

**Гребенникова Ирина Николаевна**

*Кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ физической культуры Новосибирского государственного педагогического университета, Новосибирск*

**Климова Елена Владимировна**

*Кандидат биологических наук, доцент кафедры теоретических основ физической культуры Новосибирского государственного педагогического университета, elklim09@mail.ru, Новосибирск*

**Кончиц Николай Степанович**

*Доктор медицинских наук, профессор кафедры теоретических основ физической культуры Новосибирского государственного педагогического университета, Новосибирск*

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ  
МАЛЬЧИКОВ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
С АСТЕНОНЕВРОТИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ  
РАЗЛИЧНОГО ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА**

*Аннотация.* Вызывают серьезную тревогу данные о тенденции ухудшения состояния здоровья, снижения уровня физической и двигательной активности (или подготовленности к дальнейшей жизнедеятельности) детей дошкольного возраста. Основными причинами, определяющими, по мнению многих ученых, сложившуюся ситуацию, указываются следующие: снижение жизненного уровня в России и социальной защищенности ее граждан, нарушение экологии окружающей среды, несовершенство системы медицинского обслуживания, недостаточное (или дефицит бюджетного финансирования) финансирование дошкольного образовательных учреждений. Следует также отметить, что в последние десятилетия привлекает пристальное внимание ученых становящаяся с каждым годом все острее проблема детских стрессов, которые влекут за собой различные нервно-психические расстройства и повышенную заболеваемость

*Ключевые слова:* нарушение осанки, дефекты речи, психофизиологическое состояние, двигательная активность, здоровье, дизонтогенез, астеноневротического состояния.

**Grebennikova Irina Nikolaevna**

*Candidate of Biological Sciences, Professor, head of Department of theoretical bases of physical culture of Novosibirsk state pedagogical University, Novosibirsk*

**Klimov Elena Vladimirovna**

*Candidate of Biological Sciences, Professor of Department of theoretical bases of physical culture of Novosibirsk state pedagogical University, elklim09@mail.ru, Novosibirsk*

**Konchits Nikolai Stepanovich**

*Doctor of Medical Sciences, Professor of Department of theoretical bases of physical culture of Novosibirsk state pedagogical University, Novosibirsk*

**FUNCTIONAL STATE AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF BOYS  
OF SENIOR PRESCHOOL AGE WITH ASTENONEVROTICHESKIMI  
BY DISPLAYS IN THE CONDITIONS OF DIFFERENT MOTIVE MODE**

*Abstract.* Become familiar alarming data about the system ill health, reducing the level of physical and motor fitness of children of preschool age. In the list of drivers, according to many scientists, the situation, are called lower overall standard of living and social protection of population of Russia, disturbance ecology, habitat, inadequate health care, inadequate funding of educational institutions. It should also be noted that in the last decade attention drawn to the problem of childhood stress, which cause a variety of neurological disorders and increased morbidity.

*Keywords:* posture, speech defects, physiological status, physical activity, health, dysontogenesis, neurasthenic condition.

*Актуальность.* Обучение детей в детских дошкольных учреждениях в настоящее время осуществляется на основании разноуровневых программ, учитывающих лишь возрастные параметры развития детей. Ведущим показателем при этом является паспортный возраст, не ведется учет психофизиологических особенностей детей, связанных с их биологическим возрастом, особенностями латерализации сенсомоторных функций, влияния соматических заболеваний. В особую группу можно выделить программы обучения и воспитания детей, имеющих специальные образовательные потребности. Но и в данном случае учитывается в основном первичное нарушение, предполагая, что вторичные отклонения устраняются по мере их выявления. И в том, и в другом случае отсутствует целостный подход в воспитании и обучении детей, воздействие направлено на формирование отдельных знаний, умений и навыков, развитие определенных психических функций ребенка или преодоление какого либо нарушения.

Современные условия жизни оказывают негативное влияние на организм детей [1; 7]. Отклик реакции организма детей на воздействия экологической среды, взаимоотношений в семье и детском коллективе дифференцировал спектр отклонений в состоянии здоровья: нарушение осанки, кардиореспираторные заболевания, нарушение речи, стресс-напряжение, болезни органов зрения [2; 3; 8]. Как известно, любая форма дизонтогенеза непременно сопровождается дисфункцией тех или иных параметров психической деятельности. Формирование психики ребенка непосредственно связаны с темпами роста и созревания его головного мозга [4; 6; 10]. Частичное отклонение или нарушение в этом процессе приводит к осложнениям в психическом процессе. Раннее обучение детей существенно обостряет проблемы школьников в усвоении знаний. Особенно это относится к мальчикам, у которых темпы созревания головного мозга медленнее, чем у девочек. В настоящее время все чаще в коррекционно-педагогической работе с детьми разных вариантов дизонтогенеза применяются методы нейропсихологической диагностики и коррекции. Практически все обследованные дети имели в анамнезе органические нарушения центральной нерв-

ной системы, выраженные сходными формами нарушений, у всех детей отмечались расстройства опорно-двигательного аппарата, нарушения речи проявлялись в форме общего недоразвития речи, обусловленного стертой дизартрией, третьего уровня речевого развития. У незначительного числа детей имело место фонетико-фонематическое недоразвитие речи, также обусловленное дизартрией. Поэтому важной задачей является правильная своевременная диагностика и коррекция, облегчающая вхождение ребенка в обычную социальную среду [5; 7; 9].

Решение задач данной проблемы требует знаний о влиянии данных дефектов на физическое развитие и психофизиологическое состояние.

*Методы исследования.* Оценка физического развития включала: длину тела, массу тела, силу мышц-сгибателей кисти, окружность грудной клетки физические качества (гибкость, быстрота, силовая выносливость, скоростно-силовые качества).

Оценка функционального состояния организма рассматривалась из следующих показателей. Артериальное давление, жизненная емкость легких, жизненный индекс, частота дыхания в покое, для характеристики состояния сердечно-сосудистой системы исследовали частоту пульса в покое, после выполнения маршевого теста и во время восстановления после него.

С помощью специально разработанных карт, где фиксировалась форма, вид, интенсивность и длительность двигательной активности в течение дня, недели, месяца изучалась двигательная активность.

По методике Ю.М. Губачева с соавт. (1976) исследовалось степень выраженности астеноневротических проявлений.

«Простудная заболеваемость» (ангины, острые респираторные заболевания отиты, и др.) изучалась по выборке данных из амбулаторных карт медицинских работников детских садов. Регистрировалось количество случаев заболевания, длительность периода одного заболевания, наличие или отсутствие осложнений.

*Результаты исследования.*

В нашей работе мы рассмотрели влияние астеноневротических проявлений на физическое развитие и функциональное состояние мальчиков старшего дошкольно-

го возраста, которое оценивалось по пятибалльной системе. Норма показателей для детей старшего дошкольного возраста была взята за самый высокий балл.

Рассматривая проявление астеноневротического состояния в изучаемых группах, нами отмечено следующее. В контрольной группе уровень проявления АНС составил 1,5 балла, тогда как в экспериментальных группах: со сколиотической осанкой 3,8 балла, с кифосколиотической осанкой 4,8 балла, в группах со сколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи 4,1 балла, с кифосколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи 4,7 балла.

Анализируя уровень «простудной заболеваемости» и уровень физического развития можно отметить, что чем выше проявления астеноневротического состояния тем выше уровень заболеваемости, ниже уровень физического развития (рис. 1).

Изучив влияние астеноневротического проявления на функциональное состояние мальчиков контрольной и экспериментальных групп, мы получили следующее (рис. 2). Жизненная емкость легких, жизненный показатель достоверно ( $P < 0,05$ ) выше в контрольной группе мальчиков и составляет в среднем 4,5 балла, тогда как в группе мальчиков со сколиотической осанкой на 0,8 балла ниже, с кифосколиотической осанкой на 1,1 балла, в группе мальчиков со сколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи 1,7 балла, с кифосколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи 1,9 балла.

Рассматривая частоту дыхания, мы также отметили достоверные отличия между мальчиками контрольной и экспериментальной групп. Частота сердечных сокращений в покое у мальчиков контрольной группы составила 5,0 баллов, и выше на 0,6 балла, чем в группах со сколиотической осанкой, на 1,4 балла с кифосколиотической осанкой, на 0,8 баллов чем в группе со сколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи, на 1,8 балла чем в группе с кифосколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи. Уровень ЧСС после стандартной нагрузки у мальчиков контрольной группы достоверно ( $P < 0,05$ ) ниже в сравнение с мальчиками из экспериментальных групп.

Анализируя показатели диастолического

артериального, мы достоверных отличий не отметили во всех изучаемых группах и в среднем они составили 4,6–4,9 баллов. Тогда как в показателях систолического артериального давления разница достоверна ( $P < 0,05$ ) в контрольной группе, она составляет 4,7 балла, в группе со сколиотической осанкой – 4,2 балла, с кифосколиотической осанкой – 2,6 балла, в группе со сколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи – 3,5 балла, с кифосколиотической осанкой в сочетании с нарушением речи – 2,4 балла.

Из рис. 3 мы видим, что уровень проявления астеноневротического состояния на показатели физических качеств в экспериментальных группах достоверно выше и соответственно ниже уровень развития гибкости, быстроты,

двигательной активности за день пребывания в дошкольном учреждении и дома составляет –  $22510 \pm 89,6$  дв., в то время как группе мальчиков с нарушением осанки –  $19200 \pm 83,4$  дв., в группе мальчиков с нарушением осанки и речи –  $13700 \pm 79,6$  дв. Если рассматривать уровень двигательной активности в балльной системе, то можно отметить следующее: в контрольной группе мальчиков она составила 5,0 баллов, в группе мальчиков с нарушением осанки – 4,5 балла, в группе мальчиков с нарушением осанки и речи – 2,7 баллов.

Таким образом, полученные результаты взаимосвязи между показателями двигательной активности и астеноневротическим состоянием и исследуемыми показателями физического развития и функционального состояния мальчиков контрольной и экспериментальных групп старшего дошкольного возраста подтвердили выдвигаемую гипотезу. Стресс отрицательно влияет на растущий организм ребенка. Из этого можно сделать вывод, что в детском саду и дома нужно уделять достаточное внимание психологическому комфорту детей, особенно мальчиков которых, к сожалению, воспитывая с самого детства, подчеркивают, что мужчины не плачут в итоге выход стресса происходит, отрицательно для организма. На основании полученных результатов можно сделать следующие *выводы*.

1. Выраженный уровень астеноневротического состояния у мальчиков эксперимен-

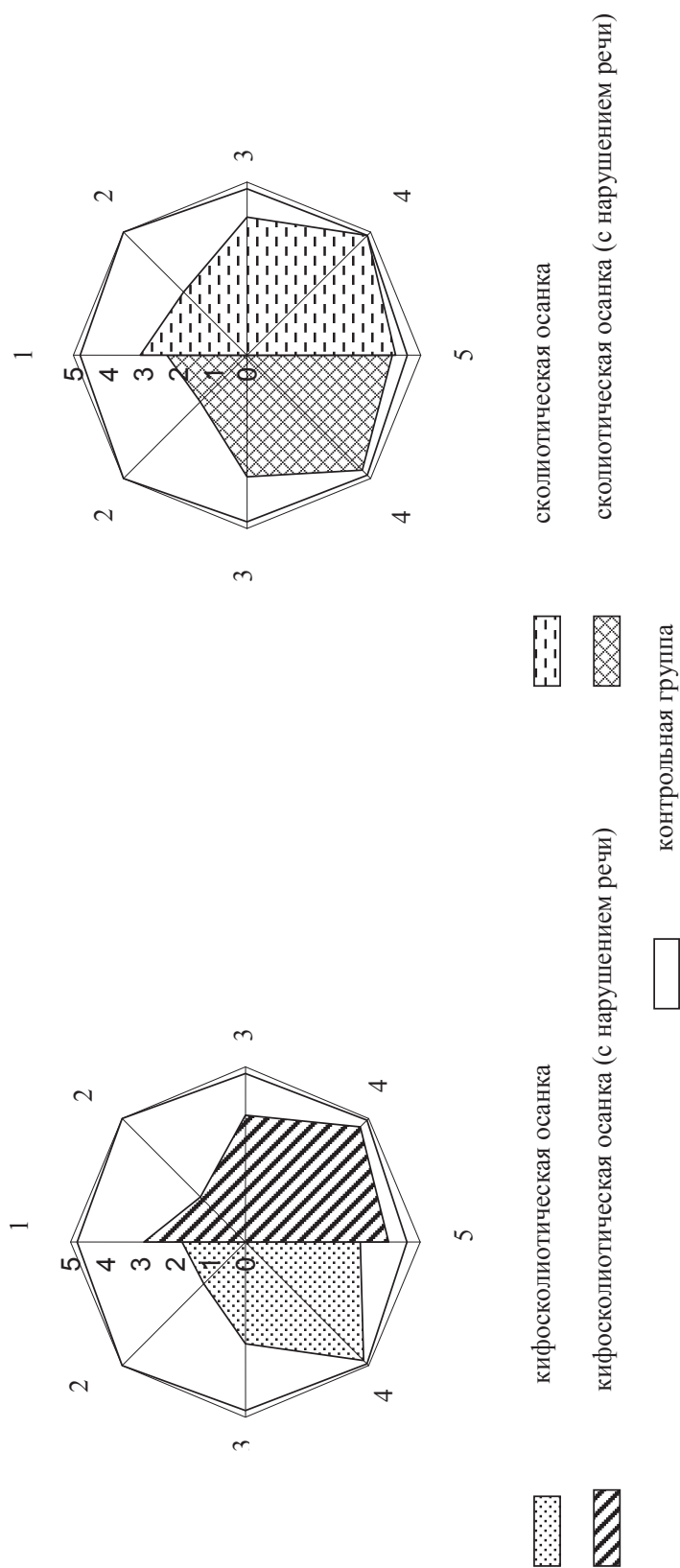
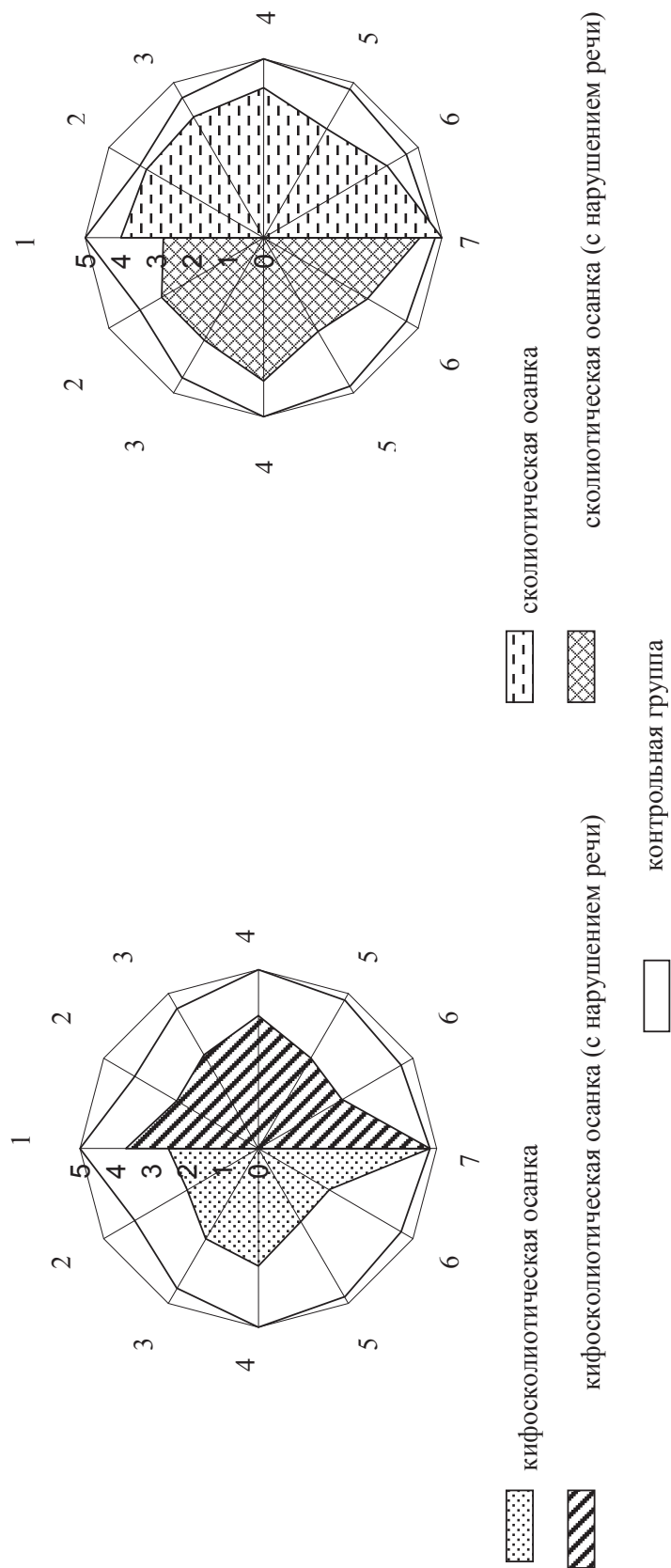


Рисунок 1 – Показатели здоровья и физического развития мальчиков старшего дошкольного возраста (в баллах)



Условные обозначения: 1. – ЖЕЛ; 2. – ЖИ; 3. – частота дыхания; 4. – ЧСС в покое; 5. – ЧСС после стандартной нагрузки; 6. – САД в покое; 7. – ДАД в покое

Рисунок 2 – Показатели кардиореспираторной системы мальчиков старшего дошкольного возраста (в баллах)

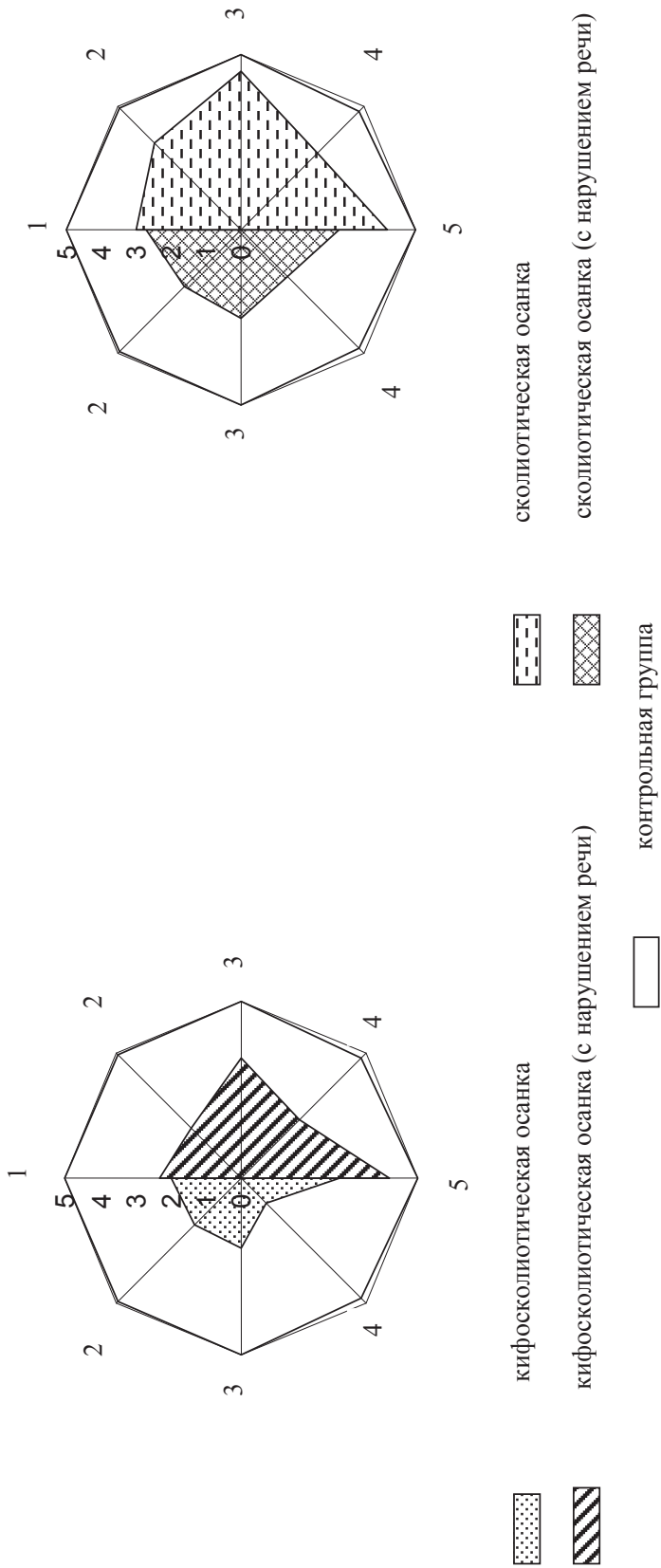


Рисунок 3 – Показатели физических качеств у мальчиков старшего дошкольного возраста (в баллах)

тальных групп оказывают отрицательное влияние на уровень физического развития.

2. Достоверные проявления астеноневратического состояния оказывают отрицательное влияние на показатели частоты дыхания, ЧСС в состоянии покоя и после стандартной нагрузки, жизненную емкость легких, жизненный показатель у мальчиков старшего дошкольного возраста с нарушением осанки и речи, особенно с кифосколиотической осанкой;

3. Отмечено, что чем выше у мальчиков проявления астеноневратического состояния, тем выше уровень «простудной заболеваемости».

4. У мальчиков с кифосколиотической осанкой отмечен достоверно высокий уровень проявления астеноневратического состояния.

5. На основании полученных результатов разработаны индивидуальные и групповые коррекционные программы, реализация которых осуществлялась на занятиях по ЛФК, физической культуре, логопедических занятиях.

6. В результате высоких проявлений астеноневратических состояний у мальчиков с кифосколиотической осанкой следует уделить больше внимание психолога на отношение в семье и в детском коллективе, на занятиях по физической культуре уделить внимание коррекционным играм, развивающим коммуникативные навыки, оптимизицию тонуса.

#### Библиографический список

1. Баулина М. Е. Нейропсихологическая диагностика в детском возрасте: учебно-методическое пособие. – М.: Lennex Corp, – Подготовка макета: Издательство Нобель Пресс, 2013. – 80 с.
2. Бизикова О. А. Игра как фактор развития диалогической речи старших дошкольников // Сибирский педагогический журнал. – Новосибирск, изд-во НГПУ, 2013, – № 4. – С. 18–23.
3. Брэгг П. С. Позвоночник – ключ к здоровью. – СПб.: ООО «Диамант», ООО «Золотой век», ООО «Лейла», – 2001. – 512 с.
4. Васильева Е. В. Психофизиологический статус детей 6 – 8 лет с факторами риска раннего дизонтогенеза: автореф. дис. ...канд. биол. наук. – Архангельск, 2005. – 18 с.
5. Гиренко Л. А. Индивидуально-типологические особенности морфофункционального развития мальчиков в онтогенезе: автореф. дис. ...канд. биол. наук. – Новосибирск, 2002. – 26 с.
6. Нестеров В. А. Двигательная деятельность и физическое состояние детей и подростков. – Хабаровск: Изд – во ДВГАФК. – 2001. – 81 с.
7. Семенович А. В. Введение в нейропсихологию детского возраста. – М., 2013. – 319 с.
8. Семенович А. В. Нейропсихологическая профилактика и коррекция. Дошкольники. – М., 2014. – 240 с.
9. Proges S. W. Cardiac vagal tone: A Physiological index of stress/ S.W. Proges // Neurosci. Biobehav. Rev., 1995. – V. 19. – № 2. – P. 225.
10. Zillmer E. A. Principles of neuropsychology / E.A. Zillmer, M.V. Spiers, W.F. Culbertson // Wadsworth Thomson Learning. – Australia, 2001. – P. 5–20.