

тодической литературе даны комплексы общеразвивающих упражнений только в терминологической записи. Например, исходное положение – основная стойка; счет 1 – руки к плечам; счет 2 – руки за голову; счет 3 – руки вверх; счет 4 – руки вниз. Как видно из примера, здесь нет ни методических указаний, ни графической записи движений, наконец, определения эффективности этого упражнения с педагогической, физиологической, эстетической точки зрения.

Согласно предлагаемой нами методики алгоритмического подхода и наличия обратной связи, необходимо это упражнение разработать по схеме (табл. 1).

Такая методика разработки ОРУ исключает пробы и ошибки при самостоятельной работе над комплексом ОРУ при его подготовке к проведению на группе занимающихся.

Студенту (или методисту, преподавателю) остается лишь самому на себе выполнить все указанные движения и проговорить методические указания согласно вышеприведенной схеме с целью совершенствования профессионального стиля и педагогического мастерства.

По аналогичной методике на кафедре физвоспитания разработаны упражнения гимнастические, легкоатлетические, по лыжной подготовке, спортивным играм.

Весь материал для самоподготовки студентов представлен в виде учебных пособий и методических разработок. Эта методическая литература представляет своего рода самоучитель, который поможет студентам как в период учебы, так и после окончания университета освежить или закрепить прикладные профессиональные навыки физической подготовки.

КОМПЛЕКСНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИХ СТОЙКИЕ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

© С.Д. Антонюк, М.В. Хватова

Современная система реформирования образования существенно обострила значимость проблемы сохранения и укрепления здоровья детей различных возрастных групп, привела к отрицательным последствиям здоровья детей дошкольного и школьного возраста. В 90-е, кризисные, годы наряду со значительным ухудшением социально-экономических условий жизни увеличилась заболеваемость детей, что в значительной степени обусловлено действием комплекса стрессовых факторов, изменением реактивности организма, снижением функциональных возможностей и деятельности систем защиты. Это – нейроэндокринные, иммунные нарушения, болезни органов кровообращения, функциональные сдвиги в деятельности различных органов и систем. Особенно остро эти проблемы стоят перед детьми, имеющими стойкие отклонения в состоянии здоровья (в основном это дети, отнесенные к III и IV группам здоровья). По мнению ряда исследователей (С.А. Молодцов, И.А. Камаев), проводивших углубленное медицинское обследование школьников, первое место принадлежит болезням нервной системы и органов чувств (29,5 %); болезни органов пищеварения регистрируются у 26,9 % обследуемых; в 18,2 % случаев выявлены болезни костно-мышечной системы; болезни органов дыхания и психические расстройства документированы, соответственно, у 11,5 и 7,1 % обследуемых.

По данным МЗ РФ, на первом месте среди заболеваний нервной системы стоят заболевания органической природы (11200–16400 на 100 тыс. детского населения), из них наиболее часты специфические синдромы врожденного характера (1000 на 100 тыс. детей). Второе место, по мнению Ю.Е. Вельтищева, занимает «умственная отсталость» (860 на 100 тыс. детей в возрасте от 0 до 14 лет); чаще всего это генетически обусловленные состояния (45 %) и следствие недоношенности и алкоголизма родителей (до 26 %). На третьем

месте – функциональные расстройства не психического характера (390 на 100 тыс. детского населения), в основном это неврозы, фобии, страхи, невротические реакции. Реже встречаются психозы (70–80 на 100 тыс. детей), из них эпилепсия – 20–24; шизофрения – 12–13; реактивные психозы – 1,5–3,0 случаев на 100 тысяч.

Нами проведен анализ уровня здоровья детей 5–14 лет, посещающих детские дошкольные образовательные учреждения и общеобразовательные школы (в первую очередь, были использованы статистические данные городского управления здравоохранения мэрии Тамбова). Были использованы также данные собственных исследований, которые были проведены в течение последних трех лет [1]. Мы получили довольно неутешительные результаты (рис. 1), которые свидетельствуют о том, что уровень здоровья современных детей Тамбова имеет довольно низкий статус.

Нами было проведено тестирование двигательных качеств детей, имеющих стойкие отклонения в состоянии здоровья (III медицинская группа), а также проанализировано двигательное развитие условно здоровых детей (I и II группа здоровья) с целью выявления особенностей их физической подготовленности. Результаты наших исследований выявили низкий уровень развития двигательных качеств у детей различных групп здоровья (в том числе I и II групп).

Анализ уровня здоровья детей дошкольного и школьного возраста Тамбова различных групп здоровья показал, что количество детей I, II и III групп здоровья в различных возрастных группах колеблется не сильно, но в основном преобладают дети III группы здоровья. С возрастом четко прослеживается увеличение детей с проблемами зрения, если в 7-летнем возрасте количество таких детей 5,2 %, то к 15-ти годам уже 16,7 %, увеличивается количество детей, имеющих заболевания позвоночника (сколиозы),

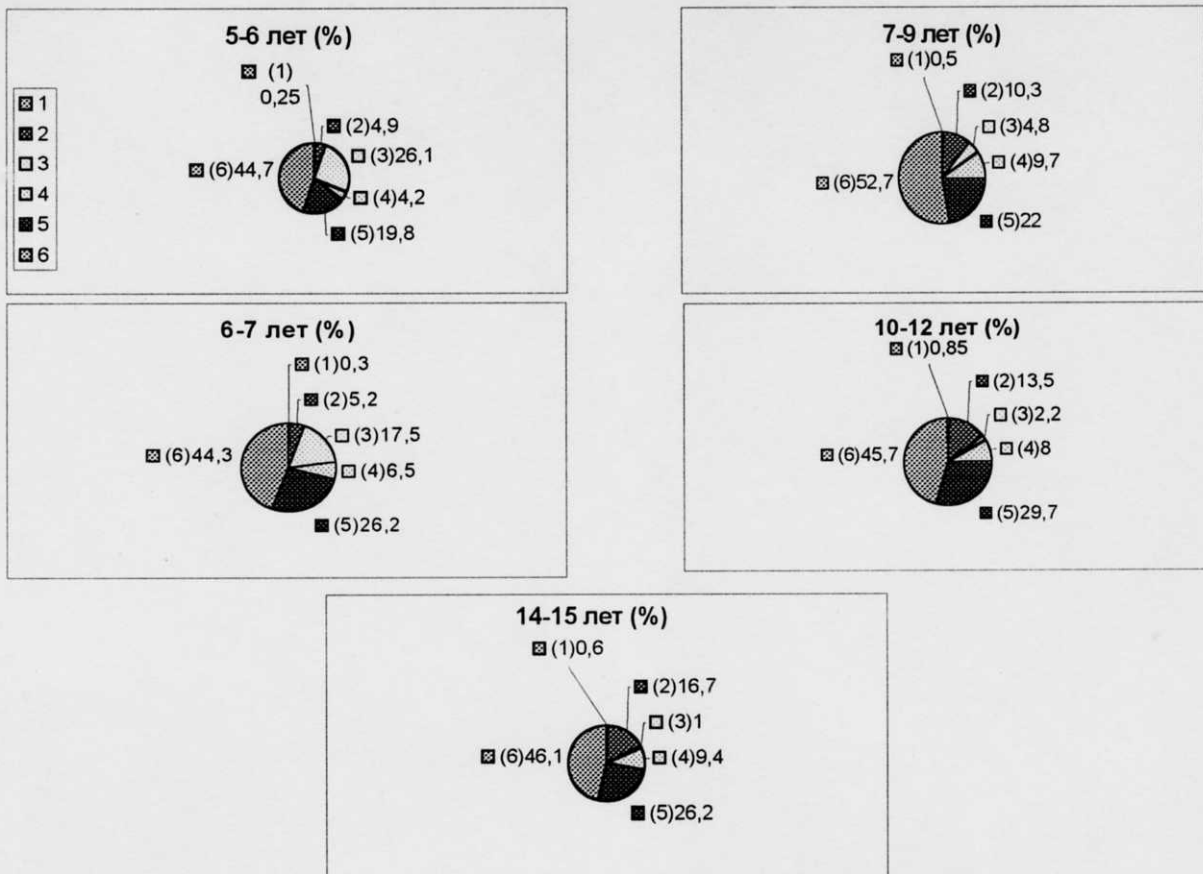


Рис. 1. Распределение детей 5–14 лет Тамбова по группам здоровья. Дети III группы: 1 – заболевания органов слуха; 2 – заболевания органов зрения; 3 – логопедические заболевания; 4 – сколиоз; 5 – нарушение осанки. 6 – дети I и II групп здоровья (условно здоровые)

у 7-летних – 6,5 %, а у 15-летних – 9,4 %. Более четко проявляются проблемы с осанкой 26,2 % в 7 лет, и более часто встречаются эти заболевания у детей старшего возраста. С возрастом уменьшается только количество детей, имеющих речевые расстройства с 17,5 % у 7-летних до 1,2 % у 14-летних. Проведенные нами ранее исследования показали, что правильно организованный двигательный режим детей дошкольного и младшего школьного возраста способствуют нормализации формирования осанки.

Следует отметить, что среди детей 4–15 лет 1,97 % относятся к IV группе здоровья (дети-инвалиды), среди них самый большой процент составляют дети с врожденными аномалиями (4,1 %), дети с заболеваниями ЦНС (в основном ДЦП) – 3,9 %, и дети с болезнями слуха и зрения – 3,1 %.

Также было проведено нейропсихологическое обследование этой группы детей, по методике Л.С. Цветковой, которое включало исследование кинестетического, динамического праксиса, сложных двигательных программ, акустического, цветового гнозиса, памяти (в том числе слухо-речевой и зрительно-предметной), внимания [1]. При помощи прибора для оценки психофизиологического состояния «Мир-21» проведено исследование регуляторных систем по Р.М. Баевскому. Оценка эмоционального состояния проводилась с помощью теста Люшера (модификация Л.Н. Собчик).

Начато обследование соматотипа детей по методике Хит-Картена, которая является, на наш взгляд, универсальной.

Исходя из полученных нами результатов обследований и анализа литературных источников, мы поставили перед собой основную задачу: *создать комплексную модель системы реабилитации детей 4–10 лет, имеющих стойкие отклонения в состоянии здоровья с использованием универсальных методик, основанных на психофизиологической и соматической оценке состояния их здоровья.*

Одним из *основных методов* начатого нами исследования предполагается использование методики системного подхода, который позволяет наиболее полно оценить и проанализировать общие и частные проявления изменений в состоянии здоровья детей 4–10 лет, имеющих стойкие отклонения в состоянии здоровья. А также позволяет и прогнозировать возможные формы и методы коррекционного воздействия (как педагогического, так и социально-медицинского).

Опираясь на исследования В.А. Геоакаяна [2], А.А. Малиновского [3] и других, направленные на изучение организации живых систем, мы предположили, что задачи, связанные с изучением поведения систем, мы можем приложить и к нашим исследованиям:

– описать построение реабилитационных систем;

- объяснить построение этих систем, используя различные методы;
- предсказать поведение реабилитационных систем;
- оказать влияние на управление поведения реабилитационных систем;
- создать систему с определенным (предполагаемым) поведением.

Теория систем основывается, кроме того, на следующих фундаментальных предпосылках: в основе теории любого реального явления лежит некий образ, называемый моделью; формальные инвариантные аспекты модели, если для них не установлены какие-либо ограничения, представляют собой математические отношения. Наши исследования также предполагают на определенном этапе, после накопления необходимого объема исследовательского материала, создание образа предполагаемой системы – то есть формирование конкретной модели реабилитационных систем.

Мы предполагаем использовать так называемые нечисленные методы моделирования наряду с вариантами математического моделирования, что позволит нам, опираясь на информационную (исследовательскую) базу, разработать комплексные методики реабилитации детей, имеющих стойкие отклонения в состоянии здоровья. Как уже отмечалось нами выше, дети, имеющие определенные отклонения в здоровье, очень часто имеют ряд сопутствующих заболеваний (логопедическим заболеваниям часто сопутствует задержка психического развития и т. п.), что, на наш взгляд, наиболее оправдывает использование комплексного подхода.

По мнению Н.В. Тимофеева-Ресовского [4], одной из важнейших проблем теории систем является построение конструктивной процедуры для системы (формальной модели), которая дает возможность при заданном входе (и состоянии) получить (или предсказать) ее выход. Для этого надо иметь конструктивную спецификацию системы – ее алгоритм, который позволяет считать полученную модель системы удовлетворительной. Опираясь на этот тезис, мы считаем, что комплексное моделирование систем реабилитации детей в наибольшей степени позволит нам разработать наиболее приемлемые методики.

Опираясь на методологию прикладной теории систем, мы определили для себя этапы исследований, из которых только начальный (констатирующий) этап несколько отдален от теории системных исследований, на наш взгляд, и включает в себя определение изначально-

го уровня (статуса) психофизиологических и соматопсихологических особенностей детей 4–10 лет, имеющих стойкие отклонения в состоянии здоровья, но в большей мере отвечает запросам наших исследований [5].

Основные этапы исследовательской работы:

Словесное описание экспериментов. Включает в себя определение проблематики исследований, выработки методологии предстоящей работы. Согласование работы всего коллектива (педагогов, психологов, медиков и социологов).

Создание модели системы реабилитации детей 4–10 лет, имеющих различный психофизиологический и соматический статус. Модель, на наш взгляд, должна иметь гибкую структуру воздействия на организм ребенка, и, в первую очередь, учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка или небольшой группы детей.

Детализация и развитие модели. Анализ и детальное изучение воздействия различных методик на организм ребенка для более точного структурного математического описания проблемы, для составления комплексной программы и моделирования этих воздействий. К ожидаемым результатам следует отнести, в первую очередь, создание комплексной модели системы реабилитации детей, имеющих различный психофизиологический и соматический статус и относящихся к различным группам здоровья. Создание адекватной среды для становления функций детей данной категории в онтогенезе, а также разработку, апробацию и внедрение в учебно-воспитательный процесс специализированных образовательных учреждений инновационных коррекционных методик.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонок С.Д., Королев С.А. Оздоровительно-корректирующие методики в физическом воспитании детей дошкольного возраста // Человек в мире спорта: Материалы междунар. конгресса. М., 1998. С. 305-307.
2. Геоакиан В.А. Организация систем живых и неживых. Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. М.: Наука, 1970. С. 49-64.
3. Малиновский А.А. Теория структур и ее место в системном подходе. Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. М.: Наука, 1970. С. 10-31.
4. Тимофеев-Ресовский Н.В. Структурные уровни биологических систем. Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. М.: Наука, 1974. С. 80-112.
5. Хватова М.В. Особенности функционального состояния детей дошкольного возраста, имеющих стойкие нарушения речи // Тр. XXX Всерос. совещания по ВНД. С.-Пб., 2000. С. 243-245.