

ЮЖНОУКРАИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. К. Д. УШИНСКОГО

На правах рукописи
УДК

РАКУ
Сергей Борисович

**Коррекция психомоторных нарушений
у умственно отсталых школьников
в пубертатном периоде**

13.00.03 — Специальная педагогика

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

С. Раку

ОДЕССА * 1997



Диссертацией является рукопись.

Работа выполнена в Южноукраинском государственном педагогическом университете им. К. Д. Ушинского.

- Научный руководитель** — доктор педагогических и биологических наук, профессор, член-корреспондент УАН национального прогресса **Борис Васильевич СЕРМЕЕВ.**
- Официальные оппоненты** — доктор педагогических наук, профессор, действительный член АПН Украины **Виктор Николаевич СИНЕВ;**
— кандидат педагогических наук, профессор **Борис Григорьевич ШЕРЕМЕТ.**
- Ведущая организация** — Волынский государственный университет, г. Луцк.

Защита состоится «30» мая 1997 года в 14 ч. на заседании специализированного ученого совета К. 05.08.06 Южноукраинского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского по адресу: 270020, Одесса, ул. Старопортофранковская, 26.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета (270020, Одесса, ул. Старопортофранковская, 26).

Автореферат разослан «22» апреля 1997 г.

Ученый секретарь
специализированного ученого совета,
кандидат педагогических наук

НАЧИНОВА Е. В.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Несмотря на плодотворные исследования последних лет, проводимые в России, Украине, Молдове и других странах по изучению влияния всех форм занятий физическими упражнениями на организм аномальных детей (Козленко Н. А., 1987; Азарян Р. Н., 1989; Сермеев Б. В., 1972—1997; Дмитриев А. А., 1985—1991; Григоренко В. Г., 1991; Малаев Д. М., 1992; Тучак А. М., 1993; Шеремет Б. Г., 1996 и др.), имеются еще некоторые аспекты этой проблемы, не получившие должного внимания и развития.

Исследованиями Еременко И. Г. (1996), Кольцовой М. М. (1973), Синева В. Н. (1988), Кручинника В. А. (1990) выявлено, что физические упражнения помимо оздоровительного влияния и корригирующего воздействия являются мощным стимулятором сенсорики и психики растущего организма.

Известно, что различные средства физического воспитания, в том числе отличающиеся по структуре двигательного акта физические упражнения, во многом специфически влияют на функциональное состояние организма (Мошков В. Н., 1972; Муравов И. В., 1973; Булич Э. Г., 1990 и др.). И несмотря на то, что к настоящему времени нет достаточно четких указаний на специфику влияния различных средств физического воспитания на высшую нервную деятельность аномальных детей, можно предполагать, что особенности таких влияний не ограничиваются двигательной и висцеральной сферой, но затрагивают и психические процессы.

Поэтому, признавая за каждым видом двигательной активности выраженную в той или иной степени способность стимулировать психические функции, полагаем, что неодинаковыми будут и воздействия различных средств физического воспитания на организм умственно отсталых школьников.

В этой связи является актуальным поиск наиболее эффективных средств физического воспитания, обладающих выраженным влиянием как на двигательную, так и на психическую, в первую очередь интеллектуальную, деятельность школьников-олигофренов. Таким требованиям четко соответствуют подвижные и спортивные игры, которым, по нашему мнению, в действующей в Молдове программе физического воспитания для вспомогательных школ (1986 года) уделено недостаточно учебного времени. Резервом для необходимой перестройки этой программы является частичная или полная (в зависимости от условий школы) замена зимних видов спорта на игровые или другие формы занятий физическими упражнениями.

Изучение опыта работы вспомогательных школ Молдовы и Украины показало, что учителя физкультуры на уроках не используют оптимальные дозировки упражнений, выполняемых умственно отсталыми школьниками.

В определении границ допустимых нагрузок имеют значение возрастно-половые особенности занимающихся. Особым периодом в развитии школьников является подростковый возраст, характеризующийся процессом полового созревания с бурной гормональной перестройкой организма. В этом периоде нарушается баланс основных нервных механизмов в регуляторной деятельности центральной нервной системы, ухудшается реактивность основных физиологических систем, снижаются память, внимание и другие интеллектуальные возможности детей, например, их умственная работоспособность, что так важно для детей с нарушенным интеллектом (Синев В. Н., 1988).

Однако особенности физического воспитания умственно отсталых школьников пубертатного возраста изучены недостаточно.

В основу **рабочей гипотезы** данного исследования положено предположение о том, что использование эффективных коррекционных средств физического воспитания будет способствовать гармонизации морфо-функционального развития умственно отсталых учащихся, повысит их физическую выносливость и психическую устойчивость, то есть те качества, которые будут востребованы в будущей профессиональной деятельности и лежат в основе успешной социальной интеграции олигофренов.

Целью выполненной работы явилось выявление эффективных средств, определение их оптимальных дозировок для коррекции психомоторных нарушений, имеющих у умственно отсталых школьников пубертатного возраста и научное обоснование новой программы по физическому воспитанию для вспомогательных школ Молдовы.

В соответствии с поставленной целью в задачи исследования входило:

1. Определение уровня двигательных способностей и морфо-функционального развития умственно отсталых школьников пубертатного возраста.

2. Выявление состава психомоторных нарушений, имеющих у учащихся-олигофренов V—VII классов.

3. Определить оптимальные дозировки в упражнениях различного характера для развития двигательных способностей умственно отсталых школьников 11—14 лет.

4. Разработка содержания коррекционной программы физического воспитания для V—VII классов вспомогательных школ Молдовы и проверка ее эффективности для исправления психомоторных нарушений у умственно отсталых школьников пубертатного возраста.

Физическое воспитание во вспомогательной школе и его исследование с целью совершенствования за счет использования более эффективных средств, приемов и методов работы с умственно отсталыми учащимися составили **объект исследования**.

Предметом исследования явилось содержание занятий по физическому воспитанию со школьниками-дебилами пубертатного возраста в условиях их обучения во вспомогательной школе.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении содержания олигофренопедагогики за счет состава психомоторных нарушений, выявленных у учащихся-олигофренов пубертатного возраста, а также определения специальных средств физического воспитания, способствующих формированию у умственно отсталых школьников привычки к систематическим занятиям физической культурой, мотивации соблюдения здорового образа жизни, что имеет большое социальное значение.

Практическое значение диссертации заключается в выявлении средств физического воспитания в виде упражнений, выполняемых на тренажерах, разнообразных игр, состязаний, максимально используемых двигательных переключе-

ний и активного отдыха, которые эффективно способствуют активизации физической и психической деятельности учащихся-олигофренов и укрепляют их здоровье.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые показано коррекционное значение таких средств физического воспитания как упражнения на тренажерах и тренажерных устройствах, разнообразных игр для эффективного исправления не только моторных, но и психических нарушений у школьников-дебилов.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись путем публикаций работ автора и выступлений с докладами на институтских, региональных, Всеукраинских и международных конференциях и семинарах (г. Одесса, 1986—1988, 1997; г. Москва, 1988, 1990, 1993; г. Бухарест, 1992; г. Сан-Франциско, 1994). Методические рекомендации и результаты исследований составляют содержание новой программы по физическому воспитанию для вспомогательных школ Молдовы. Основные положения диссертации используются в учебных курсах по специальной педагогике на дефектологических отделениях Южноукраинского и Молдавского педагогического университетов.

На защиту выносятся следующие положения:

- уровень развития двигательных способностей и морфофункциональные, включая психические, особенности учащихся-олигофренов пубертатного возраста;
- содержание программы занятий по физическому воспитанию для учащихся V—VII классов вспомогательных школ Молдовы и ее коррекционное значение.

Личный вклад диссертанта определяется постановкой задач исследования, сбором, обработкой и анализом экспериментальных материалов, апробацией диссертационных разработок в учебном процессе педагогических университетов.

Методология, методы и организация исследования

Общей теоретической базой исследования явилось учение И. М. Сеченова и И. И. Павлова об условно-рефлекторной деятельности человека и пластичности коры головного мозга, теория Л. С. Выготского о сложной структуре дефекта которая нашла свое дальнейшее развитие в трудах российских, украинских и молдавских дефектологов (Власова

Т. А., Певзнер М. С., Граборов А. Н., Моргулис И. С., Дульнев С. М., Еременко И. Г., Лубовский В. И., Ярмоченко Н. Г., Синев В. Н., Козленко Н. А., Сермеев Б. В., Иванецкий А. И., Букун Н. И., Раку А. И., Андронаке Н. и др.), теория физического воспитания по трудам А. Д. Новикова и Л. П. Матвеева, В. Н. Платонова, В. Н. Болобана, Б. М. Шияна и др.

Методы исследования включали изучение специальной литературы и опыта работы вспомогательных школ Молдовы и Украины по организации коррекционно-воспитательного процесса, антропометрические измерения и тестирование двигательных способностей учащихся, педагогические наблюдения, лабораторные исследования с использованием модельных нагрузок и физиологического контроля, констатирующий и формирующий педагогические эксперименты по коррекции имеющихся у умственно отсталых школьников 11—14 лет психомоторных нарушений.

Организация исследований

Экспериментальной базой исследования являлись вспомогательные школы № 6 г. Кишинева (Молдова) и № 75 г. Одессы (Украина). Первоначально был определен уровень двигательных способностей и показателей морфо-функционального развития умственно отсталых учащихся 11—14 лет (40 мальчиков и 36 девочек), выявлен состав психомоторных нарушений этих учащихся по отношению к сверстникам с нормальным интеллектуальным развитием (50 учащихся), намечены средства и пути коррекционной работы, определено содержание программы по физическому воспитанию для данного контингента учащихся и проведен формирующий эксперимент по апробации и проверке эффективности предложенной программы на уроках физкультуры во вспомогательной школе.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 150 страницах, состоит из введения, пяти глав, выводов и библиографического указателя, содержащего 174 наименования, из них 10 на иностранном языке. Работа включает 29 таблиц и 32 рисунка.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе исследований было проведено определение уровня двигательных способностей и морфо-функционального развития умственно отсталых школьников пубертатного возраста.

Выявлено, что умственно отсталые мальчики по результатам бега на 30 м уступают сверстникам из массовых школ на 6,4—18%, девочки — на 7—8%, по показателям теппинг-теста — соответственно на 24—30% и 26—28%.

Значительно отстают дети-олигофрены от сверстников из массовых школ по выносливости к работе умеренной интенсивности (мальчики на 37—44% и девочки — на 38—42%) и скоростной выносливости (мальчики на 28—41% и девочки — на 28—31%) а также по координации движений (соответственно на 26—56% и 32—52%); в статическом равновесии отклонения максимальны (для мальчиков 11—26% и девочек — 130%).

Гибкость у умственно отсталых детей ниже на 9—14%, чем у сверстников с сохранным интеллектом. Заметно снижение гибкости с 13 до 14 лет, в результате чего гибкость 11-летних и 14-летних учащихся практически одинакова.

Наименьшая степень отставания у учащихся вспомогательных школ по отношению к сверстникам из массовых школ была обнаружена по показателям кистевой силы. Во всех исследуемых возрастах дети-олигофрены по уровню силы не отличались от учащихся массовых школ. Однако за пубертатный период умственно отсталые школьники достоверно увеличили свои силовые показатели (мальчики — на 35,9%, девочки — на 43%).

В уровне развития скоростно-силовых качеств дети-олигофрены 11—14 лет также отстают от возрастной нормы: в прыгучести и метаниях набивного мяча независимо от пола — на 10—22%.

Изменения показателей физического развития умственно отсталых школьников носят поступательный, но неравномерный характер. Сопоставляя уровень физического развития и его динамику за пубертатный период у детей-олигофренов и сверстников с нормальным интеллектом, можно прийти к выводу о сохранении основных закономерностей развития детей. Однако, отставание детей от возрастной нормы при-

обретает устойчивый характер. Например, у девочек-олигофренов к концу пубертатного периода становится отчетливой дисгармония физического и функционального развития: окружность грудной клетки увеличивается, а степень отставания от нормально развивающихся детей по показателям жизненной емкости легких возрастает. Это может быть объяснено бурным приростом массы тела девочек.

Системный анализ происходящих в пубертатном периоде перестроек позволил выявить наиболее значимые для дальнейшего развития детей нарушения и наметить пути их коррекции средствами физического воспитания.

На следующем этапе работы выявлялись границы допустимых нагрузок для учащихся V—VII классов вспомогательных школ. Использовался принцип индивидуально дозированных физических нагрузок, разработанный Б. В. Сермеевым и апробированный им и сотрудниками (1975—1993) на большом массиве учащихся общеобразовательных и специальных школ.

Сущность принципа заключается в определении такой дозы нагрузки, которая приводила бы к эффективному развитию двигательных способностей у учащихся или коррекции психомоторных нарушений, но не была бы чрезмерной и не наносила бы вред здоровью детей.

Были проведены лабораторные эксперименты, в которых участвовали умственно отсталые школьники пубертатного возраста. При выполнении повторных нагрузок различного характера регистрировались физическая работоспособность и ее «физиологическая цена» по показателям кардио-респираторной системы и объективным критериям утомления.

Для детей-олигофренов повторность в обучении имеет очень большое значение. Быстрая истощаемость нервных процессов не позволяет детям выдерживать длительную работу. Поэтому упражнения по объему нагрузок должны быть сокращены. Однако трудность образования условно-рефлекторных связей при олигофрении требует большего, чем в норме, числа повторений одной и той же работы. Другие компоненты нагрузок (такие как интенсивность работы, характер и длительность отдыха) также существенны при выявлении оптимальных зон нагрузок. Но специфика высшей нервной деятельности школьников-олигофренов в меньшей степени отражается на этих компонентах, чем на длительности и повторности работы.

Поэтому были конкретизированы прежде всего эти два компонента оптимальных нагрузок. Длительность работы — более индивидуализирована, а повторность нагрузок — более обобщенный показатель. Были выявлены конкретные дозировки для развития основных двигательных способностей — силы, быстроты, скоростно-силовых качеств, гибкости, координации, равновесия, скоростной, статической и общей выносливости. Они составляют: для развития выносливости к работе умеренной мощности — 1—2 повторения, скоростной и статической выносливости — 3—4 повторения, равновесия — 3—4 повторения, быстроты — 4—5 повторений, скоростно-силовых качеств — 3—5 повторений, подвижности в суставах — 4—6 серий, то есть по 20—30 движений с максимальной амплитудой.

Таким образом, проведенные предварительные исследования позволили установить, что по ряду двигательных способностей и некоторым показателям морфо-функционального развития умственно отсталые школьники уступают своим нормально развивающимся сверстникам. Особенно значительно отставание по уровню выносливости к работе умеренной мощности, координации и равновесию.

С целью исправления выявленных нарушений двигательных способностей и морфо-функционального развития умственно отсталых школьников пубертатного возраста был осуществлен отбор физических упражнений, систематическое применение которых обеспечило бы достаточный коррекционный эффект.

При этом учитывались особенности высшей нервной деятельности учащихся-олигофренов. В связи с тем, что координационные способности у большинства учащихся вспомогательных школ находятся на низком уровне, недостаточном для освоения таких сложных двигательных актов, каковыми являются катание на лыжах и коньках, а также в связи с климатическими условиями Молдовы, часть уроков, отводимых на эти занятия, была посвящена упражнениям на тренажерах и тренажерных приспособлениях. Эти технические средства обучения вполне доступны по своей простоте и стоимости для вспомогательных школ, так как часть их, как правило, уже имеется в школах (тренажер «Малыш», «Здоровье», велотренажеры и др.), а некоторые легко могут быть изготовлены в школьных мастерских. Преимуществом является то, что работа на тренажерах позволяет четко дозиро-

вать нагрузки, направлять их на развитие требуемых качеств, исключает лишние движения, делая выполняемое упражнение целесообразным и экономным.

Упражнения на тренажерах весьма разнообразны, насыщены всевозможными переключениями, ими можно заполнить отдых после длительных и многотонных нагрузок умеренной мощности, которые детям необходимо выполнять, чтобы развить выносливость, но которые вызывают не только физическое, но и психическое утомление, трудно переносимое умственно отсталыми детьми. А упражнения на тренажерах они выполняют охотно, быстро включаются во всевозможные состязания, так как имеют возможность количественно оценить свои результаты.

Другим резервом вспомогательных школ в организации учебно-коррекционной работы на уроках физической культуры является увеличение удельного веса игр в общем содержании программы по физическому воспитанию. Умственно отсталые школьники способны освоить и играть не только в волейбол и баскетбол, но охотно приобщаются и к другим видам спортивных игр. Поэтому в программу занятий, исходя из условий и традиций молдавских спецшкол, был включен футбол.

Использовались и традиционные средства гимнастики, легкой атлетики, общеразвивающие и специальные упражнения, но особое внимание обращалось на их корригирующее воздействие. С этой целью учащихся обучали приемам контроля и самоконтроля. Они могли оценивать свои действия, сравнивая их с эталонами или пользуясь помощью товарищей и педагога. Очень важно для умственно отсталых школьников уметь контролировать свои движения по точности в пространстве, времени и степени прилагаемых усилий. Оценочные действия, необходимые для этого, очень просты и вполне доступны школьникам-олигофренам 11—14 лет. Следует лишь своевременно оказать им помощь.

На основе предварительно проведенной работы был разработан проект новой программы по физическому воспитанию для вспомогательных школ Молдовы.

Для экспериментальной проверки ее эффективности были организованы две группы учащихся 11—12 лет вспомогательной школы № 6 г. Кишинева. В одной группе (экспериментальной) в течение учебного года уроки велись по предложенной нами программе, в другой группе (контрольной) —

по действующей в Молдове программе 1986 года. Исходные уровни двигательной подготовленности и показателей физического развития детей обеих групп были примерно равными.

Эксперимент проходил в три этапа. На первом из них (2 урока) осуществлялось определение уровня двигательных способностей и показателей физического развития учащихся обеих групп.

На втором этапе (45 уроков) решались задачи базового физического воспитания, связанные с повышением уровня развития двигательных способностей и морфо-функционального состояния умственно отсталых детей; одновременно учащиеся знакомились и осваивали коррекционные упражнения.

На третьем этапе (21 урок) преимущественное внимание уделялось коррекции двигательных нарушений и недостатков физического развития каждого учащегося и контролировалась эффективность проводимой учебно-коррекционной работы.

Сравнение изменений, произошедших за учебный год в экспериментальной и контрольной группах учащихся вспомогательной школы, позволило сопоставить эффективность двух программ физического воспитания в исправлении тех психомоторных нарушений, которые были обнаружены у учащихся в начале учебного года.

В экспериментальной группе учащихся за этот период заметно улучшились силовые, скоростно-силовые и скоростные качества: прирост силы составил у девочек 2,6 кг, 3,1 кг у мальчиков, время бега на 30 м сократилось у тех и других на 0,7 секунд, результат метаний улучшился на 38 см у мальчиков и 110 см у девочек, длина прыжка с места увеличилась на 10 см.

Существенно изменилась выносливость всех исследованных видов; к бегу умеренной мощности она увеличилась на 2 минуты у девочек и почти на 3 минуты у мальчиков, скоростная — соответственно на 6 и 8 секунд, а статическая — на 18 и 24 секунды. Прирост гибкости за год занятий составил 12 см у девочек и 10 см у мальчиков. Результат челночного бега 3×10 м, характеризующий координационные способности школьников (Лях В. И., 1989), улучшился на 1,8 секунды у девочек и 2,8 секунды у мальчиков.

Изменение всех исследованных параметров, за исключением показателей быстроты, носило у школьников-олигофре-

нов экспериментальной группы достоверный характер. Самый значительный прирост наблюдался по показателям статического равновесия: у девочек он составил 7 секунд (при исходном значении — 8 секунд), т. е. 87,5%, а у мальчиков — 14 с (при исходных 6 секундах), т. е. 233%.

Наблюдение за динамикой этих же показателей у школьников-олигофренов контрольной группы выявило, что их изменения имеют однонаправленный характер, т. е. такой же, как в экспериментальной группе, но степень таких изменений значительно ниже.

Сопоставление этих изменений в экспериментальной и контрольной группах позволило выявить не только преимущество уроков физической культуры, проводимых по предложенной нами программе, в развитии двигательных способностей, но и доказать их высокую эффективность для коррекции имеющихся нарушений.

Тестирование в начале учебного года показало, что по способности к длительной работе умеренной мощности и удержанию равновесия школьники-олигофрены 11—14 лет в наибольшей степени отстают от детей того же возраста с сохранным интеллектом. А в конце учебного года прирост именно этих двух качеств был самым выраженным: для мальчиков экспериментальной группы он составил 52,7 и 233%, для девочек — 56 и 87%; в контрольной группе — у мальчиков 16 и 50%, у девочек — 31 и 71%.

Таким образом, набор средств и их дозировка при занятиях по предложенной нами программе обеспечил гораздо более значительный коррекционный эффект в развитии этих жизненно важных двигательных качеств, от которых в большей степени зависит результат социальной интеграции детей-олигофренов.

Особое внимание следует обратить на развитие координационных способностей детей-олигофренов. Как выявил годичный эксперимент, прирост этого качества и в экспериментальной, и в контрольной группе не был значительным: в экспериментальной он составил 15% у мальчиков и у девочек, а в контрольной для мальчиков был равен 11%, а для девочек — 2%. Тестирование в начале года свидетельствовало о достоверном отставании школьников-олигофренов от возрастной нормы (на 27%). Следовательно, для этого качества не был достигнут необходимый коррекционный результат. Можно полагать, что наравне с быстротой движе-

ний эта способность тесно связана с функционированием центральной нервной системы, а поэтому у олигофренов существенно угнетена.

В этой связи было исследовано время простой и сложной сенсомоторной реакции у умственно отсталых учащихся и выявлена их динамика за учебный год при занятиях по разным программам физического воспитания. Укорочение времени простой реакции составило у детей экспериментальной группы 331 мс (49,5%), а в контрольной — 220 мс (31,1%), причем изменения в той и другой группе являлись достоверными. В изменениях времени сложной реакции различия были более существенными (28,9% в экспериментальной группе по сравнению с 6,6% в контрольной, в которой не имели необходимой степени достоверности).

Обнаруженные различия во времени простой и сложной сенсомоторной реакции у умственно отсталых школьников, занимающихся по разным программам физического воспитания, позволили предположить что школьники этих двух групп могут отличаться не только уровнем физической работоспособности, но и такими характеристиками психического развития как внимание и память.

Исследованиями выявлено, что под влиянием годичных физкультурных занятий различной направленности у умственно отсталых детей отмечается улучшение функций, характеризующих внимание. Интенсивность внимания в контрольной группе увеличилась на 18,3%, так как учащиеся тратили меньше времени на выполнение стандартного задания, а в экспериментальной группе — на 46,8%. Дети стали допускать меньше ошибок, причем в экспериментальной группе сосредоточенность внимания стала более чем в 2 раза лучше, чем в контрольной. Такую же тенденцию имели показатели объема внимания.

В процессе обучения умственно отсталых детей большое значение имеет развитие памяти, ее активности и психического темпа. Выявлено, что умственно отсталые дети экспериментальной группы характеризуются как более высокими абсолютными показателями «слуховой» памяти, так и более значительными годичными изменениями, чем дети контрольной группы. Так, под влиянием годичных занятий по экспериментальной программе объем памяти возрос на 51,5% (против 8,5% в контрольной), а активность памяти и психического темпа — на 36,2 и 35,5% по сравнению с 16,2% и 3,6% в контрольной группе.

Эти результаты позволяют сделать вывод о благоприятном воздействии занятий по новой программе не только на моторику детей, но и на их умственную работоспособность.

Тем не менее, нельзя считать, что ее использование решает все проблемные вопросы. Например, мы не добились существенного прироста координационных способностей у детей экспериментальной группы. По-видимому, это связано с тем, что даже укороченный период сенсомоторных реакций, обнаруженный нами у учащихся через год занятий по экспериментальной программе, был значительно длиннее (на 10—20%), чем у учащихся Стиклинской вспомогательной школы, занимающихся плаванием (Бебриш Э. П., 1976). Следовательно, в нашем эксперименте не были исчерпаны все резервные возможности средств физического воспитания умственно отсталых учащихся. Обогащение программы физического воспитания вспомогательных школ Молдовы за счет включения в нее занятий плаванием повысило бы адаптационные возможности умственно отсталых школьников и приблизило их к сверстникам из массовых школ.

Развитие координационных способностей умственно отсталых школьников является одной из важных задач физического воспитания во вспомогательных школах. Низкий уровень координации движений не позволяет ребенку успешно адаптироваться во внешней среде. Координационные способности вместе с равновесием и точностью движений характеризуют двигательное качество человека «ловкость». Давно отмечено, что двигательные акты умственно отсталых детей характеризуются неадекватным выполнением по отношению к заданию, сопровождаются избыточными движениями, не точны во времени и пространстве (Вайзман Н. П., 1976; Бабенкова Р. Д., Боброва Л. И., 1983 и др.). В основе этого лежат особенности высшей нервной деятельности олигофренов: неуравновешенность и слабость основных нервных процессов, их невысокая лабильность, удлиненные периоды сенсомоторных реакций (Певзнер М. С., 1959).

Координационные способности как свойство человека согласовывать целостное двигательное действие по элементам, его составляющим, требует четкого соответствия аналитико-синтетической деятельности коры полученному двигательному заданию и из-за функциональной несостоятельности мозга ребенка при олигофрении не может при естественном развитии достигать уровня нормы.

Однако опыт выступления олигофренов-спортсменов на соревнованиях различного ранга, включая Всемирные олимпийские игры инвалидов, убедительно свидетельствует о том, что и в этом двигательном качестве олигофрены могут совершенствоваться.

В основе проявления двигательных способностей человека лежат силы и подвижность первых процессов, которые при олигофрении значительно снижены (Певзнер М. С., Лубовский В. И., 1963). Низкий темп и уровень развития основных физических качеств олигофренов связан с поражением центральной нервной системы, объединяющим деятельность различных анализаторов (Вайсман Н. П., 1976). Этим объясняется уровень полученных нами показателей скорости, координации, статического равновесия у умственно отсталых учащихся в начале учебного года. Однако в конце учебного года мы смогли убедиться в благоприятных изменениях большинства двигательных способностей умственно отсталых школьников.

Суть восстанавливающего влияния физических упражнений на двигательные расстройства, возникающие вследствие поражения центральной нервной системы, заключается в том, что под действием систематически повторяемых активных движений стимулируется деятельность соответствующих отделов нервной системы, вовлекаются в работу ранее бездействующие нервные механизмы, образуются новые нервные пути за счет условно-рефлекторных связей, улучшаются компенсаторные возможности центральной нервной системы (Козленко Н. А., 1987). При этом происходит перестройка не только органов и систем (Могендович М. Р., 1957), но и взаимоотношений между ними (Хрущев С. В., 1977), что приводит к более экономному выполнению мышечной работы.

При систематическом выполнении упражнений, требующих быстрых и точных движений, которыми характеризуются игры и упражнения на тренажерах, у умственно отсталых детей увеличивается подвижность нервных процессов и совершенствуется аналитико-синтетическая деятельность коры. Это приводит к эффективному развитию скоростно-силовых качеств у умственно отсталых учащихся (Белов Р. А., 1975; Бебриш Э. П., 1976 и др.), а также активизации познавательной деятельности (Матасов Ю. Т., 1985; Самыличев А. С., Олейник В. М., 1989 и др.).

К аналогичному заключению можно прийти при анализе результатов годичного педагогического эксперимента, проведенного нами. Были получены достоверные и убедительные доказательства того, что для наиболее отстающих сторон двигательной подготовки учащихся вспомогательной школы (таких как выносливость к работе умеренной мощности, скоростные способности, устойчивость тела) под влиянием коррекционного воздействия адекватных и строго дозированных средств физического воспитания были выявлены столь существенные изменения, что стало возможным говорить об их достаточности для бытовой, учебной и профессиональной деятельности учащихся.

Наблюдалась благоприятная динамика и в показателях интеллектуальной деятельности школьников-олигофренов. У них достоверно улучшились функциональные характеристики внимания, памяти, умственной работоспособности.

Тем не менее, следует отметить, что не были достигнуты ожидаемые результаты в развитии координационных способностей умственно отсталых школьников. По-видимому, следовало не ограничиваться только уроками физкультуры, а активно использовать и другие формы занятий физическими упражнениями.

Двухразовых в неделю уроков физической культуры недостаточно для решения задач коррекции и компенсации психомоторных нарушений у аномальных детей (Сермеев Б. В., 1992).

Систематические занятия физическими упражнениями во внеурочное время (гимнастикой, легкой атлетикой, играми) могут существенно повлиять на рост и развитие умственно отсталых детей пубертатного возраста.

Однако до последнего времени учителя физкультуры вспомогательных школ Молдовы недостаточно используют резервные возможности внеклассных форм работы с умственно отсталыми учащимися.

Разработка такой комплексной программы физического воспитания, включающей разнообразные формы занятий физическими упражнениями, представляется нам перспективным направлением дальнейшей работы.

Таким образом, как показывает выполненное исследование, программа, предложенная нами для вспомогательных школ Молдовы и включающая разнообразные коррекционные средства, используемые на учебных занятиях физической культурой, дает существенный эффект в исправлении не-

достатков двигательной подготовленности и психического развития умственно отсталых школьников пубертатного возраста и значительно увеличивает возможности их дальнейшего обучения и социальной интеграции.

ВЫВОДЫ

1. Умственно отсталые учащиеся V—VII классов по двигательной подготовленности отстают от нормально развивающихся сверстников: в наименьшей степени — по силовым способностям (на 3—8%), в большей мере — по скорости, скоростно-силовым качествам и гибкости (7—14%); самые большие отличия наблюдаются в уровне развития общей и специальной выносливости, координации и равновесия (25—56%).

2. Уровень физического развития и его динамика за пубертатный период сохраняют основные черты развития сверстников с нормальным интеллектом. Однако к концу пубертатного периода становится отчетливой дисгармония в физическом и функциональном развитии, проявляющаяся в ускоренном наращивании массы тела при увеличивающемся отставании школьников-олигофренов от возрастной нормы по показателям жизненной емкости легких, окружности грудной клетки, физической и умственной работоспособности.

3. Для эффективной коррекции психомоторных нарушений у умственно отсталых школьников 11—14 лет должны применяться индивидуально дозированные физические нагрузки, учитывающие особенности пубертатного периода. Выявлена зона допустимых нагрузок при повторной работе, направленной на развитие основных двигательных качеств у школьников-олигофренов V—VII классов.

4. Программа по физическому воспитанию для учащихся вспомогательных школ Молдовы нуждается в изменении за счет включения в нее (вместо лыжной подготовки и коньков) упражнений на тренажерах и тренажерных приспособлениях, разнообразных подвижных и спортивных игр, двигательных переключений. Объем двигательной активности умственно отсталых школьников должен быть существенно увеличен за счет внеурочных и внешкольных форм занятий, включая спортивную подготовку детей.

5. Экспериментальная проверка предлагаемой программы по физическому воспитанию для вспомогательных школ Молдовы показала ее значительную эффективность в кор-

рекции нарушений моторики умственно отсталых учащихся пубертатного возраста. За год учебных занятий по этой программе прирост силовых, скоростно-силовых качеств, координации и гибкости составил 10—20%, в то время как для учащихся-олигофренов, занимающихся по действующей государственной программе — менее 10%. Наибольший коррекционный эффект (50—130% при занятиях по экспериментальной программе по сравнению с 15—50% при традиционных занятиях) был достигнут в развитии выносливости к работе умеренной мощности, статической выносливости и равновесия, то есть тех двигательных способностей, которые лежат в основе успешной адаптации детей к нагрузкам, характерным для их будущей профессиональной деятельности.

6. Физические упражнения, помимо оздоровительного влияния и корригирующего воздействия, являются мощным стимулятором сенсорики и психики растущего организма. За год занятий по новой программе у школьников-олигофренов достоверно уменьшилось время простой (на 49,5%) и сложной (на 28,9%) сенсомоторной реакции, значительно возросли интенсивность, сосредоточенность и объем внимания (соответственно на 46,8; 44,2 и 17,8%), достоверно улучшились показатели объема и активности памяти (на 51,5 и 36,2%).

7. Коррекционную работу с умственно отсталыми детьми в течение учебного года рекомендуется проводить в 3 этапа: первый этап посвящается диагностике двигательных нарушений и морфо-функционального развития умственно отсталых учащихся и разработке коррекционной программы с учетом конкретного уровня физического развития и двигательной подготовленности каждого ребенка; второй этап характеризуется преимущественной реализацией базового содержания физического воспитания: увеличением работоспособности организма детей, повышением уровня развития двигательных качеств, формированием основных движений; на третьем этапе ведется работа по устранению конкретных психомоторных нарушений индивидуально дозированными физическими нагрузками, акцентированно устраняются недостатки движений при ходьбе, беге, прыжках, метаниях, контролируется эффективность коррекционных мероприятий.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Методы оценки физического развития и двигательных способностей: Методические рекомендации для студентов и аспирантов. — Одесса, 1986. — 30 с. (в соавт.).

2. Коррекция двигательных нарушений на уроках физической культуры. // Тезисы докладов 8 Всесоюзных педагогических чтений. — М., 1988. — С. 170.

3. Развитие двигательных качеств у детей среднего школьного возраста на уроках физкультуры: Методические рекомендации для слушателей курсов повышения квалификации учителей физкультуры. — Одесса, 1988. — 77 с.

4. Методические особенности физического воспитания детей с церебральным параличом. // Дефектология. — М., 1989. — № 3. — С. 72—78 (в соавт.).

5. Concepția învățământului special în Republica Moldova. Valențele reformei învățământului (partea VI). — Chișinău, 1992. — p. 3—32. (coautor).

6. The family and the handicapped child. // The 13 th. International Congress IACAPAP. — San Francisco, California, 1994. — P. 30.

7. Copilul cu probleme psihomotrice: aspecte teoretice și metodice de recuperare. // Probleme ale științelor socioumanistice și ale modernizării învățământului. — Chișinău, 1997. — P. 83.

8. Программа по физической культуре для учащихся V—VII классов вспомогательной школы. — Кишинев, 1997. — 28 с.

RACU Serghei Borisovici
(citizen of Moldova)

«Correction of psychic-motor disturbances at mentally retarded schoolchildren in the puberty period»

Dissertation for a candidate's of pedagogical sciences degree on speciality 13.00.03 — special pedagogy. The South Ukrainian State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky. Odessa, 1997.

The peculiar ties of the morpho-functional development and the level of the motor abilities at the oligophren schoolchildren of a puberty age are defended as well as the physical education program for pupils of the V—VII grades of the auxiliary schools from Moldova and its correctional meaning.

Key words: program of training, oligophrenopedagogy, physical education, corection.

РАКУ Сергей Борисович
(грамадянин Молдови)

**«КОРЕКЦИЯ ПСИХОМОТОРНЫХ ПОРУШЕНИЙ
У РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ШКОЛЯРІВ
У ПУБЕРТАТНОМУ ПЕРІОДІ»**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.03 — спеціальна педагогіка. Південно-Українській державний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського. Одеса. 1997.

Захищаються особливості морфо-функціонального розвитку та рівень рухових здібностей у школярів-олігофренів пубертатного віку, а також програма фізичного виховання для учнів V—VII класів допоміжних шкіл Молдови та її корекційне значення.

Ключові слова: програма навчання, олігофренопедагогіка, фізичне виховання, корекція.

... (faint, illegible text) ...

КРОМКИ И РЕЗОНАНСЫ В ПОЛЯХ
И ПОЛЯХ СВЯТЫХ ВОЗДУХОВ
И РЕЗОНАНСЫ В ПОЛЯХ

... (faint, illegible text) ...

435938

Ar. 37.656

AB 37.656