



Концепция разработки технологий интегрального развития и укрепления здоровья

Козина Ж.Л.¹, Козин В.Ю.²

¹Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды

²Публичное акционерное общество УКРНЕФТЕХИМПРОЕКТ (Харьковский филиал)

Анотации:

Представлена теоретическая концепция по разработке различных методик и технологий по интегральному гармоничному воздействию на организм для укрепления здоровья, для комплексного развития двигательных и интеллектуальных способностей человека на различных жизненных этапах. Концепция предполагает целостный подход к созданию методик комплексного психологического и физического развития человека. В основе концепции лежит идея, что человек является самоорганизующейся многофункциональной системой. На любое воздействие система отвечает целостно, в большей или в меньшей мере включаются все ее компоненты. Для решения любой жизненной задачи включаются как физический, так и интеллектуальный, психологический, духовный компоненты. Поэтому разработка технологий гармоничного развития и укрепления здоровья подразумевают комплексный подход к активизации не только физического, но и сознательного компонентов. При этом ведущая роль принадлежит сознательному компоненту. В качестве примера интегральной технологии представлен авторский комплекс упражнений, выполняемых под стихи, для детей от 1 года до 7 лет, получивший название «Маленькие волшебники». Данная технология получила широкое распространение в различных детских учреждениях. Все авторские технологии, р, прошли экспериментальную проверку и разработанные согласно представленной концепции, показали свою эффективность.

Ключевые слова:

технология, концепция, развитие, интегральность, гармоничность, дети, здоровье.

Козина Ж.Л., Козин В.Ю. Концепция разработки технологий интегрального развития и укрепления здоровья. Представлена теоретична концепція по розробці різних методик і технологій за інтегральним гармонійним впливу на організм для зміцнення здоров'я, для комплексного розвитку рухових та інтелектуальних здібностей людини на різних життєвих етапах. Концепція передбачає цілісний підхід до створення методик комплексного психологічного і фізичного розвитку людини. В основі концепції лежить ідея, що людина є багатофункціональною системою. На будь-який вплив система відповідає цілісно, в більшій або в меншій мірі включуються всі її компоненти. Для вирішення будь-якої життєвої завдання включуються як фізичний, так і інтелектуальний, психологічний, духовний компоненти. Тому розробка технологій гармонійного розвитку і зміцнення здоров'я мають на увазі комплексний підхід до активізації не тільки фізичного, а й свідомого компонентів. При цьому провідна роль належить свідомому компоненту. Як приклад інтегральної технології представлений авторський комплекс вправ, що виконуються під вірші, для дітей від 1 року до 7 років, що отримав назву «Маленькі чарівники». Дана технологія набула широкого поширення в різних дитячих установах. Всі авторські технології, р, пройшли експериментальну перевірку і розробанні згідно з поданою концепції, показали свою ефективність.

Kozina Zh.L., Kozin V.Yu.. The concept of developing technologies of integrated development and health promotion. The theoretical concept on development of various techniques and technologies on integral harmonious influence on an organism for health promotion, for complex development of the motor and intellectual abilities of a person at various life stages is presented. The concept assumes a holistic approach to the development of methods for the complex psychological and physical development of man. The concept is based on the idea that man is a self-organizing, multifunctional system. The system responds to any impact holistically, to a greater or lesser extent, all its components are included. To solve any vital task, both physical and intellectual, psychological, spiritual components are included. Therefore, the development of technologies for harmonious development and health promotion implies a comprehensive approach to the activation of not only the physical, but also the conscious components. The leading role belongs to the conscious component. As an example of an integral technology, the author's complex of exercises performed for verses is presented for children from 1 to 7 years old, named "Little Wizards". This technology has been widely used in various institutions. All author's technologies, р, have been tested experimentally and worked according to the presented concept, have shown their effectiveness.



Введение.

В настоящее время в связи с необходимостью сохранения и развития цивилизации особую актуальность приобретает переход человека на качественно новый этап развития сознания. Данный этап предполагает качественно новое состояние развития сознания, предполагающее интегральное единство физического, умственного, эмоционального духовного аспектов. В ряде наших предыдущих исследований [7; 12; 13; 14; 15; 17] предлагаются авторские технологии, направленные на укрепление здоровья посредством интегрального, комплексного воздействия на различные аспекты человеческой сущности: физический, интеллектуальный, эмоциональный, духовный. Такой подход обеспечивается опорой на всеобщие законы развития природы, опорой как на фундаментальные науки, так и на многовековой опыт человечества относительно разработки технологий и методик, помогающих сохранить и укрепить здоровье, развить интеллектуальные, двигательные, психические способности, выйти за пределы существующих представлений о человеческих возможностях. Этот подход обеспечивается применением стихов о природе при выполнении упражнений, особым их биомеханическим построением, применением методик, изначально предполагающим интегральное включение двигательных и интеллектуальных аспектов.

Технологии охватывают широкий диапазон жизненных периодов: от зачатия (гимнастика для беременных) [12; 14; 17], грудных детей [13; 14], дошкольников [14; 15], школьников [2; 7; 10; 14], студентов [1; 3; 4; 9; 16] и до людей преклонного возраста [14]. Разработаны также методики работы с людьми с ограниченными возможностями. На примере сборной Украины баскетболисток с нарушениями слуха показаны пути преодоления ограниченного восприятия глухонемых [5; 8]. Показаны также направления работы с людьми с нарушениями интеллекта [14].

Многие из представленных технологий могут применяться в гораздо более широком возрастном и социальном диапазоне, чем та возрастная группа и тот жизненный этап, для которых они разработаны. Так, гимнастика для беременных может применяться в качестве интегрально развивающей методики

практически для любой возрастной группы старше 7 лет; гимнастика для детей дошкольного возраста может успешно выполняться и взрослыми, и людьми преклонного возраста; технологии для спортсменов с нарушениями слуха могут применяться и для здоровых спортсменов для решения задач комплексного развития различных возможностей двигательного и интеллектуального характера.

Именно такой подход обеспечивает разностороннее воздействие на различные аспекты человеческой сущности, тем самым создавая базу для гармоничного развития и, соответственно, для сохранения и укрепления такого многогранного состояния, как здоровье.

Разработка технологий интегрального развития представляет собой результат более чем 20-ти летней работы научной школы, изучающей пути совершенствования человеческих возможностей через двигательное и духовное развитие [6; 11; 14; 18; 19] и создания тем самым базы для здорового функционирования организма.

Для дальнейшего развития данного направления необходима формулировка концепции разработки технологий интегрального развития человека.

Цель работы – сформировать и методологически обосновать концепцию применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для гармоничного двигательного и духовного развития и формирования здорового образа жизни людей разных возрастных групп.

Материал и методы.

Проведена аналитическая работа по формированию концепции разработки технологий интегрального развития человека, которая включает пути гармоничного соединения в одной методике двигательных, интеллектуальных, эмоциональных, духовных аспектов. Представлена в качестве примера и экспериментально обоснована технология интегрального развития для детей 1-7 лет. В исследовании приняли участие 158 детей, из них 56 детей возрастной группы 1-3 лет (28 - контрольная, 28 - экспериментальная группы), 52 ребенка 4-5 лет (24 - контрольная, 28 - экспериментальная группы), 50 детей 6-7 лет (23 - контрольная, 27 - экспериментальная группы). Контрольная группа занималась по базовой программе развития ребенка дошкольного возраста «Я в мире», а в



экспериментальной группе применялись авторские инновационные технологии интегрального развития. Продолжительность педагогического эксперимента - 6 месяцев.

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической и специальной литературы; педагогические методы (педагогические эксперименты; педагогическое тестирование); метод антропометрии; методы психофизиологического тестирования.

Результаты.

В результате теоретико-аналитической, творческой работы и экспериментальных исследований нами разработана концепция концепция интегрального развития человека, которая представляет собой принципиально иной подход к построению физических упражнений и их комплексов, к особенностям их выполнения, к концентрации сознания при их выполнении. Данные особенности вытекают из разработанной концепции применения законов самоорганизующихся систем в технологиях физического и психологического развития.

Концепция предполагает целостный подход к созданию методик комплексного психологического и физического развития человека. В основе концепции лежит идея, что человек является самоорганизующейся многофункциональной системой. Это означает, что на любое воздействие система отвечает целостно, в большей или в меньшей мере включаются все ее компоненты. Применительно к человеку это означает, что для решения любой жизненной задачи включаются как физический, так и интеллектуальный, психологический, духовный компоненты.

Именно поэтому разработка технологий гармоничного развития и укрепления здоровья подразумевают комплексный подход к активизации не только физического, но и сознательного компонентов. При этом ведущая роль принадлежит сознательному компоненту.

Следует отметить, что упражнения, в большей мере активизирующие сознательный аспект, принадлежат восточной школе физической культуры. Возможно, это связано с различными условиями формирования психофизической структуры человека в процесс эволюции. Люди, жившие в условиях холодного климата небольшими группами на относительно больших пространствах, для выживания должны были быстро бегать (прыгать, метать, лазить и т.д.), хорошо видеть,

соответственно, у них в большей мере развивался внешний компонент восприятия мира, зрительный центр и участки мозга, непосредственно связанные со зрительным центром [14].

Так сформировался европейский тип движений, и, соответственно, европейский тип физического воспитания и физической культуры.

В местностях, где преобладала высокая скученность людей, основной акцент в сознании был направлен на внутренние (тактильные, кинестетические) ощущения и на внутренний мир человека, а выживание зависело, главным образом, от владения боевыми искусствами. В этой связи в подобного рода местностях развивался совершенно иной тип движений, и, соответственно, физической культуры. Данный тип движений исходит из внутренних ощущений и умения действовать в ограниченном пространстве. Так возник восточный подход к построению физических упражнений [14].

В современном мире важны оба аспекта, и поэтому особую актуальность приобретает разработка технологий, интегрирующих западный и восточный подходы. Данный принцип концепции, т.е. синтез восточного и западного подходов, проявляется в представленных в монографии технологиях. В настоящее время существует несколько принципов построений физических упражнений и их комплексов, имеющих разные цели относительно двигательных и психофизических задач.

Западная физическая культура направлена на физическое тело, восточная – на внутренние ощущения. Поэтому в упражнениях из западной физической культуры преобладает работа с «видимой» частью движений, т.е. с конечностями, туловищем и т.д. В упражнениях восточной школы преобладает работа с «невидимой» частью движений: энергетическими потоками (процессами), осознание которых основано на концентрации на внутренних аспектах движений.

В настоящее время существует несколько систем построения движений, по-разному определяющих их построение [14].

Европейская система (западная)

Основной принцип – основной принцип построения физических упражнений – от мелких групп мышц к крупным, сверху вниз. Вначале выполняются упражнения для мышц шеи, затем – для плеч (грудного отдела



позвоночника), для рук (на все суставы), затем – на поясничный отдел позвоночника (повороты, наклоны), затем – на ноги и на все группы мышц. Данный принцип построения упражнений направлен на постепенное включение всех мышечных групп в движение, выстраивание «мышечной пирамиды», активизацию сознания «хищника» (направленность на завоевание новых пространств: «пришел – увидел – победил»).

Йога (хатха-йога) (восточная система)

Все упражнения выполняются с обязательной концентрацией сознания на определенных участках тела. Относительно включения различных мышечных групп в движение последовательность упражнений может быть самая разная. Цель – перенаправить сознание от «приземленного» бытового восприятия к возвышенному, достижение Нирваны.

Ци-гун (восточная система)

Концентрация сознания – на энергетических потоках (на движении «ци»). В соответствии с движением «ци» или необходимостью проработки застойных зон «ци» последовательность движений может быть различной.

Тенсегрити (западная система с ведущим сознанием при выполнении упражнений)

Система упражнений, представленная в творчестве К. Кастанеды. Отражает систему магических пассов индейцев Древней Мексики. Основная цель – слияние с энергией Вселенной, которую индейцы называли «Намерением». Упражнения строились по принципу активизации энергии в «энергетическом коконе» человека, взаимодействие с энергией Земли и Космоса. Последовательность упражнений с точки зрения включения мышечных групп может быть различной.

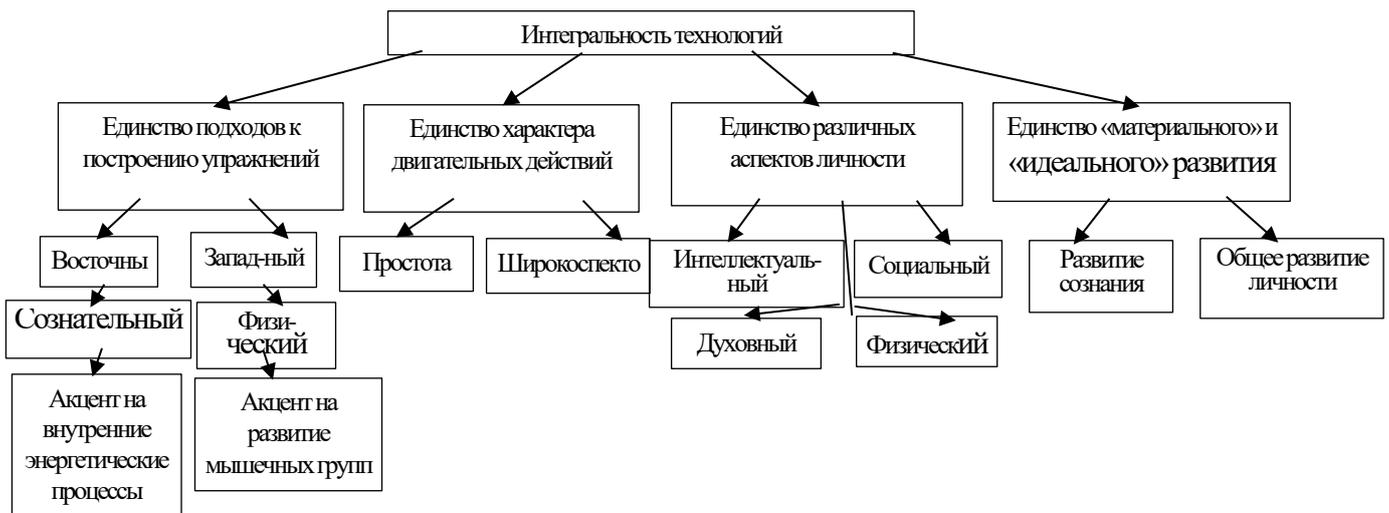


Рис. 1. Система интегральных технологий укрепления здоровья, развития двигательных умений и навыков людей на разных этапах жизни

Разработка интегральных технологий должна быть основана на гармоничном соединении «сознательного» и «мышечного» аспектов при построении комплексов упражнений.

«Сознательный» (энергетический) аспект достигается за счет выполнения упражнений под стихи о природе и осознание единства с представленными природными образами для каждого упражнения. Кроме того, для интегрального развития необходимы технологии,

предполагающие включение сознания при выполнении упражнений с нестандартными движениями с заданиями на различные виды мышления (броски в кольца разных размеров и цветов соответствующих мячей [15], баскетбол на воде, занятия в веревочных парках на подвижных опорах [14], перемещения по вертикальной опоре (скалолазание) [6; 7], выполнение упражнений под команды с помощью цвето-световых сигналов [8], сочетаний систем упражнений разной



направленности (бодифлекс и пилатес и другие).

Интегральность технологий определяется следующими положениями:

1. Единство «восточного» и «западного» подходов к построению упражнений и их комплексов;

2. Единство физического, социального, эмоционального, интеллектуального, духовного аспектов развития личности;

3. Единство простоты упражнений и их широкого спектра воздействия;

4. Развитие сознания в сочетании с общим развитием личности

Для разработки научно-методических основ формирования здорового образа жизни необходимо опираться на методологические принципы научного исследования. Из этих принципов выделяются следующие:

Системный подход, поскольку каждый человек - это, прежде всего, система, объединяющая физиологические, психофизиологические, психологические структуры и функции в связях с внешним миром и между собой;

Применение математического моделирования при определении или выявлении индивидуальных особенностей человека.

Опора на фундаментальные науки при определении индивидуальных особенностей людей.

Методологической основой разработки и применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового образа жизни является взаимоинтеграция научных знаний в области физического воспитания и спорта и смежных наук. Рассмотрены возможности применения научных знаний в физическом воспитании и спорте в смежных научных направлениях. На современном этапе научные разработки в области физического воспитания и спорта достигли уровня, когда могут использоваться в фундаментальных и прикладных науках, а разработка технологий формирования здорового образа жизни должна базироваться на основных положениях и достижениях фундаментальных и прикладных наук.

На основе разработанной концепции разработаны инновационные технологии для гармоничного интегрального развития ребенка в начале жизни, для женщин в период беременности, а также технологии интегральной интеллектуальной и физической подготовки учащейся молодежи, людей

среднего и пожилого возраста. Авторские разработки баскетбольных щитов для игры «Баскетбол на воде» могут применяться в физическом воспитании школьников и студентов; авторские компьютерные программы для определения психофизиологических возможностей могут широко применяться в практике и научных исследованиях в области педагогики, психологии, психофизиологии, в физическом воспитании и спорте.

Таким образом, при разработке технологий интегрального развития необходим подход, который обеспечивается опорой на всеобщие законы развития природы, опорой как на фундаментальные науки, так и на многовековой опыт человечества относительно разработки технологий и методик, помогающих сохранить и укрепить здоровье, развить интеллектуальные, двигательные, психические способности, выйти за пределы существующих представлений о человеческих возможностях. Этот подход обеспечивается применением стихов о природе при выполнении упражнений, особым их биомеханическим построением, применением методик, изначально предполагающим интегральное включение двигательных и интеллектуальных аспектов.

Именно такой подход обеспечивает разностороннее воздействие на различные аспекты человеческой сущности, тем самым создавая базу для гармоничного развития и, соответственно, для сохранения и укрепления такого многогранного состояния, как здоровье.

В качестве примера интегральной технологии развития приводим авторскую методику интегрального развития и укрепления здоровья для детей 1-7 лет.

Система педагогических, рекреационных и реабилитационных технологий для интегрального развития и укрепления здоровья детей 1-7 лет

Современный мир требует не только высокой физической подготовки, но и развития психики и интеллекта. До высот мирового значения практически во всех областях доходят люди с высокими показателями как физического состояния, так и интеллекта и психических способностей. Потому и развивать интеллектуальные и психические способности нужно наравне с физическими с детства. Для этого необходима разработка простых, доступных, гармонично развивающих как физически, так и интеллектуально, и психологически, методик [14].



Особую актуальность приобретают методики, позволяющие заниматься с детьми, начиная с 1 года. Дети от 1 до 7 лет оказываются практически неохваченными системой физического воспитания, будучи предоставлены в основном исключительно области педиатрии. Но именно этот возраст является наиболее важным как для физического развития, так и для психического и интеллектуального [13; 14; 15]. Однако традиционные методики физического воспитания практически не приемлемы для данного контингента детей из-за несоответствия их формы построения и методики преподавания особенностям восприятия 1-5 - летних детей. Поэтому и оказывается незаслуженно «забытой» системой физического воспитания эта удивительная возрастная группа.

Эффективным дополнением западной системе физического воспитания являются восточные методики физической культуры [14]. Они построены в основном по типу подражания животным, выполняются и разучиваются целостно, т.е. сразу всем телом, и, кроме того, форма их описания – образная [14]. Люди мыслят образами, поэтому образная форма описания упражнений наиболее легко воспринимается и сильнее всего активизирует мыслительные и психические процессы. Язык образов, особенно тех, которые изложены в стихотворной форме, является наиболее понятным для маленьких детей [14; 15], в то время как обучение 1-7 летних малышей упражнениям, выполняемых под счет, является весьма трудоемким и мало результативным.

Педагогические особенности гимнастики в стихах «Маленькие волшебники»:

1. Всестороннее развитие ребенка, начиная с 1 года, посредством выполнения упражнений по заданным стихотворным образам;

2. Воспитание устойчивой потребности в занятиях физической культурой, начиная с раннего возраста;

3. Совершенствование естественных движений ребенка посредством выполнения упражнений по типу подражания животным, по принципу волнообразных движений [12; 13; 14; 17];

4. Возможность проведения гимнастики родителями и неспециалистами в области физического воспитания, т.е.

доступность методики, легкость ее освоения и проведения.

Методические особенности гимнастики в стихах «Маленькие волшебники»:

1. Наличие достаточно большого количества упражнений (48) для возрастной группы от 1 до 7 лет.

2. Построение упражнений по принципу чередования тяжелых с легкими, чисто имитационными. Это позволяет чередовать нагрузку и отдых через достаточно небольшие промежутки времени и является наиболее приемлемой формой занятий с детьми 1-7 лет.

3. Разучивание и выполнение упражнений целостным методом, сразу всем телом, без разбивания на отдельные сегменты, что наиболее естественно для указанной возрастной группы [14].

4. Построение движений по принципу подражания животным, что облегчает восприятие упражнений маленькими детьми, активизирует как древние, так и относительно новые мозговые структуры [14], развивает артистизм, пластику, расширяет границы восприятия мира.

5. Выполнение упражнений не под счет, а под стихотворные образы, что наиболее приемлемо для детей от 1 года, способствует развитию психики и интеллекта наряду с физическим развитием в связи с активизацией большого количества мозговых структур, снижает чувство усталости, насыщает эмоционально занятия, делая гимнастику весьма привлекательной для детей и проводящих взрослых.

Стихи комплекса [14]

1. В небе солнышко плывет.
2. Сильный ветер травку мнет.
3. В ручейке журчит водичка.
4. Машет хвостиком лисичка.
5. По листу ползет улитка.
6. Лезет ящерица прытко.
7. Слон кивает головой.
8. Ловит белка хвостик свой.
9. Корешки медведь копает.
10. Квочка листья разгребает.
11. Рыбку ловит дикий кот:
12. Лапкой цап — и сразу в рот.
13. В речке уточка плывет.
14. А в траве змея ползет.
15. Быстро прыгает лягушка.
16. Навострил зайчишка ушки.
17. Тихо бабочка сидит.



18. Под водою рыбка спит.
19. Воробышка прыгает, весело чирикает.
20. А ворона ходит, что-нибудь находит.
21. В синем-синем море плавает дельфин.
22. А по снегу ходит маленький пингвин.
23. Прыгает и скачет зайка молодой.
24. Чешется собачка заднею ногой.
25. Серенькая мышка в норочке сидит.
26. А медведь в берлоге до весны храпит.
27. Кошечка проснулась, спинку выгибает.
28. Маленький котенок ушко умывает
29. На дерево лезет хитрющий медведь.
30. Меду наелся и начал реветь.
31. Наша собачка любит играть:
32. Бегать и прыгать, кусаться, лизаться.
33. С неба огромный орел опустился.
34. Утром чудесный цветок распустился.
35. Деревья красиво ветками машут.
36. Чукчи на севере весело пляшут.
37. Беленький козленок рожками бодается.
38. Рыжий жеребенок ножками брыкается.
39. Бурый медвежонок в травке куврыкается.
40. Пушистый котенок в песочке копается.
41. Спинку выгнул червячок.
42. Надул щечки хомячок.
43. Уж пол зет среди камней.
44. Ястреб молнии быстрей.
45. Еж свернулся — круглым стал.
46. Развернулся — побежал.
47. Тихо облака плывут.
48. Все здоровыми растут.

Описание и иллюстрация упражнений

(При описании упражнений умышленно не соблюдалась классическая форма изложения с целью повышения доступности комплекса для широких кругов практикующих и неспециалистов в области физического воспитания)

1. В небе солнышко плывет.

Стоя прямо, поднять ручки вверх и слегка развести их в стороны, как будто обхватывая солнышко (рис. 2 (1)). Идти по кругу в течение 1—2 мин. Это упражнение

способствует уравниванию нервной системы и настраивает на радостное восприятие мира.

2. Сильный ветер травку мнет.

Поставить одну ножку вперед, ручки поднять вверх. Наклониться вперед, слегка согнув впереди стоящую ножку в колене. Делать движения руками и туловищем вперед-назад 5-10 раз, имитируя, как ветер мнет травку (рис. 2(2)). Это упражнение настраивает на проявление силы и осознание невидимого, например, ветра.

3. В ручейке журчит водичка.

Ножки поставить врозь, ручки согнуть в локтях (рис. 2(3)). Двигать вперед-назад руками с поворотами таза в течение 0,5—2 мин. Это упражнение способствует расслаблению и раскрепощению мышц и суставов. Желательно, чтобы при выполнении этого упражнения мышцы вибрировали, как водичка в ручейке.

4. Машет хвостиком лисичка.

Стать на четвереньки, вращать тазом во всех направлениях в течение 0,5-2 мин (рис. 2(4)). Нужно сделать акцент на поднятии копчика, как хвостика у лисички. Это упражнение способствует нормализации многих жизненных процессов. Образ лисички развивает сообразительность и способность быстро выходить из трудных ситуаций.

5. По листу ползет улитка.

Встать одной ножкой на колено. Шагать другой ножкой, подтягивая согнутую в колене 5-10 раз (рис. 2(5)). Затем поменять ножки и повторить. Это упражнение укрепляет голеностопные и коленные суставы, развивает трудолюбие и терпение.

6. Лезет ящерица прытко.

Встать на четвереньки и быстро — быстро передвигаться 0,5-2 мин (рис. 2(6)). Это упражнение укрепляет колени и разгружает позвоночник, раскрепощает. Этот образ учит быстро реагировать на изменяющиеся условия жизни.

7. Слон кивает головой.

Стоя на четвереньках, медленно и важно кивать головой в разные стороны 5-10 раз (рис. 2(7)). Это упражнение способствует укреплению шейного и грудного отделов позвоночника, предотвращает нарушение осанки, способствует нормализации внутричерепного давления. Образ слона развивает силу, стабильность и уравновешенность характера.



8. Ловит белка хвостик свой.

Присесть. Ручками опереться о пол. Прыжком переместить ножки вокруг ручек. Переставить ручки. Снова прыжком переместить ножки и т.д. 5-15 раз (рис. 2(8)). Упражнение укрепляет равномерно все мышцы и суставы, развивает ловкость и прыгучесть.

Образ белки развивает быстроту и находчивость в принятии решений.

9. Корешки медведь копает.

Присесть. Делать загибающие движения ручками по полу, имитируя копание медведем корешков 0,5-2 мин (рис. 3(9)). Упражнение развивает сосредоточенность и устойчивое спокойствие.

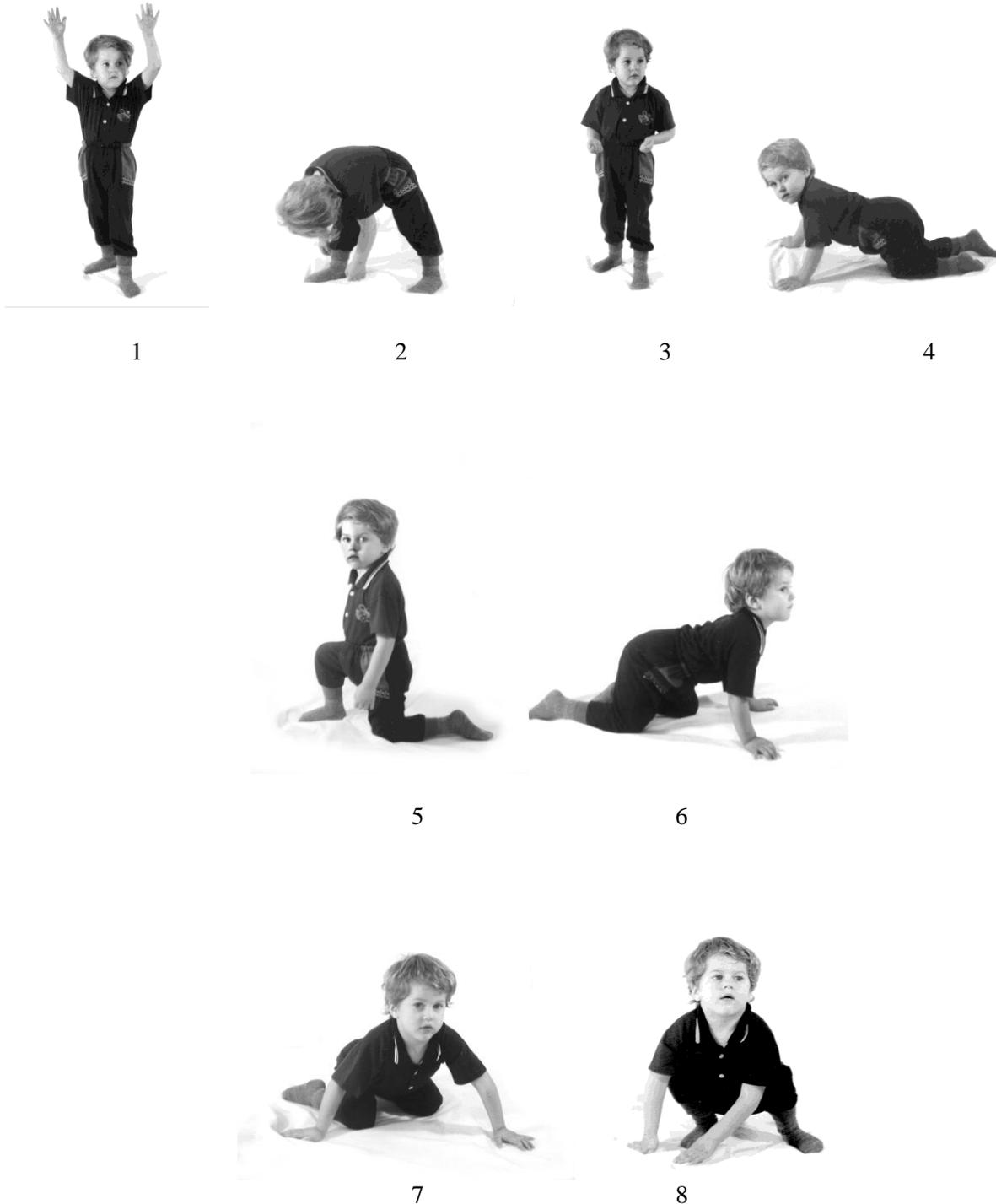


Рис. 2. Иллюстрация упражнений 1-8 (источник: фотографии автора; на снимках К-н С-й, 2 года)

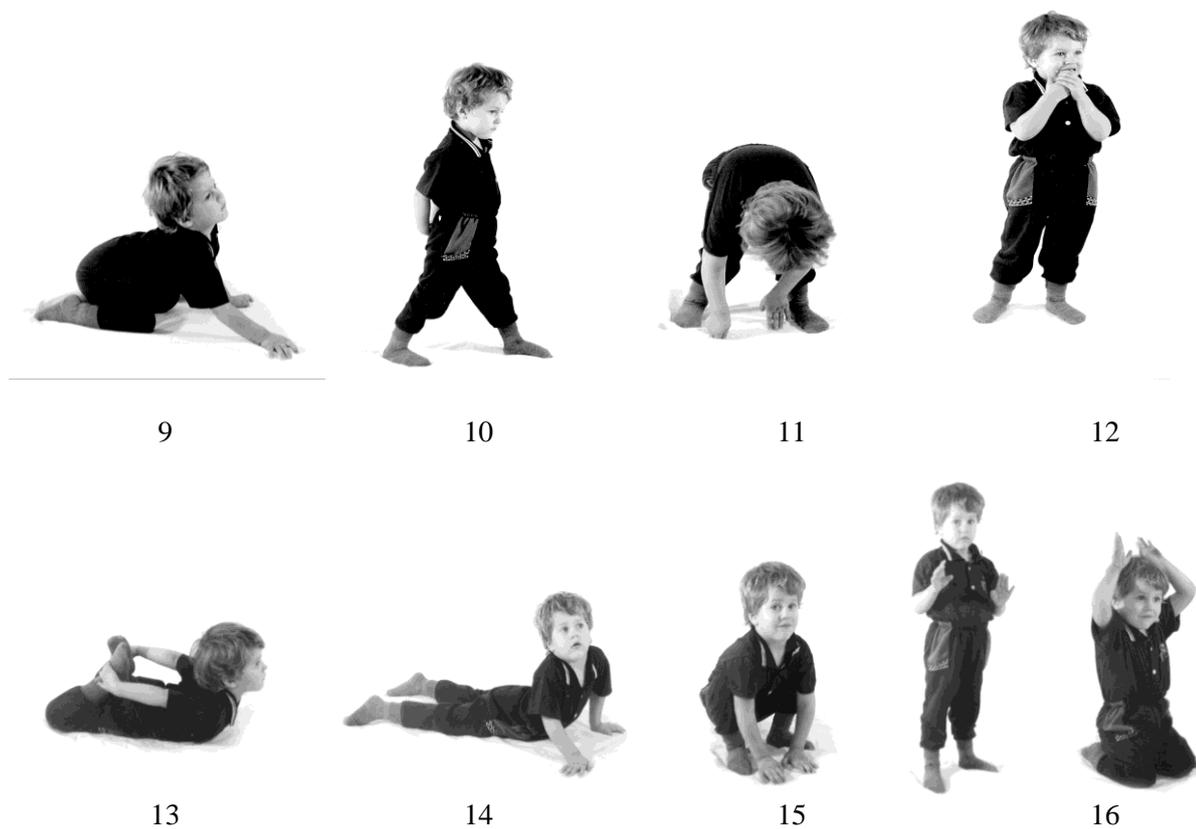


Рис. 3. Иллюстрация упражнений 9-16 (источник: фотографии автора; на снимках К-н С-й, 2 года)

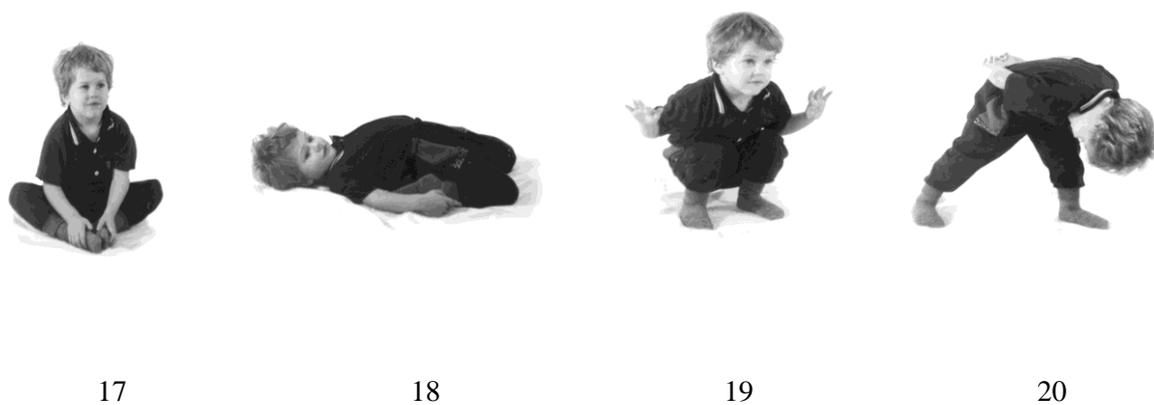


Рис. 4. Иллюстрация упражнений 21-24 (источник: фотографии автора; на снимках К-н С-й, 2 года)



21



22



23



24

Рис. 5. Иллюстрация упражнений 21-24 (источник: фотографии автора; на снимках К-н С-й, 2 года; К-н А-й, 5 лет)

10. Квочка листьяз разгребаает.

Стоя делать разгребающие движения ножками 0,5-2 мин (рис. 3(10)). Надо стремиться делать как можно более широкие движения ножкой, сохраняя равновесие. Упражнение развивает способность держаться на ногах, что наиболее актуально для самых маленьких.

11. Рыбку ловит дикий кот:

12. Лапкой цап - и сразу в рот.

Резко присесть, сделать хватательное движение ручкой, встать, сымитировать поедание пищи (рис. 3(11-12)). Повторить 5-10 раз. Упражнение резко переключает работу крупных мышц на мелкие, что весьма актуально для развития речи.

13. В речке уточка плывет.

Лечь на животик, согнуть ножки в коленях, взяться ручками за ножки у голеностопных суставов, поднять головку, прогнуться и покачаться вперед-назад 5-10 раз (рис. 3(13)). Упражнение развивает силу и гибкость спины, предотвращает и исправляет нарушение осанки. Образ уточки в речке развивает восприятие красоты и гармонии.

14. А в траве змея ползет

а) Лечь на животик, ручки поставить ладонками вниз у плечей перед собой. Разогнуть ручки, прогнуться, посмотреть вправо — влево (рис. 3(14)). Находиться в этом положении 1—2 мин.

б) То же, но ручки соединены за спиной. Удерживать это положение как можно дольше. Повторить 2-3 раза. Упражнение развивает силу и гибкость спины, улучшает кровообращение позвоночника, гармонизирует все функции организма. Предотвращает и исправляет нарушения осанки, развивает гибкость характера, решительность и стремительность, характерные для образа змеи.

15. Быстро прыгает лягушка.

Присесть (рис. 3(15)). Прыгнуть вперед, разогнув ножки в коленях (рис. 2.66) и приземлиться снова в положение приседа. Снова прыгнуть и т.д. 5-10 раз или по желанию. Упражнение оказывает мощное укрепляющее действие на мышцы ног и стимулирующее воздействие на весь организм. Развивает прыгучесть, тренирует сердечно-сосудистую систему. По мере повышения



подготовленности ребенка количество прыжков можно увеличить до 20-30 раз по желанию ребенка или выполнять сериями по 5-10 раз. Упражнение концентрирует энергию положительных эмоций, направленных на достижение цели, как в прыжке лягушки.

16. Навострил зайчишка ушки.

Сесть на колени, имитировать ладошками ушки на голове 1-2 мин (рис. 3(16)). Это упражнение — отдых после нагрузки предыдущего упражнения. Быстро переключает внимание и способствует насыщению крови кислородом, вследствие расширения грудной клетки при поднятых руках. Нежный и мягкий образ зайчика помогает расслабиться.

17. Тихо бабочка сидит.

Сесть, стопы соединить у промежности. Развести колени, стараясь коснуться ими пола (рис. 4(17)). Выполнять в течение 0,5-2 мин. Упражнение развивает гибкость тазобедренных суставов и эластичность мышц ног, улучшает кровообращение органов малого таза, предотвращает возникновение и способствует излечению заболеваний моче—половой сферы, толстого и тонкого кишечника. Раскрывает восприятие утонченной красоты, характерной для образа бабочки.

18. Под водой рыбка спит.

а) Сесть на колени, затем медленно лечь на спину.

б) Сесть на бедра, согнув ножки в коленях, стопы приблизить к ягодицам. Медленно лечь на спину (рис. 4(18)). Выполнять 0,5-2 мин. Упражнение развивает эластичность четырехглавой мышцы бедра, что способствует формированию красивой формы ног, улучшает кровообращение всех органов брюшной полости, особенно — области малого таза. Образ спящей под водой рыбки активизирует и раскрывает подсознание, бессознательные механизмы регуляции движений и управления жизненными ситуациями.

19. Воробышка прыгает, весело чирикает.

Присесть, прыгать в положении приседа, имитируя ручками махание крылышек воробья, 5-10 раз (рис. 4(19)). Упражнение оказывает мощное укрепляющее воздействие на все мышцы ног, связки голеностопных, коленных и тазобедренных суставов, стимулирует все функции организма, особенно сердечно-сосудистую и нервную системы. Раскрывает способность к быстрым, импульсивным реакциям на быстроменяющиеся жизненные обстоятельства.

20. А ворона ходит, что-нибудь находит.

Встать, ручки за спину. Шагать вперед прямыми ножками с наклонами на каждый шаг (рис. 4(20)). При наклонах сгибается только область таза, поясничный и грудной отделы позвоночника остаются прямыми. Выполнить 10-15 шагов с наклонами. Упражнение способствует закреплению навыков правильной осанки и создает основы вдумчивого, размеренного поведения.

21. В синем-синем море плавает дельфин.

Идти, делая волнообразные движения ручками и туловищем 0,5-2 мин (рис. 5(21)).

Упражнение улучшает подвижность позвоночника, кровообращение в межпозвоночных суставах. Предотвращает развитие патологий позвоночника и нарушения церебрального кровообращения. Образ плавающего дельфина учит плавно и гибко достигать своих целей.

22. А по снегу ходит маленький пингвин.

Идти маленькими шагами, ставя стопы врозь и не сгибая ножки в коленях. Ручки держать прямыми вдоль туловища, кисти отвести в стороны (рис. 5(22)).

Упражнение оказывает стимулирующее воздействие на органы брюшной полости за счет статического напряжения мышц таза и бедер, учит кропотливости в работе.

23. Прыгает и скачет заякка молодой.

Присесть. Опереться ручками впереди о пол. Прыжком подтянуть ножки к ручкам. Переставить ручки вперед. Снова прыжком подтянуть ножки. Повторять 5-10 раз (рис. 5(23)).

Упражнение комплексно и равномерно укрепляет все мышцы и функции организма. Развивает координационные способности, осторожность и чувствительность.

24. Чешется собачка заднею ногой.

Сесть. Взять ручкой стопу и почесать ею за ушком или любое другое место на голове (рис. 5(24)). Повторить другой ножкой. Выполнять 0,5—1 мин каждой ножкой.

Упражнение развивает гибкость позвоночника и тазобедренных суставов одновременно с массажем головы и ушей, что оказывает стимулирующее и гармонизирующее влияние на весь организм. Развивает дружелюбие и чувство юмора.

25. Серенькая мышка в норочке сидит.

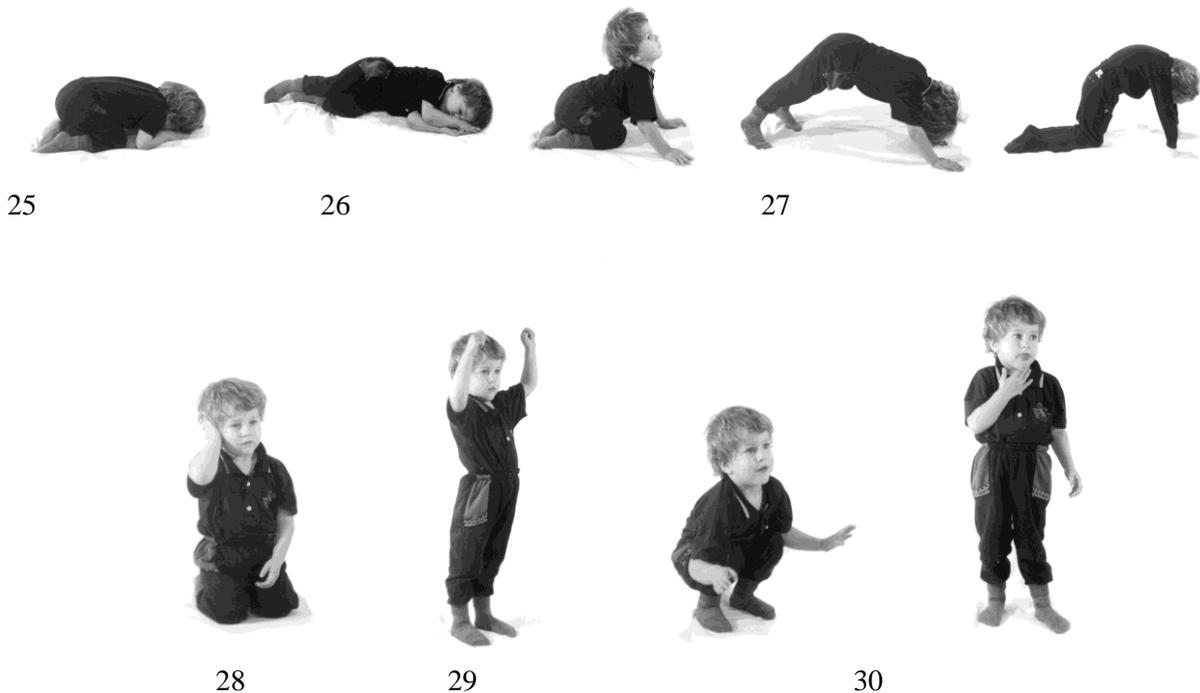


Рис. 6. Иллюстрация упражнений 25-30 (источник: фотографии автора; на снимках К-н С-й, 2 года)

Сесть на колени, затем лечь животиком на бедра, головой на пол. Ручки вдоль туловища (рис. 6(25)). Находится в таком положении 0,5—2 мин.

Это поза эмбриона, поза отдыха, уравновешивания эмоций и приведения всех функций организма в изначальное экономичное состояние покоя и единства с природой. Не случайно животные и дети любят спать в этой позе.

6. А медведь в берлоге до весны храпит.

Лечь на бок (рис. 6(26)). Имитировать храп 0,5-2 мин.

Упражнение — отдых для крупных мышц и тренировка дыхательных мышц. Развивает артистизм и способность к глубокому расслаблению.

27. Кошечка проснулась, спинку выгибает.

Встать на колени, опереться прямыми ручками в пол. Согнуть спинку, опустить головку (рис. 6(27)). Затем прогнуть спинку, головку поднять. Повторить 5—10 раз.

Упражнение усиливает кровообращение позвоночника, предотвращает развитие грудного кифоза и поясничного лордоза. Может

применяться при любых нарушениях осанки. Развивает мягкость и гибкость характера.

28. Маленький котеночек ушко умывает.

Сесть на колени, делать массаж ушек (рис. 6(28)) 0,5—2 мин.

Простой прием самомассажа ушей. Стимулирует и гармонизирует все функции организма. Приучает ребенка к чистоте.

29. На дерево лезет хитрющий медведь.

Стоя, поднять ручки вверх. Присесть, сгибая ручки в локтях (рис. 6(29)). Повторить 5—10 раз.

30. Меду наелся и начал реветь.

Имитировать поедание меда, высовывая язык, и рев медведя 0,5—1 мин (рис. 6(30)). Упражнения 29—30 укрепляют мышцы ног, рук. Развивают мышцы языка и гортани, что способствует улучшению их речевых функций. Развивают координацию и артистизм.

31. Наша собачка любит играть:

32. Бегать и прыгать, кусаться, лизаться.

Выполнять бег (рис. 7(31-32)) и прыжки 0,5—2 мин, имитировать кусание и лизание.

В этих упражнениях надо дать ребенку вдоволь набегаться и напрыгаться. Это самое лучшее средство для укрепления сердечно-

сосудистой, дыхательной нервной систем. Следующие после бега и прыжков имитационные движения кусания и лизания стимулируют рече-

двигательные центры. Развивают мимику и пластику лица.

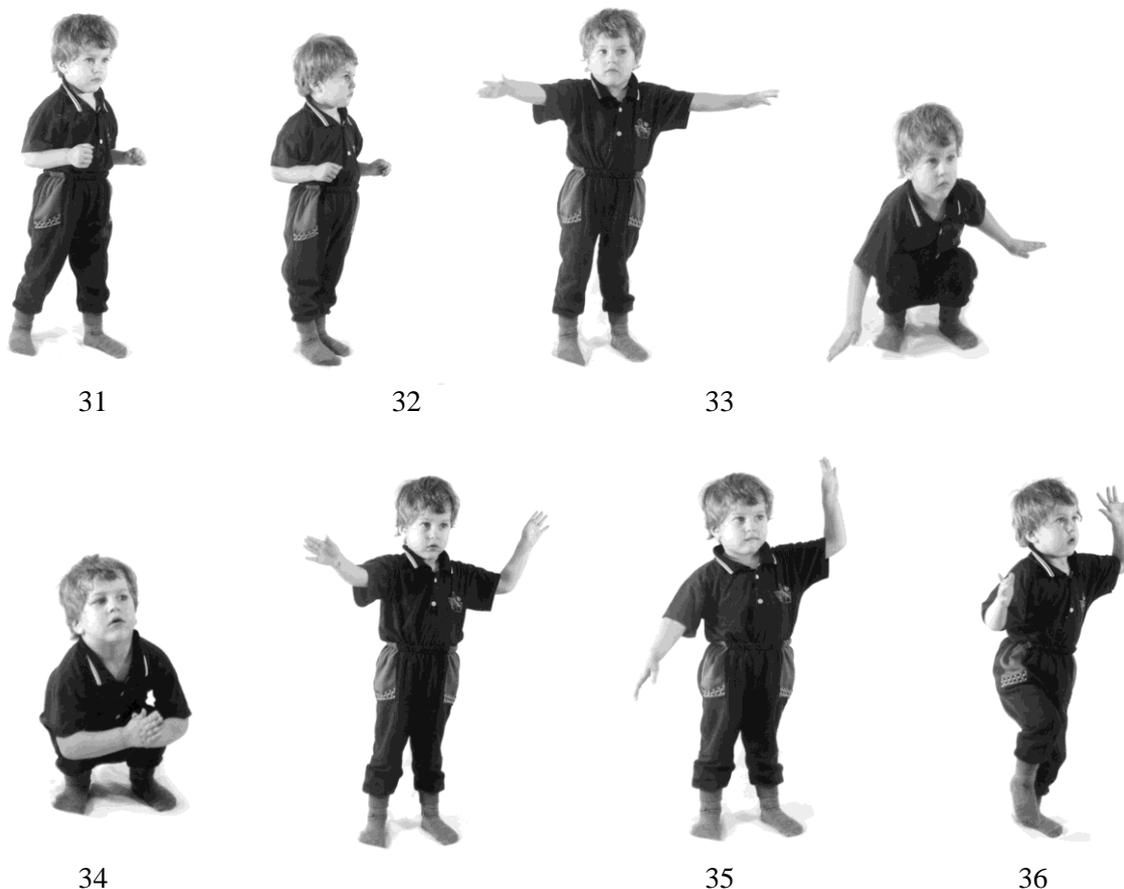


Рис. 7. Иллюстрация упражнений 31-36 (источник: фотографии автора; на снимках К-н С-й, 2 года)

33. С неба огромный орел опустился.

Стать прямо, ручки — в стороны. Медленно присесть, опустив ручки вниз (рис. 7(33)).

34. Утром чудесный цветок распустился.

В приседе соединить ладони перед собой (рис. 2.85). Медленно встать, поднимая ручки вверх, и за тем развести их в стороны (рис. 7(34)).

Упражнения 33 и 34 выполняются не посредственно друг за другом. При желании их можно повторить до 5–10 раз. Упражнения развивают мышцы ног, координацию движений и способствует развитию чувства гармонии и красоты.

35. Деревья красиво ветками машут.

Взмахивать ручками вверх и в стороны

0,5–1 мин (рис. 7(35)).

36. Чукчи на севере весело пляшут.

Взмахивать ручками, перепрыгивая с ножки на ножку 0,5–1 мин (рис. 7(36)). Упражнения 35 и 36 комплексно воздействуют на весь организм и укрепляют все мышцы. Развивают артистизм, чувство ритма, эмоционально раскрепощают. Способствуют глубокому слиянию с природой и развивают понимание природы и людей.

37. Беленький козленок рожками бодается.

Стоя выполнять резкие наклоны головы, имитируя бодание козленка 5–10 раз (рис. 8(37)).

Упражнение укрепляет мышцы шеи, развивает решительность.



37



38



39



40

Рис. 8. Иллюстрация упражнений 37-40 (источник: фотографии автора; на снимках К-н С-й, 2 года; К-н А-й, 5 лет)

38. Рыжий жеребенок ножками брыкается.

Выполнять махи ножками, имитируя брыкание жеребенка (рис. 8(38)). Упражнение укрепляет мышцы ноги спины, улучшает равновесие и координацию. Является простейшим приемом самозащиты.

39. Бурый медвежонок в травке кувыркается.

Выполнять кувырки вперед и назад (рис. 8(39)). Повторить 2–5 раз. Упражнение комплексно воздействует на весь организм, при его освоении вызывает массу положительных эмоций. В самом начале обучения ребенка необходимо поддерживать под голову и слегка подталкивать под ягодицы, позже — следить, что бы он убрал голову подальше к ногам, сгибая шею. Упражнение развивает вестибулярный аппарат и помогает воспитать смелость.

40. Пушистый котенок в песочке копается.

Присесть. Выполнять мелкие загребающие движения ручками 0,5–1 мин (рис. 8(40)).

Это упражнение — отдых после кувырков. Стимулирует кровообращение в кистях и координацию рук, что актуально для освоения различных навыков работы руками.

41. Спинку выгнул червячок.

Лечь на спинку. Ножки согнуть в коленях, ручки — у плечей ладонями вниз, пальцами назад. Поднять таз, спинку, плечи, голову, прогнуться («мостик») (рис. 9(41)). Держать 20–30 с.

Упражнение сильного стимулирующего и укрепляющего воздействия на позвоночник, мышцы спины, брюшного пресса, рук и ног, все системы и функции организма. Учит добиваться своих целей.

42. Надул щечки хомячок.

Сесть на колени, ручки согнуть в локтях, кисти у груди пальцами вниз. Надувать и сдувать щечки (рис. 9(42)).

Упражнение — отдых после «мостика». При надувании щек автоматически происходит массаж лица и укрепление лицевых мышц. Предотвращает появление ранних морщин у взрослых, способствует стимуляции речевых центров у детей.

43. Уж ползет среди камней.

Выполнять перекаты с ножки на ножку,

соединив ладони у груди, ладонями вместе и поворачивая пальцы в сторону движения. Повторять 5–10 раз (рис. 9(43)).

Упражнение укрепляет мышцы ног и развивает координацию. Образ ползущего ужа учит тихо, не заметно, но неуклонно продвигаться к намеченной цели.



41



42



43



44



45



46



47



48

Рис. 9. Иллюстрация упражнений 41-48 (источник: фотографии автора; на снимках К-н А-й, 5 лет; К-н С-й, 2 года)

44. Ястреб молнии быстрее.

Из приседа выполнить прыжок вверх, сгибая одну ножку в колене и подтягивая ее к животу. При этом ручки быстро поднять в

стороны (рис. 9(44)). Повторить 2–5 раз.

Упражнение развивает координацию и создает образ, зовущий к свободе и полету.

45. Еж свернулся — круглым стал.

Сесть на колени, наклониться вперед,



головой коснуться пола (рис. 9(45)).

46. Развернулся — побежал.

Встать, наклониться и опереться ручками в пол (рис. 9(46)). Передвигаться в такой позе 0,5 – 2 мин.

Упражнение комплексно воздействует на весь организм, гармонизирует все функции. Способствует развитию чувства «заземленности» и защищенности.

47. Тихо облака плывут.

Выполнять плавные движения слегка согнутыми ручками вверх и вниз (рис. 9(47)). Упражнение успокаивает нервную систему и развивает способность к созерцанию и наблюдению.

48. Все здоровыми растут.

Выполнять массаж животика, поглаживая его по часовой стрелке 0,5 – 2 мин (рис. 9(48)).

Это упражнение снимает излишнее напряжение. Слегка расслабляет. Улучшает функцию пищеварительной системы. Несет положительный эмоциональный заряд и стимулирует к здоровому образу жизни.

Дискуссия.

Гимнастика создана в 1994-95 гг., опубликована в 1998г., 2000г., 2005г, 2009г. [13], неоднократно транслировалась по телевидению на канале «Интер» в программе «Семья от А до Я», на молодежном канале ХТ. В настоящее время создан обучающий видеофильм «Маленькие волшебники» [14], получивший широкую популярность. Гимнастика является достаточно популярной во многих семьях при самостоятельных занятиях родителей с детьми, в государственных и частных детских садах, родительских клубах городов Украины - Харькова, Днепропетровска, Полтавы, Мелитополя, Семфиополя и др., а также некоторых городов России, Белоруссии, Польши, США.

Судя по отзывам о воздействии гимнастики, многие дети благодаря занятиям исправили нарушения осанки, стали меньше болеть, быстрее осваивать речь, особенно – построение сложных предложений, некоторые начали сочинять стихи и сказки, чего не наблюдалось до практики гимнастики [14]. Выполнение комплекса вызывает массу положительных эмоций как у детей, так и у взрослых. Малыши стремятся сами выполнять упражнения, что весьма актуально для

воспитания навыка самостоятельных занятий физической культурой.

В серии исследований, проведенных на базе детского сада «Зернятко» г.Днепропетровска совместно с Лахно Е.Г., получены результаты, свидетельствующие о положительном влиянии гимнастики «Маленькие волшебники» на уровень физического, психофизиологического развития и уровень физической подготовленности детей возрастных групп 1-2, 3-4 и 4-5 лет [15].

Применение инновационных технологий развития психомоторных способностей детей 2-го – 5-го годов жизни с использованием инновационных технологий способствовало повышению показателей физической подготовленности и психофизиологических возможностей:

- в возрастной группе 2-го – 3-го годов жизни наиболее существенные изменения произошли в показателях времени простой реакции на свет и на звук (в экспериментальной группе наблюдалось достоверное уменьшение латентного времени реакции на свет от 1463,65 мс до 1110,25 мс, $t=2,67$, $p<0,01$, в контрольной группе эти изменения недостоверны). Время пробегания отрезка 10 м достоверно улучшилось как в контрольной, так и в экспериментальной группах, однако в экспериментальной группе изменение этого показателя более выражена;

- в возрастной группе 3-го – 4-го годов жизни выявлено достоверное улучшение показателей простой реакции на световой и звуковой раздражители (время реакции на свет уменьшился с 907,00 мс до 735,79 мс, $t=4,17$, $p<0,001$, время реакции на звук – от 840,93 мс до 611,18 мс, $t=4,00$, $p<0,001$). Достоверно улучшились показатели метания мешочка с песком правой рукой (от 2,56 м до 2,90 м, $t=2,92$, $p<0,05$), скорости пробегания 10 м (от 3,53 до 3,06 с, $t=4,46$, $p<0,001$), прыжка в длину с места (от 0,64м до 0,73 м, $t=2,67$, $p<0,01$). В контрольной группе эти изменения недостоверны;

- в возрастной группе 4-го – 5-го годов жизни время реакции на свет уменьшился с 692,04 мс до 565,37 мс ($t=2,33$, $p<0,05$). Показатели прыжка в длину с места повысились от 0,72м до 0,97м ($p<0,001$), время выполнения теста на равновесие повысился от 16,79 с до 20,77 с ($t=4,32$, $p<0,001$). В контрольной группе эти изменения менее выражены и недостоверны.

Выявлено большее количество достоверных различий между показателями тестирования детей экспериментальной группы



по сравнению с контрольной после проведения эксперимента.

В контрольной группе эти изменения менее выражены и недостоверны.

Мы рекомендуем дальнейшее использование комплекса как в сочетании с другими приемами дошкольного физического воспитания, так и в качестве самостоятельной комплексно развивающей методики.

Выводы.

1. На современном этапе особую актуальность приобретают методики, позволяющие заниматься с детьми, начиная с 1 года. Дети возрастом от 1 до 7 лет оказываются практически неохваченными системой физического воспитания, будучи предоставлены в основном исключительно области педиатрии. Но именно этот возраст является наиболее важным как для физического развития, так и для психического и интеллектуального, т.е. для интегрального развития.

2. Педагогические особенности гимнастики в стихах «Маленькие волшебники» являются следующими: 1 - Всестороннее развитие ребенка, начиная с 1 года, посредством выполнения упражнений по заданным стихотворным образам; 2 - Воспитание устойчивой потребности в занятиях физической культурой, начиная с раннего возраста; 3 - Совершенствование естественных движений ребенка посредством выполнения упражнений по типу подражания животным, по принципу волнообразных движений;

Литература

1. Барыбина Л.М., Козина Ж.Л., Мищенко Д.И., Цикунов О.А., Козин А.В. Программа «Психодиагностика» как средство определения психофизиологических особенностей и функционального состояния в физическом воспитании студентов. Физическое воспитание студентов, 2011. 3. С. 56-59.

4 - Возможность проведения гимнастики родителями и неспециалистами в области физического воспитания, т.е. доступность методики, легкость ее освоения и проведения.

3. Методические особенности гимнастики в стихах «Маленькие волшебники» являются следующими: 1 - Наличие достаточного большого количества упражнений (48) для возрастной группы от 1 до 3 лет; 2 - Построение упражнений по принципу чередования тяжелых с легкими, чисто имитационными, что позволяет чередовать нагрузку и отдых через достаточно небольшие промежутки времени и является наиболее приемлемой формой занятий с детьми 1-3 лет; 3 - Разучивание и выполнение упражнений целостным методом, сразу всем телом, без разбивания на отдельные сегменты, что наиболее естественно для указанной возрастной группы; 4 - Построение движений по принципу подражания животным, что облегчает восприятие упражнений маленькими детьми, активизирует как древние, так и относительно новые мозговые структуры, развивает артистизм, пластику, расширяет границы восприятия мира.

4. Применение инновационных технологий развития психомоторных способностей детей 1-7 лет способствовало достоверному повышению показателей физической подготовленности и психофизиологических возможностей.

References

1. Baryibina, L.M., Kozina, Zh.L., Mischenko, D.I., Tsikunov, O.A., & Kozin A.V. (2011). Programma «Psihodiagnostika» kak sredstvo opredeleniya psihofiziologicheskikh osobennostey i funktsionalnogo sostoyaniya v fizicheskom vospitanii studentov [Program "Psychoactivator" as means of determination psycho-physiological features and functional state in physical education of students]. Physical education of students, 3, 56-59.



2. Ермаков С.С., Козина Ж.Л., Цеслицка М., Мушкета Р., Кржемински М., Станкевич Б. Разработка компьютерных программ для определения психофизиологических возможностей и свойств нервной системы людей с разным уровнем физической активности. *Здоровье, спорт, реабилитация*, 2016. 1, 14-19.

3. Костюкевич В. М. Моделирование в системе подготовки спортсменов высокой квалификации. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Планер»*, 2014. 18 (2). С. 92-102.

4. Kozina Z. Recovery functional condition of sportsmen using individual non-traditional means of rehabilitation. *Journal of Physical Education and Sport*, 2015. №4. 634-639. doi:10.7752/jpes.2015.04096

5. Kozina Z., Iermakov S., Crețu M., Kadutskaya L., Sobyenin F. Physiological and subjective indicators of reaction to physical load of female basketball players with different game roles. *Journal of Physical Education and Sport*, 2017. №1, 1428 – 1432. doi:10.7752/jpes.2017.01056

6. Kozina Z., Repko O., Ionova O., Boychuk Y., Korobeinik V. Mathematical basis for the integral development of strength, speed and endurance in sports with complex manifestation of physical qualities. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016., №1. 70-76. doi:10.7752/jpes.2016.01012

7. Kozina Z., Repko O., Kozin S., Kostyrko A., Yermakova T., Goncharenko V. Motor skills formation technique in 6 to 7-year-old children based on their psychological and physical features (rock climbing as an example). *Journal of Physical Education and Sport*, 2016. №3. 866-874. doi:10.7752/jpes.2016.03137

8. Kozina Z., Sobko I., Yermakova T., Cieslicka M., Zukow W., Chia M., Goncharenko V., Goncharenko O., Korobeinik V. Psycho-physiological characteristics of female basketball players with hearing problems as the basis for the technical tactic training methodic in world level teams. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016. №4. 1348-1359. doi:10.7752/jpes.2016.04213

9. Kozina Z.L., Iermakov S.S. Analysis of students' nervous system's typological properties, in aspect of response to extreme situation, with the help of multi-dimensional analysis. *Physical education of students*, 2015. №3. 10-19. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0302>

2. Iermakov, S.S., Kozina, Zh.L., Ceslitska, M., Mushketa, R., Krzheminski, M., & Stankevich B. (2016). Razrabotka kompyuternykh programm dlya opredeleniya psihofiziologicheskikh vozmozhnostey i svoystv nervnoy sistemy lyudey s raznyim urovnem fizicheskoy aktivnosti [Computer program development for determination of psycho-physiological possibilities and properties of the nervous system of people with the different level of physical activity]. *Zdorov'â, sport, reabilitaciâ*, 1, 14-19.

3. Kostiukevich, V.M. (2014). Modelirovanie v sisteme podgotovki sportsmenov vysokoy kvalifikatsii [Modeling in the system of preparation of athletes of high qualification]. *Fizicheskaya kultura, sport i zdorovyie natsii*, 18(2), 92-102.

4. Kozina, Z. (2015). Recovery functional condition of sportsmen using individual non-traditional means of rehabilitation. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(4), 634-639. doi:10.7752/jpes.2015.04096

5. Kozina, Z., Iermakov, S., Crețu, M., Kadutskaya, L., & Sobyenin F. (2017). Physiological and subjective indicators of reaction to physical load of female basketball players with different game roles. *Journal of Physical Education and Sport*. 17(1), 1428 – 1432. doi:10.7752/jpes.2017.01056

6. Kozina, Z., Repko, O., Ionova, O., Boychuk, Y., & Korobeinik, V. (2016). Mathematical basis for the integral development of strength, speed and endurance in sports with complex manifestation of physical qualities. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 70-76. doi:10.7752/jpes.2016.01012

7. Kozina, Z., Repko, O., Kozin, S., Kostyrko, A., Yermakova, T., & Goncharenko, V. (2016). Motor skills formation technique in 6 to 7-year-old children based on their psychological and physical features (rock climbing as an example). *Journal of Physical Education and Sport*, 16(3), 866-874. doi:10.7752/jpes.2016.03137

8. Kozina, Z., Sobko, I., Yermakova, T., Cieslicka, M., Zukow, W., Chia, M., . . . Korobeinik, V. (2016). Psycho-physiological characteristics of female basketball players with hearing problems as the basis for the technical tactic training methodic in world level teams. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1348-1359. doi:10.7752/jpes.2016.04213

9. Kozina, Z.L., & Iermakov, S.S. (2015). Analysis of students' nervous system's typological properties, in aspect of response to extreme situation, with the help of multi-dimensional analysis. *Physical education of students*. 3, 10-19. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0302>



10. Kozina Z.L., Iermakov S.S., Kadutskaya L.A., Sobyenin F.I., Krzeminski M., Sobko I.N., Ryepko O.A. Comparative characteristic of correlation between pulse subjective indicators of girl students' and school girls' reaction to physical load. *Physical education of students*, 2016. №4. 24–34. doi:10.15561/20755279.2016.0403

11. Kozina Z.L., Iermakov S.S., Kuzmin V.A., Kudryavtsev M.D., Galimov G.J. Change of cortisol and insulin content in blood under influence of special workability recreation system for students with high motor functioning level. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 2016. № 2. 15-28.

12. Козина Ж.Л., Основные положения авторского курса подготовки беременных к естественным здоровым родам «Раскрытие цветка». Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2008. №3. С. 81-92.

13. Козина Ж.Л., Козин В.Ю. Чудо природы. Динамическая гимнастика и плавание для самых маленьких. Харьков: ХНПУ, 2009. 32 с.

14. Козина Ж.Л., Козин В.Ю., Ермаков С.С., Кржемински М., Лахно Е.Г., Базылюк Т.А., Собко И.Н., Репко Е.А., Антонов О.В., Ильницкая А.С. Система современных технологий интегрального развития и укрепления здоровья людей разного возраста: монография / Под общей редакцией Козиной Ж.Л. Харьков-Радом. 2017. 411 с.

15. Козина Ж.Л., Лахно О.Г., Москалец Т., Кондак Н. Система интегрального розвитку дітей 1-5 років із застосуванням технічних пристроїв. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2011. №9. 61-69.

16. Kozina Zh.L., Ol'khovyj O.M., Temchenko V.A. Influence of information technologies on technical fitness of students in sport-oriented physical education. *Physical education of students*, 2016. №1, 21–28.

<http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2016.0103>

17. Прусик К., Ермаков С.С., Козина Ж.Л. Система физической подготовки женщин в период беременности к естественному рождению здоровых детей. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2010. №12. 106-125.

18. Репко Е., Козина Ж., Лещенко В., Гребнева И., Новиков Ю. Рекреационное скалолазание как метод повышения функционального состояния студентов. *Здоровье, спорт, реабилитация*, 2016. №3. 86-89.

19. Zhanneta K., Irina S., Tatyana B., Olena R., Olena L., Anna I. The applying of the concept of individualization in sport. *Journal of Physical Education and Sport*, 2015. №2. 172-177. doi:10.7752/jpes.2015.02027

Информация об авторах

Козина Жаннета Леонидовна; д.н. ФВиС, проф.; <http://orcid.org/0000-0001-5588-4825>; Zhanneta.kozina@gmail.com; Харьковский национальный педагогический университет; ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина.

Козин Валентин Юрьевич; <http://orcid.org/0000-0003-2561-8803>; ПАО "УКРНЕФТЕХИМПРОЕКТ"; ул. Конева, 21, г. Харьков, 61001, Украина

Принята в редакцию 09.04.2017

10. Kozina, Z.L., Iermakov, S.S., Kadutskaya, L.A., Sobyenin, F.I., Krzeminski, M., Sobko, I.N., & Ryepko, O.A. (2016). Comparative characteristic of correlation between pulse subjective indicators of girl students' and school girls' reaction to physical load. *Physical education of students*, (4), 24– 34. doi:10.15561/20755279.2016.0403

11. Kozina, Z.L., Iermakov, S.S., Kuzmin, V.A., Kudryavtsev, M.D., Galimov, G.J. (2016). Change of cortisol and insulin content in blood under influence of special workability recreation system for students with high motor functioning level. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 7(2). 15-28.

12. Kozina. Zh.L. (2008). Osnovnyie nolozheniva avtorskogo kursa podgotovki beremennviih k estestvennym zdravym rodam 'Raskrvitie tsvetka' [Substantive provisions of authorial course of preparati on of pregnant to the natural healthy luing-ins "Opening of flower"]. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 3. 81-92.

13. Kozina. Zh.L. & Kozin. V.Yu. (2009). *Chudo priirodvi. Dinamicheskava gimnastika i plavanje dlva samviih malenkih* [Nature miracle. Dynamic gymnastics and swimming for the vouneest]. Kharkiv. 32 n.

14. Kozina. Zh.L., Kozin. V.Yu., Iermakov, S.S., Krzheminski. M., Lahno. E.G., Bazvilvuk. T.A., & Ilnitskava. A.S. (2017). *Sistema sovremennviih tehnologiv integralnogo razvitiva i ukrepleniva zdorovva lvudev raznoeo vozrasta: monografialva* [System of modern technologies of inteegral development and health promotion of people of different ages: monograph]. Z.L. Kozina Eds. Kharkiv--Radom: Tochka. 411 n.

15. Kozina. Zh.L., Lahno. O.G., Moskalets. T., & Kondak. N. (2011). *Sistema Integralnogo rozvitku ditev 1-5 rokov iz zastosuvannvam tehlnchniih pristroyiv* [The svstem of inteegral development of childrens is 1-5 withapplication of technical devices]. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 9, 61-69.

16. Kozina, Zh.L., Ol'khovyj, O.M., Temchenko, V.A. (2016). Influence of information technologies on technical fitness of students in sport-oriented physical education. *Physical education of students*, (1), 21–28. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2016.0103>

17. Prusik. K., Ermakov S.S., & Kozina Zh.L. (2010). *Sistema fizicheskoi podgotovki zhenschin v period beremennosti k estestvennomu rozhdenuiu zdorovviih ditev* [System of phvsical preparation of women in the perio d ofpregnancy to natural birth of healthy children]. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. (12). 106-125.

18. Renko. O., Kozina. Zh., Leschenko. V., Grehneva. I. & Novikov. Yu. (2016). *Rekreatsionnoe skalolazanie kak metod novvisheniva funktsionalnogo sostovaniva studentov* [Recreational rock-climbing as method of increase of thefunctional state o f students]. *Zdorov'â, sport, reabilitaciâ*, 3, 86-89.

19. Zhanneta, K., Irina, S., Tatyana, B., Olena, R., Olena, L., & Anna, I. (2015). The applying of the concept of individualization in sport. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 172-177. doi:10.7752/jpes.2015.02027

Information about the authors

Kozina Zh. L.; <http://orcid.org/0000-0001-5588-4825>; Zhanneta.kozina@gmail.com; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

Kozin V. Yu.; <http://orcid.org/0000-0003-2561-8803>; Zhanneta.kozina@gmail.com; PUBLIC JSC "UKRNAFTOKHIMPROEKT"; Koneva str. 21, Kharkiv, 61001, Ukraine

Received: 09.04.2017