

УДК 159.922.7

**Экспериментальная методика психомоторного
развития и формирования ритмичности двигательных
действий детей с трудными нарушениями речи**

Руднева Лидия Викторовна

Кандидат педагогических наук, доцент,
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого,
300000, Российская Федерация, Тула, просп. Ленина, д. 125;
e-mail: lidiarudneva@mail.ru

Куликова Марина Викторовна

Кандидат педагогических наук, доцент,
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого,
300000, Российская Федерация, Тула, просп. Ленина, д. 125;
e-mail: mv_kulikova2010@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается вопрос психомоторного развития детей младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи с опорой на теорию уровневой организации движений Н.А. Бернштейна.

Для цитирования в научных исследованиях

Руднева Л. В., Куликова М. В. Экспериментальная методика психомоторного развития и формирования ритмичности двигательных действий детей с трудными нарушениями речи // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2014. – № 4. – С. 39-50.

Ключевые слова

Методика психомоторного развития, ритмичность двигательных действий, младший школьный возраст, трудные нарушения речи, теория уровневой организации движений.

Введение

Увеличение числа детей младшего школьного возраста, имеющих проблемы в развитии речи обусловлено возрастанием интереса педагогического сообщества к разработке в систему обучения и воспитания специальных технологий, обеспечивающих физическое и психическое развитие не только здорового, но и аномального ребенка.¹

Разработка методики психомоторного развития детей младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) определяется исключительной ролью двигательного анализатора в развитии высшей нервной деятельности и психических функций ребенка. Частота нарушений в формировании психомоторной сферы детей, затруднения в коррекции и компенсации основного дефекта в процессе обучения, недостаточная восприимчивость к двигательному и музыкальному ритмам, заставляют искать пути решения данных задач.²

На наш взгляд, актуальным является специальное научное изучение роли и места базовых танцевальных движений рок-н-ролла, как координационного вида двигательной активности, для формирования у детей способности к овладению основными видами движений и развития их психомоторных способностей.

Теория уровневой организации движений Н.А. Бернштейна как основа формирования ритмичности двигательных действий детей

Экспериментальное обоснование поставленных нами задач было организовано с младшими школьниками, имеющими тяжелые нарушения речи, на базе ГБОУ специальная (коррекционная) школа-сад компенсирующего вида

-
- 1 Романов В.А. Научные подходы к организации здоровьесохраняющего обучения и воспитания специалиста физической культуры // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.science-education.ru/117-13809
 - 2 Руднева Л.В. Психомоторное развитие детей с тяжелыми нарушениями речи средствами базовых танцевальных движений // Программно-методическое обеспечение образования детей с тяжелыми нарушениями речи: Материалы научно-практической конференции. – 2012. – С. 148-153.

№ 1708 г. Москвы. Так, во второй половине дня в рамках дополнительных занятий внедрялась разработанная нами методика, основанная на включении базовых танцевальных движений стиля «рок-н-ролл». Структура занятий включала в себя три взаимосвязанные части: подготовительную, основную и заключительную. Продолжительность занятий составляла 45 минут. В подготовительной части проводилась музыкальная разминка – выполнение комплекса общеразвивающих упражнений под музыку. В основной части занятия дети обучались танцевальным элементам рок-н-ролла, а также элементам парной полуакробатики. В заключительной части проводились музыкально-подвижные игры и упражнения на развитие гибкости и релаксацию.

Музыкальный размер рок-н-ролла 4/4, в нем хорошо выражены сильные и слабые доли. В процессе всего занятия поддерживался положительный эмоциональный фон. По мере наступления утомления детям предлагались упражнения на дыхание. Особенностью занятий с детьми с ТНР было проговаривание слогов и слов во время выполнения танцевальных движений и образного выполнения отдельных элементов.

Отправной точкой создания экспериментальной методики психомоторного развития и формирования ритмичности двигательных действий детей младшего школьного возраста с ТНР является теория уровневой организации движений Н.А. Бернштейна. Любой двигательный акт может быть построен только благодаря строгой иерархии уровней мозга, согласно которой каждый уровень управления имеет свою функцию, мозговую локализацию, афферентацию. Согласно исследованиям Н.А. Бернштейна, у человека выделяют пять уровней мозговой организации движений: уровень «А» – руброспинальный, «В» – таламо-паллидарный, «С» – уровень пространственного поля, «Д» – теменно-премоторный, «Е» – уровень символических движений.³

Деятельность каждого уровня связана с определенными отделами нервной системы. Уровень «А» руководит построением произвольных действий: вибрационно-ритмических, принятие и удержание определенной позы, а так же рядом произвольных движений: дрожь от холода, вздрагивание и другие.

3 Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений / Под ред. В.П. Зинченко – М.: Издательство института практической психологии; Воронеж: НПО МОДЕК, 1997. – 608 с.

Уровень «В» обеспечивается подкорковыми образованиями. На этом уровне происходит переработка и пересылка в вышеизложенные отделы ЦНС информации о величине суставных углов, о скорости перемещения в суставах, о силе и направлении давления на мышцы и глубокие ткани конечностей и туловища. Уровень «В» обеспечивает точность и ритмичность воспроизведения движения. На данном уровне точно повторяется предыдущее движение, в результате как бы штампуются одинаковые действия. Поэтому данный уровень называется уровнем штампов.⁴

Уровень «С» Бернштейн Н.А. назвал уровнем пространственного поля. В отличие от предыдущих, этот уровень связан с внешним миром. Важным свойством пространственного поля является его метричность и геометричность, а также возможность варьировать действия без ущерба для точности движений.⁵

Церебрально-корковый уровень «Д» «заведует» организацией действий с предметами. Являясь монополярным человеческим уровнем, он отражает не столько движения, сколько действия.

Уровень интеллектуальных действий «Е» руководит богатейшим арсеналом хореографических, импровизационных и других смысловых действий.

Любое движение обеспечивается ведущим и фоновыми уровнями управления. Ведущий уровень управления движениями осознается обучаемым в виде двигательной задачи и условий ее решения. Фоновые уровни – не осознаются. Они обслуживают технические компоненты движения: тонус, иннервацию, денервацию, синергии и обеспечивают тем самым адекватные сенсорные коррекции.

Психолого-педагогические условия психомоторного развития и формирования ритмичности детей с трудными нарушениями речи

Коррекционные воздействия осуществляются через внешний контур управления движениями, который становится возможным благодаря целенаправленному заданию, как физических свойств внешней среды осуществления движений, так и изменению условий решения двигательной задачи в идеаль-

4 Там же.

5 Там же.

ном плане. Технологически процесс коррекции представляет систему поступательного движения от освоения простых недифференцированных танцевальных движений к все более сложным по структуре двигательным действиям (композициям).

Решая этот вопрос, мы отобрали танцевальные движения активизирующие деятельность соответствующих мозговых структур. Так первая группа упражнений направлена на активизацию мозговых структур отвечающих за мышечный тонус – уровень «А». Для активизации деятельности данного уровня эффективны следующие танцевальные упражнения:

– «Джаз-балет» или «Самолетик»: исходное положение (и.п.) – руки перед грудью; 1 – правую вправо на носок, левую согнуть, наклон вправо, руки в стороны; 2 – и.п.; 3 – тоже к левой, 4 – и.п.

– «Буратино»: и.п. – левая рука на пояс, правая рука согнута возле талии ладонью наружу, пальцы разведены; 1 – шаг с правой пятки вправо; 2 – приставить левую ногу к правой на носок, правая опускается на всю стопу; 3-4 – тоже что 1-2; 5-8 – тоже влево, правая рука на бедре, левая согнута.

– «Зайчики»: и.п. – полуприсед, руки согнуты в локтях; 1 – прыжок с поворотом ног направо; 2 – тоже влево; 3 – тоже вправо; 4 – тоже влево.

– «Хоппы» или «Танцующие петушки»: и.п. – руки на пояс; 1 – согнуть правую ногу, подняться на носок левой ноги, 2 – выпрямляя правую ногу поставить на пятку вперед; 3-4 – тоже левой.

– «Пяточки»: и.п. – руки на пояс; 1 – правую ногу на пятку; 2 – правую ногу согнуть назад, хлопок по пятке правой рукой; 3 – тоже левой; 4 – левую ногу на пятку.⁶

Такие танцевальные движения способствовали развитию функции равновесия, способности к расслаблению и напряжению отдельных групп мышц тела, координации движений.

Упражнениями, активизирующими активность мозговых структур, отвечающих за мышечно-суставную координацию движений (уровень «В» по Н.А. Бершнштейну), являются следующие танцевальные движения:

6 Руднева Л.В. Педагогические условия формирования у дошкольников готовности к обучению двигательным действиям: Дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2003. – 250 с.

– «Стряхиваем воду с ног»: и.п. – руки на пояс; 1 – «бросок» правой ногой с пола; 2 – тоже левой; 3 – тоже правой; 4 – тоже левой.

– «Прыжки в сторону» или «Гармошка»: и.п. – основная стойка; 1 – правая вперед скрестно, руки возле груди (хлопок); 2 – прыжок вправо, левая нога на пятку, правая нога согнута, руки в стороны; 3-4 – тоже влево.

– «Диагональка»: и.п. – руки в стороны; 1 – «бросок» правой ногой по диагонали (перпендикулярно левой); 2 – «бросок» вправо; 3-4 тоже с левой ноги.

– «Дорожка»: и.п. – руки в стороны; 1 – правую ногу скрестно; 2 – шаг левой ногой вправо; 3 – правую ногу назад; 4 – левую ногу приподнять, поставить на носок; 5-8 – тоже влево.

– «Ковырялочка»: и.п. – основная стойка; 1 – шаг правой пяткой вправо; 2 – приставить левую ногу к правой на носок; 3-4 – поворот бедра в влево; 5 – шаг левой пяткой влево; 6 – приставить правую ногу к левой ноге; 7-8 – и.п.

– «Многоножка»: и.п. – основная стойка; 1-2 – два «броска» правой ногой от колена по диагонали; 3-4 – тоже левой; 5 – «бросок» правой ногой от колена под углом 45 градусов; 6 – тоже левой; 7 – тоже правой ногой; 8 – поставить левую ногу на носок, руки вверх.⁷

Движения, относящиеся к данному уровню, способствуют развитию мышечно-суставной координации движений, подвижности в суставах, ориентации в пространстве, а также развитию скоростно-силовых способностей ребенка.

Опыт нашей работы подтверждает, что упражнениями, активизирующими активность мозговых структур уровня пространственного поля «С», являются движения, связанные с перемещением тела в пространстве. На данном уровне «работает» такое свойство, как способность к модификации движений, т.е. поиск ребенком новых путей и возможностей в осуществлении незнакомых действий. В нашей методике это представлено следующими упражнениями:

7 Руднева Л.В. Психомоторное развитие детей с тяжелыми нарушениями речи средствами базовых танцевальных движений // Программно-методическое обеспечение образования детей с тяжелыми нарушениями речи: Материалы научно-практической конференции. – 2012. – С. 148-153.

– «Тоэхиллы» или «Обезьянки»: и.п. – руки в стороны; 1 – правую ногу на носок (бедро вперед); 2 – правую ногу вправо на пятку; 3 – правую ногу на носок (бедро вперед); 4-6 – тоже влево.

– «Лягушка»: и.п. – руки на пояс; 1 – прыжком носки вместе, пятки врозь; 2 – прыжком пятки вместе, носки врозь; 3 – прыжком носки вместе, пятки врозь; 4 – прыжком пятки вместе, носки врозь.

– «Квадрат»: и.п. – основная стойка; 1 – правая нога скрестно, хлопок; 2 – прыжок в право, правая нога согнута, левая на пятке, руки в стороны; 3 – поворот лицом в квадрат, левая нога скрестно, хлопок; 4 – прыжок влево, левая нога согнута, правая на пятку, руки в стороны; 5 – как п. 3 спиной квадрату, правой ногой; 6...9 – как п. 2...5; 10 – прыжок вправо, правая нога согнута, левая на пятку (приставить к правой), руки вниз и т. д.⁸

Для активизации уровня «Д» эффективны парные танцевальные движения (смены, вращения), а также выполнение несложных полуакробатических элементов (проезд под ногами, сед на бедро и т. д.).

Движения, относящиеся к уровню «Д» развивают способность согласовывать свои действия с действиями партнера, ритмичность движений, гибкость и силовые способности.

Для активизации уровня «Е» мы предлагаем выполнение несложных танцевальных композиций, как в сольном, так и в парном исполнении. Овладение танцевальными связками создает условия для развития способности детей к взаимодействию в паре, запоминанию и воспроизведению рисунка и характера танца. Например, выполнение комбинации: два шага «Буратино» вправо, руки на пояс; то же влево; два шага «Буратино» влево, правая на пояс, левая согнута, кисть наружу, пальцы расставлены, тоже вправо; два шага «Буратино» влево, движения кистями по кругу «паровоз»; тоже вправо; два шага «Буратино» влево, руки от плечей вверх, руки вниз; тоже вправо; буги вперед, руки через стороны вниз; джаз-балет «самолетик», буги назад; прыжки в стороны; дорожка вправо и влево.

Овладение ритмом движений, шло в следующей последовательности: счет → хлопки → бубен → музыка.

8 Руднева Л.В. Педагогические условия формирования у дошкольников готовности к обучению двигательным действиям: Дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2003. – 250 с.

Успешной реализации методики психомоторного развития и формирования ритмичности двигательных действий способствовало также выполнение ряда педагогических условий:

- реализация педагогического принципа от простого к сложному; переход от одних танцевальных движений к другим осуществлялся только тогда, когда подавляющее большинство детей смогли освоить предложенные задания;
- активное использование наглядного и словесного методов обучения; многократный показ танцевального движения;
- повышение эмоциональности занятий, создание заинтересованности и положительной мотивации; применение музыкально-подвижных игр, в которых решаются также коррекционные задачи;
- для повышения плотности занятия выполнять построение детей по определенном сигналу, с использованием различных ориентиров, танцевальных движений на переключение внимания;
- для избегания утомления чередовать большие кратковременные нагрузки с упражнениями малой подвижности и упражнениями на дыхание;
- использование игровых упражнений, направленных на развитие двигательного творчества и артистичности движений, включение дополнительного задания «Создай образ движения»⁹;
- дозирование нагрузки с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей и возможностей детей;
- демонстрация освоенных танцевальных движений на праздниках.

Заключение

С целью изучения воздействий экспериментальных занятий на состояние физического и психического здоровья детей была отобрана батарея тестов, позволяющая оценить психомоторное развитие детей. Первичный анализ ре-

9 Сидорова М.В. Развитие двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста в процессе моделирования игровой деятельности: Дисс. ... канд. пед. наук. – Тула, 2006. – 110 с.

зультатов исследования свидетельствует об улучшении в развитии подвижности суставов, координационных и силовых способностей. Отмечена положительная динамика в укреплении свода стопы, так как все движения рок-н-ролла выполняются с подъемом на носки и выполнением пружинных движений и прыжков.

Нами установлено, что дети с ТНР улучшили показатели в воспроизведении ритма двигательных действий, таких как: движения руками (хлопки), движения ногой (удары об пол правой и левой ногой), ходьба на месте с хлопками, ассиметричные постукивания. Также отмечено улучшение в темпе обучения двигательным действиям, которое, на наш взгляд, связано с развитием ритмичности, координации, проявляющейся в повышении способности организовывать свои двигательные действия в соответствии с задаваемыми временными и пространственно-временными характеристиками.

Благодаря включению нашей методики в оздоровительно-коррекционную работу с детьми с ТНР у них улучшилась согласованность движений, появилась пластичность, дети научились взаимодействовать в паре, лучше стали ориентироваться в пространстве, выполнять упражнения по словесной инструкции и в такт музыки, однако индивидуальный прирост данных показателей находится на разных уровнях.

Улучшились показатели в проявлении психомоторных способностей координации, силы, гибкости, что повлияло на улучшение функции первичного дефекта, в нашем случае – речи.

Библиография

1. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений / Под ред. В.П. Зинченко – М.: Издательство института практической психологии; Воронеж: НПО МОДЕК, 1997. – 608 с.
2. Романов В.А. Научные подходы к организации здоровьесохраняющего обучения и воспитания специалиста физической культуры // Современные проблемы науки и образования – 2014. – № 3. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.science-education.ru/117-13809

3. Руднева Л.В. Педагогические условия формирования у дошкольников готовности к обучению двигательным действиям: дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2003. – 250 с.
4. Руднева Л.В. Психомоторное развитие детей с тяжелыми нарушениями речи средствами базовых танцевальных движений // Программно-методическое обеспечение образования детей с тяжелыми нарушениями речи: Материалы научно-практической конференции. – 2012. – С. 148-153.
5. Сидорова М.В. Развитие двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста в процессе моделирования игровой деятельности: Дисс. ... канд. пед. наук. – Тула, 2006. – 110 с.
6. Чернова И.М. Отбор содержания социализации педагогами и обучающимися в учреждении специального коррекционного образования // Педагогический журнал. – 2012. – № 1. – С. 110-128.

The experimental techniques for psychomotor development and formation of rhythmicity of motorial actions of children with serious speech disorders

Lidiya V. Rudneva

PhD (Pedagogy), associate professor,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
300000, 125 Lenina av., Tula, Russian Federation;
e-mail: lidiarudneva@mail.ru

Marina V. Kulikova

PhD (Pedagogy), associate professor,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
300000, 125 Lenina av., Tula, Russian Federation;
e-mail: mv_kulikova2010@mail.ru

Abstract

The article deals with the psychomotor development and formation of rhythmicity of movements of children of the junior school age with serious speech disorders. The study is based on N.A. Bernstein's theory of levels of movements, according to which rock'n'roll dance movements that stimulate the particular brain structures were selected and systematized. The article describes the peculiarities of the techniques used for teaching children with serious speech disorders the rhythm of movements, pedagogical conditions that are necessary for employing the experimental techniques. The authors used several tests that allow of evaluating the psychomotor development of children with a view to studying the influence of experimental lessons on the state of physical and mental health of children. According to the analysis of the study results, the above-mentioned techniques improve the development of joint mobility, coordination, and strength. The study reveals that including the experimental techniques in the correctional work with children with serious speech disorders improves coordination of movements, enhances flexibility. The children have learnt to interact with each other, become more oriented, and do exercises in time to the music. The improvement of psychomotor abilities connected with coordination, strength, flexibility leads to the improvement of the function of the primary defect – a speech disorder.

For citation

Rudneva, L.V., Kulikova, M.V. (2014) Eksperimental'naya metodika psikhomotor'nogo razvitiya i formirovaniya ritmichnosti dvigatel'nykh deistvii detei s trudnymi narusheniyami rechi [The experimental techniques for psychomotor development and formation of rhythmicity of motorial actions of children with serious speech disorders]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya* [Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches], 4, pp. 39-50 (In Russian).

Keywords

Techniques for psychomotor development, rhythmicity of motorial actions, primary school age, serious speech disorders, Bernstein's theory of levels of movements.

References

1. Bernstein, N.A., Zinchenko, V.P. (1997) *Biomekhanika i fiziologiya dvizhenii* [*Biomechanics and physiology of movements*]. Moscow: Izdatel'stvo instituta prakticheskoi psikhologii; Voronezh: NPO MODEK.
2. Chernova, I.M. (2012) Otbor sodержaniya sotsializatsii pedagogami i obuchayushchimisya v uchrezhdenii spetsial'nogo korrektsionnogo obrazovaniya [Selection of the content of socialization by teachers and learners in special (correctional) educational establishments]. *Pedagogicheskii zhurnal* [*Pedagogical journal*], 1, pp. 110-128.
3. Romanov, V.A. (2014) *Nauchnye podkhody k organizatsii zdorov'esokhranyayushchego obucheniya i vospitaniya spetsialista fizicheskoi kul'tury* [*Scientific approaches to the organization of health-saving training of specialists in physical training*]. [Online] *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [*Contemporary problems of science and education*], 3. Available from: www.science-education.ru/117-13809 [Accessed 15/11/14].
4. Rudneva, L.V. (2003) *Pedagogicheskie usloviya formirovaniya u doshkol'nikov gotovnosti k obucheniyu dvigatel'nykh deistviyam* [*Pedagogical conditions for formation of readiness of preschool children for learning motorial actions*]. Unpublished thesis (PhD.), Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University.
5. Rudneva, L.V. (2012) Psikhomotornoe razvitie detei s tyazhyolymi narusheniyami rechi sredstvami bazovykh tantseval'nykh dvizhenii [The psychomotor development of children with serious speech disorders with the help of basic dance movements]. In: *Programmno-metodicheskoe obespechenie obrazovaniya detei s tyazhyolymi narusheniyami rechi: Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii* [*The programs and methodical support for training children with serious speech disorders: Materials of the scientific and practical conference*], pp. 148-153.
6. Sidorova, M.V. (2006) *Razvitie dvigatel'nykh sposobnostei detei starshego doshkol'nogo vozrasta v protsesse modelirovaniya igrovoi deyatel'nosti* [*The development of motorial abilities of children of the senior preschool age during the process of modelling of games*]. Unpublished thesis (PhD.), Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University.