

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ОРГАНИЗМ ДЕТЕЙ

Хамракулов Толкин Тахирович

Кокандский государственный педагогический институт

Преподаватель кафедры спортивных и подвижных игр.

Электронная почта: tolkinhamrakulov@gmail.com

Аннотация

Анализ научных работ, проведенных всеми учеными нашей страны и зарубежья, показывает, что существует взаимосвязь между педагогическими аспектами и физиологическими аспектами в регуляции физической нагрузки.

Ключ слова: социальный, экономический, педагогический, дыхание получить, сердце кровь вены, нагрузка, фосфоген.

Изменения в организме в результате физических нагрузок затрагивают все физиологические системы. Динамика морфофункционального становления детей школьного возраста сложна и многогранна.

Здоровье детей и подростков формируется в результате влияния ряда факторов. Это больше зависит от социально-экономических условий. По мнению группы исследователей, общественное здоровье базируется на научно обоснованной системе физического воспитания, включающей все слои населения. Педагогический контроль необходим в физическом развитии и совершенствовании работоспособности с раннего детства. Так, с повышением работоспособности у мальчиков 11-12 лет увеличивается продукция кислорода в дыхательном и сердечном цикле при нагрузке. По сравнению с мальчиками 9-10 лет они лучше используют функциональные возможности аппарата внешнего дыхания. В циклических упражнениях происходит перераспределение энергии по категориям нагрузки (могут добавляться объем и направление) с накоплением продуктов обмена в мышцах и крови, сердце и сосудах жизнеобеспечивающие изменения могут происходить в центральной и периферической нервной системе органов дыхания. Упражнения, выполняемые в анаэробных условиях (силовые, быстросиловые, взрывные,



силовые), подразделяются на упражнения с максимальной или субмаксимальная анаэробная мощность:

Упражнения на максимальной анаэробной мощности обеспечиваются энергией КРФ и АТФ;

Упражнения с почти максимальной анаэробной мощностью обеспечивают энергию за счет фосфогена и бескислородного гликолиза;

Анализ литературных источников показывает, что нагрузка является одним из важнейших вопросов в процессе физического воспитания. Однако до настоящего времени не разработано конкретных нормативов нагрузки в зависимости от возраста, пола, физической подготовки и работоспособности обучающихся. Специально для школьных учителей физической культуры редко встречается в литературе, методических пособиях и научных источниках по регламентации физических нагрузок.

В научных работах ряда исследователей подчеркивалась необходимость учета возраста, пола и подготовки занимающихся физической культурой.

Ограничение и научное обоснование физических нагрузок осуществляется в следующих трех случаях с учетом функциональных возможностей контроллера.

нормализация физической нагрузки при УКС, потребности в кислороде, легочной вентиляции.

Нормализация интенсивности физической нагрузки в зависимости от максимальной скорости движения.

3. Оценка интенсивности нагрузки по максимальному энергетическому потенциалу организма.

Интенсивность мышечной работы имеет практическое значение в отношении энергозатрат. При легкой работе расход энергии в 3 раза превышает обменный курс по сравнению с отдыхом, а при тяжелой работе расход энергии в 5-6 раз превышает основной обменный курс.

В зависимости от скорости обменных процессов подразделяется на 10 категорий в зависимости от тяжести работы, расход энергии в каждой категории составляет 300 ккал (в расчете на 8-часовой рабочий день).

При сравнении разных категорий обнаруживается большая разница в производительности на указанной скорости. Например, энергозатраты 4,6 и



12,5 ккал.мин определялись на последнем пределе предельно тяжелой работы. При определении тяжести работы следует учитывать, что существует разница между физическими возможностями людей в зависимости от функциональные возможности каждого человека. С этой точки зрения величина нагрузки определяется исходя из максимальных аэробных возможностей обследуемого. Больше максимальных аэробных возможностей показано максимальное потребление кислорода.

Большое внимание всегда уделялось решению проблем разделения нагрузки на категории по скорости ее выполнения. До сих пор важна работа, проделанная В.С.Фарфелем по этому вопросу. Он исследует взаимосвязь между продолжительностью и скоростью рекордных забегов в легкой атлетике и делит их на 4 уровня мощности.

1. Шаг с максимальной мощностью (время упражнения 20-30 секунд).
2. Шаг в субмаксимальную мощность (от 20-30 секунд до 3-5 минут).
3. Мощное масло (от 3-5 секунд до 30-40 секунд).
4. Низкая интенсивность (упражнения более 40 секунд).

В нем подчеркивается важность физических упражнений в жизни для развития и совершенствования растущего молодого организма. Соответственно, достаточная физическая нагрузка в подростковом возрасте координирует развитие многих процессов в организме, тогда как недостаток физической активности замедляет функции и физическое развитие организма, формирование основных двигательных качеств, таких как ловкость, быстрота, сила и выносливость.

Для достижения двигательного совершенства современный школьник должен повышать двигательную активность, выполняя определенный объем физических нагрузок на уроках и внеурочной деятельности. Если не выполнять минимальные физические нагрузки, качественного улучшения двигательной и вегетативной систем не произойдет. Из многих исследований видно, что физические упражнения имеют жизненно важное значение для развития и формирования растущего организма. Выявлено, что значение адаптации детей и подростков к физическим нагрузкам заключается в том, что тенденция нагрузок, применяемых в большом спорте, является продолжением нагрузки высокой интенсивности и скорости, что характерно для тренировок



молодых и старых спортсменов. Она все больше переносится на систему использования физических нагрузок в практике физического воспитания детей.

Рекомендует учитывать 5 основных аспектов при модерировании нагрузок:

1. Продолжение упражнений;
2. Интенсивность;
3. Продолжение отдыха между упражнениями;
4. Рекреационный характер (заполнение перерыва на отдых другими занятиями);
5. Количество повторений упражнений.

В спортивной физиологии используются еще 2 категории интенсивности физической нагрузки. В одном из них интенсивность нагрузки оценивают по величине потребности в кислороде и затрачиваемой энергии. В остальных случаях все аспекты скорости физической нагрузки разделяют на ступени в зависимости от показателей механической работы, выполняемой человеком. Нормирование нагрузки для школьников разного биологического возраста имеет важное практическое и теоретическое значение в современных условиях, и необходимо выявлять и разрабатывать данные на этой основе. В противном случае здоровье школьников с возрастом будет ухудшаться.

На школьных уроках физкультуры не всегда дается максимальная нагрузка, поэтому нет необходимости готовить учащихся к интенсивным максимальным результатам с помощью специальных комплексных письменных упражнений. Однако, если контрольные критерии приняты, необходимо выполнять упражнения по вводу скремблированного текста на тренировочных занятиях.

LIST OF REFERENCES

1. Nazirjonovich K. Z., Farrukh T. METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE MANAGEMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES OF STUDENTS IN ORDER TO PREPARE FOR PROFESSIONAL ACTIVITY //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 23-32.



2. Nazirjonovich K. Z., Abdukhamidovich M. I. THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISES ON THE MENTAL ABILITIES OF STUDENTS //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 18. – №. 1. – С. 15-19.

3. Akramovich T. A., Nazirjonovich K. Z. IMPROVEMENT OF PHYSICAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 18. – №. 1. – С. 10-14.

4. Yakubjonova F.I., Umarova Z. U., Mo‘yudinov SH.M. "JISMONIY MASHQLAR ORQALI TENNISCHILARNING CHAQQONLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH USLUBIYATI." International scientific and practical conference the time of scientific Progress: (2022): 50-55.

5. Yakubjonova F. I., Axmedov U. U., Mo‘yudinov SH.M. "JISMONIY TARBIYA O‘QITUVCHILARINING PEDAGOGIK MAHORATI OSHIRISH OMILLARI." International scientific and practical conference "the time of scientific Progress: (2022): 56-61.

6. Yakubjonova Feruzakhon Ismoilovna, Azizov Muhammadjon Azamovich, Aminov Batir Umidovich. "METHODS OF EDUCATION OF ENDURANCE IN BASKETBALL PLAYERS OF SENIOR SCHOOL AGE." INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429 11.10 (2022): 105-109.

7. Шодиев Эргашали, Ирматов Шавкат, Якубжонова Ферузахон. "Jismoniy tarbiya darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish." Общество и инновации 2.2/S (2021): 683-687.

8. Yakubjonov I. A., Yakubjonova F. I., Azizov M. A. "INSON ORGANIZMINI RIVOJLANISHIDA JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING O‘RNI."

International conference: problems and scientific Solutions. (2022): 124-130.

9. Якубжонов И.А., Муйдинов И.А., Хамракулов Т.Т. "ЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ ВОСПИТАНИИ И СПОРТЕ." International scientific conference "INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION" (2022): 93-98.



10. Муйдинов И. А., Хамракулов Т.Т., Якубжонова Ф. И. "СПОРТИВНОЕ-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ." International scientific conference "INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION" (2022): 99-105.

11. Yakubjonov Ikrom Akramjonovich. "Modern Requirements For Teaching Discipline "Sports" In Higher Education." The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research 3.02 (2021): 21-23.

12. Yakubjonov Ikrom Akramjonovich, Azizov Mukhammadjon Azamovich, Muydinov Iqboljon Abdukhamidovich. "THE BENEFITS OF TABLE TENNIS ON THE DEVELOPMENT OF THE CHILD'S BODY." INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429 11.09 (2022): 5-8.

13. Якубжонов И., М.Азизов, Ф.Якубжонова. "РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ." Educational Research in Universal Sciences 1.3 (2022): 170-173.

14. Yakubjonov Ikrom Akramjonovich 1, Umarov Abdusamat Abdumalikovich 2, Umarova Zulxumor Urinboyevna 3, Mo'yudinov Iqbol Abduxamidovich 4, Azizov Muxammad Azamovich 5, Aminov Botir Umidovich 6, et al. "Main Characteristics Of Table Tennis In International Sport And Technologies Of Playing It." Journal of Positive School Psychology 6.10 (2022): 2183-2189.

15. Xatamov Z. N., Ahmedova N.A., "Importance of travelling and tourism at the formation of healthy lifestyle of the pupils of beginning classes." International journal of social science & interdisciplinary research issn: 2277-3630 impact factor: 7.429. (2022): 81-86.

16. Xatamov Z. N., Ahmedova N.A., "The importance of travel and tourism in the formation of a Healthy lifestyle danang primary school students." International journal of social science & interdisciplinary research issn: 2277-3630 impact factor: 7.429. (2022): 75-80.

17. Xatamov Z. N., "Педагогические условия формирования спортивной мотивации." International scientific and practical conference "the time of scientific progress "(2022): 35-45.



18. Xatamov Z. N., "Special physical of students of higher education preparation." Educational Research in Universal Sciences. (2022): 151-157.

19. Alikulov Akmal Akramovich, Yakubjonova Feruzakhon Ismoilovna, Xatamov Zafar Nazirjonovich. "Technologies for developing of future physical education teachers through media education tools." ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL 11.2 (2021): 885-890.

20. Khatamov Zafarjon Nazirjonovich. "The use of modern educational technologies in the organization of physical education is a guarantee to increase the effectiveness of education." ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11.10 (2021): 477-480.

21. Хатамов Зафаржон Назиржонович. "Педагогические условия формирования спортивной мотивации." International scientific and practical conference "the time of scientific progress (2022): 32-45.

22. Juraev Voxidjon Muhammedovich. "THE ROLE OF REACTION IN THE FORMATION OF COMPETITION MOTIVATION IN ATHLETES." INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429 11.10 (2022): 28-29.

23. З.У.Умарова, Ш.Эргашев. "АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ." Актуальные научные исследования в современном мире 5-3 (2018): 166-171.

24. З.Умарова, Ш.Эргашев. "ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ФОРМИРОВАНИЮ У УЧЕНИКОВ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ." Актуальные научные исследования в современном мире 5-3 (2018): 159-165.

25. Muydinov Iqbol Abduhamidovich, Muydinov Shuhrat Mansurovich, Akhmedov Umid Usmonovich "SELECTION OF TALENTED WRESTLERS AND EDUCATION OF PHYSICAL PERFECTION IN THE PROCESS OF WRESTLING ACTIVITIES IN SPORTS SCHOOLS." Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities (2022): 166-167

26. Talipdjanov, A. A., Axmedova N. A., "“UzBridge” электрон журналы."



27. Boltaboyev H. The theoretical foundation of a healthy lifestyle, physical education and physical activity of pupils //european journal of research and Reflection in educational science in Voles. – 2019. – T. 7. – n. 12.

28. Boltaboyev H. The opportunities for independence: traditions and renewed postmodernism //Ghafur Ghulam publishing house. – 2006.

29. Boltaboyev H look at the physical health lifestyle b. k. a new culture of student youth //Konferentsii. – 2020.

30. Ziyayev Abduraxmon Abdullayevich The effectiveness and developing young basketball player of the technique metho your play through special exercises. //Asia pacific journal of marketing & management review 2319-2836 2022. – T. 11. n. 12. S. 123-125.

31. Ziyayev Military Affairs. Abdullayevich young sambo wrestlers in the power of Improving the quality of the process in your deal with sambo wrestling. International journal of social science & interdisciplinary research (2022): 231-233.

32. Ziyayev Abduraxmon Abdullayevich Uzbekistan" superligasi" latest football of governors of physical activity indicators on special training to the level of analyze to. Innovative development of the global science /2/1 (2023) 29-37

