

<https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-adaptivnosti-i-tsennostnyh-orientatsiy-kazahstanskikh-studentov-v-prosesse-sotsiokulturnoy-adaptatsii> (дата обращения: 2.05.2024).

6. Григорьева М.В. Взаимосвязь характеристик субъективного благополучия с нервно-психической устойчивостью у казахских и русских студентов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-harakteristik-subektivnogo-blagopoluchiya-s-nervno-psihicheskoy-ustoychivostyu-u-kazahskih-i-russkih-studentov> (дата обращения: 2.05.2024).

7. Нукетаева Д.Ж. Развитие нации – через сохранение и укрепление здоровья молодежи Казахстана // Материалы международного форума специалистов формирования здорового образа жизни «Здоровое будущее здоровой нации» Алматы № 1. 2019 С. 12-16.

**УДК 613.955**

## **СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАРТУ**

*Садывакасов А. У., Хасанова М. И.  
Ташкентский Педиатрический медицинский институт*

**Аннотация.** Ребенок в школе больше времени проводит за партой. Правильную посадку вырабатывают в начальной школе. Критическими в развитии сколиоза и нарушения осанки в школьные годы считаются 7-12 лет (1-5 класс). Современные исследования эргономики учебного процесса позволяют вносить изменения в регламент параметров ученической мебели.

**Ключевые слова:** параметры школьной мебели, сколиоз, осанка, близорукость, эргономика.

## **A MODERN LOOK AT THE DESK**

*Sadyvakasov A. U., Khasanova M. I.  
Tashkent Pediatric Medical Institute*

**Annotation.** The child at school spends more time at the desk. The correct fit is developed in elementary school. Critical in the development of scoliosis and posture disorders during school years are considered 7-12 years (grades 1-5). Modern studies of the ergonomics of the educational process make it possible to make changes to the regulations for the parameters of student furniture.

**Key words:** school furniture parameters, scoliosis, posture, myopia, ergonomics.

Правильную посадку ученика вырабатывают в начальной школе за школьной партой. Всемирная организация здравоохранения приводит данные, согласно которым только 10% школьников можно считать здоровыми [2].

Основными факторами риска для здоровья учащихся являются:

- чрезмерно высокий уровень учебной нагрузки;
- учебники, не соответствующие критериям безопасности (в первую очередь, для зрительного аппарата);
- неэргономичная школьная мебель, без учета возрастных анатомо-физиологических особенностей растущего детского организма;
- дефицит двигательной активности [11,12].

Проблемой учащихся общеобразовательных учреждений является патология костно-мышечной системы. По данным НИИ физиологии детей и подростков РАН, за период обучения в школе нарушения осанки выявляются у 79,8% обследованных, но у 69,9% имеют нестойкий функциональный характер. Частой патологией становится сколиоз (20%), [6].

В исследовании, проведенном в 2018-2021 гг. Институтом Здоровья и медицинской статистики Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан, болезни костно-мышечной системы впервые были выявлены у 4,1-6,8% детей и подростков [7]. Высока заболеваемость миопией; среди школьников ее распространённость достигает 62% [2, 10].

Гармоничное развитие обучающегося можно обеспечить при достижении комфортных, безопасных условий образовательной среды. Задача эргономики - оптимизация и совершенствование процессов деятельности человека, организация безопасной рабочей среды [1,10]. В современной школе для организации рабочего места – парты, необходимо принимать во внимание индивидуальные особенности школьника. Учитывать факторы: высоту рабочей поверхности и размеры рабочей зоны, строение опорной поверхности (плоская, наклонная), пространства для ног [8].

Эволюционное развитие человечества, разумеется, не обошло и подрастающее поколение. Современные младшие школьники изменились и их развитие характеризуется другими чертами. Поэтому сейчас специалисты в области школьной гигиены рекомендуют критериальным фактором считать пропорции тела, а не только рост ребенка [13].

При выпуске школьной мебели важно учитывать современные эргономические требования, касающиеся ее удобства, безопасности, экологичности, долговечности, прочности. Если раньше, школьная мебель изготавливалась шести номеров, то по ГОСТ 5994-93 может быть четырех номеров с изменяемыми параметрами [3].

Знаменитая парты, за которой имели возможность сидеть представители старших поколений нашей современности, была и остается самой правильной, физиологически обоснованной конструкцией школьной мебели, изобретенной в 1870 году петербургским офтальмологом Федором Эрисманом.

Парта Эрисмана имела наклонную столешницу; в этой цельной конструкции письменный стол и скамейка имели фиксированную дистанцию, обеспечивающее оптимальное расстояние для чтения и предупреждающее развитие нарушения осанки.

Когда говорим о гигиеническом, антропологическом, физиологическом обосновании ученической мебели, мы фактически ссылаемся на требования дистанции, дифференции, глубины сиденья. Эти требования и есть условия безопасной позы ученика. Поза - это не только состояние костно-мышечной системы, но и правильная аккомодация при чтении, проверенное исследованиями и временем расстояние от учебника до глаз.

В 50-х годах прошлого столетия Флеров Олег Всеволодович изучил и дополнил требования безопасности к парте, которые вошли в ГОСТ 5994-51 г. Данный стандарт пересматривался в 80 годах и последний с изменениями был утвержден 1993 году ГОСТ 5994-93(ИСО 5970-79) [3].

В СанПиН № 0341-16 и СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных школах» [9.10] ссылка на данный стандарт отсутствует, соответственно отсутствуют параметры дистанции и дифференции. Параметры школьной мебели устанавливают по ГОСТ 11015-93 «Столы ученические. Типы и функциональные размеры» и ГОСТ 11016-93 «Стулья ученические» [4.5.].

Данные стандарты активированы с начала 70 годов XX века, и мебельная промышленность перешла на выпуск ученических столов и стульев из ДСП, без учета параметров безопасности, дифференции, дистанции. Сидения стали выпускать без вогнутости для бедер. При проектировании современной ученической мебели параметры безопасности упускаются, добиться правильной позы ребенка будет сложно, даже если конструкция мебели трансформирующая.

Проведенный нами экспертный анализ обеспеченности эргономичной школьной мебелью в начальных классах 10 сельских школ Кибрайского района Ташкентской области, выявил следующее:

- отсутствуют ученические парты с регулятором наклона (п 5.3 СанПиН № 0341-16);
- большая часть мебели не имеет уклона;
- только 78% парт учитывают рост школьников;
- не всегда происходит замена ученических парт в соответствии с изменениями длины тела учащихся и т.д. [9].

Вышеописанная ситуация характерна для многих школ, в том числе и городских.

В настоящее время в Узбекистане 10130 общеобразовательных школ: 2730 из них функционируют в городах, а 7408 – в селах, в них обучаются 6246491 учеников. В 2023/2024

учебном году в 1 класс были приняты более 700 тысяч детей. При экстраполяции наших предварительных данных получается, что четвертая часть из 700000 детей 1 класса с сентября 2023 г попала в неблагоприятные условия, а значит, в группу риска для здоровья.

Выводы. Для эффективной борьбы с развитием костно-мышечной патологии и близорукости детей требуется комплекс мероприятий:

- в СанПиН нужно внести параметры - дифференция, дистанция, ссылаясь на межгосударственный стандарт ГОСТ 5994-93, (ИСО 5970-79 «Мебель. Столы и стулья для учебных заведений. Функциональные размеры»);
- важно обеспечить единую функциональную конструкцию парты;
- в штате отдела ГДП Центра санитарной безопасности предусмотреть должность специалиста по эргономике.

### **Список литературы**

1. Smith T.J. (2007). The ergonomics of learning: educational design and learning performance.// *Ergonomics*, 50, (10), С.1530-1546.
2. Всемирная организация здоровья. ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru>. (дата обращения: 21.09.2024).
3. ГОСТ 5994-93 «Парты, Типы и функциональные размеры» (ИСО 5970-79 «Мебель. Столы и стулья для учебных заведений. Функциональные размеры»).
4. ГОСТ 11015-93. «Столы ученические». Типы и функциональные размеры.
5. ГОСТ 11016-93. «Стулья ученические». Типы и функциональные размеры.
6. Институт возрастной физиологии Российской академии образования. URL: <https://acgi.ru/catalogs/fgbnu-institut-vozrastnoy-fiziologii-rossiyskoy-akademii-obrazovaniya.html> (дата обращения: 21.09.2024).
7. Институт Здоровья и медицинской статистики Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан. URL: <https://med24.uz/klinika/institut-zdorovya-i-meditsinskoy-statistiki-ministerstva-zdravookhraneniya-respublikи-uzbekistan> (дата обращения: 21.09.2024).
8. Ранжурова П.П., Цындыжапова Д.Л. Гигиеническая оценка использования ученической мебели в современной школе// VI Всероссийская научно-практическая конференция 2019 г,- С 145-148.
9. СанПиН № 0341-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах»
10. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах»

11. Садывакасов А.У. Разработка метода идентификации шрифтового оформления для детей и подростков Сборник республиканской конференции «Современные проблемы окружающей среды и общественного здоровья». Таш ПМИ. 15.04.202C 158-161.

12. Садывакасов А.У., Гулямов С. О регламентации удобочитаемости полиграфических изданий узбекского языка латинской графии //Сборник республиканской конференции «Современные проблемы окружающей среды и общественного здоровья» Таш ПМИ 15.04.2023 С 161-163.

13. Храмцов П. Р., Сорокина А.Н. Молдаванов В.В. Сальникова Е.Н. Ученическая мебель современный взгляд на функциональные размеры // Вопросы современной педиатрии т. 8. № 6. 2009. С. 26-30.

**УДК 613.95**

## **СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ**

*Агафонов А.И., Поварго Е.А., Зулькарнаев Т.Р., Зигитбаев Р.Н., Ахметзянова А.Х.  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»*

**Аннотация.** С целью исследования распределения школьников по группам здоровья в зависимости от занятий спортом было обследовано 794 школьника, из которых 61,6% занимаются спортом. Установлено, что доля школьников с хроническими заболеваниями в старшем школьном возрасте достоверно больше, чем в младшем. Уровень здоровья у школьников, не занимающихся спортом, меньше, чем у занимающихся, и это чаще проявляется в старшем школьном возрасте: доля юношей и девушек, не занимающихся спортом, с III группой здоровья достоверно больше, а с I группой здоровья меньше, чем среди занимающихся спортом.

**Ключевые слова:** состояние здоровья, двигательная активность, школьники.

## **THE HEALTH STATUS OF SCHOOLCHILDREN DEPENDING ON SPORTS ACTIVITIES**

*Agafonov A.I., Povargo E.A., Zulkarnaev T.R., Zigitbaev R.N., Akhmetzyanova A.H.  
FSBEI HE "Bashkir State Medical University" MOH Russia, Ufa*

**Abstract.** In order to study the distribution of schoolchildren by health groups depending on sports, 794 schoolchildren were examined, of which 61.6% are engaged in sports. It was found that the proportion of schoolchildren in health group III is significantly higher in senior school age than