

УДК 004.3:[81'271+613.6]

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

М.Н. Терчева

Центр диагностики и психолого-педагогического сопровождения семьи
и ребенка «Цицерон», г. Санкт-Петербург

Здоровьесберегающие технологии, обладая особенностями организации и процесса здоровьесберегающей деятельности, имеют и запланированный результат, который рассматривается до сих пор как обобщенный прогноз. Автор статьи доказывает, что применение здоровьесберегающих технологий с использованием аппаратных средств значительно снижает неблагоприятное влияние эндогенных и экзогенных факторов на речевую и профессиональную деятельность педагога. Впервые приводятся критерии речевого здоровья, формализация которых позволяет осуществлять контроль качества и управление рисками в профессиональной речевой деятельности.

Ключевые слова: *здоровьесберегающие технологии, рабочее место педагога, речевое здоровье, индивидуальные паттерны, гармонизация, синергетический эффект, управление рисками.*

Учитель в процессе профессионального общения осуществляет свои социально-ролевые и функциональные обязанности. От того, в какой степени развита речевая культура педагога, каковы стилевые, речевые, голосовые особенности общения и руководства педагогическими процессами, в существенной мере зависит не только качество и эффективность процессов обучения и воспитания учащихся, но и качество жизни и здоровья педагога [3; 9, с. 112–115; 10, с. 54–61].

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 т. ч. начинающих педагогов, фонастении встречаются в 6,5 раз чаще, чем у лиц неречевых профессий (4,64 % и 0,71 % соответственно), заболевания голосового аппарата в 30–40 % случаев, у начинающих педагогов в 55–60 % [5].

Неблагоприятное влияние на речь оказывают экзогенные и эндогенные факторы. *Экзогенные факторы* макро- и микросоциума включают в себя: стрессогенную экологическую обстановку [1]; влияние педагогических рисков, факторов стресса в профессиональной деятельности педагогов [6; 8, с. 81–84]. *Эндогенными факторами*, по результатам многочисленных исследований, признаны: несовершенная

техника голосообразования и речи; нарушения речевого (фонационного) дыхания; количественная и качественная перегрузка речеобразующего аппарата; стресс, повышенное мышечное и психоэмоциональное напряжение; высокие энергетические затраты организма на речевую деятельность [4; 8, с. 81–84].

При этом необходимо отметить что 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 образования необходимо в первую очередь с педагогов [3; 6; 9, с. 112–115; 10, с. 54– 61].

В результате анализа научных и экспериментальных исследований по проблеме развития речевой культуры педагогов 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 имеют ряд особенностей, связанных с *организацией, процессом* и как, следствие, *результатом* данного вида деятельности.

Особенностью организации является возможность использования аппаратных средств на всех этапах здоровьесберегающей деятельности: диагностики, планирования, проведения, анализа результатов, прогноза развития.

Современные методы и методики диагностики устной речи в условиях комплексного медико-психолого-педагогического подхода предоставляют возможность использования разнообразных аппаратных средств. Организация профессиональной деятельности педагогов, специалистов службы сопровождения до сих пор не рассматривала аппаратные средства как **педагогический инструментарий** и одну из составляющих рабочего места педагога. **Рабочее место педагога** объединяет в себе не только профессиональные, но и личностные факторы со значительным преобладанием последних в отличие от профессий не входящих с систему отношений «человек – человек», в то же время характеризуется незначительным использованием современного профессионального инструментария.

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.

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.

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), так и на уровне внешней (экзогенной) реальности [9, с. 112–115; 10, с. 54–61]. Область внутренней реальности (скрытых возможностях организма, личности), а также их роль в использовании здоровьесберегающих технологий исследована недостаточно [4].

Одной из современных, здоровьесберегающих, здоровьесохраняющих и здоровьесформирующих технологий, которая гармонизирует на системном уровне внутреннюю (природную) и внешнюю (реальные системные знания) реальности субъекта во взаимодействии с реальностями предметного мира и социального пространства, является педагогическая технология биологической обратной связи (БОС) [9, с. 112–115; 10, с. 54–61].

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 БОС с использованием такого физиологического параметра, как респираторная синусовая аритмия – метод RSA-БОС. **RSA** – величина, представляющая собой разницу между максимальной величиной ЧСС на вдохе и минимальной величиной ЧСС на выдохе [2; 7, с. 3–14]. Показатель RSA является количественным выражением баланса парасимпатических и симпатических влияний в организме; индикатором физиологического возраста человека, функционального состояния организма, его резервных и адаптационных возможностей [2].

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 [7, с. 3–14].

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.

Процесс подготовки педагога к овладению здоровьесберегающей технологией БОС на этапе нормализации функционального состояния организма позволяет за достаточно короткий срок сформировать с учетом индивидуальных возрастных, психофизиологических, психоэмоциональных и других особенностей:

- *новый дыхательный стереотип* – диафрагмально-релаксационный тип дыхания с оптимальным индивидуальным показателем стрессоустойчивости (RSA) – как *индивидуальный паттерн дыхания*;

- *новое функциональное состояние* – приблизить к возрастным нормам физиологические показатели организма: нормализовать частоту сердечных сокращений; увеличить показатель RSA; гармонизировать функционирование кардиореспираторной системы; сбалансировать работу симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы – как *индивидуальный паттерн функционального состояния*;

- *новый речевой стереотип*: 1) уменьшить количество дыханий в минуту; увеличить длительность дыхательного цикла; увеличить выдох – рабочую фазу речи – как *индивидуальный паттерн речевого дыхания*; 2) улучшить просодические компоненты речи – темп, ритм, паузацию; наладить речевой синергизм; сформировать мягкую голосоподачу; повысить качество звучания речи – как *индивидуальный паттерн звучащей речи*;

- *новое психоэмоциональное состояние* – уменьшить объективизацию проявлений вегетативных изменений; нормализовать механизмы саморегуляции и самоконтроля; повысить самооценку; активность; настроение – как *индивидуальный паттерн саморегуляции* [4; 9, с. 112–115; 10, с. 54–61].

Индивидуальные паттерны дыхания, функционального состояния, речевого дыхания, звучащей речи, саморегуляции являются в т. ч. критериями новой дефиниции – *речевое здоровье педагога* [11, с. 151–155].

Положительные изменения внутренней реальности (гармонизация с самим собой) объективизируются также с

положительной динамикой во внешнюю реальность (гармонизация с внешним миром). Внешняя гармонизация проявляется в сформированности качественно новых коммуникативных умений и навыков; повышении профессиональных качеств: речевого и педагогического общения, умении формировать гуманитарный диалог [9, с. 112–115; 10, с. 54–61].

Процесс применения (функционирования) 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, *но и использование* этих знаний в процессе всей речевой деятельности (обучения, воспитания, организации), а также *передаче* имеющихся знаний учащимся [11, с. 151–155].

Рассматривая значение правильного использования речеголового аппарата для здоровья педагога, необходимо отметить синергетическую обусловленность (взаимосвязь) гармонизации внутреннего состояния педагога и, как внешнего его проявления, – речевой функции (экспрессивной речи, собственно говорения). Гармонизация речевой функции находит свое выражение в т. ч. в речевом синергизме, правильной технике голосообразования, снижении энергетических затрат на речевую деятельность [4; 9, с. 112–115; 10, с. 54–61].

Отсутствие или нарушение внутренней и внешней гармонизации педагога может стать той системной ошибкой или критической точкой, которая явится препятствием в цепочке формирования гуманитарного диалога [10, с. 54–61]. Гармонизация при этом рассматривается как условие создания организованной среды (образовательной, воспитательной) более высокого уровня по сравнению с фоновой, т. е. более технологичной, более полезной для организма как самого педагога, так и участников педагогического диалога и, как следствие, более эффективной.

Результатом здоровьесберегающей деятельности и применения здоровьесберегающих компьютерных технологий в области речевой функциональной системы (РФС) является:

1. Снижение *количественной перегрузки речеголового аппарата* в результате перераспределения нагрузки между составляющими рабочего места; уменьшение *качественной перегрузки* как следствие гармонизации работы речеголового аппарата.

В результате снижения количественных и качественных перегрузок значительно снижаются высокие энергетические затраты организма на речевую деятельность.

2. *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.

3. *Процесс здоровьесберегающей деятельности*, предусматривая *переподготовку кадров* в рамках которой осуществляется нормализация и гармонизация функционирования организма педагога и оптимизация работы речеголового аппарата, сохраняет функциональное и речевое здоровье педагога [9, с. 112–115; 10, с. 54–61]; *процесс применения*, предполагая использование полученных знаний самим педагогом и передачу знаний учащимся на основе *двудоминантного подхода*, препятствует возникновению риска профессионального, личностного, психоэмоционального выгорания, инициирует повышение уровня профессиональных и личностных компетенций [10, с. 54–61].

4. *Объективизация и формализация показателей РФС* позволяет не только целенаправленно нормализовать, контролировать качество функционального состояния и речевого здоровья, но и *управлять рисками* в речевой деятельности педагога: 1) контролировать риски, оценивая их допустимость или недопустимость; 2) оптимизировать риски, снижая, уменьшая и предотвращая их воздействие; 3) проводить мониторинг риска, выявляя новые критерии.

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

Снижение влияния эндогенных факторов ведет к снижению неблагоприятного влияния экзогенных профессиональных факторов риска: профессионального выгорания, профессиональной деформации, личностной деформации и сопряженных с ними социальных рисков.

Таким образом, результатом внедрения в систему образования здоровьесберегающих технологий в области РФС с использованием аппаратных средств является снижение влияния педагогических рисков, сохранение речевого и профессионального здоровья и профессионального долголетия педагогов, сбережение кадрового потенциала и кадрового ресурса образовательного учреждения.

Список литературы

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Наука, 1972. 372 с.
2. Баевский Р.М., Кирилов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М.: Наука, 1984. 220 с.
3. Браже Т.Г. Гуманитарная культура взрослых как андрагогическая проблема: монография. СПб.: СПб АППО, 2008. 154 с.
4. Вовк О.Н. Адаптивная саморегуляция речевого дыхания по показателю респираторной синусовой аритмии: дис. ...канд. мед. наук. СПб., 2005. 195 с.
5. Орлова О.С. Профилактика нарушений голоса у лиц речевых профессий: метод. рекомендации. М., 1993. 17 с.
6. Панова Н.В. Педагогическое долголетие: монография. СПб.: СПб АППО, 2007. 443 с.
7. Сметанкин А.А. Формирование, совершенствование и коррекция речи в норме и патологии на основе применения метода биологической обратной связи по дыхательной аритмии сердца // Биол. обратная связь. 1999. № 2. С. 3–14.
8. Степанова Ю.Е. Влияние окружающей среды на состояние гортани у лиц голосово-речевых профессий // Новости оториноларингологии и логопатологии. 1999. №2 (18). С. 81–84.
9. Терчева М.Н. Технология биологической обратной связи как эффективный инструмент для гармоничного развития личности педагога и школьника в системе биоадекватного преподавания // Инновации в образовании. СПб.: СПб АППО, 2010. №1. С. 112-115.
10. Терчева М.Н. Гуманитарные педагогические технологии как средство повышения качества речевой культуры современного педагога // Непрерывное образование. СПб.: СПб АППО, 2012. №1. С. 54–61.
11. Терчева М.Н. Гуманитарные технологии как средство развития речевой культуры педагога // Ярослав. пед. вестн. 2012. Т. 2, №3. С. 151 – 155.

HEALTH SAVING TECHNOLOGIES AS A METHOD OF RISKS CONTROL IN TEACHER'S SPEECH PRACTICE

M.N. Terecheva

Center of diagnostics and psycho-pedagogical support of a family and child «Cicero», St.Petersburg

Health saving technologies possess factors of the organization and process of health saving activity, have the planned result at the same time, which is considered as the generalized prognosis. In article the author proves that application of health saving technologies with use of hardware considerably reduces adverse influence of endogenic and exogenic factors on speech and professional activity of the teacher. For the first time criteria of the speech health which formalization allows to carry out quality control and risk management in professional speech activity are given.

Keywords: *health technologies, workplace of the teacher, speech health, individual patterns, harmonization, synergetic effect, risk management.*

Об авторе:

ТЕРЕЧЕВА Марина Николаевна – аспирант кафедры педагогики окружающей среды, безопасности и здоровья человека Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, СПб АППО, директор Центра диагностики и психолого-педагогического сопровождения семьи и ребенка «Цицерон» (195196, г. Санкт-Петербург, ул. Громова, д.4, оф. 225), e-mail: ciceronpress@mail.ru