематика которых – здоровьесберегающее сопровождение воспитательно-образовательного процесса.

В институте открыта постоянно действующая областная образовательная выставка, в которой представлено значительное количество экспонатов, посвященных вопросу создания здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды. Материалы выставки убедительно свидетельствуют, что в Кузбассе накоплен значительный научно-практический опыт работы по формированию целостного здоровьесберегающего пространства в регионе.

С целью поддержания и укрепления здоровья педагогических работников области, в 1986 г. в институте открыт *санаторий-профилакторий*. Данное структурное подразделение обеспечивает квалифицированную лечебно-профилактическую помощь, рациональное и диетическое питание во время прохождения курсов повышения квалификации в КРИПКиПРО.

Санаторий-профилакторий имеет хорошую медицинскую базу и осуществляет медицинскую деятельность по 20 направлениям, включая общую терапию, неврологию, стоматологию, гинекологию, отоларингологию, эндокринологию и др. Широко представлены виды восстановительного лечения и медицинской реабилитации: физиотерапевтическое

лечение, электролечение, светолечение, УЗ-терапия, а также ингаляционная терапия, бальнеолечение, ручной и водный массаж, лечебная физкультура, диетотерапия.

Специалисты кабинета здоровьесберегающего воспитания и образования осуществляют компьютерную диагностику функционального состояния работников образования, ведут динамический контроль за его изменением под влиянием оздоровительных и лечебных процедур (ежегодно оздоравливается более 1000 педагогов).

В течение 10 лет под патронажем губернатора Кемеровской области Амана Гумировича Тулеева организуются заезды ветеранов педагогического труда; в общей сложности около 700 ветеранов получили возможность поправить свое здоровье в санатории-профилактории КРИПК и ПРО.

Выработанный алгоритм взаимодействия санатория-профилактория, кафедры здоровьесберегающих технологий и кабинета практической психологии и педагогики позволяет:

- проводить разноуровневую диагностику заболеваемости, диагностировать психологические и профессиональные особенности педагогов совместно с оценкой функционального состояния педагогов в начале, середине и конце заезда;

- назначать лечебно-профилактические процедуры с учетом результатов психодиагностики и адаптационных возможностей организма;

- проводить коррекцию уже назначенного лечения, так как иногородние педагоги, даже находящиеся по заболеваемости в стадии ремиссии, дают зачастую более проблемную группу здоровья по шкале оценки функционального и психологического состояния, особенно на первой неделе заезда из-за резкой смены обстановки;

- проводить коррекционно-реабилитационные мероприятия на основе рекомендаций врачей, педагогов и психологов, что позволяет осуществлять дифференцированный подход в выборе форм и методов работы с учителями;

- сформировать комфортный, благоприятный фон для успешного прохождения педагогами курсовой подготовки;

- выработать рекомендации по коррекции учебной нагрузки, режиму работы педагога в курсовой период обучения в Институте повышения квалификации и переподготовки преподавателей.

Медико-физиологическое и психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в условиях дополнительного профессионального образования повышенного уровня позволяет учителям не только поправить здоровье (от 83 до 96 % педагогов каждого заезда выписываются с улучшением самочувствия), но и **расширить их представления о здоровом образе жизни, здоровьесберегающих технологиях, что, в свою очередь, способствует изменению отношения педагога к своему здоровью и здоровью своих учеников и значительно повышает компетентность педагогов в вопросах здоровьесбережения.**

Кузбасский региональный институт повышения
квалификации и переподготовки
работников образования
Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Л.П. ВАШЛАЕВА, Т.С. ПАНИНА ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Анализируется взаимообусловленность здоровья с успешностью профессиональной деятельности, с личностным и профессиональным развитием педагогов. В работе представлена модель формирования здоровьесберегающей стратегии педагога в условиях повышения квалификации, описаны организационно-педагогические условия, способствующие эффективной реализации модели.

Общее физическое состояние организма и его психологический статус, поддержание его на опти-

мальном уровне являются одной из предпосылок полноты личностных проявлений человека, его высоких достижений в профессиональной деятельности, что подчеркивается в ряде исследований отечественных авторов [1, 2, 4, 5, 7, 8, 11].

В исследованиях П. К. Анохина, Г. К. Кураева, В. И. Медведева и др. указывается на зависимость оптимальности деятельности от функционального состояния организма [3, 8, 9]. При высокой мотивации деятельности, обусловленной различными социально-психологическими причинами, нередко наблюдается стойкое повышение показателей функционирования ответственных систем независимо от характера состояния.

Реформы в системе образования, ориентированные на повышение качества образования, предъявляют высокие требования не только к профессионализму учителя, но и к его индивидуальному здоровью, умению поддерживать здоровый образ жизни, сохраняя при этом высокую работоспособность и творческое долголетие. Кроме того, они требуют от педагогов знания индивидуальных особенностей обучающегося, состояния его здоровья, чтобы максимально полно реализовать имеющиеся резервы для формирования гармонично развитой личности.

Вместе с тем большинство исследователей отмечают, что педагоги не готовы к работе в условиях приоритета здоровья, так как только незначительная их часть реализуют здоровый образ жизни и осуществляют профессиональную деятельность с ориентацией на сохранение здоровья, внося значительный вклад в невротизацию среды. Недостаточно разработанными являются подходы к формированию здорового образа жизни педагогов.

В процессе исследования 1600 учителей области нами изучались: *функциональные, соматические особенности педагогов; социально-профессиональное самочувствие; цели и особенности профессиональной деятельности; представления педагогов о здоровье и здоровьесберегающей стратегии, факторах, влияющих на их формирование; представления педагогов о взаимосвязи здоровья и здорового образа жизни с профессиональной деятельностью; мотивы и компоненты здоровьесберегающей стратегии педагогов; особенности взаимосвязи изученных параметров с деятельностью; факторы, способствующие формированию здоровьесберегающей стратегии педагогов и другие показатели.*

В работе использовались корреляционный и факторный анализы.

Мы сочли целесообразным выделить пять ведущих компонентов здоровьесберегающей стратегии педагога: ***ценностно-мотивационный, когнитивный, эмоционально-волевой, деятельностный и рефлексивный.***

Наши исследования выявили взаимосвязь и взаимообусловленность всех компонентов здоровьесберегающей стратегии. Ценностное отношение к здоровью стимулирует мотивацию, обеспечивающую реализацию здоровьесберегающей стратегии, влияет на формирование когнитивного компонента. Сформированная мотивация в свою очередь оказывает воздействие на развитие эмоционально-положительного отношения к самому процессу реализации стратегии, способствует проявлению волевых усилий. Положительные эмоции, сопровождающие ситуации успеха, фиксируются в сознании и стимулируют к развитию когнитивного, волевого и рефлексивного компонентов. Развитые рефлексивные способности позволяют адекватно оценивать свою активность с позиции здоровьесбережения, корректировать эмоционально-волевые проявления, влияют на формирование потребности в углублении и систематизации знаний.

Для реализации индивидуального и дифференцированного подходов к формированию здоровьесберегающей стратегии в нашем исследовании важно было выяснить, что может мотивировать педагогов к осуществлению здорового образа жизни (рис. 1).

Данный выбор педагогов свидетельствует и о том, что они высоко оценивают возможности человека по «управлению своим здоровьем и жизнью», признают значимую роль внутренней мотивации, но более высоко оценивают внешнюю положительную мотивацию и готовы к изменению своей стратегии, если признают ее неоптимальной и овладеют информацией для ее изменения, что, несомненно, будет способствовать реализации нашей модели.

Нами разработана модель формирования здоровьесберегающей стратегии педагогов, в которой для педагогов с разными типами здоровьесберегающих стратегий свои социальные, психологические, дидактические, воспитательные цели; обучающие, развивающие, воспитывающие функции; содержание деятельности по этапам; формы и методы организации образовательного процесса, мониторинга, внеаудиторной деятельности педагога; средства,

использованные в работе с педагогами; критерии эффективности формирования здоровьесберегающей стратегии: ценностно-мотивационный, когнитивный, эмоционально-волевой, деятельностный, рефлексивный [6].

Анализ литературы и собственные исследования выявили следующие здоровьесберегающие стратегии: самосохранения, адаптации и развития. На этой основе нами были выделены четыре группы педагогов.

1-я группа – несформированная стратегия. Группа достаточно разнородна. Ведущим критерием является низкая активность по сохранению и укреплению здоровья в условиях профессиональной деятельности.

2-я группа – стратегия самосохранения реализуется путем избегания неблагоприятных ситуаций. У педагогов данной группы низкий уровень субъективного контроля состояния своего здоровья и

межличностных отношений, но они склонны оценивать здоровье как ресурс, который необходимо беречь.

3-я группа – стратегия адаптации к условиям деятельности с опорой на свои сильные стороны, учитывающая имеющиеся возможности. Высокий уровень субъективного контроля в отношении здоровья.

4-я группа – стратегия основана на потребности в личностном и профессиональном развитии, совершенствовании своего профессионального уровня, психологических и психофизиологических возможностей, «управлении своим здоровьем». У педагогов с данной стратегией отмечается высокий уровень интернальности в состоянии здоровья, достижений, производственных и межличностных отношений. У них сформирована система знаний об особенностях профессии, влияющих на здоровье, своих индивидуальных особенностях, ресурсах здоровья, они способны противостоять синдрому эмоционального сгорания.

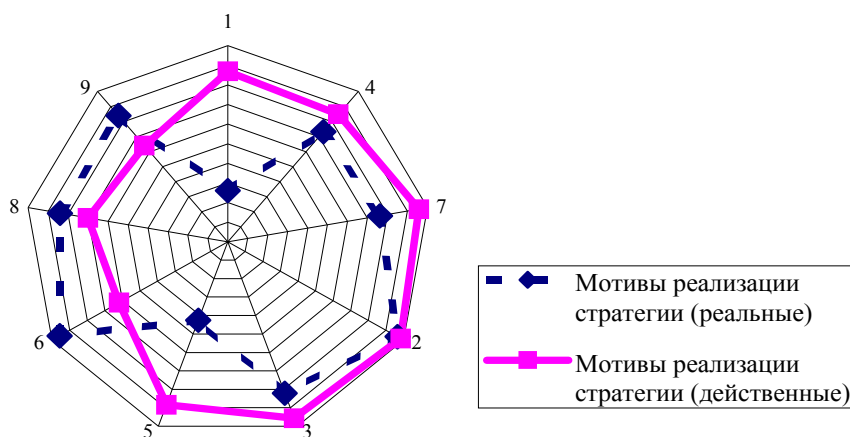


Рис. 1. Мотивы, влияющие на реализацию здоровьесберегающей стратегии: 1 – потребность в личностном и профессиональном совершенствовании; 2 – окружение ведет здоровый образ жизни; 3 – стимулирование педагогов, реализующих здоровьесберегающую стратегию деятельности; 4 – знание о своих индивидуальных особенностях; 5 – условия работы позволяют реализовывать стратегию; 6 – боязнь заболеть или болезнь; 7 – высокая степень ответственности за свое здоровье; 8 – критика со стороны коллег или администрации; 9 – отсутствие материальных возможностей для обеспечения стратегии

Мы определили факторы, влияющие на формирование здоровьесберегающей стратегии, и разделили их на несколько групп: побудительные; социально-экономические; содержательные; психологические (рис. 2).

Анализ показывает, что, по мнению педагогов первой группы (*несформированная стратегия*), наибольший вклад в формирование стратегии вносят социально-экономические (29,88 %) и побудительные факторы (29,83 %). На долю содержательных факторов приходится 20,73 %, психологических – 9,15 %.

Во второй группе (*стратегия самосохранения*) доминируют побудительные факторы (29,23 %); меньшее значение имеют социально-экономические (23,08 %); существенно снижается роль содержательных (20,77 %) и психологических факторов (19,23 %).

У педагогов, ориентированных на *стратегию адаптации*, на первом месте социально-экономические (29,55 %) и побудительные факторы (27,27 %), на третьем – психологические (20,45 %), на четвертом – содержательные факторы (18,18 %).

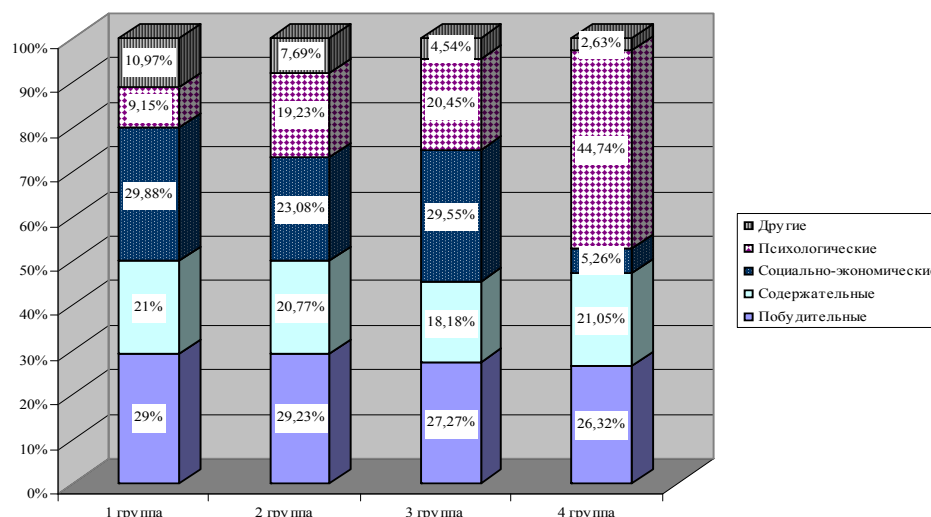


Рис. 2. Роль различных факторов в формировании здоровьесберегающей стратегии педагогов, %

У педагогов четвертой группы (*стратегия потребности*) на первом месте среди факторов, влияющих на формирование здоровьесберегающей стратегии педагогов, находятся психологические 44,74 %, на втором – побудительные факторы (26,32 %), достаточно высока и роль содержательных факторов (21,05 %).

Реализация здоровьесформирующих возможностей образовательного процесса является в нашей модели определяющим условием формирования здоровьесберегающей стратегии педагога, для которых характерны три составляющие:

- специально разработанное содержание повышения квалификации, включенное в образовательные программы курсовой подготовки (спецкурсы: «Основы здорового образа жизни», «Здоровье учителя», семинары-тренинги: «Развитие самосознания педагога», «Психология экстремальных состояний», «Тренинг профессионально-личностного роста»);

- использование образовательных программ, личностно ориентированных форм и методов (интерактивные методы обучения, работа по индивидуальным образовательным программам и др.), способствующих профессиональному и личностному развитию;

- организация образовательного процесса с учетом приоритета сохранения и укрепления здоровья педагога.

В формировании здоровьесберегающей стратегии педагога мы выделили следующие этапы:

диагностика сформированности здоровьесберегающей стратегии педагога; осознание педагогом собственной здоровьесберегающей стратегии; проектирование оптимальной здоровьесберегающей стратегии; практическая реализация здоровьесберегающей стратегии; диагностика продвижения в формировании стратегии и коррекция возникающих проблем и противоречий.

Обследование педагогов в рамках мониторинга включает оценку состояния здоровья учителей по скрининг-программе:

- психоэмоциональный статус; определение уровня тревожности;
- врачебный осмотр и определение функционального состояния организма;
- параметры кардиоинтервалографии;
- консультации психолога;
- углубленное обследование.

Основными задачами мониторинга являются:

- выбор комплекса показателей, обеспечивающих целостное представление о взаимосвязи здоровья и профессиональной деятельности, влиянии здоровьесберегающей стратегии, качественных и количественных изменений в ней;

- контроль за состоянием, систематизация информации о динамике происходящих процессов и использование результатов.

В мониторинге мы выделили пять этапов, первый из которых соответствует первому этапу формирования стратегии.

I этап – входная диагностика: оценка состояния здоровья, психофизиологического и психологического статусов, профессиональных особенностей.

II этап – анализ результатов диагностики, корректировка последиагностических процедур, проводимых в рамках семинарско-практических занятий и тренингов; формирование групп для реализации образовательных и коррекционно-развивающих программ.

III этап – реализация программ.

IV этап – диагностика, которая осуществлялась по меньшему числу показателей, являющихся собственными индикаторами мониторинга. Данный этап многоуровневый и включает:

– диагностику в ходе курсовой подготовки (через неделю после первой диагностики), ее цель – оценить влияние образовательного процесса на состояние здоровья педагогов для: а) оптимизации образовательного процесса института; б) оценки влияния образовательного процесса на состояние педагогов с разной здоровьесберегающей стратегией;

– диагностику в межкурсовый период очно-заочных курсов (проводится в начале второй сессии), цель – оценка динамики состояния;

– диагностику в конце курсов, цель – оценка динамики состояния, эффективности деятельности по формированию стратегии;

– диагностику сформированности стратегии, через три года, цель – оценка эффективности модели по формированию здоровьесберегающей стратегии профессиональной деятельности.

V этап – анализ динамики состояния и внесение корректив в модель формирования стратегии, организацию образовательного процесса в институте; разработка рекомендаций для педагогов.

Результаты мониторинга мы использовали в организации образовательного процесса для объективного подтверждения целесообразности выработанной стратегии, выявления педагогов, нуждающихся в занятиях по индивидуальной образовательной программе, для оперативной оценки эффективности условий реализации модели.

Результаты исследований сформированности здоровьесберегающей стратегии педагога в ходе эксперимента показали, что этот процесс в системе повышения квалификации протекает эффективнее при использовании выделенных нами организационно-педагогических условий (рис. 3).

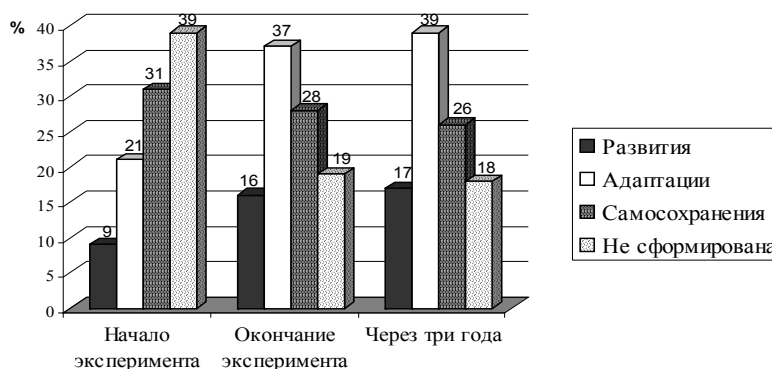


Рис. 3. Динамика роста численности педагогов с разным типом здоровьесберегающей стратегии в ходе эксперимента, %

В процессе эксперимента сократилось число педагогов с несформированной здоровьесберегающей стратегией (с 39 % в начале эксперимента до 19 в конце эксперимента), увеличилось число педагогов со стратегией адаптации (с 21 до 37 %) и со стратегией развития (с 9 до 16 %). Положительная тенденция сохранилась в послекурсовой период.

Это дает основание утверждать, что выявленные и использованные нами в ходе эксперимента

организационно-педагогические условия формирования здоровьесберегающей стратегии педагога обладают достаточной степенью надежности и пригодны для практического применения в условиях повышения квалификации.

В результате проведенного педагогического эксперимента разработаны научно-методические рекомендации по формированию здоровьесберегающей стратегии педагога в системе повышения квалификации; учебно-методические материалы,

содержащие учебные программы спецкурсов, комплекты диагностических средств, включающие анкеты, тесты по определению уровня сформированности здоровьесберегающей стратегии.

Предлагаемая нами педагогическая модель позволяет сформировать здоровьесберегающую стратегию педагога через создание организационно-педагогических условий; включающих: *реализацию здоровьесформирующих возможностей образовательного процесса, учет особенностей профессиональной деятельности педагога при формировании стратегии, использование результатов мониторинга формирования здоровьесберегающей стратегии педагога в организации образовательного процесса.*

Литература

1. Агаджанян Н. А. Проблемы адаптации и экологии человека // Экология человека: основные проблемы. М., 1988. С. 93–103.

2. Ананьев И. Н. Психология здоровья: пути становления новой отрасли человекознания // Психология здоровья / Под ред. Г. С. Никифорова. СПб., 2000.

3. Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М., 1968.

4. Антропова М., Бородкина Г., Кузнецова Л. И и др. Инновации, учебная нагрузка и здоровье детей // Народное образование. 1998. № 6. С. 171–174.

5. Вайнер Э. Н. Общая валеология. Липецк, 1998.

6. Вашлаева Л. П. Формирование здоровьесберегающей стратегии педагога: Монография. Кемерово, 2004.

7. Кураев Г. А., Сергеев С. К., Шленов Ю. В. Валеологическая система сохранения здоровья населения // Валеология. 1996. № 1. С. 7–17.

8. Кураев Г. А., Чораян И. О. Влияние личностных характеристик на параметры адаптивности и изменения психоэмоционального состояния тонуса при умственных и физических нагрузках // Валеология. 2001. № 1. С. 4.–13.

9. Медведев В. И. Компоненты адаптационного процесса. Л., 1984. 108 с.

10. Панина Т. С. Развитие творчества учителя в системе повышения квалификации: Монография. Кемерово, 1999.

11. Панина Т. С. Региональная модель подготовки и переподготовки учителя: Монография / ОблИУУ; Отв. ред. Е. В. Руденский. Кемерово, 1996.

Кузбасский региональный институт развития профессионального образования

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Н.А.ЧЕРНОВА
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ ПОДХОД
К ФОРМИРОВАНИЮ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ
В г. КЕМЕРОВО

В г. Кемерово созданы организационно-педагогические условия для межведомственного подхода, способствующего становлению и развитию здоровьесберегающей среды, включая реализацию дифференцированного подхода в обучении и воспитании учащихся; системное психолого-педагогическое и медико-физиологическое диагностирование детей, подростков, учащейся молодежи, широкое внедрение в педагогическую практику технологий, программ по оптимизации двигательной активности детей, обеспечивающей активный отдых и удовлетворяющей их естественную потребность в движениях; формирование целостного отношения у человека к вопросам здоровья.

В городе Кемерово создана сеть муниципальных специализированных учреждений, оказывающих помощь семье и детям, в том числе и по вопросам здоровья.

В системе социальной защиты – это центры социальной помощи семье и детям, центр реабили-

литации детей с ограниченными возможностями, социально-реабилитационный центр для детей и подростков с приютом, социальный приют для детей и подростков.

В системе здравоохранения – центр охраны репродуктивного здоровья, центр медицинской профилактики, наркодиспансер, центр профилактики ВИЧ-инфекций.

В системе культуры, спорта и молодежной политики – МУ «Клубы» по месту жительства и МУ «Молодежная биржа труда».

В системе образования – городской психолого-медико-педагогический центр, состоит из головного отдела и 5 филиалов, работающих в каждом районе города, школьные центры содействия укреплению здоровья детей.

Основными задачами центра являются:

- развитие и совершенствование психолого-медико-педагогической помощи детям дошкольного и школьного возрастов, содействие укреплению их здоровья, профилактика социально-значимых заболеваний, девиантного поведения, формирование мотиваций на здоровый образ жизни в образовательной среде города, создание целостной системы, обеспечивающей оптимальные педагогические условия для детей с трудностями в обучении в соответствии с их возрастными, индивидуальными особенностями, уровнем актуального развития, состоянием соматического и нервно-психического здоровья.

Основной целенаправленной работы центра является наличие трех уровней системы помощи:

- 1-й – оказание первичной помощи детям в образовательных учреждениях психологами, учителями-логопедами, медицинскими работниками;

- 2-й – оказание комплексной помощи мобильной группой специалистов филиалов центра, работа районной комиссии по комплектованию классов индивидуально-группового и компенсирующего обучения;

- 3-й – оказание специализированной помощи головным центром, работа городской комиссии по комплектованию ДОУ, школ-интернатов VIII вида, классов охраны зрения, речевой коррекции.

Центры содействия укреплению и сохранению здоровья детей работают сегодня в восьми образовательных учреждениях города. У каждого из них есть свои приоритеты в работе, в том числе:

- психологическое и лечебно-оздоровительное сопровождение воспитательно-образовательного процесса;

- занятия туризмом, формирование культуры здоровья;

- спортивно-оздоровительная деятельность.

С 2001 г. в учреждениях образования города организовано индивидуально-групповое обучение по социально-педагогическим и медицинским показателям для детей, имеющих длительный перерыв в обучении.

В целях обобщения накопленного в городе опыта опубликованы методические комплексы; подготовлены и изданы сборники:

- «Организация летнего отдыха школьников: итоги и перспективы»;

- «Здоровьесберегающие аспекты деятельности ОУ»;

- «Медико-психолого-педагогические основы работы с «трудными» детьми и подростками»;

- «Оздоровление, профилактика, формирование психологического пространства в ОУ»;

- «Оздоровление, профилактика, формирование здорового образа жизни в ОУ»;

- «Психолого-медико-педагогическое сопровождение ребенка в воспитательно-образовательном пространстве».

Основной задачей стало обеспечение нового качества подготовки педагога, в основе которого лежит всестороннее образование, позволяющее овладеть теорией и методами сотворчества учителя и обучающихся в сохранении собственного здоровья и здоровья других, в формировании здорового образа жизни (ЗОЖ), в формировании потребности и умении учиться без потери здоровья. Научно-методическим центром Управления образования администрации г. Кемерово совместно с центром охраны репродуктивного здоровья, центром медицинской профилактики, центром СПИД, наркологическим диспансером, кожно-венерологическим диспансером проводится обучение педагогов города, что позволяет в последующем активно внедрять здоровьесберегающие технологии (лекции, семинары, мастер-классы) непосредственно в муниципальные образовательные учреждения. Основной целью подготовки педагогов города является выработка единого подхода к формированию, сохранению и укреплению здоровья с учетом психофизиологических, типологических,

конституционных, половых и возрастных особенностей обучающихся, воспитанников.

Управление образования администрации
г. Кемерово

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Л.Г.КАЧАН, М.В.АРТЮХОВ, Э.М.КАЗИН,
Т.С.ШАХМАТОВА**
**ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
И ЕГО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА**

Создание городской комплексной целевой программы «Здоровье и образование» позволяет направить усилия органов управления образованием на выявление причин ухудшения здоровья детей в дошкольный и школьный периоды и принятие в соответствии с этим необходимых мер по его коррекции. Показано, что эффективность внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательные учреждения различного уровня зависит от организации самого процесса обучения и воспитания, тех условий, того комплекса мер и системных мероприятий, которые обеспечивают здоровьесберегающую образовательную среду, условия для сохранения и укрепления здоровья учащихся, формирование ценности здоровья и здорового образа жизни.

Сложная обстановка со здоровьем различных возрастных контингентов России обязывает задуматься о создании условий для формирования, сохранения и укрепления здоровья, ибо одной из причин подобного неудовлетворительного положения является массовая медико-биологическая и пси-

холого-педагогическая некомпетентность населения [1, 2].

В связи с этим цели воспитания и образования определяются достаточно четко: *развитие природных возможностей; сохранение здоровья в дошкольном и школьном возрасте; обеспечение интенсивного физического и социального созревания в подростковом возрасте, физическое и нравственное самосовершенствование и социально-педагогическая адаптация в старших классах.*

Перспективной формой, позволяющей решать задачи формирования, охраны и укрепления здоровья детей, учащейся молодежи, педагогов на нынешнем этапе развития страны могла бы стать комплексная целевая федеральная программа «Образование и здоровье», призванная воплотить в жизнь основные положения Декларации прав ребенка, направленные на защиту здоровья и получение полноценного образования.

Практическая реализация федеральной программы возможна при условии выполнения региональных целевых программ «Здоровье и образование», задачами которых являются:

- разработка комплекса мер по охране и укреплению здоровья школьников, реализуемых системой образования;

- координация работы учреждений системы образования, здравоохранения и социальной защиты в решении проблем сохранения и укрепления здоровья субъектов образовательного процесса;

- создание адаптивной образовательной среды для детей, имеющих различные, в том числе ограниченные, возможности здоровья и особенности развития;

- создание системы и механизмов государственной и общественной поддержки программы за счет развития инфраструктуры центров здоровья в образовательных учреждениях различного уровня [3, 4].

Осуществлять данную работу целесообразнее по месту проживания детей и подростков с учетом социального окружения образовательного округа. Результатом действенных управленческих шагов в этом направлении является создание городских и районных центров содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников. Их основными задачами являются: здоровьесформирующее образование учащихся, профилактика заболеваний и пропаганда ЗОЖ [5].

Создание городской комплексной целевой программы «Здоровье и образование» позволяет направить усилия органов управления образованием на выявление причин ухудшения здоровья детей в дошкольный и школьный периоды и принятия в соответствии с этим необходимых мер по его коррекции. Эффективность анализа любого многофакторного процесса в значительной степени зависит от выбора методологических и методических подходов.

Анализ здоровьесберегающих технологий в образовании – фактически это анализ наличия или отсутствия в инфраструктуре этих учреждений, в организации самого процесса обучения и воспитания тех условий, того комплекса мер и системных мероприятий, которые обеспечивают здоровьесберегающую образовательную среду, условия для сохранения и укрепления здоровья учащихся, формирование ценности здоровья и здорового образа жизни.

Сформированная в 2003 г. комплексная целевая программа в г. Новокузнецке «Здоровье и образование» оказывает положительное влияние на реализацию системного подхода к проблеме формирования и укрепления здоровья субъектов воспитательно-образовательного процесса и является частью региональной программы Кемеровской области [6].

Определяя конкретные направления и задачи развития в рамках работы городского координационного совета и реализации программы «Здоровье и образование», мы старались учитывать институциональность системы, т.е. взаимосвязь и взаимодействие ряда социальных институтов: институты образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, физической культуры и спорта, семьи и т.д., демографическую систему, т.е. половозрастные параметры и национально-этническую характеристику.

В состав координационного совета входят отраслевые руководители (образования, здравоохранения, культуры, спорта и др.), руководители образовательных учреждений, эксперты по отдельным направлениям деятельности. Для разработки документов и подготовки предложений по конкретным направлениям формируются рабочие группы. Для научного руководства и координации назначены научный руководитель и координаторы программы. Важнейшим условием реализации городской целевой программы «Здоровье и образование»

является соблюдение единства целей, средств, реализующих эти цели в конкретные действия.

Подцели программы:

- создание условий, способствующих формированию, сохранению и укреплению здоровья в образовательных учреждениях г. Новокузнецка;
- организация и проведение межведомственных мероприятий по охране и укреплению здоровья;
- разработка системы непрерывного образования по вопросам формирования, сохранения и укрепления здоровья для всех субъектов воспитательно-образовательного процесса.

Задачи программы:

- 1) контроль за соблюдением законодательных и нормативных актов, регламентирующих деятельность образовательных учреждений различного типа и уровня в вопросах сохранения здоровья учащихся;
- 2) оптимизация качества воспитания и образования дошкольников, учащихся школ, ПТУ, студентов вузов на основе учета их индивидуальных способностей, склонностей, адаптационно-приспособительных возможностей, выбора педагогических программ и профиля обучения в соответствии с особенностями индивидуально-психологического статуса;
- 3) улучшение материально-технической базы образовательных учреждений, служащей для формирования, сохранения и укрепления здоровья участников воспитательно-образовательного процесса;
- 4) развитие сети центров содействия укреплению здоровья учащихся и воспитанников в образовательных учреждениях;
- 5) разработка новых здоровьесберегающих технологий, программно-аппаратных средств диагностики и их внедрение в практику деятельности образовательных учреждений для оптимизации познавательной деятельности обучающихся за счет: современных методов информатизации, организации оздоровительных мероприятий средствами физической культуры; обучения использованию влияния положительных экологических факторов; рекомендаций по созданию адекватного возрастным и индивидуальным потребностям питания, формирования научно обоснованных объемов информационных нагрузок;
- 6) осуществление медико-физиологического и психолого-педагогического мониторинга за состоянием здоровья и адаптации дошкольников, учащихся образовательных учреждений и педагогов г. Новокузнецка;

7) создание информационного банка о состоянии здоровья учащихся и воспитанников образовательных учреждений в различных районах города;

8) научно-методическое, организационное и правовое обеспечение программы «Здоровье и образование», включая: а) построение межведомственной системы непрерывного образования по вопросам формирования, сохранения и укрепления здоровья обучающихся, воспитанников образовательных учреждений для педагогов, психологов, специалистов медико-биологического профиля на этапах профессиональной подготовки и последилового образования; б) формирование системы знаний о здоровье и здоровом образе жизни и мотивации на сохранение здоровья у обучающихся, воспитанников через цикл учебных дисциплин и внеучебных форм деятельности; в) подготовку и издание научной, учебно-методической и учебной литературы, нормативно-правовой документации, просвещение населения города о здоровом образе жизни с помощью средств массовой информации.

Учреждения образования, работающие в рамках данной программы, создают условия для: *воспитания потребности в здоровье у субъектов образовательного процесса; обучения методам и способам сохранения и развития здоровья; реализации в воспитательно-образовательном процессе принципов здоровьесбережения*, предполагающих разработку на основе данных принципов учебных программ, педагогических технологий, режимов учебных занятий, профилактику дидактогений, оценку работы воспитателя и учителя и т.д.; *санитарно-гигиеническое, психолого-педагогическое просвещение*, которое опирается на возрастную анатомию и физиологию, психологию, педагогику, методики преподавания, социологию, культурологию, этнологию.

Для того чтобы прогнозировать эффективность от внедрения новой долгосрочной программы (расчитанной на 3 года и более), необходимо учитывать следующие факторы, которые могут повлиять на научно-практические результаты:

– профессионализм (компетентность) и уровень развития специалистов- педагогов, психологов, медиков и т.д.;

– формирование взаимодействия между Комитетом образования и науки, Институтом повышения квалификации, Кузбасской государственной педагогической академией и образовательными учреждениями города;

– необходимое материально-техническое и ресурсное обеспечение для внедрения программы в образовательные учреждения различного уровня и типа;

– соответствие программы «Образование и здоровье» характеру воспитательно-образовательного процесса в учреждении образования.

В годовом плане работы комитета и отделов образования намечены мероприятия по координации и контролю за проведением здоровьесформирующего обучения и воспитания учащихся в масштабе города (района), которые включают в себя:

– активное участие в организационной и методической работе в учреждениях образования всех участников педагогического процесса и других общественных организаций и ведомств;

– проведение совещаний и конференций совместно с педагогами;

– издание совместных приказов, методических рекомендаций и других документов, направленных на решение задачи здоровьесбережения;

– повышение качества и эффективности здоровьесформирующего обучения и воспитания учащихся;

– проведение смотров-конкурсов на звание «Образовательное учреждение формирования культуры здоровья», при этом учитываются постановка здоровьесформирующего обучения и воспитания в школах, эффективная работа служб здоровья и др.;

– повышение квалификации учителей по содержанию в методике обучения и воспитания школьников здоровьесформирующих знаний, умений, навыков (на базе ИПК, проведение конференций, семинаров и пр.);

– внешкольная работа: создание клубов культуры здоровья для старшеклассников, организация лекториев по проблеме для родителей, проведение соревнований, Дней здоровья, конкурсов, викторин и пр.

Решением этих вопросов и задач занимаются созданные в районах города центры содействия здоровью (четырёхступенчатая структура): центры «Здоровье» в Заводском и Новоильинском районах, «Надежда» в Куйбышевском, «ДАР» в Кузнецком районе, «Образ» в Орджоникидзевском, городской центр «Семья». Педагогические коллективы школ № 6, 8, 67, СЮТ-2 Орджоникидзевского района, Костенковская сельская средняя школа участвуют

в разработке моделей школ формирования культуры здоровья и работают над созданием единого микросоциального пространства как основы проектирования педагогической деятельности, которая позволяет подходить к проблеме формирования здорового образа жизни комплексно, системно, непрерывно и последовательно.

Институт повышения квалификации учителей г. Новокузнецка оказывает научно- и учебно-методическую помощь по созданию эффективной модели педагогического сопровождения развития детей в образовательных учреждениях города.

В центрах содействия здоровью в рамках реализации программы проводятся следующие мероприятия, которые обобщают и представляют опыт их работы:

- освещение вопросов здоровьесформирующего обучения и воспитания учащихся в работе районных методических объединений учителей начальных классов, классных руководителей, учителей биологии, физики, химии, физической культуры и др.;

- работа методических объединений по активному участию в разработке методических материалов и подбору учебных наглядных пособий по вопросам формирования, сохранения и укрепления здоровья;

- организация и проведение лекций, семинаров, открытых уроков, курсовой подготовки, направленных на повышение психолого-валеологической грамотности и здоровьесберегающей компетентности учителей;

- проведение тренингов, семинаров-практикумов, консультаций и инструктивных бесед по содержанию и методике обучения и воспитания здорового образа жизни дошкольников и школьников;

- проведение районных учительских и ученических конференций по проблемам здоровья, развития, здорового образа жизни.

Благодаря практической реализации целевой территориальной программы, решение проблемы формирования, сохранения и укрепления здоровья детей, подростков, учащейся молодежи становится делом всех учителей, всей педагогической общности образовательных учреждений города, строящих свою деятельность на основе современных научных подходов и взглядах, трактуемых педагогикой здоровья. Доминирующим вектором программы является использование новой

стратегии здоровья, которая предусматривает смещение акцента с профилактического направления, включающего преодоление факторов «риска», на активное воспитание здоровой личности обучающихся, воспитанников в здоровьесформирующем режиме с учетом возрастных и индивидуальных морфологических и психофизиологических особенностей организма, социальных и экологических условий жизнедеятельности; формирование специализированных баз данных и их использование для проектирования и реализации научно-педагогической политики в условиях модернизации образования.

Литература

1. Айзман Р.И. Здоровье населения России: медико-социальные и психолого-педагогические аспекты его формирования. Новосибирск, 1996.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. Ростов н/Д., 2000. (Серия «Гиппократ»).
3. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений. М., 2000.
4. Казин Э.М., Заруба Н.В., Кураев Г.А., Петухов С.И. Проблемы валеологизации образовательной среды. Кемерово, 1999. С. 315.
5. Качан Л.Г. и др. Стратегии сохранения здоровья школьников: Монография. Новокузнецк, 2000.
6. Комплексная целевая программа г. Новокузнецка «Здоровье и образование». Новокузнецк, 2003.

Комитет образования и науки администрации
г. Новокузнецка,
Институт повышения квалификации,
г. Новокузнецк,
Кемеровский государственный университет

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Е.Е.АДАКИН, А.В.БУРЛАКОВ,
Л.И.ЗАКОННОВА, Г.Г.КУЗНЕЦОВА,
О.В.ШЛЫКОВА, Н.А.ЩЕРБАКОВА**
РОЛЬ ВУЗА И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЕМ г. БЕЛОВО КЕМЕРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
«ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»

Описана разработанная отечественными авторами и модифицированная группой ведущих научных работников и педагогов Кузбасса система комплексной валеологической экспертизы педагогических технологий образовательных учреждений малого города. В городе Белово Кемеровской области складывается тенденция к объединению усилий вузовских ученых и специалистов Управления образованием в вопросах воспитания детей и молодежи, в пропаганде здорового образа жизни. Выработана схема взаимодействия Беловского института (филиала) Кемеровского университета и Управления образованием администрации г. Белово в организации валеологического мониторинга и внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательные учреждения города с учетом его специфики.

В Кузбассе эффективно функционирует разработанная отечественными авторами и модифицированная группой ведущих научных работников и педагогов Кузбасса система комплексной валеологической экспертизы педагогических технологий образовательных учреждений области [4, 5]. Успешно реализуются городские программы здоровья, интегрирующие усилия учреждений образования, культуры, спорта, здравоохранения, социальной защиты, общественных организаций в формировании нравственного образа жизни семьи, в профилактике наркомании, сохранении здоровья детей, внедрении в учреждениях образования здоровьесберегающих технологий. Вместе с тем существуют организационные особенности в реализации программ здоровья, связанные с административной принадлежностью, инфраструктурой, экономическим и экологическим состоянием разных городов области.

Город Белово, как и вся Кемеровская область, расположен в зоне острого экологического кризиса и занимает второе после г. Новокузнецка место по загрязнению. На сравнительно небольшой

территории города зарегистрировано 117 предприятий-природопользователей, имеющих стационарные и передвижные источники выбросов в атмосферу, сбросов в водоемы и размещающие отходы производства. Среди предприятий-загрязнителей – градообразующие: Беловский цинковый завод, Беловская ГРЭС, ЦОФ «Беловская», угледобывающие предприятия. Высока техногенная нагрузка, при которой в почвах за многие годы накопились концентрации тяжелых металлов значительно превышающие предельно допустимые.

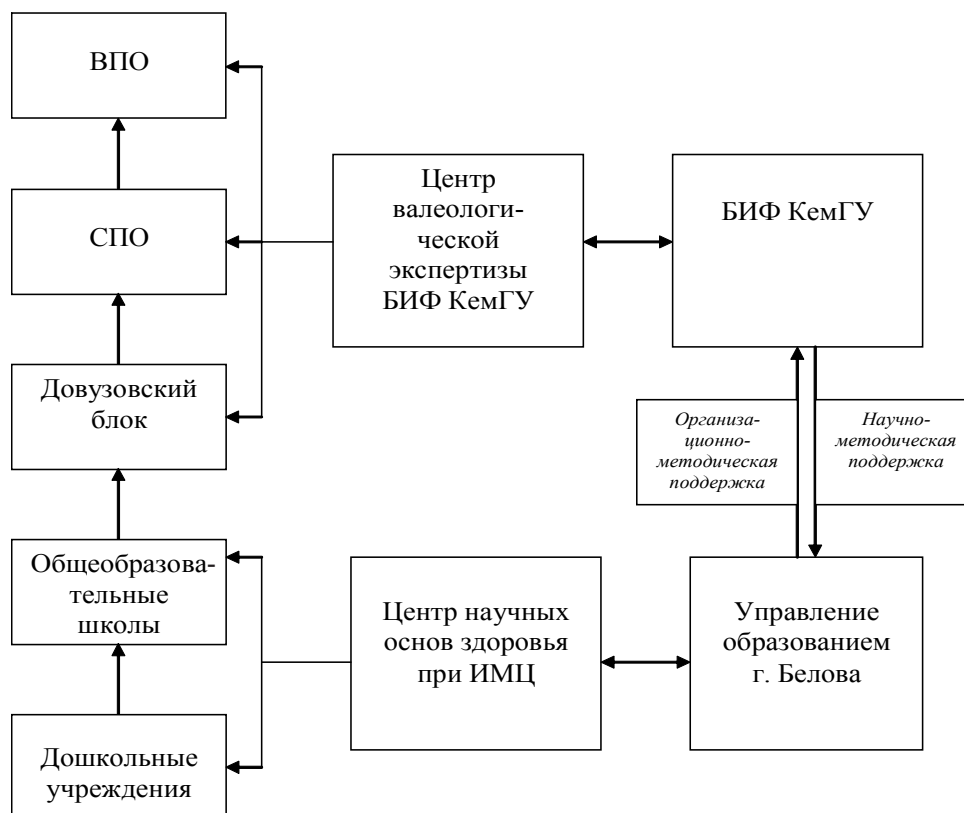
В городе 43 общеобразовательных школы, 34 дошкольных учреждения, 14 высших и средне-специальных заведений. Ведущим высшим учебным заведением города является Беловский институт (филиал) Кемеровского государственного университета. В структурном плане он состоит из трех сравнительно самостоятельных отделений: довузовской, средней профессиональной (СПО) и высшей профессиональной (ВПО) подготовки. В институте обучается около 3500 студентов высшего и среднего профессионального образования, более 200 учащихся профильных классов в подшефных школах [1–3]. Более половины студентов Беловского института (филиала) КемГУ – выпускники средних общеобразовательных школ города.

Следует отметить несомненное влияние экологического компонента на состояние здоровья населения, и в частности детей дошкольного и школьного возрастов и студентов. По данным главного городского педиатра, число здоровых школьников за последние годы уменьшилось в 5 раз, и при поступлении в школу их количество не превышает 10 %. Среди детей 6-летнего возраста лишь у 55,6 % биологический возраст соответствует паспортному.

Сложившаяся в городе система медицинского обеспечения, физкультурно-спортивная, оздоровительная работа среди детей и молодежи, пропаганда здорового образа жизни, работа диагностических, реабилитационных и оздоровительных учреждений не всегда дают позитивные результаты, поэтому в настоящее время объединение усилий всех образовательных учреждений города является одной из первостепенных задач в пропаганде здорового образа жизни.

В городе складывается тенденция к объединению усилий вузовских ученых и специалистов Управления образованием и в вопросах воспитания детей и молодежи, в пропаганде здорового образа

г. Белово в организации валеологического мониторинга и внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательные учреждения города (рисунок).



- организация общественно значимой деятельности и досуга детей и родителей, повышение статуса семьи;
- выявление и использование в практической деятельности позитивного опыта семейного воспитания, внедрение в семейное воспитание традиций народной педагогики;
- целенаправленная работа со средствами массовой информации для всестороннего освещения работы по пропаганде и формированию здорового образа жизни.

Программой предусмотрены следующие мероприятия:

- включение в образовательные программы повышения квалификации всех категорий педагогов, медицинских кадров спецкурсов, лекций, семинаров и т.д. по вопросам охраны и укрепления здоровья, здорового образа жизни;
- разработка и издание методических материалов, учебно-методических пособий по вопросам сохранения и укрепления здоровья учащихся и преподавателей;
- организация и проведение олимпиад и научных конференций для школьников и студентов по вопросам здоровья и здорового образа жизни;
- совершенствование постоянно действующих семинаров для педагогов, родителей, учащихся по вопросам профилактики ВИЧ-инфекций и заболеваний, передающихся половым путем;
- просвещение и популяризация проблем здоровья через средства массовой информации (циклы теле-, радиопередач, статьи в периодических печатных изданиях);
- методическая поддержка деятельности учреждений, реализующих программы по профилактике наркомании среди подростков и молодежи;
- создание банка данных о состоянии здоровья школьников и студентов на основе комплексной оценки;
- проведение научно-практических конференций по проблемам здорового образа жизни.

Успешной реализации программы способствуют оздоровительные центры и комплексы, созданные в образовательных учреждениях города: центр валеологической экспертизы БИФ КемГУ; центр научных основ здоровья и развития при информационно-методическом центре г. Белова; учебно-оздоровительный центр диагностики и развития ребенка – структурное подразделение муниципального

образовательного учреждения средней школы № 26; спортивно-оздоровительный центр муниципального образовательного учреждения многопрофильной гимназии № 22; оздоровительные комплексы при 11 муниципальных дошкольных образовательных учреждениях, социально-реабилитационный центр несовершеннолетних; управление по делам молодежи (информационно-консультативная деятельность, профилактика заболеваемости через здоровый образ жизни); комитет социальной защиты (работает с детьми-инвалидами и занимается делами семьи, материнства и детства, оздоровлением малообеспеченных семей), центр медико-психологической помощи в п. Бабанаково; психоневрологический диспансер г. Белова.

Таким образом, в г. Белово Кемеровской области сформирован и успешно функционирует в реализации программы «Здоровый образ жизни» механизм взаимодействия «Вуз – Управление образованием».

Литература

1. Адакин Е.Е Опыт интеграции разноуровневых образовательных структур: проблемы и перспективы // Наука и образование: Материалы V Международ. науч. конф. (26-27 февраля 2004 г.): В 4 ч. / Кемеровский государственный университет; Беловский институт (филиал). Белово, 2004. Ч. 1. С. 13–18.
2. Адакин Е.Е. Беловский институт (филиал) Кемеровского госуниверситета: этапы становления и развития // Город Белово в юбилейном 2003 году: Информ. сб. Белово, 2004.
3. Итоги социально-экономического развития г. Белова за первое полугодие 2004 года // Беловский вестн. (г. Белово). 2004. № 90 (10635).
4. Казин Э.М. и др. Комплексная оценка показателей здоровья и адаптации в образовательных учреждениях (медико-физиологические и психолого-педагогические основы мониторинга): Науч.-метод. пособие. Новокузнецк, 2004.
5. Казин Э.М. и др. Основы индивидуального здоровья человека / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. М., 2000.

Беловский институт (филиал) Кемеровского государственного университета

Статья поступила в редакцию 29.10.04

**Н.Н.ВЕРБИЧЕВА, И.И.СВИРИДОВА,
Л.С.ПЛОТСКАЯ**
РОЛЬ ЦЕНТРА ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
И КОРРЕКЦИИ В РЕАЛИЗАЦИИ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
СЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Принятая муниципальными органами программа «Здоровье и образование» должна позволить существенно повысить качество управления со стороны органов образования и эффективность социальной политики района в целом на основе расширения и углубления интеграционной связи между учреждениями базового и дополнительного образования.

Неблагоприятное воздействие экологических, климатогеографических и социальных факторов в сельском районе существенно усугубляет влияние негативных факторов школьной среды: чрезмерные учебные нагрузки, недостаток двигательной активности, гигиенические нарушения режима и условий обучения на еще не сформировавшийся организм детей и подростков и их здоровье.

Сохранение здоровья учащихся школ во многом зависит от организации специализированной системы формирования, развития и сохранения здоровья. Она должна опираться на современные подходы к формированию культуры здоровья, оздоровительного мониторинга, безмедикаментозной коррекции [2].

Реализация такой программы возможна только при условии тесного взаимодействия всех уровней образовательно-воспитательного процесса, внедрения в учебный процесс здоровьесберегающих технологий и межведомственного подхода.

Примером реализации этого подхода может служить здоровье-сберегающая деятельность в системе образования сельского Крапивинского района.

Материалы и методы исследования

Крапивинский район, входящий в состав Кемеровской области, расположен в юго-восточной части Западно-Сибирской низменности, в бассейне реки Томи.

Проблема здоровья населения в этом регионе Сибири стоит ещё более остро по сравнению с другими районами России, так как резко-континентальный климат вызывает значительные сезонные и дневные колебания температуры (60–70 и 15–20 °С), что приводит к снижению иммунитета и развитию хронической патологии лор-органов у половины жителей Кузбасса с раннего детства.

Фактор негативного влияния на состояние популяционного здоровья жителей Крапивинского района усугубляется неблагоприятной экологической обстановкой, которая создаётся переносом атмосферных и водных выбросов промышленности юга Кузбасса.

Для решения проблемы сохранения укрепления здоровья обучающихся в районе при Управлении образования в 1996 г. был создан районный центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции.

Структура центра включает в себя 3 функциональных блока и предполагает динамичное их взаимодействие.

Первый блок – диагностический – предусматривает медико-физиологический и психолого-педагогический контроль за состоянием здоровья и развитием дошкольников и школьников образовательных учреждений района. С помощью автоматизированных программно-технических средств проводится оценка готовности детей к обучению, комплексная оценка физического и психического здоровья, особенностей развития, изучение резервов адаптации организма, выявляются особенности индивидуального психофизиологического статуса старшеклассников предпрофильных и профильных классов.

Второй блок – коррекционно-реабилитационный, реализующий коррекцию отклонений в состоянии здоровья и реабилитацию имеющих сдвигов функциональных резервов и психоэмоционального состояния у ослабленных детей. Данная деятельность проводится как без отрыва от учёбы с детьми группы риска Крапивинского посёлка, так и в стационарных условиях (2 недели) по рекомендациям специалистов центра детям с нарушениями здоровья, из неблагополучных семей из других сёл района за счёт средств социальных служб.

Третий блок – информационно-методический, позволяющий с помощью ведущих специалистов центра оказывать помощь воспитателям и педагогам образовательных учреждений района в

осуществлении здоровьесберегающей деятельности, повышающей их квалификацию в вопросах сохранения здоровья учащихся и воспитанников, в обучении здоровьесберегающим технологиям через систему семинаров. Научно-методическая деятельность включает разработку, издание и внедрение в педагогическую практику профилактических оздоровительных, коррекционно-реабилитационных программ, образовательных программ, направленных на повышение культуры здоровья школьников, педагогов и родителей.

В центре создана необходимая материально-техническая база для осуществления оздоровительно-коррекционной работы, разработаны программы оздоровления ослабленных детей, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, миопией, психоэмоциональными нарушениями и нарушениями речи, проводится психофизиологическая консультация старшеклассников при выборе профиля обучения.

В рамках муниципальной программы, являющейся частью региональной программы «Здоровье и образование», проводится мониторинг состояния здоровья и развития учащихся школ района и оценивается эффективность оздоровительной деятельности районного центра здоровья.

В настоящей статье представлены результаты исследований, проведенных в последние 2 года, в которых приняло участие 645 учащихся в возрасте от 7 до 15 лет. В работе были использованы следующие методы: определение тревожности по Спилбергу – Ханину, оценка функционального состояния с помощью автоматизированной ритмографической

программы, нейродинамические показатели ЦНС (ПЗМР, РДО, УФП) и свойства памяти и внимания с использованием психофизиологического автоматизированного комплекса «Статус», мотивации на обучение, успеваемость.

Результаты и обсуждение

На базе центра за период 2000–2003 гг. оздоровлено 645 часто болеющих детей из сёл района и поселка Крапивинский. Для проведения реабилитации в стационарных условиях был разработан и реализован комплекс коррекционно-реабилитационных программ.

Реабилитационный комплекс включает лечебно-профилактические, спортивно-оздоровительные, коррекционно-реабилитационные и психолого-развивающие мероприятия, а также обучение по основным предметам. Оценка эффективности оздоровительных и реабилитационных мероприятий проводилась на основании анализа параметров функционального состояния организма и показателей индивидуального физиологического статуса, степени изменения напряжения регуляторных систем, уровня тревожности, самочувствия.

Как показано на рис. 1, после проведения комплекса реабилитационных мер с часто болеющими детьми, число лиц с оптимальным функциональным состоянием увеличилось на 12 %, количество лиц с напряжением механизмов вегетативной регуляции снизилось на 9, а с неудовлетворительной адаптацией на 3%.

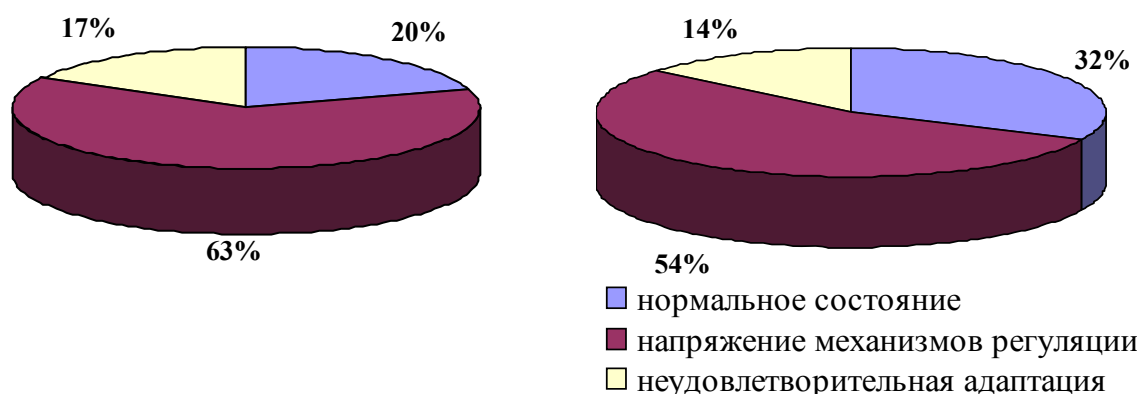


Рис.1. Процентное распределение учащихся с различным уровнем напряжения механизмов адаптации до реабилитации (слева) и после реабилитации (справа)

Количество детей с высоким уровнем тревожности после коррекции нарушений психоэмоционального состояния, проводимой психологом с помощью сказкотерапии, снизилось в 3,1 раза (рис. 2).

О достаточно высокой эффективности работы по устранению дислалии у детей старшего дошкольного

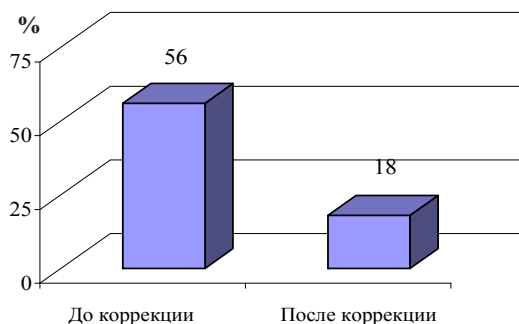


Рис.2. Количество детей с высокой тревожностью до и после реабилитации

Районный центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции при Управлении образования является научно-методическим и координирующим центром здоровьесберегающей деятельности с воспитанниками и учащимися учреждений образования района (6 детских садов, 10 средних школ, 1 гимназия, 1 детский дом, 1 приют). В центре создана база данных состояния здоровья учащихся и воспитанников всего района.

Стратегической целью взаимодействия центра с образовательными учреждениями является повышение качества образования учащихся Крапивинского района за счет осуществления индивидуально ориентированной психолого-педагогической и медицинской помощи, обучения основам здоровья и здорового образа жизни (рис. 4).

Решение этих задач способствует созданию в районе «Школ здоровья», целевые программы которых направлены на сохранение и укрепление здоровья всех субъектов воспитательно-образовательного процесса.

В Крапивинской средней школе, в частности, осуществляется система медико-биологического и психолого-педагогического мониторинга на базе собственного диагностического кабинета и районного центра психолого-педагогической коррекции и реабилитации, увеличена двигательная активность

возраста за 2003–2004 учебный год свидетельствует тот факт, что количество детей с нарушениями в устной речи после коррекционных работ сократилось до 15 %, а дошкольники с частично исправленным дефектом составили лишь 27,5 % от исходной группы (рис. 3).

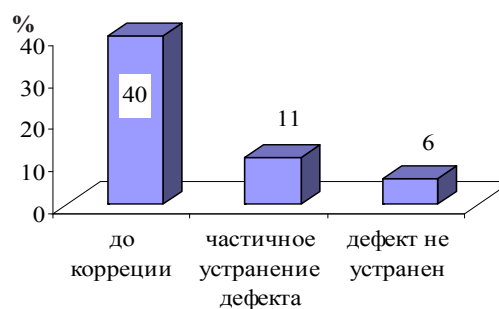


Рис.3. Количество детей с нарушениями в устной речи до и после коррекции

школьников за счет введения 3-го урока физической культуры и оздоровительных пауз на уроке, формируются основы здорового образа жизни через урочные и внеурочные формы, осуществляется психолого-педагогическое сопровождение предпрофильного и профильного обучения.

В восьмом классе все ученики проходят психофизиологическую консультацию с целью получения рекомендаций на предпрофильное обучение (химико-биологический, социально-экономический, гуманитарный, физико-математический профили). Диагностика включает изучение нейродинамических особенностей (простая зрительно-моторная реакция, работоспособность головного мозга, реакция на движущийся объект) и свойств памяти и внимания. Учащиеся, имевшие высокие показатели, рекомендуются к обучению на повышенном образовательном уровне в предпрофильном классе (профиль выбирают сами ученики), а с низкими показателями – не рекомендуются, но, с учетом желания подростков и успеваемости, школьники могут быть зачислены в эти классы – решение принимает администрация школы. Для повышения эффективности обучения и снижения физиологической «цены», им оказывается необходимая психологическая и медицинская помощь, а также применяется индивидуальный педагогический подход.



Рис. 4. Структура здоровьесберегающей деятельности в сельском Крапивинском районе

Динамическое наблюдение за функциональным состоянием учащихся показало, что процесс адаптации аппарата кровообращения к повышенному образовательному уровню обучения у нерекондированных учащихся вызывает ухудшение *приспособительных возможностей учащихся*, тогда как у рекомендованных активность механизмов вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы существенно не изменялась.

Результаты медико-физиологического мониторинга, а также совместная работа Управления образования, центра содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников, образовательных учреждений, Управлений социальной защиты и здравоохранения по решению вопросов здоровья детского контингента в 2003 г. позволили разработать, утвер-

дить и внедрить в практику различных образовательных учреждений комплексную целевую районную программу «Здоровье и образование» на 2003–2006 гг.

Ее целью явилось формирование, сохранение и укрепление здоровья субъектов образовательного процесса Крапивинского района. Для достижения этой цели предусматривается решение следующих задач по формированию, сохранению и укреплению здоровья субъектов образовательного процесса Крапивинского района:

– **контроль** за соблюдением законодательных и нормативных актов, регламентирующих деятельность образовательных учреждений различного типа и уровня в вопросах сохранения здоровья учащихся и педагогов;

– **оптимизация** качества воспитания и образования дошкольников, учащихся школ на основе учета их индивидуальных способностей, склонностей, адапционно-приспособительных возможностей, выбора педагогических программ и профиля обучения;

– **улучшение** материально-технической базы образовательных учреждений, служащей для формирования здоровья участников образовательного процесса;

– **осуществление** медико-физиологического, психолого-педагогического мониторинга и диагностики за состоянием здоровья дошкольников, учащихся образовательных учреждений и педагогов школ Крапивинского района;

– **создание** информационного банка данных о состоянии здоровья учащихся и воспитанников образовательных учреждений района;

– **научно-методическое, организационное, правовое обеспечение** программы «Здоровье и образование», включая:

– построение непрерывной системы образования по вопросам формирования, сохранения и укрепления здоровья обучающихся, воспитанников образовательных учреждений для педагогов, психологов, специалистов центра психолого-педагогической реабилитации и коррекции;

– формирование системы знаний о здоровье, здоровом образе жизни и мотивации на сохранение здоровья у обучающихся, воспитанников через цикл учебных дисциплин и внеучебных форм деятельности;

– подготовку, издание научной, учебно-методической и учебной литературы, просвещение населения района о здоровом образе жизни с помощью средств массовой информации.

Реализация программы будет способствовать решению ряда актуальных для сельского района социально-педагогических задач, включающих комплекс мер: по коррекции и реабилитации детей с факторами риска, укреплению общефизической подготовленности школьников, оптимизации процесса предпрофильного и профильного обучения, массовому вовлечению сельской молодежи в физическую культуру и спортивные секции.

Литература

1. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. М., 2000.

2. Здоровьесберегающая среда в образовательном учреждении //Под ред. О.А. Никифоровой, А.И. Федорова, Т.А. Фральцовой. Кемерово, 2003.

Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции
Управления образования Крапивинского района Кемеровской области

Статья поступила в редакцию 29.10.04

О.Б.ЛЫСЫХ

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Представлены материалы относительно реализации методических и организационных подходов к проблеме сохранения и укрепления здоровья обучающихся, воспитанников в различных образовательных учреждениях сельского района. Совместная деятельность органов образования и здравоохранения позволяет осуществлять динамический контроль за функциональным состоянием, уровнем личностной тревожности, работоспособности и резистентности организма у учащихся начальных классов, получавших медицинскую и психолого-педагогическую поддержку в течение учебного года и сравнить исследованные параметры с показателями школьников, обучавшихся в традиционных условиях общеобразовательной школы.

В течение двух лет в системе образования Ленинск-Кузнецкого сельского района функционирует межведомственный координационный совет «Образование и здоровье», в состав которого входят руководители учреждений образования и здравоохранения,

областного психолого-валеологического центра, представители пилотных образовательных учреждений.

Координирующая роль совета заключается в определении стратегии деятельности и системы взаимодействия образовательных учреждений по формированию, сохранению и укреплению здоровья обучающихся и воспитанников, включая:

- проведение ежегодной диспансеризации школьников;
- организацию летней оздоровительной кампании;
- организацию питания в образовательных учреждениях;
- создание здоровьесберегающей инфраструктуры в образовательных учреждениях;
- разработку нормативно-правовой и научно-методической базы.

На основании решения областного межведомственного координационного совета по вопросам сохранения здоровья детей в образовательных учреждениях в декабре 2002 г. в целях отработки модели взаимодействия учреждений здравоохранения и образования по введению здоровьесберегающих технологий приказом Управления образования района утверждены экспериментальные площадки, включающие муниципальные образовательные учреждения (МОУ): Свердловская, Чусовитинская, Чкаловская, Ленинскуглевская средние общеобразовательные школы и детский дом.

Чкаловская средняя общеобразовательная школа еще в 90-х гг., работая в режиме модели «Экология и диалектика», занимаясь углубленным изучением предметов естественнонаучного цикла, разработала свою систему по формированию культуры здоровья через предметы основного образовательного цикла, а также спецпредмет «Окружающий мир», «Экология», спецкурсы, спецфакультативы: «Человек как часть природы», «Питание и здоровье», «Экология современного человека».

Школа имеет в арсенале средств особую структуру организации воспитательной работы: здесь существует уже 5 лет институт тьюторства – освобожденные классные руководители; а также развитая психологическая служба, которая обеспечивает достаточно высокий уровень индивидуализации учебного процесса.

МОУ «Чусовитинская средняя общеобразовательная школа» обеспечивает психолого-

педагогическое сопровождение воспитательно-образовательного процесса за счет разработанных и апробированных на областном уровне авторских программ, направленных на сохранение психоэмоционального и личностного здоровья учителей и учащихся.

Особенностью работы педагогического коллектива *МОУ «Свердловская средняя (полная) общеобразовательная школа»* является углубленное взаимодействие с семьей по проблеме здорового образа жизни через активные формы организации физического воспитания и массового спорта, а также туризма.

МОУ «Ленинскуглевская средняя (полная) общеобразовательная школа» три года отработала в режиме «Школы здоровья», главным достижением которой является определенный уровень сформированности у учителей и учащихся потребности в здоровом образе жизни с учетом реализации положения, что только здоровый учитель может воспитать здорового ученика.

Детский дом – учреждение особой категории для детей-сирот, которое реализует направление модернизации российского образования в части определения путей социальной адаптации воспитанников. Для формирования здоровьесберегающей среды активно используется трудотерапия по обслуживанию большого подсобного хозяйства, в котором участвуют дети (скотный, птичий дворы, сад, огород, работа в поле и т.д.); создается особая эмоциональная атмосфера, способствующая «ситуации успеха» (как фактора здоровьесбережения) через оборудование тренажерного зала, фитобара, творческих мастерских, где проводятся занятия по интересам, близкие по содержанию практико-ориентированным курсам по выбору в рамках предпрофильной подготовки ребят.

Важнейшая задача работы Управления образования по проблеме здоровья – контроль за результатами работы каждой школы или другого образовательного учреждения по грамотному внедрению в образовательный процесс здоровьесберегающих технологий, за эффективностью всего комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья учащихся. Эта же задача, на уровне отдельной школы, стоит и перед ее директором, но объективность такого контроля, по понятным причинам, далеко не всегда оказывается достаточной.

Для осуществления контроля за динамикой состояния здоровья учащихся, показателями работы школы, отдельного учителя в сфере использования здоровьесберегающих технологий целесообразно проводить медико-физиологические, а также социально-психологические, социально-педагогические исследования, включающие наблюдение, анкетирование, направленная дискуссия и т.п.

Индикаторами, позволяющими судить о модальности и степени влияния школьных факторов, обычно служат проявления состояния утомления (перевоспитания), дистресса, ухудшения памяти, внимания, креативности, негативные психоэмоциональные состояния, традиционные показатели динамики патологической симптоматики у учащихся (проявление нарушения осанки, зрения, психоневрологическая симптоматика, снижение иммунитета, функциональные нарушения со стороны других систем и органов) и т.п.

К сожалению, в распоряжении руководителя любого ранга и его специалистов относительно немного «инструментов» для достоверной оценки влияния школьных факторов на состояние здоровья учащихся, анализа эффективности используемых педагогами здоровьесберегающих приемов и технологий.

Ведущую роль в организации комплексного психолого-педагогического и медико-физиологического мониторинга, координации деятельности научно-методического сопровождения в образовательных учреждениях по вопросам сохранения здоровья исполняет районный Центр психолого-медико-социального сопровождения (в последующем Центр).

На протяжении 5 лет специалистами центра проводится функциональная диагностика школьников, которая позволяет оценить функциональное состояние и степень напряжения механизмов адаптации организма ребенка. По результатам мониторинга формируются группы «риска», в которые входят школьники, характеризующиеся снижением функциональных резервов и умеренным напряжением механизмов адаптации, либо выраженным уменьшением функциональных резервов и значительным напряжением механизмов адаптации, а также дети с неудовлетворительной адаптацией или срывом приспособительных возможностей организма. Все показатели собираются и предварительно оцениваются медицинскими работниками, физиологами, психологами. Соответствующие методики описаны

в изданиях, подготовленных учеными Кузбасса, и применяются в образовательных учреждениях.

Врач и валеолог центра составляют индивидуальные рекомендации по коррекции неблагоприятного функционального состояния, которые выполняются педагогами образовательных учреждений и родителями.

Формирующийся банк данных о состоянии здоровья (физиологического, психического) позволяет выстроить траекторию развития личности, спрогнозировать дальнейшую самореализацию каждого ребенка.

Проводимый с 2001-2002 учебного года мониторинг функционального состояния учащихся выбранных образовательных учреждений позволяет выделить следующие группы школьников:

- 1 группа – характеризуется достаточными функциональными возможностями организма, повышенным расходом функциональных резервов, незначительным напряжением механизмов адаптации;
- 2 группа – отражает снижение функциональных резервов, умеренное напряжение механизмов адаптации;
- 3 группа – включает лиц с выраженным снижением функциональных резервов, значительным напряжением механизмов адаптации;
- 4 группа – школьники с неудовлетворительной адаптацией.

Использование предложенных специалистами здоровьесберегающих технологий, включающих: терапию по нормализации функционирования вегетативной нервной системы; щадящий режим учебной нагрузки; полноценное питание с богатым содержанием белка и микроэлементов; углубленное обследование и лечение у узких медицинских специалистов; создание «ситуации успеха»; создание доброжелательного отношения в коллективе; проведение профилактических микropaуз на уроках и другие формы оптимизации двигательной деятельности, позволяет выявить положительную динамику изменения функционального состояния организма школьников.

Комплексная оценка результатов здоровьесберегающей деятельности в образовательных учреждениях района включает ряд параметров психологического здоровья:

- успешность адаптации к школе;
- уровень тревожности;
- работоспособность учащихся.

Одним из важнейших условий включения в обучение первоклассника является *успешная его адаптация к школе*. Для того чтобы она проходила наиболее адекватно, для ребенка проводится ряд профилактических мероприятий:

- первичная диагностика развития детей, поступающих в первый класс, которая осуществляется психологами в мае-июне с целью выдачи родителям будущего первоклассника объективных рекомендаций для более успешной подготовки ребенка к школе (если у ребенка слабо развита мелкая моторика, рекомендуется её развивать через штриховку, лепку, игру с мелкими деталями конструктора и т.д.);

- консультации для педагогов – будущих классных руководителей первоклассников, проводятся с целью подбора наиболее оптимального стиля управления и общения с классом, так как учителям тоже бывает сложно быстро адаптироваться к преподаванию в 1-м классе после выпуска 4-го класса;

- организация для будущих первоклассников занятий развивающего характера (игры, увлекательные занятия). Цель занятий – осуществление привыкания к классному руководителю, повышение интереса к занятиям в школе.

Представленные на рис. 1 данные позволяют сделать вывод о том, что в 2003–2004 учебном году профилактические мероприятия по предупреждению дезадаптации способствуют уменьшению процента детей, испытывающих трудности при адаптации с 19 до 12 % по сравнению с результатами 2002–2003 учебного года.

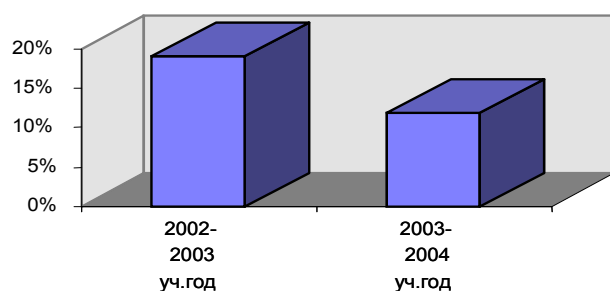


Рис. 1. Доля первоклассников, испытывающих трудности при адаптации к школе

Уровень тревожности указывает, насколько ребенку комфортно в школе, и диагностика учащихся начальных классов (по методике А.М. Прихожан) позволяет выделить высокий, выше среднего, средний и низкий уровни школьной тревожности.

Основные мероприятия, проводимые в районе с детьми с высоким уровнем тревожности:

- индивидуальные и групповые занятия с детьми по преодолению школьных страхов и снятию тревожности;

- индивидуальная работа с преподавателями, которая заключается в их консультировании с целью выработки оптимального подхода к детям с повышенной тревожностью. Учитель получает рекомендации о наиболее приемлемых для конкретного ребенка способах его опроса на уроке, подготовки к проверочным работам, о стиле общения с этим ребенком и о том, какие формы общения неприемлемы в данном случае.

Об эффективности проведенной работы позволяют судить данные, отображенные на рис. 2.

Из рис. 2 видно, что во всех образовательных учреждениях, которые работают в режиме реализации программы «Образование и здоровье» в сравнении с 2002 – 2004 гг., уровень высокой тревожности в целом среди учащихся этих школ снизился с 27 до 21 %, а количество учащихся с нормальной тревожностью увеличилось с 14 до 47 %.

При сопоставлении со школами, работающими в традиционном режиме, установлено, что там, где не проводится комплекс мероприятий из-за отсутствия специалистов, учащиеся с высоким уровнем тревожности составляют более 40 % от общего числа школьников.

В целях повышения работоспособности учащихся начального звена и повышения резистентности организма к острым респираторным заболеваниям в учебных заведениях, работающих в режиме «Школы здоровья» в течение трех лет, реализуются: физические паузы на уроках с использованием методик снятия утомления; активный отдых на переменах не менее 10 мин; своевременная профилактика детей с хроническими заболеваниями; витаминотерапия, занятия ЛФК, работа на уроках с офтальмотренажерами, регулярное употребление фиточая.

В школах организовано полноценное горячее питание учащихся, в первую очередь для детей, остро нуждающихся в нем (из малообеспеченных, неблагополучных семей), для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта. Эти дети питаются бесплатно за счет средств школы и дотаций из районного бюджета. Обязательными составляющими меню являются мясо-молочные

продукты, поставляемые частным подворьем; овощные блюда; витаминизированные I и III блюда; йодированные продукты.

В результате мониторинга состояния здоровья было установлено, что процент учащихся, переболевших ОРЗ, уменьшился с 65 в 2001–2002 учебном году до 44,8 % в 2002–2003 учебном году (рис. 3).

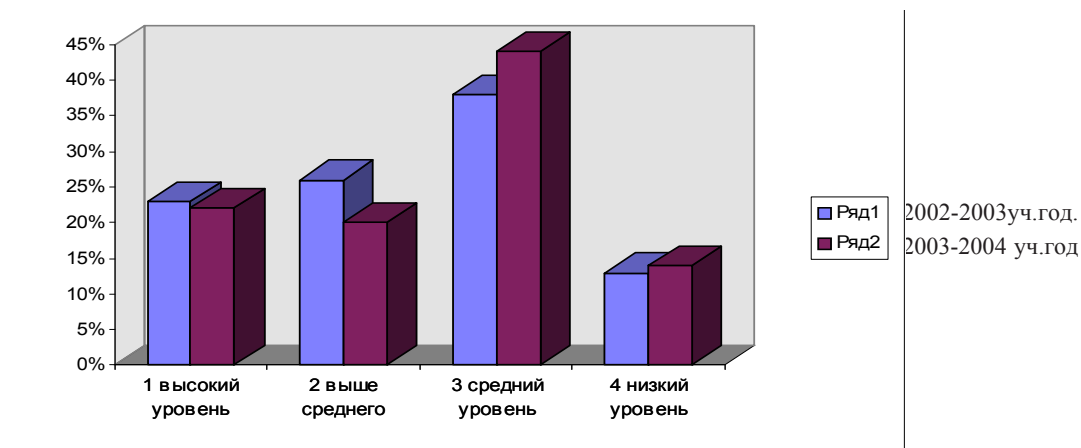


Рис. 2. Доля детей с различным уровнем тревожности

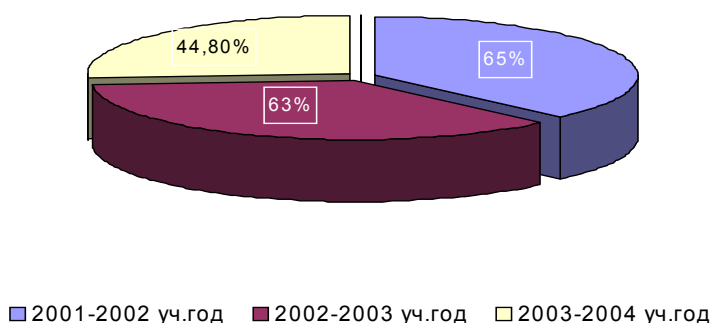


Рис. 3. Процент учащихся, переболевших острыми респираторными заболеваниями за 2001–2004 учебные годы

Оценка показателей физического развития ребенка, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем (с помощью ортопробы, пробы Генча), проведенная в результате медико-физиологического контроля, показала, что улучшение этих параметров у 82 – 100 % обследуемых отмечается в школах, где проводится комплекс мероприятий по улучшению качества питания (в рационе детей присутствовали поливитаминные напитки, 100 %-й набор белковых продуктов), закаливанию, повышению двигательной активности, созданию благоприятной психологической атмосферы.

Результаты деятельности учреждений образования сельского района убеждают в том, что системный подход к проблемам сохранения и укрепления здоровья, положенный в основу целевой районной программы «Образование и здоровье», позволяет существенно повысить эффективность лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий.

Управление образования администрации Ленинск-Кузнецкого района Кемеровской области

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Т.М. ГОЛДОБИНА, Л.Г. КАЧАН
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ
«СЕЛЬСКАЯ ШКОЛА – ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ
СЕЛА»

Показано, что развитие, формирование, сохранение всех компонентов здоровья – задача каждого образовательного учреждения, но наиболее успешно она может быть решена в условиях сельской школы здоровья, целью которой является выработка здоровьесберегающей и поведенческой мотивации детей, направленной на увеличение потенциала и резервов здоровья. Представлены методологические и организационные подходы к организации эффективной и результативной здоровьесберегающей деятельности всех участников реализации программы «сельская школа – центр здоровья села».

Сменившиеся ориентиры образования определили, что сегодня одним из доминирующих акцентов в воспитательно-образовательном процессе является развитие личности как индивидуальности, причем личности здоровой, успешной, подготовленной к жизни, способной адаптироваться в современном быстроменяющемся мире. Кузбасс выступил инициатором создания валеологических центров, которые и взяли на себя решение проблем, связанных со здоровьем детей и подростков. Большинство центров было создано в городах области, что вполне понятно и закономерно, так как сельские условия жизни имеют свою специфику, которая не всегда играет позитивную роль в обеспечении здоровья сельских жителей. К ним относятся:

– *отдаленность от полноценного всестороннего медицинского и санитарно-гигиенического сопровождения;*

– *социально-экономические и экологические проблемы села (безработица, слабое финансирование и пр.);*

– *ограниченность в организации культурного и спортивного досуга (в большинстве сел школа осталось единственным культурным и спортивным центром);*

– *низкий образовательный ценз жителей села (в том числе отсутствие знаний валеолого-экологического и психологического характера);*

– *сами взрослые редко являются образчиками здорового образа жизни и др.*

Совершенно очевидна целесообразность создания сельской школы здоровья, которая должна стать центром здоровья на селе, объединив усилия всех заинтересованных сторон в практическом решении вопросов экологического, психологического и валеологического образования и воспитания. Вследствие этого три года назад, при Костенковской средней школе была создана валеологическая школа с символическим названием «Здравствуй».

Признавая важность здоровьесформирующего образования, выделили 4 приоритетных направления развития сельской школы: *переориентация воспитательно-образовательного процесса в направлении валеологизации содержания среднего образования и создания педагогически обоснованной здоровьесберегающей школьной среды; расширение санитарно-гигиенической и психолого-валеологической информированности всех участников педагогического процесса с широким выходом на жителей села; профессиональная подготовка педагогических кадров в области педагогики здоровья, психологии, экологии человека.*

Программа развития школы по своему смыслу – это нормативная модель инновационного процесса, определяющая: а) исходное состояние школы; б) образ желаемого будущего; в) состав и структуру действий по переходу от настоящего к будущему. В сельской школе она представлена **организационной моделью** здоровьесберегающего образовательного пространства (рис.1).

Особое внимание в работе с детьми уделяется нормированию учебной нагрузки учащихся через создание условий для получения учащимися достаточной физической нагрузки, содействие рациональной организации режима дня школьников, рационально составленному расписанию учебных занятий, рациональной организации урока. С учетом физиологических особенностей организма школьников продолжительность уроков меняется в течение дня: три первых урока по 45 мин, три следующих – 40. Обязательным является проведение физкультминуток и релаксационных пауз. Для предупреждения переутомления используется чередование различных видов учебной деятельности и видов преподавания в целях создания благоприятного

психологического климата и устойчивой положительной мотивации к обучению. Повышению двигательной активности школьников способствует физкультурный режим школы: спортивные секции и мероприятия, уроки физической культуры (3 недельных часа), ритмики, ЛФК, утренняя гимнастика по 5-7 мин, в начальном звене после двух уроков по 45 мин проводится 40-минутная прогулка на свежем воздухе, включающая игры, экскурсии, ежемесячные «Дни здоровья».

Учет же индивидуального развития происходит в рамках реализации поэтапных программ:

– *«Школа радости»* (1-й кл.) – формирование коммуникативных и гигиенических навыков;

– *«Школа развития»* (2-4-й кл.) – вовлечение каждого ребенка в активную творческую деятельность через секции, кружки и др.;

– *«Школа ориентации»* (5-7-й кл.) – формирование прочных устойчивых знаний основ наук, ориентированное включение обучающихся в учебно-исследовательскую, творческую деятельность, формирование навыков культуры здоровья и культуры умственного труда;

– *«Школа определения»* (8-11-й кл.) – освоение фундаментальных основ наук, развитие специальных и практических способностей учащихся, овладение навыками научно-исследовательского труда, диагностика профессиональной ориентации.

Совершенствование содержания образования осуществляется путем наполнения вариативной части учебного плана валеологическим содержанием и специальными курсами («Твое здоровье», «Психология здоровья», «Профессия школьник» и др.); профильной дифференциации учебного процесса по медико-биологическому, экологическому, психологическому направлениям, введения групповых и индивидуальных занятий; внедрения здоровоформирующего аспекта во все образовательные области; профориентационного просвещения учащихся с целью оказания помощи в выборе жизненного пути с учётом их здоровья, желаний и возможностей; формирования библиографического банка данных по теме развития школы путём подбора литературы в школьной библиотеке и в личных библиотеках учителей; привлечения родителей к работе по формированию положительного отношения к здоровью через работу семейного клуба «Здравствуй» и др. Внеурочная деятельность

учителей по здравоохранительному образованию и воспитанию была направлена на формирование мотивации здорового образа жизни. Всё это оказалось возможным благодаря непрерывному повышению квалификации педагогов по овладению здоровьесберегающими технологиями и валеологическими знаниями через самообразование, курсовую подготовку, семинары, конференции и пр.

Педагогический коллектив сельской школы был объединен целью создания условий для формирования физически здоровой, творческой личности, адаптированной к современным условиям, способной самореализоваться в соответствии с индивидуальными психологическими способностями и уровнем интеллектуального развития.

Помимо валеолого-педагогического, социально-психологического и физкультурно-оздоровительного направлений реализуется комплекс медико-гигиенических мероприятий, который включает:

- *оценку санитарно-гигиенических условий, режима учебных занятий, питания и их коррекцию как меры предупреждения формирования школьных форм патологии;*

- *определение приоритетных направлений в работе по восстановлению здоровья школьников;*

- *изучение и анализ состояния здоровья школьников с целью разработки программы профилактики и медико-педагогической реабилитации детей группы риска и больных;*

- *изучение заболеваемости, индивидуальных психофизиологических и интеллектуальных возможностей детей в связи с особенностями организации учебной деятельности;*

- *сохранение здоровья обучающихся через повышение уровня лечебно-оздоровительной работы с больными детьми, профилактику заболеваний, диагностику состояния здоровья; осуществление оздоровительных мероприятий по профилактике и коррекции зрения обучающихся; массаж; разработку программы по профилактике табакокурения, наркомании, алкоголизации обучающихся, девиаций среди групп риска; повышение знаний педагогов и родителей в вопросах формирования, сохранения и укрепления здоровья детей и подростков (методы лечебной педагогики по профилактике дидактогенных заболеваний);*

- *сезонную витаминизацию; диспансеризацию обучающихся; осуществление комплексных мероприятий по обследованию обучающихся и др.*

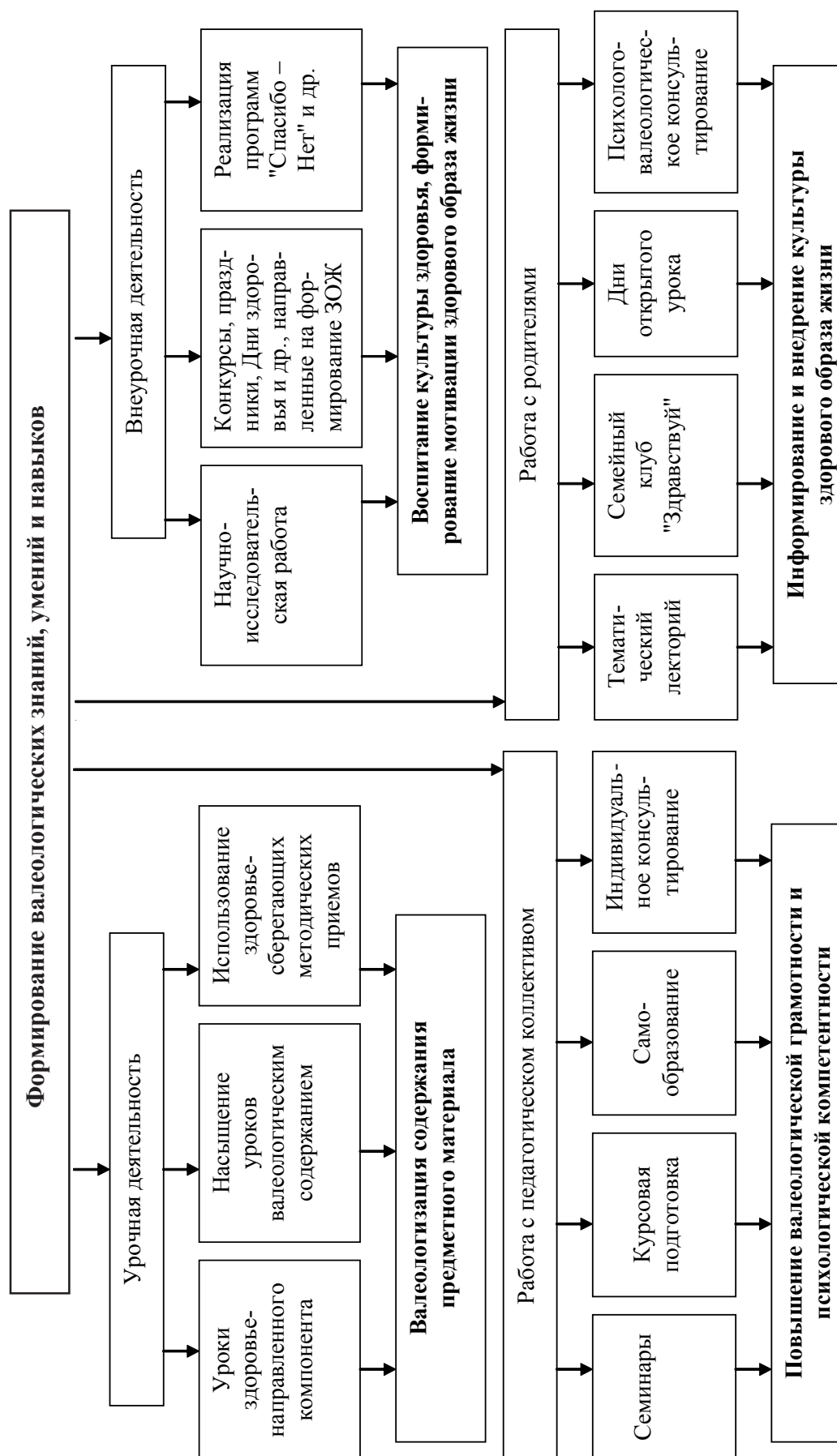


Рис. 1. Формы и методы педагогической валеологии

Об эффективности и результативности реализуемой модели свидетельствует мониторинг здоровья обучающихся, указывающий на улучшение параметров здоровья: в 2003-2004 учебном году доля здоровых детей (1-я группа здоровья) увеличилась

на 11,6 %, количество учащихся, часто болеющих простудными заболеваниями (2-я группа), уменьшилось на 20,7 %; число детей-инвалидов соответственно снизилось на 0,9 % (рис. 2).

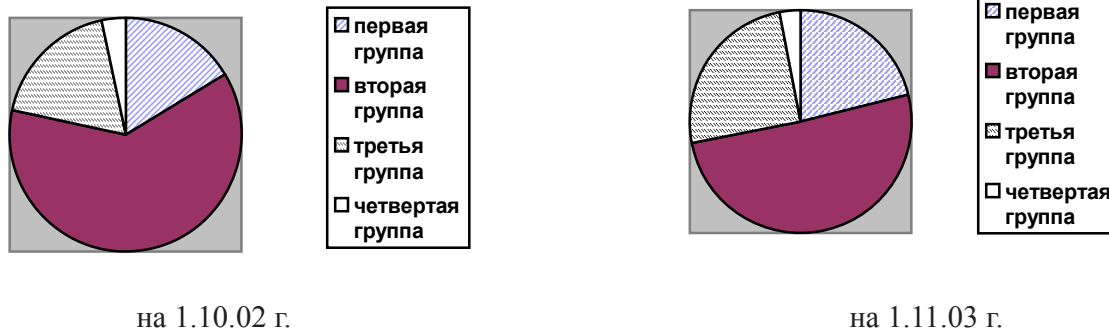


Рис. 2. Оценка состояния здоровья сельских школьников

Большое значение в педагогической системе сельской школы имеет формирование мотивации на здоровый образ жизни и привитие навыков ЗОЖ. Одним из наиболее эффективных средств, используемых школой, является туризм. Охваченность школьников всех возрастов туристическим движением (участие в одно- и многодневных походах, походах выходного дня) составляет около 100 %.

Каждое лето школьный туристический клуб «Медвежонок» организует категорийные походы. Его «медвежата» занимают призовые места на слётах (районный турслёт – командное I место, VI Всекузбасский слёт – соревнования «Школа безопасности» – III место). Клуб «Медвежонок» принял участие в областном чемпионате отчётов о походах с учащимися Кемеровской области (январь 2004 г.) и занял III место.

Формированию мотивации ЗОЖ способствует разработка и реализация учащимися школы проекта «Эколого-туристическая тропа «Вектор», который представлен на конкурс «100 классных проектов», проводимый компанией РУСАЛ.

Хорошие результаты по реабилитации и оздоровлению обучающихся достигаются через организацию летнего труда и отдыха. Более 80 % обучающихся начальной школы посещают летнюю оздоровительную площадку. В 2004 г., посредством межведомственного взаимодействия с Комитетом

социальной защиты, создано отделение реабилитации детей и подростков на базе школы. В отделении прошли реабилитацию 17 детей дошкольного и младшего школьного возраста. Были организованы реабилитационные, коррекционные и развивающие занятия, позволившие выявить следующие положительные изменения: улучшение коммуникативности, повышение показателей познавательной деятельности, формирование адекватных форм поведения, снижение агрессивности.

Таким образом, модель развития сельской школы, заинтересованной в сохранении и укреплении здоровья и формировании здорового образа жизни, предполагает осуществление комплекса психолого-педагогического и медико-биологического мониторинга в целях здоровьесберегающей деятельности и воспитания и обучения культуре здоровья, способствующей в свою очередь физическому, психическому и духовно-нравственному развитию личности учащегося.

Институт повышения квалификации учителей
г.Новокузнецка,
Костенковская средняя школа Новокузнецкого
района Кемеровской области

Статья поступила в редакцию 29.10.04

Министерство образования Российской Федерации

**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИКАЗ

№ 2637 от 16 ноября 2004 г.

В связи с изменением статуса научно-практического журнала «Валеология» (решение Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ № 3716 от 13 февраля 2004 г. № 9/8 от 27 февраля о включении его в перечень журналов, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов диссертационных работ), резким увеличением числа представленных статей и безвременной кончиной председателя редакционного совета и главного редактора журнала, заслуженного деятеля науки РФ, чл.-корр. РАО Кураева Григория Аствацатуровича внести частичные изменения в состав редакционного Совета и редакционной коллегии назначить:

- председателем редакционного Совета заслуженного деятеля науки РФ, академика РАЕН Чораяна Ованеса Григорьевича;
- зам. председателя редакционного Совета проректора РГУ по научной работе, директора Учебно-научного института валеологии РГУ Айдаркина Евгения Константиновича;
- членом и секретарем редакционного Совета директора ООО «ЦВВР» Антоненко Наталью Григорьевну;
- членом редакционного Совета заместителя Губернатора Кемеровской области по социальным вопросам Свиридову Ирину Альбертовну;
- главным редактором Айдаркина Евгения Константиновича;
- зам. главного редактора Чораяна Ованеса Григорьевича.

Руководству журнала разработать и представить для утверждения в течение I квартала 2005 г. план мероприятий, направленных на:

- дальнейшее улучшение содержания и формы представленных к публикации материалов;
- увеличение числа публикаций, инструктивных положений и рекомендаций соответствующих ведомств и министерств, государственных академий по проблемам валеологии;
- повышение рентабельности в деятельности журнала.

Ректор РГУ, профессор

А.В. Белоконь

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ
В ЖУРНАЛЕ «ВАЛЕОЛОГИЯ»

Вниманию авторов и подписчиков:

Решением заседания Высшей аттестационной комиссии Министерства образования РФ № 6/4 от 6 февраля 2004 г., 37/6 от 13 февраля 2004 г., № 8/7 от 20 февраля 2004 г. и 9/8 от 27 февраля 2004 г. журнал «Валеология» с 2004 г. включен в перечень журналов, рекомендуемых ВАК РФ для публикации материалов диссертационных работ.

Журнал «Валеология» публикует теоретические и экспериментальные работы в области валеологии, по физиологии человека, психофизиологии, генетике, биохимии, содержащие информацию о методических разработках и путях их использования в валеологии, обзоры научных исследований, рецензии на монографии и другие публикации в области здоровья человека, в соответствии со следующей рубрикацией.

1. Теоретические вопросы валеологии, здоровья.
2. Методы, средства диагностики, мониторинга, прогноза и коррекции здоровья.
3. Антропогенетические основы здоровья в онтогенезе.
4. Физиологические основы здоровья в онтогенезе.
5. Психологические основы здоровья в онтогенезе.
6. Возрастная валеология.
7. Валеопедагогика, валеологическое образование.
8. Этническая валеология.
9. Валеология семьи.
10. Валеология питания.
11. Медицинская валеология.
12. Экологическая валеология.
13. Здоровый образ жизни, факторы риска, вредные привычки, продолжительность жизни, физическая культура.
14. Валеология систем организма.
15. Профессиональная валеология.
16. Социальная валеология.
17. Валеология детей с ограниченными возможностями.
18. На книжной полке. Дискуссии.

В редакцию принимаются материалы, представленные на дискете 3,5" (в текстовом редакторе Word Windows; рисунки и формулы выполняются программно в едином файле с текстом) и напечатанные в 2-х экземплярах по правилам, указанным ниже:

шрифт Times New Roman 14; 1,5 интервала, поля: сверху – 2,5; снизу 2,0; слева 3,0; справа – 1 см.

- Индекс УДК;
- И.О. Фамилии авторов;
- Название статьи;
- Аннотация к статье - не более 10 строк;
- Резюме на английском языке 10 строк;
- Текст должен быть напечатан на листах формата А4;
- Для исследовательских работ рекомендуются следующие разделы статьи: введение, методика исследования, результаты и их обсуждение, заключение (выводы), список литературы, использованной в статье.

При желании опубликовать статью вне очереди автор или поддерживающая его организация, учреждение должны оплатить публикацию из расчета 100 руб. за 1 страницу размером текста в формате А4.

Ростов-на-Дону РОСТОВСКОЕ ОАО (ОАО) Банк популярен:	Код \ Ст. №	40702810528890000889
	ЕНК	046015889
Получатель: ННН 6163042013 \ КПП 616301001	Р\ Ст. №	407028105288900003449

Редактор В.И.Литвиненко. Технический редактор Е.В.Борщева
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-1486 от 10.01.2000 г.
Оригинал-макет подготовлен в УНИИ валеологии РГУ. Компьютерная верстка Е.В.Борщевой.
Сдано в набор 29.10.2004. Подписано в печать 21.01.2005. Заказ № 569.
Формат 60х84 1/8. Бумага писчая. Гарнитура Times New Roman. Усл.печ.л. 15,0
Уч.-изд.л.15,0. Тираж 999 экз.

Подписной индекс № 79607

Адрес редакции: 344006, г.Ростов-на-Дону, ул.Б.Садовая, 105, РГУ к.522. Тел.:(863) 264-82-22, 263-92-32.

Адрес типографии: 344091, г.Ростов-на-Дону, ул.Р.Зорге, 28/2, корп.5 В. Тел.:(863) 247-80-51.