

# МОДЕЛИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ ВЕРБАЛЬНОГО ГЕТЕРОВОЗДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

А.К. Бондарчук

Льежский университет, г. Льеж, Бельгия

Возможность моделирования суггестивных текстов в спортивной практике показана на примере создания функционирующей модели текстов вербального гетеровоздействия для воспитания и совершенствования физических качеств юных спортсменов групп начальной подготовки 12–13-ти лет.

Соответствие текста решаемым задачам может частично описываться фоносемантическими признаками лексикона. Фоносемантический анализ проводился с целью определения фонетического значения содержательного текста. Анализ осуществлен на основании специального лексикона из двадцати признаков, предложенных в исследовании А.П. Журавлева (1974). Однако, для более полной характеристики текста воздействия предлагаемой процедуры анализа явно недостаточно.

Предполагалось, что существует специфический критерий, позволяющий с математической точки зрения оценить степень суггестии рассматриваемых текстов ауто- и гетеровоздействия, используемых в спортивной практике.

Всего было проанализировано 39 текстов, большая часть которых принадлежала основоположникам модификаций аутогенной тренировки, адаптированных к спортивной деятельности, в результате чего сделаны некоторые обобщения.

Фоносемантическая характеристика суггестивного текста может быть признана доминирующей лишь в том случае, если значение коэффициента выраженности этой характеристики  $Z_i$  больше 12,19 у.е.

Подбор звуков относительно признака лексикона автоматического анализа является случайным, если величина коэффициента  $Z_i$  меньше 7,54 у.е. Данные положения, полученные опытным путем, подтвердили выдвинутую ранее гипотезу об изначально больших величинах пороговых коэффициентов выраженности признаков для суггестивных текстов ауто- и гетеровоздействия, используемых в спортивной практике.

Коэффициенты кодирования проанализированных текстов в основной своей массе находятся в границе нормативного промежутка значений, что свидетельствует о средней степени кодирования большинства текстов по выявленным признакам.

Наличие высокого признакового коэффициента не гарантирует получение выраженного коэффициента кодирования по данному признаку, поскольку обе величины тесно связаны с абсолютным средним значением сверхчастотного отклонения данного текста.

Из проанализированных текстов 46,15% входят в группу с недостаточной степенью кодирования меньше нижней границы нормативного промежутка по одному, а иногда и по обоим дополнительным признакам.

Гипотетическая величина абсолютного среднего сверхчастотного отклонения, позволяющая получить большую выраженность признакового коэффициента и, следовательно, усилить эффект внушающего воздействия, математически обоснована; она рассчитана на основании матрицы сверхчастотных отклонений «звукобукв» текстов и составила 2,19 у.е.

Общий эффект суггестивного воздействия текста наиболее полно характеризует коэффициент кодирования, поскольку значение этой величины может оказываться более значимым при недостаточной выраженности признакового коэффициента.

Вышеописанный анализ дает возможность выявить некоторые критерии того или иного суггестивного текста и, кроме того, моделировать суггестивные тексты ауто- и гетеровоздействия в спортивной практике, реализуемые через вербальное гетеровоздействие.

К модельным характеристикам суггестивных текстов необходимо отнести следующие: время воздействия, темп речи, средняя длина слова в слогах, средняя длина слога в буквах, паузы между словами и фразами, нормированное количество «звукобукв» разговорной речи, основной и два дополнительных фоносемантических признака текста.

На основании изучения суггестивных текстов описаны латентные универсальные механизмы, обуславливающие успешность их функционирования в спортивной деятельности. Это тем более ценный опыт, что он даже не осознается ни специалистами, составляющие данные тексты, ни тренерами, применяющими данные тексты, для которых эффективность этих текстов несомненна.

Исходным моментом для составления функционирующей модели является определение общего времени воздействия текста, которое напрямую зависит от специфики методики воспитания конкретного физического качества. Вычисляется также ряд постоянных коэффициентов, использование которых значительно упрощает процедуру моделирования. Данные характеристики определяются на материале суггестивных текстов в силу специфичности задач, решаемых текстами вербального гетеродействия.

Произведенные расчеты выявили следующие значения: ритмовые коэффициенты – 1,3 слова в секунду (для темпа речи 80 слов в минуту); 1,5 слова в секунду для темпа речи 90 слов в минуту.

Для вычисления средней длины слова в слогах и слога в буквах был проанализирован материал суггестивных текстов ауто- и гетеродействия, используемых в спортивной практике при работе с квалифицированными и начинающими спортсменами.

Общее количество «звукобукв», которое необходимо задействовать для составления суггестивного текста педагогического воздействия, за определенный временной промежуток, вычисляется по формуле:

$$n = 1,3 \cdot t \cdot s \cdot b \quad (1)$$

$$n = 1,5 \cdot t \cdot s \cdot b \quad (2)$$

где 1,3 – коэффициент ритма при темпе речи 80 слов в минуту;

1,5 – коэффициент ритма при темпе речи 90 слов в минуту;

t – время воздействия (в секундах);

s – средняя длина слова в слогах, равная  $2,39 \pm 0,75$  при  $r=0,95$ ;

b – средняя длина слога в буквах, равная  $2,27 \pm 0,16$  при  $r=0,95$ .

Необходимые для текста характеристики выбираются из лексикона для автоматического анализа фонетического значения. Ориентировка на общую выборку «звукобукв», выбранные признаки и символику языкового знака позволяют моделировать слоги, слова, словосочетания и предложения нужной направленности. Полученная промежуточная модель, подвергнувшись суггестивному анализу, приобретает статус суггестивного текста гетеродействия и может быть использована в процессе направленного воспитания (либо совершенствования) физического качества.

Процедура моделирования текстов вербального гетеродействия является активным процессом, т.е. тексту воздействия придаются заранее выбранные характеристики. Предполагалось, что это позволит значительно повысить эффективность словесного гетеродействия, и проводить учебно-тренировочные занятия в группах начальной подготовки на качественно ином уровне.

С целью выявления степени влияния факторов смоделированных (ЭМ) и интуитивно (ЭИ) порожденных текстов на изменение результатов в тестовых упражнениях по контролю за уровнем проявления физических качеств юных спортсменов групп начальной подготовки в различных видах спорта был проведен однофакторный дисперсионный анализ, результаты которого позволили сделать некоторые выводы (в эксперименте приняли участие 200 спортсменов различных видов спорта):

– смоделированные универсальные тексты словесного гетеродействия оказывают наибольшее влияние на изменение результатов по уровню физических качеств, специфич-

ческих для конкретного вида спорта. Так, наибольшая эффективность текста модели на выносливость отмечена у юных легкоатлетов (19,42%), силы – у юных дзюдоистов (63,15%), гибкости – у юных пловцов (68,07%);

– на фоне закономерного прироста результатов в контрольном упражнении за координационными способностями, вызванном усложнением арсеналом двигательных актов при начале спортивной деятельности, более значимые сдвиги происходят во всех ЭМ, чем в ЭИ этих же видов спорта;

– с целью направленного воспитания физических качеств можно рекомендовать следующие модели универсальных суггестивных текстов: юным дзюдоистам – текст модели для воспитания силовых, координационных способностей и гибкости; юным волейболистам – текст модели для воспитания скоростных, силовых и координационных способностей; юным легкоатлетам – текст модели для воспитания координационных, скоростных способностей и качества выносливости; юным пловцам – текст модели для воспитания гибкости, координационных способностей и выносливости.

Следовательно, наиболее выраженные изменения уровня физической подготовленности возникают при использовании в процессе воспитания физических качеств смоделированных текстов словесного гетеродействия; существенные сдвиги при воспитании физических качеств с использованием текстов моделей подтверждаются данными как внутригруппового анализа, так и межгруппового; значимые изменения в уровне физических качеств отмечены после полугодового использования текстов моделей: на фоне естественного замедления прироста показателей, фактор использования в ЭМ смоделированных текстов позволил улучшить результаты контрольных упражнений; эффективность смоделированных текстов по воспитанию физических качеств подтверждена темпами прироста этих качеств: при использовании текстов моделей изменения были более интенсивными, нежели при применении интуитивных текстов.

Проведенный анализ изменений уровня физической подготовленности юных спортсменов различных специализаций, в процессе воспитания физических качеств которых применялись смоделированные и интуитивно порожденные тексты словесного гетеродействия, дал возможность сделать следующее заключение:

– динамика изменений уровня физической подготовленности в ЭМ всех видов спорта, рассматриваемых в эксперименте, была более интенсивной, чем в ЭИ. Если в ЭИ по ряду показателей после очередного этапа наблюдений были зарегистрированы не достоверные изменения ( $p > 0,05$ ), то в ЭМ сдвиги результатов в контрольных упражнениях всегда были достоверными, хотя и при снижающемся уровне значимости;

– смоделированные тексты словесного гетеродействия оказались более эффективными в процессе воспитания физических качеств юных спортсменов, по сравнению с интуитивно порожденными. Это подтверждается данными сопоставления общих средних результатов групп ЭМ и ЭИ: по результатам всех контрольных упражнений как после шести месяцев, так и после года наблюдений получены статистически значимые различия показателей (в группах, использовавших при воспитании физических качеств смоделированные тексты, регистрируемые данные были достоверно лучше, чем в группах, применявших интуитивно порожденные тексты);

– в каждом из рассматриваемых видов спорта отмечена однонаправленная динамика сдвигов по ряду физических качеств, т.е. достоверные изменения произошли как в ЭМ, так и в ЭИ: у юных дзюдоистов – в контрольном упражнении за силовыми, координационными способностями и качеством гибкости; у юных волейболистов – по уровню силовых, скоростных и координационных способностей; у юных легкоатлетов – координационных, скоростных способностей и выносливости; у юных пловцов – в контрольном упражнении за силовыми, координационными способностями и гибкостью. Следовательно, названные физические качества являются ведущими для юных спортсменов конкретной специализации на данном этапе тренировки;

– использование смоделированных текстов словесного гетеродействия позволило добиться значимых изменений уровня подготовленности юным спортсменам всех рассматриваемых видов спорта, при воспитании физических качеств которых они применялись. Значит, предлагаемые модели являются универсальными для юных спортсменов групп начальной подготовки различных видов спорта;

– тексты моделей, имеющие заранее определенные фоносемантические признаки разрешили достичь выраженных сдвигов в уровне физической подготовленности юных спортсменов групп ЭМ. Это свидетельствует о том, что на данном этапе подготовки именно эти признаки текстов моделей являются оптимальными для обеспечения выявленных изменений и воспитания физических качеств юных спортсменов различных специализаций.