

Шевченко Алексей Михайлович

старший преподаватель

Алексеева Елена Николаевна

канд. пед. наук, доцент

Павлюк Марина Ивановна

канд. биол. наук, доцент

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Пятигорск, Ставропольский край

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** авторы данной статьи отмечают, что действующая в настоящем времени система физической культуры не может быть принята за один из фундаментальных факторов укрепления здоровья детей России. Разработанная модель управления процессом развития двигательной подготовленности дошкольников, построенная на принципе активного здоровьесформирования с включением биоэкономических психомоторных упражнений, способствует переходу системы физической культуры на новый качественный уровень с наиболее высоким эффектом оздоровительного воздействия.*

***Ключевые слова:** старший дошкольный возраст, биоэкономические психомоторные упражнения, здоровьесберегающая модель управления.*

***Актуальность.** В последнее время публикации и научные работы специалистов различного профиля изобилуют данными о критическом состоянии здоровья подрастающего поколения. Действующая в настоящем времени система физической культуры, с ее архаичной и устаревшей методологией, не может быть принята за один из фундаментальных факторов укрепления здоровья детей России. Первостепенной задачей оздоровительной физической культуры является неотложное совершенствование методов укрепления здоровья.*

В системном подходе к процессам управления функционированием организма утверждается, что действующие активные системы предрасположены к экономичной затрате энергетических ресурсов, что способствует повышению их приспособляемости т.е. адаптации, к изменяющимся воздействиям внешней среды с соответствующим повышением выживаемости. Необходимо признать, что избыточные энергетические затраты на выполнение различных форм моторной деятельности во всех случаях снижает энергетический потенциал организма человека, что ухудшает состояние его здоровья. Систематические мышечные тренировки в развивающемся организме способствуют развитию в нём адапционных механизмов.

Однако, одной из преград, препятствующей достижению этой цели, представляет отсутствие методов рационального дозирования физических нагрузок в процессе занятий по физической культуре. Необходимо учитывать и то, что до завершения клеточной популяции (8–9 лет) в растущем организме интенсивные физические нагрузки, способные вызвать чрезмерное развитие отдельных систем организма за счёт других, для детей дошкольного возраста нежелательны.

Для получения информации из окружающего мира существует три основных сенсорных канала: визуальный, аудиальный и кинестетический канал – их совместное использование приводит к максимальному результату в обучении. Формирование любого нового двигательного действия связано с особой функцией двигательного анализатора, служащего как бы связующим звеном возбуждения зрительных, слуховых и тактильных рецепторов, то есть аппаратом межанализаторного синтеза.

Зрительное восприятие, связанное с невербальным мышлением, выступает в качестве одного из регуляторов любой деятельности детей старшего дошкольного возраста [1, с. 38].

Еще С.Л. Рубинштейн выдвинул и убедительно обосновал идею о том, что вопреки широко распространённым тогда теориям генетически исходной формой мышления у детей является изначально практическое действие, а не употребление словесных знаков, не само по себе речевое взаимодействие ребёнка с

другими людьми и не понятийное мышление. «Непосредственно реально соприкасаясь с объективной действительностью, проникая внутрь её и её преобразовывая, оно является исключительно мощным средством формирования мышления, отображающего объективную действительность. Действие поэтому как бы несёт мышление на проникающем в объективную действительность острие своём» [3, с. 252].

Эффективность освоения техники двигательного действия возрастает, если оно сопровождается вербальными реакциями ребенка на отдельные его звенья или детали техники.

Бесспорным остается высказанное выдающимся русским ученым П.Ф. Лесгафтом положение о том, что в процессе физического упражнения одновременно затрагиваются и физическая и психологическая сфера человека, как стороны одного целого.

Идеомоторное действие является эффективным вариантом идеомоторного акта. Таким образом, биоэкономический идеомоторный акт преследует своей целью возрастание экономичности различных вариантов моторного акта в условиях их мысленного воспроизведения, но и при сохранении произвольной экономизации дыхания. Вследствие такого сочетания психологического и моторного действия мысленно может воспроизводиться работы совершающиеся в реальной обстановке с высоким уровнем энтропной энергетической стоимости снижающейся в процессе ее воспроизведения в идеореспираторном потенцировании до негэнтропной энергостоимости.

По данным профессора Л.Д. Гессена (1977) мысленное выполнение высококвалифицированными легкоатлетами бега с высокой интенсивностью, соответствующей запланированному результату на спортивных соревнованиях способствует реальному их достижению. Идея А.А. Ухтомского об образе двигательного поведения позволили ему получить понятие «функциональный орган». К числу подвижных функциональных органов он относил интегральный образ,

воспоминания, доминанту и т. п. То, что в этом понятии объединялись и элементы психики, и физиологии, означает признание психики в управлении движениями [6, с. 73].

Д.Н. Узнадзе установил, что важнейшим компонентом психической деятельности является установка [5, с. 204]. G. Allport [8, 7] писал об установке как о зарождающейся стадии любого поведенческого акта. Установка подготавливает и регулирует поведение, активизирует одни действия и тормозит другие. А.Я. Корх [2, с. 43] отмечает, что существенная роль в познавательной деятельности человека принадлежит мысленным упражнениям.

Согласно взглядам Н.А. Бернштейна, определяющим фактором программирования двигательного действия является представление того результата (концевого или поэтапного), на который это действие нацеливается («образ потребного будущего»), осмысление возникшей двигательной задачи – определение программы ее решения.

Психомоторная активность дошкольника отражает объективные закономерности цереброгенеза в этом возрасте: интенсивное созревание передних (моторных) отделов коры головного мозга проявляется множественными признаками несформированности отдельных звеньев двигательных функций (кинестетических, кинетических, пространственных) и контрольно-регулирующего дефицита в общей структуре действий [4, с. 121].

Н.А. Бернштейн рассматривал принцип сенсорной коррекции в качестве ведущего в координации движений. Коррекция становится возможной по ходу выполнения лишь умеренно быстрых движений, продолжительностью 0,2–2,0 с. Оптимальные условия для коррекции создаются при выполнении медленных движений (более 2 с.) [7, с. 92].

С позиции науки об управлении системами – кибернетики – процесс обучения и совершенствования следует рассматривать как сложную динамическую систему, которая может быть управляемая. Управление осуществляется там, где имеется система и означает перевод системы из одного состояния в другое, в результате передачи, получения и переработки информации в форме сведений о

ранее известных событиях посредством прямой и обратной связи. Л.В. Чхаидзе (1970) осуществил разработку общей теории координации с позиций теории управляемых систем. По мнению ученого, в организме человека имеются два кольца управления произвольными движениями. Одно ведает управлением смысловыми частями навыка, другое – конкретной мышечной деятельностью. Ведущая роль в этой регуляции принадлежит мышлению, в основе которого лежат закономерности высшей нервной деятельности человека.

Мы предположили, что включение биоэкономических психомоторных упражнений, способствует переходу системы физической культуры на новый качественный уровень с наиболее высоким эффектом оздоровительного воздействия, так как экономизирующий эффект идеомоторного потенцирования в первую очередь определяется выполнением мысленно воспроизводимого моторного акта, со значительно меньшими энергетическими затратами чем при реальном его совершенствовании. Управление процессом развития двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста в дошкольных учебных заведениях может выглядеть следующим образом (рис. 1).

Таким образом, логика исследования позволила провести педагогический эксперимент, целью которого была проверка эффективности модели управления процессом развития двигательных способностей.

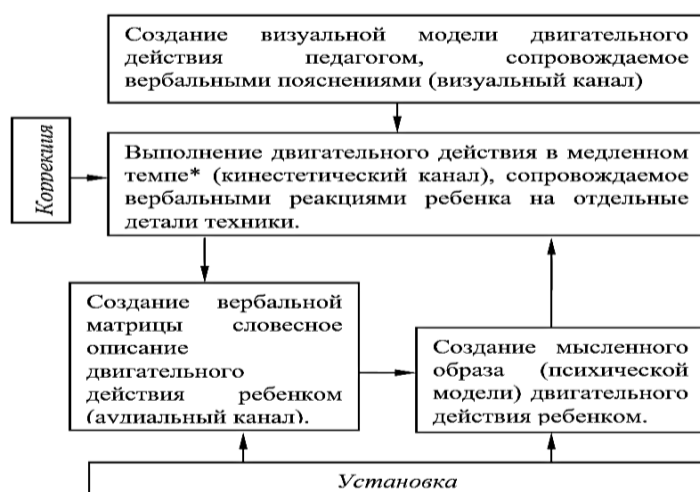


Рис. 1. Модель управления процессом развития двигательными способностями

Примечание: * – темп постепенно возрастает.

Эксперимент. Правильное первоначальное исполнение движения достигалось обязательным наличием визуальной модели, используя которую, легче создать собственную зрительную модель движения и воспроизвести её, так как зрительный канал – это более активный и достоверный путь достижения нужного образа движения. Затем ребенок воспроизводит двигательное действие, создавая тем самым собственную мышечную модель, при этом педагог осуществлял необходимую коррекцию. После этого дети описывали модель вербально, тем самым, создавая для себя словесную матрицу. Согласно методу Фенделькрайза, чтобы обучить мозг, не напрягая мышцы, целесообразно мысленно выполнять движения, лежа или сидя на полу, чтобы ослабить сгибающие и разгибающие мышцы, которые поддерживают тело в вертикальном положении. Поэтому далее для глубокого запоминания мышечной модели ребенок, сидя на ковре, мысленно воспроизводил двигательное действие, вспоминая телесные ощущения, а не просто воспроизводил в памяти рисунок движения. После этого участники эксперимента вновь выполняли двигательное действие.

В дальнейшем в процессе тренировки чередование мысленного и телесного исполнения темп выполнения двигательного действия увеличивался.

Основные результаты исследования. Сравнение динамики координационных способностей (тест «Перешагивание через гимнастическую палку») детей старшего дошкольного возраста экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп показало, что у детей, занимающихся по экспериментальной программе, прирост результатов достоверно выше ($p < 0,05$, $p < 0,001$). Результаты изменения тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты тестирования координационных способностей

Пол	Группа	До эксперимента			После эксперимента		
		$M \pm m$	t	p<	$M \pm m$	t	p<
Девочки	ЭГ	$11,32 \pm 0,96$	0,32	–	$10,32 \pm 0,18$	2,4	0,05
	КГ	$11,0 \pm 0,23$			$10,80 \pm 0,12$		
Мальчики	ЭГ	$11,1 \pm 0,09$	1,53	–	$10,12 \pm 0,06$	2,6	0,01

	КГ	$10,9 \pm 0,1$			$10,56 \pm 0,16$		
--	----	----------------	--	--	------------------	--	--

Предлагаемая модель управления процессом развития двигательной подготовленности, основанная на фундаментальных достижениях в психосоматике, с привлечением основ нейролингвистического программирования (НЛП), позволяет автору определить эффективное направление в учебном процессе.

Заключение. В ходе контрольных измерений зафиксирован значительный разброс индивидуальных показателей координационных способностей, это свидетельствует о роли генетического фактора в развитии детей старшего школьного возраста. Статистически значимые изменения у мальчиков и девочек как в ЭГ, так и в КГ, согласуются с данными литературы о том, что старший дошкольный возраст является сенситивным периодом для развития координационных способностей. Особенности физического развития в значительной мере зависят от его конституции, которая, как обобщенная морфофункциональная характеристика индивидуума, отражает особенности не только телосложения, но также метаболизма и функционирования вегетативных систем, адаптационных, компенсаторных и патологических реакций человека, однако в нашей работе этот фактор не учитывался.

Выводы. Резюмируя результаты исследования, отметим следующее:

1. Разработанная модель управления процессом развития двигательных способностей строится на принципе активного здоровьесформирования, так как основывается на разумном ограничении объемов и интенсивности физических нагрузок во избежание нанесения ущерба растущему организму.

2. В результате эксперимента получены доказательства преимуществ экспериментальной методики по сравнению с традиционной в части развития координационных способностей.

Список литературы

1. Бабченко А.П. Здоровьесберегающее управление процессом развития двигательных способностей дошкольников / А.П. Бабченко // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – Челябинск, 2009. – №11.2. – С. 12–19.

2. Бабченко А.П. Оптимальная региональная модель социальной защиты детства (в контексте гуманистической парадигмы образования) / А.П. Бабченко // Казанский педагогический журнал. – Казань, 2011. – №2. – С. 135–141.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей [текст] / В.Н. Дружинин. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 217 с.
4. Корх А.Я. Тренер: деятельность и личность: Учебное пособие [текст] / А.Я. Корх. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 120 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы психологии [текст] / С.Л. Рубинштейн. – М.: Учпедгиз, 1935. – 337 с.
6. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста [текст] / А. В. Семенович. – М.: Генезис, 2005. – 319 с.
7. Узнадзе Д.Н. Психологические исследования [текст] / Д. Н. Узнадзе. – М.: Наука, 1966. – 452 с.
8. Ухтомский А.А. Избранные труды [текст] / А.А. Ухтомский. – Л.: Наука, 1978. – 358 с.
9. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности [текст] / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.
10. Allport G. Pattern and Growth in Personality [text] / G. Allport. – N. – Y., 1961. – 480 p.