- 4. *Emel'janova T. P.* Konstruirovanie sotsial'nyh predstavlenij v uslovijah transformatsii rossijskogo obshchestva. M., 2006.
- 5. Zelenkov M. Ju. Pravovye osnovy obshchej teorii bezopasnosti Rossijskogo gosudarstva v XXI veke. M., 2002.

М. Н. Теречева

### ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СЛУЖБЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ

В статье рассмотрены особенности, связанные с организацией и процессом применения здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности специалистов службы сопровождения. Применение здоровьесберегающих технологий с использованием аппаратных средств значительно снижает неблагоприятное влияние эндогенных и экзогенных факторов на речевую и профессиональную деятельность педагогов: уменьшая количественные и качественные перегрузки речеголосового аппарата, препятствуя возникновению риска профессионального, личностного, психоэмоционального выгорания и сопряженных с ними социальных рисков.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, рабочее место педагога, биологическая обратная связь, гармонизация речевой функции, двудоминантный подход, профилактика рисков.

M. Terecheva

# Health-saving Technologies for Preventing Professional Burn-out of Pedagogical Support Specialists

The article deals with the organization and process of application of health-saving technologies in professional activities of specialists in the field of pedagogical. The application of health-saving technologies considerably reduces adverse influence of endogenous and exogenous factors on speech and professional activities of teachers: reducing quantitative and qualitative overloads of the speech and voice device, protecting from the risk of professional, personal, psycho-emotional burn-out and the social risks they face.

**Keywords:** health-saving technologies, workplace of the teacher, biological feedback, harmonization of speech function, two-dominant approach, prevention of risks.

Совершенствование образовательных программ явилось одним из аспектов модернизации школьного образования, актуального для обеспечения качества образования как интегрального социального параметра жизнеобеспечения. Здоровьесберегающей деятельностью в образовательных учреждениях охвачены, как правило, учащиеся, в то время как, по мнению многих ученых-классиков и современников, начинать любые изменения в системе образова-

ния необходимо в первую очередь с педагогов.

Профессия педагога, как свидетельствует ряд исследований, по частоте невротических, психосоматических расстройств и других заболеваний может быть отнесена к группе риска. Так, у лиц речевых профессий, в том числе начинающих педагогов, фонастении встречаются в 6,5 раз чаще, чем у лиц неречевых профессий (4,64% и 0,71% соответственно); заболевания голосового

аппарата встречаются в 30–40% случаев, у начинающих педагогов — в 55–60% [3].

Неблагоприятное влияние на речь оказывают экзогенные и эндогенные факторы. Экзогенные факторы макро- и микросоциума включают в себя: стрессогенную экологическую обстановку, влияние педагогических рисков, факторов стресса в профессиональной деятельности педагогов [4; 6]. Эндогенными факторами по результатам многочисленных исследований признаны: несовершенная техника голосоведения и речи; нарушения речевого дыхания; повышенное мышечное и психоэмоциональное напряжение; высокие энергетические затраты организма на речевую деятельность; количественная и качественная перегрузка речеобразующего аппарата [2, 6].

В результате анализа научной литературы и экспериментальных исследований были выявлены противоречия между речевой культурой педагога и качеством обучения

учащихся; речевой культурой и качеством жизни педагога; необходимостью развития речевой культуры педагога и освоением специальных технологий.

Здоровьесберегающие технологии и здоровьесберегающая деятельность специалистов службы сопровождения имеют свои особенности, связанные как с *организацией*, так и с *процессом* данного вида деятельности.

Особенностью организации здоровьесберегающей деятельности в условиях комплексного медико-психолого-педагогического подхода является использование разнообразных аппаратных средств в диагностико-прогностическом и коррекционноразвивающем процессах. Организация профессиональной деятельности до сих пор не рассматривала аппаратные средства как педагогический инструментарий и одну из составляющих рабочего места специалиста (табл. 1).

Таблица 1

## Составляющие рабочего места педагога

	РАБОЧЕЕ МЕСТО				
РАБОЧЕЕ МЕСТО ПЕДАГОГА					
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР		ИНСТРУМЕНТАРИЙ			
ЛИЧНОСТНЫЕ ФАКТОРЫ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ	***	***	***	***

Профессиональные аппаратные средства могут применяться на всех этапах деятельности специалистов службы сопровождения — диагностики, планирования, проведения анализа результатов, прогноза развития. Применение инструментария, с одной стороны, облегчает нагрузку на профессиональные и личностные составляющие рабочего места, с другой — инициирует повышение уровня компетенций: профессиональных и личностных; универсальных и специализированных.

Анализ литературы показывает, что инновационные компьютерные средства не

являются для специалиста частью содержания обучения, а представляют собой дополнительный набор возможностей диагностики и развития, являются *средством обучения*. Компьютер как средство обучения объединяет в себе как *инструмент обучения*, так и *субъект*, — педагога.

Такое построение занятий не только намного облегчает труд специалиста, перераспределяя нагрузку между составляющими рабочего места, но и позволяет добиться значительно лучших и более устойчивых результатов, чем применение только традиционных приёмов. Таким образом, применение здоровьесберегающих технологий с использованием аппаратных средств модернизирует, оптимизирует и значительно облегчает труд специалистов, решая такие вопросы, как: организация рабочего места; оптимизация ведения текущей и отчетной документации; объективизация и формализация полученных результатов, особо актуальная в период введения ФГОС-2; возможность ведения научных исследований, проектной деятельности; создание единого информационного пространства.

Перераспределение нагрузки между составляющими рабочего места значительно снижает количественную перегрузку речеобразующего аппарата педагога, служит сохранению профессионального здоровья и профессионального долголетия.

Особенность процесса здоровьесберегающей деятельности проявляется как в период подготовки к функционированию, так и в период собственно функционирования технологии.

Период подготовки, в свою очередь, объединяет два этапа: 1) свойственный для всех технологий — этап обучения — теоретический и практического применения; 2) свойственный только для здоровьесберегающих технологий — этап оздоровления, гармонизации в функционировании организма педагога — как на уровне внутренней (природной, эндогенной) реальности, так и на уровне внешней (экзогенной) реальности [7]. Область внутренней реальности (скрытые возможности организма, личности), а также их роль в использовании здоровьесберегающих технологий на сегодняшний день исследована недостаточно [2].

Одной из современных, здоровьесберегающих, здоровьесохраняющих и здоровьеформирующих технологий, которая гармонизирует на системном уровне внутреннюю (природную) и внешнюю (реальные системные знания) реальности субъекта во взаимодействии с реальностями предметного мира и социального пространства, явля-

ется педагогическая технология биологической обратной связи (БОС) [7].

**Метод БОС** — волевое управление функциями организма с целью их совершенствования в норме и коррекции при патологии. Посредством электронных приборов осуществляется регистрация и преобразование информации о состоянии органов и систем человека в доступные сознанию зрительные и слуховые сигналы.

В России впервые применен метод биологической обратной связи с использованием такого физиологического параметра, как респираторная синусовая аритмия — методика RSA-БОС. RSA — величина, представляющая собой разницу между максимальной величиной частоты сердечных сокращений (ЧСС) на вдохе и минимальной величиной ЧСС на выдохе [1; 5]. Показатель RSA является количественным выражением баланса парасимпатических и симпатических влияний в организме; индикатором физиологического возраста человека, функционального состояния организма, его резервных и адаптационных возможностей [1].

На основе метода БОС и методики RSA-БОС разработана технология нормализации и совершенствования речи и функционального состояния, которая осуществляется поэтапно: сначала формируют диафрагмально-релаксационный тип дыхания как новый дыхательный стереотип и новое функциональное состояние; затем обучают новым навыкам голосообразования, артикуляции, речи и поведения, формируя новый речевой и новый поведенческий стереотипы. В течение БОС-тренинга на экран монитора выводятся физиологические параметры организма человека в виде цифровых значений (текущих и за истекшую минуту), в виде графиков пульса и дыхания, осуществляется аудиозапись речи [5].

Процесс подготовки педагога к овладению здоровьесберегающей технологией биологической обратной связи (БОС) на этапе нормализации функционального со-

стояния организма позволяет за достаточно короткий срок сформировать с учетом индивидуальных возрастных, психофизиологических, психоэмоциональных и др. особенностей новый дыхательный стереотип, новое функциональное состояние, новый речевой стереотип, новое психоэмоциональное состояние [2; 7]. Новый речевой стереотип характеризуется: 1) индивидуальным паттерном речевого дыхания уменьшением количества дыханий в минуту; увеличением выдоха — рабочей фазы речи; 2) индивидуальным паттерном звучащей речи — улучшением просодических компонентов; налаживанием речевого синергизма; формированием мягкой голосоподачи; повышением качества звучания речи.

Положительные изменения внутренней реальности (гармонизация с самим собой) объективизируются также с положительной динамикой во внешнюю реальность (гармонизация с внешним миром), которая проявляется в сформированности качественно новых коммуникативных умений и навыков; в повышении профессиональных качеств — речевого и педагогического общения, в умении формировать гуманитарный диалог [7].

Процесс применения здоровьесберегающей технологии, как и любой педагогической технологии, заключается в передаче педагогом знаний и умений своим воспитанникам. Особенностью процесса применения является не только владение полученными знаниями на уровне внутренней и внешней реальности самим педагогом в виде индивидуальных паттернов — дыхания, функционального состояния, речевого дыхания, звучащей речи — но и использование этих знаний в процессе всей речевой деятельности (обучения, воспитания, организации).

Рассматривая значение правильного использования речеголосового аппарата для здоровья педагога, необходимо отметить синергетическую обусловленность (взаимосвязь) гармонизации внутреннего состояния педагога и, как внешнего его проявления, —

речевой функции. Гармонизация речевой функции находит свое выражение в том числе в речевом синергизме, в правильной технике голосоведения, в снижении энергетических затрат на речевую деятельность [2; 7]. Вместе с тем необходимо подчеркнуть и синергетическую обусловленность между общей гармонизацией организма педагогов и гармонизацией педагогического пространства, речевого общения, педагогического общения, что и является, в свою очередь, основой для формирования гуманитарного диалога. Отсутствие или нарушение внутренней и внешней гармонизации педагога может стать той системной ошибкой или критической точкой, которая явится препятствием в цепочке формирования гуманитарного диалога [7].

Проведенные исследования доказывают, что применение здоровьесберегающих технологий в области речевой функциональной системы с использованием аппаратных средств значительно снижает неблагоприятное влияние эндогенных факторов на речевую и профессиональную деятельность педагогов.

Перераспределение нагрузки между составляющими рабочего места снижает количественную перегрузку речеголосового аппарата; гармонизация работы речеголосового аппарата уменьшает качественную перегрузку речеобразующего аппарата. В результате снижения количественных и качественных перегрузок значительно снижаются высокие энергетические затраты организма на речевую деятельность.

Организация здоровьесберегающей деятельности, уменьшая нагрузку на личностные и профессиональные составляющие рабочего места специалиста, способствует сохранению профессионального здоровья и профессионального долголетия, инициирует повышение уровня универсальных и специализированных компетенций.

Процесс здоровьесберегающей деятельности, предусматривая: 1) переподготовку кадров, в рамках которой осуществляется

нормализация и гармонизация функционирования организма педагога и оптимизация работы речеголосового аппарата, — сохраняет функциональное и речевое здоровье педагога; 2) процесс применения, предполагая использование полученных знаний самим педагогом и передачу знаний учащимся на основе двудоминантного подхода, препятствует возникновению риска профессионального, личностного, психоэмоционального выгорания, способствует повышению уровня профессиональных и личностных компетенций [7].

Снижение влияния эндогенных факторов ведет к снижению неблагоприятного влия-

ния экзогенных профессиональных факторов риска: профессионального выгорания, профессиональной деформации, личностной деформации и сопряженных с ними социальных рисков.

Раскрывая особенности *организации* и *процесса применения здоровьесберегаю- щих технологий* в системе образования, необходимо отметить и *результат* их применения — это снижение влияния педагогических рисков, сохранение речевого и профессионального здоровья и профессионального долголетия педагогов, сбережение кадрового потенциала и кадрового ресурса образовательного учреждения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Баевский Р. М., Кирилов О. И., Клецкин С. 3. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М.: Наука, 1984. 220 с.
- 2. *Вовк О. Н.* Адаптивная саморегуляция речевого дыхания по показателю респираторной синусовой аритмии: Дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2005. 195 с.
- 3. *Орлова О. С.* Профилактика нарушений голоса у лиц речевых профессий: Методические рекомендации. М.: 1993. 17 с.
  - 4. Панова Н. В. Педагогическое долголетие: Монография. СПб.: СПб. АППО, 2007. 443 с.
- 5. *Сметанкин А. А.* Формирование, совершенствование и коррекция речи в норме и патологии на основе применения метода биологической обратной связи по дыхательной аритмии сердца // Биологическая обратная связь. 1999. № 2. С. 3–14.
- 6. *Степанова Ю. Е.* Влияние окружающей среды на состояние гортани у лиц голосово-речевых профессий // Новости оториноларингологии и логопатологии. 1999. № 2 (18). С. 81–84.
- 7. *Теречева М. Н.* Гуманитарные педагогические технологии как средство повышения качества речевой культуры современного педагога // Непрерывное образование. СПб.: СПб. АППО. 2012. № 1. С. 54–61.

#### REFERENCES

- 1. Baevskij P. M., Kirilov O. I., Kletsckin S. Z. Matematicheskij analiz izmenenij serdechnogo ritma pri stresse. M.: Nauka, 1984. 220 s.
- 2. Vovk O. N. Adaptivnaja samoreguljatsija rechevogo dyhanija po pokazatelju respiratornoj sinusovoj aritmii: Dis. ... kand. med. nauk. SPb., 2005. 195 s.
- 3. Orlova O. S. Profilaktika narushenij golosa u lits rechevyh professij: Metod. rekomendatsii. M.: 1993. 17 s.
  - 4. Panova N. V. Pedagogicheskoe dolgoletie: Monografija. SPb.: SPb. APPO, 2007. 443 s.
- 5. *Smetankin A. A.* Formirovanie, sovershenstvovanie i korrektsija rechi v norme i patologii na osnove primenenija metoda biologicheskoj obratnoj svjazi po dyhatel'noj aritmii serdtsa // Biol. obratnaja svjaz'. 1999. № 2. S. 3–14.
- 6. *Stepanova Ju. E.* Vlijanie okruzhajuwej sredy na sostojanie gortani u lits golosovo-rechevyh professij // Novosti otorinolaringologii i logopatologii. 1999. № 2 (18). S. 81–84.
- 7. *Terecheva M. N.* Gumanitarnye pedagogicheskie tehnologii kak sredstvo povyshenija kachestva rechevoj kul'tury sovremennogo pedagoga // Nepreryvnoe obrazovanie. SPb.: SPb. APPO. 2012. № 1. S. 54–61.