

• СПОРТ ІНВАЛІДІВ ТА АДАПТИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

УДК 796.012.1:796.034-056.26

**КОРРЕКЦИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ  
УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ  
СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОГО СПОРТА**

**Е. Н. Каленик**

*Ульяновский государственный университет,  
г. Ульяновск, РОССИЯ*

**КОРЕКЦІЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ЛЕГКИМ СТУПЕНЕМ РОЗУМОВОЇ ВІДСТАЛОСТІ ЗАСОБАМИ АДАПТИВНОГО СПОРТУ.** Е. Н. Каленик. *Ульяновський державний університет, м. Ульяновськ, РОСІЯ*

**Анотация.** Існує необхідність пошуку нових підходів до корекції порушень розвитку фізичних якостей у дітей з легким ступенем розумової відсталості та пошуку ефективних програм з засобами адаптивного спорту в спеціальних навчальних закладах.

Встановлено, що в дітей із легким ступенем розумової відсталості за допомогою фізкультурно-спортивних занять за програмою адаптивного спорту засобами бадмінтону гнучкість формується сповільнено і зі значною кількістю особливостей. У тесті „стрибок в довжину з місця” результат нижчий за середні показники, а в динаміці до 10-11 років показник в деяких випадках знижується; до 10 – 11 років результати в „бігу на 30 м” (бистрість) наближуються до показників норми. Відзначено позитивні зрушення в тесті „човниковий біг 3x10 м”.

**Ключові слова:** фізична підготовленість, школярі з легким ступенем розумової відсталості, додаткові фізкультурно-спортивні заняття.

**Постановка проблеми.** В современной системе специального образования адаптивный спорт выступает составной частью коррекционно-развивающего процесса. Активно расширяется использование многообразных средств и форм адаптивного спорта как инновации образовательной области, направленной на «максимально возможное развитие жизнеспособности людей, имеющих устойчивые отклонения в состоянии здоровья». Обеспечение оптимального режима функционирования телесно-двигательных характеристик и духовных сил, обуславливает неординарные потенциальные возможности адаптивного спорта [1], и физической культуры в решении стратегических задач специального образования (С.П. Евсеев, Л.В. Шапкина, 2003; О.А. Барабаш, 2005; Новицкий П.И., 2008; Брискин Ю.А., 2010).

Среди детей с нарушениями развития наиболее многочисленной категорией являются лица с умственной отсталостью. Движения умственно отсталых людей отличаются неловкостью, плохой координированностью, чрезмерной замедленностью или, напротив, импульсивностью (В.И. Лубовский, 2003). Помимо нарушения сложных двигательных актов, степень проявления которых зависит от места поражения головного мозга, у детей с умственной отсталостью проявляются различные степени нарушения премоторных зон, уровня интеллекта, степени ограниченности двигательных возможностей. Недоразвитие моторики проявляется в виде недостаточности точных и тонких движений, особенно мелких, медленной выработки двигательного стереотипа (S.E. Henderson, J. Morris, U. Frith, 1981).

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследователи, занимавшиеся изучением развития физических качеств умственно отсталых школьников (А.Н. Плешаков, В.М. Туманцев, 1985; А.С. Самыличев, 1985; А.А. Дмитриев, 1989; Е.С. Черник, 1992, Н.Л. Литош 2002), указывают на низкий уровень развития физических качеств у данной категории детей по сравнению с учащимися массовых школ. Однако у этих детей наблюдается

значительное по сравнению со здоровыми сверстниками варьирование признаков, характеризующих развитие физических качеств. Это связано с сохранностью моторики у части детей с легкой степенью умственной отсталости. Этот парадоксальный двигательный феномен Н.П. Вайзман объясняет на основе уровней теории построения движений, разработанной Н.А. Берштейном, согласно которой двигательный акт есть сложное, многоуровневое построение, возглавляемое ведущим уровнем (смысловой структурой) и рядом фоновых уровней (технические компоненты движений) (Н.П. Вайзман, 1997). Благодаря этой теории становится понятно, почему у умственно отсталых детей большей степени нарушения проявляются в сложных двигательных актах, требующих осмысления и словесного опосредования [5].

Все вышеуказанное позволяет нам судить об актуальности проблемы коррекции развития физических качеств учащихся с нарушением интеллекта средствами адаптивного спорта. Указывает на необходимость поиска новых подходов к коррекции нарушений развития физических качеств у детей с легкой степенью умственной отсталости, и на необходимость поиска эффективных программ по адаптивному спорту в специальных коррекционных учреждениях.

**Цель исследования:** определить влияние адаптивного спорта на эффективность коррекции развития физических качеств умственно отсталых школьников.

**Задачи исследования.**

1. Выявить показатели физических качеств у школьников 7 – 11 лет с легкой степенью умственной отсталости.
2. Разработать на основе развития физических качеств программу по адаптивному спорту для учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида.
3. Определить эффективность разработанной программы для учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида.

**Методы исследования:**

- теоретический анализ и обобщения научно-методической литературы и данных исследования;
- педагогическое наблюдение;
- методы математической статистики.

**Организация исследования.** Исследование проведено в специальной (коррекционной) школе VIII вида №18 города Ульяновска с 2006 по 2009 учебные года. На настоящее время обследовано 80 учащихся школы с общим диагнозом легкая степень умственной отсталости – F-70, занимающихся в основной группе по физической культуре и по специально разработанной программе «Развитие адаптивного спорта в Ульяновской области» [8] в секции по адаптивным игровым видам. Группы были сформированы в разных классах. Классы А, В, С занимались в секции с 2-го года обучения в школе. Класс К – с третьего года обучения в школе.

Изучались физические качества по следующим тестам: гибкость – наклон, вперед сидя; сила мышц нижних конечностей – прыжок в длину с места; скоростная выносливость и ловкость – челночный бег 3x10 м; быстрота движений – бег на 30 м.

Результаты, полученные в исследовании, подвергли обработке математическими методами описательной статистики и проверке гипотезы по t-критерию Стьюдента, дисперсионному анализу по критерию Фишера (F-критерий).

Опираясь на полученные данные в исследовании, нами разработана программа по адаптивному виду спорта «Бадминтон», которая рассчитана на 5 лет учебно-тренировочных занятий, для учащихся коррекционной школы VIII вида. Доступность программы «Бадминтон» определяется степенью трудности выполнения умственно отсталыми школьниками нормативов физической подготовленности. В связи с этим, адаптивная спортивная программа для высокотехнического вида «Бадминтон» была построена с применением большого количества специальных методик, позволяющих освоить нормативную часть программы, с учетом тяжести заболевания и возможности ребенка [3]. Программа проводилась на внеклассных занятиях по адаптивному спорту 3 раза в неделю по 40 мин.

После апробации программы была проведена оценка ее эффективности и влияния на развитие физических качеств.

**Изложение основного материала.** Изучение эффективности и влияния программы «Бадминтон» на развитие физических качеств в тесте «наклон, вперед сидя» – теста на гибкость, для измерения активной гибкости позвоночника и тазобедренных суставов свидетельствует, что по мере развития организма гибкость изменяется неравномерно. Так, подвижность позвоночного столба при разгибании заметно повышается у школьников с 7 до 12 лет [6]. Однако в нашем исследовании мы установили, что в 7 лет школьники коррекционной школы имеют очень низкий результат в показателе «гибкость». Сравнивая дисперсии оценок в данном тесте в группах в возрасте 7 лет со стандартами для школьников массовых школ [7], мы выявили достоверные различия между группами, что свидетельствует о значительном отставании школьников с легкой степенью умственной отсталости в развитии данного качества.

В динамике результаты по данному тесту показывают, что физическое качество «гибкость» формируется замедленно и с большим количеством особенностей. Средние показатели не имеют достоверных различий в течение всего исследования во всей генеральной совокупности. Однако показатели данного качества в исследуемых группах изменились в положительную сторону к 10 летнему возрасту, после 3-х лет занятий в адаптивной спортивной секции на 47 % (см. рис. 1). Согласно литературным данным, у школьников гибкость не только замедлилась в развитии, но и ухудшилась от  $M \pm m 3,1 \pm 0,46$  до  $1 \pm 0,39$  см (см. рис. 1, результаты СКОШ № 68, СКОШ № 69). Мы считаем, что у детей с умственной отсталостью проявляется физический рефлекс растяжения. Считается, что умственная отсталость – это нарушение организации человеческого поведения, обусловленное структурными изменениями. Особенно страдает при этом специфически человеческая организация двигательного опыта, связанная с супралимбическим мозгом, что характерно для индивидов с легкой степенью умственной отсталости [1; 5]. Повреждения двигательных структур головного мозга часто проявляются в виде спастичности, то есть в значительном усилении физического рефлекса растяжения [5]. Таким образом, тест на гибкость является чувствительным и достоверным тестом для детей с легкой степенью умственной отсталости, выступая как показателем эффективности коррекционной работы, так и оценкой прогрессирования или купирования заболевания.

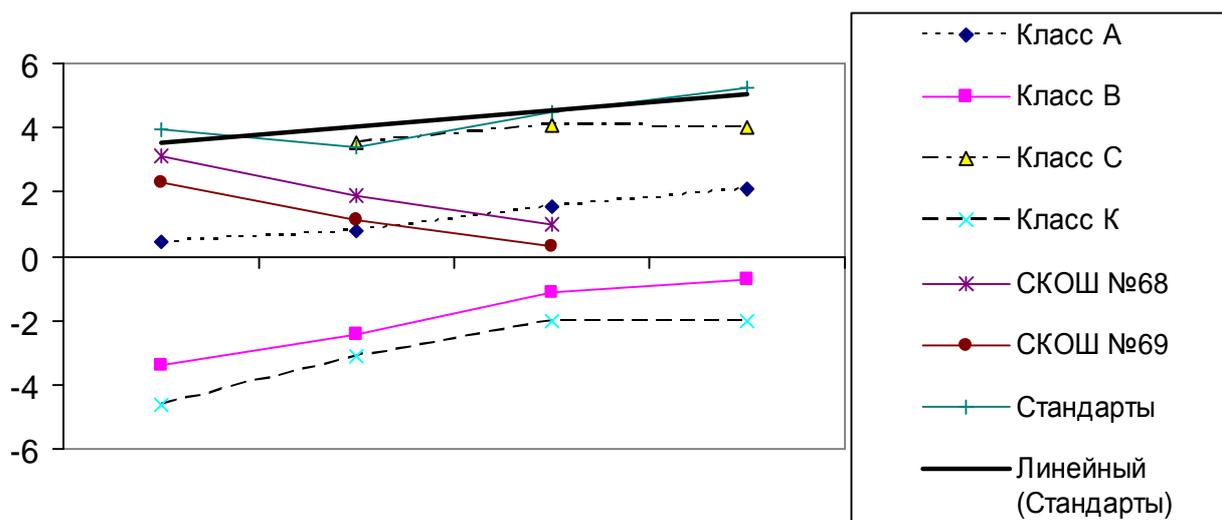


Рис. 1. Динамика результатов теста «наклон вперед» в период с 2006 по 2009 гг

Учитывая, что тест «прыжок в длину с места», который используется для определения и измерения динамической силы мышц нижних конечностей, является сложнокоординированным заданием, требующим от выполняющего упражнения концентрации внимания, координированности работы ног, рук и туловища, установлены следующие результаты. Наибольший годовой прирост результатов в прыжках в длину с места у девочек наблюдается с 9 до 10 лет, у мальчиков продолжается до 14 – 15 летнего возраста [13].

Физическое развитие людей с умственной отсталостью часто отстает от возрастной нормы и нередко, даже при отсутствии явной внутриутробной обусловленной диспластичности,

характеризуется непропорциональностью строения туловища и конечностей [9], ведущее к задержке или недоразвитию качеств, отвечающих за координированность работы ног, рук и туловища. Таким образом, в тесте «прыжок в длину с места» дети с легкой степенью умственной отсталости показывают результат ниже средних показателей стандартов физической подготовленности школьников [7], а в динамике к 10 – 11 годам показатель в некоторых случаях ухудшился. У школьников с легкой степенью умственной отсталости до 11 лет присутствуют особенности в технике выполнения упражнения, как у детей с нормой развития, но в дошкольном возрасте.

Сравнивая дисперсии тестовых оценок по F-критерию в тесте «прыжки в длину с места» в группах в возрасте 7 лет со стандартами, получили следующие, что школьники в исследовательских группах значительно отстают в развитии данного качества. Однако в некоторых случаях развитие физического качества варьируется F-критерий –  $t_{\text{эмп}} 2,06 < t_{\text{крит}} 2,5$  (класс А);  $t_{\text{эмп}} 2,2 < t_{\text{крит}} 2,51$  (класс К). Эти данные свидетельствуют, что школьники с легкой степенью умственной отсталости в развитии данного качества могут иметь показатели нормы как парадоксальный двигательный феномен по В.Н. Вайзман. К 10 – 11 годам, после 3 летней адаптивной спортивной программы, делая акцент на прыжковые упражнения, которые используются в игровых видах спорта мы добились положительных результатов в данном тесте в классах А, В, С в 95 % ( $p < 0,05$ ) по парному t-критерию Стьюдента зависимых показателей. А по значениям критерия Фишера три класса по степени однородности данного показателя имеют сходство со стандартами.

При определении быстроты движения – тест «бег на 30 м» – недоразвитие психомоторики в умственно отсталых детей проявляется, прежде всего, в запаздывании и замедлении темпа развития локомоторных функций, в непродуктивности и недостаточной целесообразности последовательных движений, в двигательном беспокойстве и суетливости [9]. Повышенная возбудимость и двигательная расторможенность дает возможность в простых двигательных актах, таких как бег на короткие дистанции показывать результаты выше стандартных, что может расцениваться как высокий уровень развития физического качества. Сравнивая дисперсии тестовых оценок в тесте «бег на 30 м» в группах в возрасте 7 лет, со стандартами, мы определили, что быстрота движений в исследовательских группах является более развитой, чем у школьников массовых школ. Динамика умственной отсталости определяется развивающимися в ЦНС процессами компенсации и эволюцией возрастного созревания. Динамику умственной отсталости в целом принято определять как «непрогредиентную» (по П.Б. Ганнушкину, 1933) или «эволютивную» (по Г.Е. Сухаревой, 1965). Положительная эволютивная динамика при умственной отсталости может быть связана, прежде всего, с естественным ростом и развитием организма, обуславливающими повышение его адаптационных возможностей. Наши данные, свидетельствуют, что к 10 – 11 годам, когда мозг достигает физиологического развития взрослого человека, результаты приближаются к показателям нормы в тестах на быстроту движений – «бег на 30 м». Естественно, что такое улучшение ограничено глубиной психического недоразвития: благоприятная динамика возможна при умственной отсталости легкой и средней степени, когда коррекционное воздействие выстроено с учетом особенностей детей. Полученные результаты показали, что тренировка двигательного качества, с учетом особенностей детей, в течение тренировочного цикла способна достоверно ( $p < 0,05-0,001$ ) улучшить его значения. В классе А и В получены достоверные изменения в качестве «быстрота движений» в 95-99 % ( $p < 0,05 - 0,001$ ) во всей генеральной совокупности по парному t-критерию Стьюдента зависимых показателей.

Таким образом, в нашем исследовании полученные результаты, показывают, что наиболее интенсивно в умственно отсталых младших школьников улучшается показатель быстроты движений, что косвенно указывает на сенситивный период для развития этого качества. Тренировка быстроты движений должна осуществляться у детей младшего школьного возраста идентичными средствами, при условии соблюдения адекватных периодов работы и восстановления. Как в литературных данных, так и в нашем случае подтверждается тот факт, что быстрота – это качество, которое лучше подвергается коррекции. Именно поэтому программа

Специальной Олимпиады (международная спортивная программа помощи людям с умственной отсталостью) делает акцент на циклические виды спорта, беговые упражнения, гладкий бег, ходьбу на небольшие дистанции, привлекая к занятиям людей с глубокой умственной отсталостью (программы динамической активности Специальной Олимпиады).

Для оценки скоростной выносливости и ловкости использовался тест «челночный бег 3x10 м», связанный с изменением направления движения и чередования ускорения и торможения, который по своему содержанию частично может служить критерием развития ловкости. Учитывалось, что результаты в "челночном беге" практически зеркально отражают результаты в беге на короткие дистанции и в системе комплексной оценки физической подготовленности школьников являются показателем развития быстроты [4]. Однако для детей с умственной отсталостью данное упражнение будет являться координационно-сложным двигательным заданием и позволит оценить скоростную выносливость и ловкость.

В нашем исследовании мы получили результаты, которые показывают, что как мышцы-сгибатели, так и мышцы-разгибатели в связи с патологией развития умственно отсталых школьников развиваются с определенными особенностями и отличаются от нормы. Лишь к 10 годам результаты приближаются к норме, когда показатели функциональной зрелости нервно-мышечного аппарата – возбудимость и лабильность – приближаются к уровню взрослых людей. Величина хронаксии отдельных мышечных групп у детей 10 лет может быть даже меньше, чем у взрослых, так же в возрасте от 7 до 12 лет интенсивно растет темп движений [13]. Упражнения со сменой направления, подвижные игры дали положительные сдвиги в тесте «челночный бег 3x10 м», в динамике уже в 9 лет показатель в норме, а к 10 – 11 летнему возрасту – растет, совпадая с естественным морфофункциональным развитием организма детей, и способствует совершенствованию соответствующих процессов. Полученные значения средних величин достоверно не различались, однако, сравнивая дисперсии тестовых оценок в данном тесте, выявили различия в степени однородности показателей физического качества – скоростной выносливости. Значение F-критерия в классах А и В выше и намного ( $t_{эмп} 6,1 > t_{крит} 3,22$  (класс А);  $t_{эмп} 10,2 > t_{крит} 2,51$  (класс В)). А в классах К и С развитие данного качества достигнуто на уровне  $p = 0,05$  и совпадает с нормой.

Совершенствование двигательной функции детей младшего школьного возраста определяется уровнем морфофункционального созревания организма и внешнего стимулирования физическими упражнениями [10]. Грамотное применение специально подобранных и дозированных физических упражнений во время усиленного естественного морфофункционального развития организма детей способствует совершенствованию соответствующих процессов, достижению значительного улучшения функциональных возможностей всех систем организма [12]. В нашем исследовании программа по адаптивному спорту была построена на игровых методиках с учетом особенностей развития детей с легкой степенью умственной отсталости и были получены положительные результаты. Что может свидетельствовать о целесообразности ориентации программ адаптивного спорта на развитие качеств, соответствующих усиленному естественному морфофункциональному развитию организма детей, и на качества с лучшими показателями, стимулируя ускоренное развитие двигательной функции, повышая адаптационные возможности детского организма. В особенности это относится к детям с легкой степенью умственной отсталости.

**Выводы.** Для контроля физических качеств детей с легкой степенью умственной отсталости следует использовать тесты: наклон, вперед сидя; прыжок в длину с места; челночный бег 3x10 м; бег на 30 м.

Внедрение авторской программы «Бадминтон» у детей с легкой степенью умственной отсталости показало, что физическое качество «гибкость» формируется замедленно и с большим количеством особенностей. В тесте «прыжок в длину с места» дети с легкой степенью умственной отсталости показывают результат ниже средних показателей стандартов физической подготовленности школьников, а в динамике к 10 – 11 годам показатель в некоторых случаях снижается.

К 10 – 11 годам у детей с легкой степенью умственной отсталости результаты в «беге на 30 м» (быстрота движений) приближаются к показателям нормы.

Внедрение авторской программы «Бадминтон» дало положительные сдвиги в тесте «челночный бег 3x10 м». В динамике уже в 9 лет показатель в норме, а к 10-11-летнему возрасту – растет, совпадает с естественным морфофункциональным развитием организма детей.

**Перспективы дальнейших поисков.** В этом направлении предусматривают изучения влияния других типов нагрузки в рамках программ по адаптивному спорту на уровень развития физических качеств детей с легкой степенью умственной отсталости.

#### Список литературы

1. *Брискин Ю. А.* Адаптивный спорт / Ю. А. Брискин, С. П. Евсеев, А. В. Передерий. – М. : Советский спорт, 2010. – 316 с.
2. *Исаев Д. Н.* Умственная отсталость у детей и подростков: Руководство / Д. Н. Исаев. – СПб. : Речь, 2003. – 391 с.
3. *Каленик Е. Н.* Игровая методика подготовки умственно отсталых школьников к спортивной игре бадминтон / Е. Н. Каленик // Доклады Всерос. науч. конф. – М., 2007. – С. 169-174
4. *Кизыма А. В.* Оценка и совершенствование ловкости путем развития точности движений [Электронный ресурс] / А. В. Кизыма // Физическое воспитание творческих специальностей : сб. науч. тр. под ред. С. С. Ермакова. – Харьков, 2005. – Режим доступа: <http://www.nbu.gov.ua>.
5. *Коломыцева О. В.* Проблемы адаптивного физического воспитания умственно отсталых школьников / О. В. Коломыцева, Р. А. Сорвина, Г. С. Зартдинов // Материаллы Международ. науч.-практ. конф. – Набережные Челны : КамГАФКСиТ, 2009. – С. 139-142.
6. *Коц Я. М.* Спортивная физиология : учеб. для ин-тов физ. культуры / Я. М. Коц. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – С. 27-68.
7. *Левушкин С. П.* Стандарты физической подготовленности школьников Ульяновской области разных типов телосложения : учебно-метод. пособие / С. П. Левушкин, С. Н. Блинков. – Ульяновск : УлГУ, 2007. – 24 с.
8. *Макарова О. С.* Программа развития адаптивного спорта в Ульяновской области. / О. С. Макарова, Е. Н. Каленик, О. А. Честякова // Приказ Ульяновской Городской Думы от 29.11.2006 № 187
9. *Мариничева Г. С.* Умственная отсталость / Мариничева Г. С., Вроно М. Ш. – М., 1997. – С. 3-49.
10. *Никитюк Б. А.* Принципы и приоритеты физического воспитания детей дошкольного возраста / Б. А. Никитюк // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 7. – С. 5-7.
11. *Общий курс физиологии человека и животных: учеб. для биол. и медиц. спец. вузов / А. Д. Ноздрачев, И. А. Баранникова, А. С. Батуев [и др.] – М., 1991. – 512 с.*
12. *Тюх И. А.* Анализ результатов выполнения нормативов государственной систем тестирования физической подготовленности младшими школьниками г. Киева. / И. А. Тюх // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 1. – С. 12-14.
13. *Фомин Н. А.* Физиология человека : учеб. для ин-тов физ. культуры / Н. А. Фомин. – М., 2000. – С. 17-103.

#### List of references

1. *Briskin Yu. A.* Adaptive sport / Yu. A. Briskin, S. P. Evseev, A. V. Perederiy. – M. : 2010. – 316 s.
2. *Isaev D. N.* The Mental backwardness for children and teenagers: Guidance / D. N. Isaev. – Spb. : Speech, 2003. – 391 s.
3. *Kalenik E. N.* The Playing method of preparation mentally of backward schoolboys to the sporting game badminton / E. N. Kalenik // Lectures of All-russian konf. – M., 2007. – S. 169-174.

4. *Kizyma A. V.* Estimation and perfection of adroitness by development of exactness of motions [Elektronnyy resourc] / A. V. Kizyma // Physical education of creative specialities. – Kharkov, 2005. – Access mode: <http://www.nbuu.gov.ua>.
5. *Kolomyceva O. V.* Problems of adaptive physical education mentally of backward schoolboys / O. V. Kolomyceva, R. A. Sorvina, G. S. Zartdinov // is Experienced. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. are Naberezhnye Chelny: Kamgafksit, 2009. – S. 139-142.
6. *Koc Ya. M.* Sporting physiology: Studies. for inst. fiz-ry / Ya. M. Koc. it is M., 1997. – S. 27-68.
7. *Levushkin S. P.* Standards of physical preparedness of schoolboys of the Ul'yanovskoy area of different types of build: Uchebno-metod. Manual / S. P. Levushkin, S. N. Blinkov. – Ul'yanovsk: ULGU, 2007. – 24 p.
8. *Makarova O. S.* Program of development of Adaptive sport in the Ul'yanovskoy area / Makarova O. S., Kalenik E. N., Chestyakova O. A // Order of Ul'yanovskoy City Thought from 29.11.2006. № 187
9. *Marinicheva G. S.* the Mental backwardness. / Marinicheva G. S., Vrono M. Sh. – M., 1997. – P. 3-49.
10. *Nikityuk B. A.* Principles and priorities of physical education of children of preschool age / B. A. Nikityuk // Theory and practice of physical culture, 1994. – № 7. – P. 5-7.
11. Flat rate of physiology of man and animals: studies. for biol. and med. special. institutes of higher / A. D. Nozdrachev, I. A. Barannikova, A. S. Batuev [and other is]. – M., 1991. – 512 c.
12. *Tyukh I. A.* Analysis of results of implementation of norms state systems of testing of physical preparedness junior schoolboys Kiev. / I. A. Tyukh // Theory and practice of physical culture. – 2006. – № 1. – P. 12-14.
13. *Fomin N. A.* Physiology of man: Studies. for the institutes of fiz. cult / N. A. Fomin. – M., 2000. – P. 17-103.

**КОРРЕКЦИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ  
УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ  
СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОГО СПОРТА**

**Е. Н. Каленик**

*Ульяновский государственный университет,  
г. Ульяновск, РОССИЯ*

**Аннотация.** Существует необходимость поиска новых подходов к коррекции нарушений развития физических качеств у детей с легкой степенью умственной отсталости, и поиска эффективных программ по адаптивному спорту в специальных коррекционных учреждениях.

Установлено, что у детей с легкой степенью умственной отсталости, занимающихся по программе дополнительных физкультурно-спортивных занятий по адаптивному спорту «бадминтон», физическое качество «гибкость» формируется замедленно и с большим количеством особенностей. В тесте «прыжок в длину с места» результат ниже средних показателей, а в динамике к 10-11 годам показатель в некоторых случаях снижается; к 10-11 годам результаты в «беге на 30 м» (быстроту движений) приближаются к показателям нормы. Отмечено положительные сдвиги в тесте «челночный бег 3x10 м».

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, школьники с легкой степенью умственной отсталости, дополнительные физкультурно-спортивные занятия.

**CORRECTION  
OF PHYSICAL QUALITIES DEVELOPMENT  
OF YOUNG PUPILS  
WITH MILD MENTAL RETARDATION  
THROUGH ADAPTIVE SPORTS**

**E N. Kalenyk**

*Ulyanovsk State University, RUSSIA*

**Abstract.** There is a need for new approaches to the correction of children's physical qualities violations with mild grade of mental retardation and find effective means of adaptive programs in special educational settings.

It is set that for children with the easy degree of mental backwardness by athletic-sporting employments on the program of adaptive sport flexibility is formed facilities of badminton slowly and with the far of features. In a test a broad "jump is from a place" a result below than middle indexes, and in a dynamics to 10-11 an index goes down on occasion; to 10-11 results in at "run on 30" (speed) approach the indexes of norm. Positive changes are marked in father-in-law at "Shuttle run 3x10 meters".

**Key words:** physical preparedness, schoolboys with the easy degree of mental backwardness, additional athletic-sporting employments.