

УДК 614.2-053.6/7:355

**С. Г. Ахмерова, Р. Я. Нагаев, С. Ф. Шамгулова, Р. Э. Сафаров**

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ АКТИВНОСТИ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ**

При изучении поведения подростков 15—17 лет выявлены уменьшение продолжительности ночного сна, увеличение статических нагрузок, преобладание пассивно-развлекательных видов досуга, высокий уровень курения и потребления алкоголя, низкая медицинская активность, недостаточная частота и регулярность занятий физкультурой, спортом, низкий уровень приобщения к закаливанию. Более чем у трети подростков определено дисгармоничное физическое развитие. Абсолютно здоровыми может считаться только десятая часть подростков.

В школах внедряются Дневники здоровья, которые являются средством контроля за организацией досуга подростков и, одновременно, одним из доступных методов индивидуализации процесса приобщения подростков к занятиям физкультурой и спортом.

*Ключевые слова:* подростки, физическая подготовка, образ жизни, состояние здоровья.

Обеспечение и сохранение здоровья детей, особенно подросткового возраста, — это самый надежный вклад, который российское общество и государство могут сделать в настоящее время, чтобы иметь гарантированные перспективы своего развития в ближайшем будущем. Многие вопросы формирования здоровьесберегающего поведения, физического развития и качества жизни у детей подросткового возраста в Российской Федерации требуют более углубленного изучения и совершенствования комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья подростков [7].

Одним из наиболее эффективных средств физического развития человека, укрепления и охраны его здоровья, разумной формой организации и проведения досуга являются физическая культура и спорт.

---

**Ахмерова Светлана Герценовна** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО (Башкирский государственный медицинский университет, Уфа); e-mail: Ahm.63@mail.ru.

**Нагаев Ринат Явдатович** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО (Башкирский государственный медицинский университет, Уфа); e-mail: NagaevRY@doctorr.ru.

**Шамгулова Светлана Фатиховна** — ассистент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО (Башкирский государственный медицинский университет, Уфа); e-mail: valle1999@mail.ru.

**Сафаров Рустэм Эрнстович** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф (Башкирский государственный медицинский университет, Уфа); e-mail: Kaf.mpz-mk@bashgmu.ru.

© Ахмерова С. Г., Нагаев Р. Я., Шамгулова С. Ф., Сафаров Р. Э., 2015

---

Исследования последних лет показывают, что для современных подростков характерны малоподвижный образ жизни, снижение интереса к физической культуре и спорту, преобладание пассивно-развлекательных форм досуга [5]. Так, по данным ряда авторов, двигательная активность старшеклассников в будние дни составляет всего 80 % от минимальной суточной нормы; 56,8 % 15–17-летних подростков не занимаются спортом, физической культурой и не делают утреннюю зарядку, 77,6 % предпочитают пассивный отдых активному [1, 4].

Цель исследования.

Совершенствование путей сохранения и укрепления здоровья школьников в образовательных организациях на основе анализа физкультурно-спортивной активности и физического развития подростков в возрасте 15–17 лет.

Материалы и методы исследования.

Исследование проводилось в г. Сибай. Город Сибай является центром Башкирского Зауралья – одного из основных поставщиков концентратов медно-цинко-колчедановых руд металлургическим предприятиям. На его долю приходится 24,4 % товарной продукции цветной металлургии России. В ряде исследований показаны неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья детей и подростков, проживающих в г. Сибайе, обусловленные действием внешних факторов [6].

В исследовании приняли участие 732 десятиклассника в возрасте 15–17 лет, из них 352 (48,1 %) юноши и 380 (51,9 %) девушек.

Изучение образа жизни проводилось методом социологического опроса. Показатели физического развития и состояния здоровья оценивались посредством анализа материалов из карт амбулаторного больного. Использовались результаты выполнения школьниками упражнений по прикладной физической подготовке на контрольных занятиях по физической культуре.

При анализе полученных материалов использовались средние и относительные величины. Статистическая достоверность различия количественных показателей проводилась по критерию Стьюдента ( $t$ ), различия считались достоверными при  $p \leq 0,05$ . Для характеристики взаимосвязи между качественными неальтернативными признаками использовался коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты исследования и обсуждение.

Изучение образа жизни показало, что режим дня в будние и выходные дни соблюдает только 5,7 % подростков. 82,4 % опрошенных соблюдает режим дня только в будние дни, 11,9 % – не придерживается четкого распорядка дня.

В распорядке дня подростков от 4 до 7 часов в день занимают занятия в школе, 1 час – дополнительные и факультативные занятия. На посещение учреждений дополнительного образования приходится до 2 часов в неделю. На приготовление домашних занятий 4,1 % школьников тратит более четырех часов в день (что выше допустимого уровня),

32,8 % — от трех до четырех часов в день, 63,1 % — менее трех часов в день. В выходные дни домашние задания выполняет только 8,4 % подростков. Таким образом, в структуре режима дня подростков элементы, связанные с учебной деятельностью, составляют не более 8 часов в день. При этом занятия на компьютере (с учебной и развлекательной целью, общение в сети Интернет) занимают от 2 до 8 часов в день.

В свободное время большинство подростков смотрят телевизор (66,2 %), читают книги, журналы, газеты (36,4 %), помогают дома по хозяйству (36,1 %), посещают кружки по интересам или спортивные секции (28,9 %), встречаются с друзьями (78,4 %), посещают игровые клубы (игровые автоматы), дискотеки (26,5 %). Определенные виды хобби имеет 4,3 % подростков. Следовательно, имея достаточный объем свободного времени, подростки тратят его на пассивно-развлекательные, а не познавательные виды досуга.

Одним из наиболее негативных моментов в режиме дня современных подростков является сокращение времени ночного сна. Средняя продолжительность ночного сна в будние дни составляет около 7,0 часов. У 62,4 % школьников ночной сон укорочен на 1–2 часа (у 76,2 % юношей и 65,6 % девушек), у 27,6 % — на 2–4 часа (24,8 % и 35,4 % соответственно). Даже в воскресные дни у 28,2 % подростков продолжительность ночного сна менее рекомендуемых 8 часов.

Среди большинства подростков определен недостаточный уровень занятий физкультурой и спортом. Основной вид обучения (уроки физической культуры) во всех школах проводится в соответствии со стандартом образования. Основную группу посещает 76,2 % школьников, подготовительную — 23,8 %. Общешкольные и внутришкольные физкультурно-массовые и спортивные мероприятия подростки посещают регулярно. Спортивные секции и кружки, а также лечебно-оздоровительные занятия в школе посещает 28,6 % подростков.

Самостоятельное обучение, то есть индивидуальные или массовые занятия в спортивных и оздоровительных центрах или клубах, выполнение индивидуального комплекса упражнений, гигиеническую зарядку практикует только 27,3 % подростков (36,2 % среди юношей и 18,6 % среди девушек). При этом юноши чаще посещают тренажерные залы, бассейны или другие спортивно-оздоровительные центры (табл. 1).

Оценка физкультурно-спортивной активности дополнялась определением наличия кумулятивного тренировочного эффекта (КТЭ). При этом оценивалась периодичность и систематичность посещения уроков физической культуры и лечебно-оздоровительных занятий, посещение спортивных секций, тренажерных залов, бассейнов и прочее.

Было выявлено, что КТЭ обеспечен у 67,4 % подростков: у 74,5 % юношей и у 60,2 % девушек. В целом КТЭ чаще обеспечен среди юношей, что, по-видимому, связано с более интенсивным самостоятельным посещением юношами тренажерных залов и других спортивно-оздоровительных центров.

Таблица 1

Показатели физкультурно-спортивной активности 15-17-летних подростков  
(на 100 подростков,  $P \pm m$ )

Элементы двигательного режима	Юноши, n = 352	Девушки, n = 380	Оба пола, n = 732
Выполнение утренней гигиенической гимнастики ежедневно или несколько раз в неделю	4,6 $\pm 0,04$	8,4* $\pm 0,08$	6,4 $\pm 0,06$
Занятия в спортивных секциях	32,6** $\pm 1,3$	16,2 $\pm 1,1$	24,4 $\pm 1,2$
Регулярное посещение тренажерного зала, бассейна и пр.	18,6* $\pm 1,1$	5,8 $\pm 0,04$	12,2 $\pm 1,1$

Примечание:

\* – различие достоверно при  $P \leq 0,05$ ;\*\* – различие достоверно при  $P \leq 0,01$ 

и далее во всех таблицах

Навыком самоконтроля за оптимальностью двигательных нагрузок владеет 76,4 % юношей и 32,5 % девушек. Между уровнем сформированности данного навыка самоконтроля и самостоятельными занятиями подростков в спортивных секциях и центрах существует прямая сильная корреляционная связь ( $r = +0,86$ ).

Уровень закалывания среди подростков явно недостаточный: регулярно закалываются 42,2 % юношей и 16,4 % девушек.

В соответствии с физиолого-гигиеническими нормативами подростки 15–17 лет должны быть на свежем воздухе 2–2,5 часа в день. Согласно полученным данным, дефицит пребывания на свежем воздухе отмечен у большинства подростков: у 84,5 % подростков прогулки занимают менее одного часа в день. 68,4 % подростков указали на продолжительные прогулки в выходные дни, что связано с пребыванием на садово-огородных участках. В каникулярное время гуляют по 1,5–2 часа в день 68,3 % школьников.

Анализ выполнения подростками упражнений по прикладной физической подготовке показал, что средняя балльная оценка индивидуальных показателей по пятибалльной системе составила 4,2 балла.

Как следует из данных табл. 2, наиболее низкий уровень подготовки отмечен при выполнении подтягивания на перекладине, наиболее высокий – при прыжках в длину. Средняя балльная оценка индивидуальных показателей среди юношей оказалась выше, чем среди девушек. Достоверные различия определены при выполнении прыжков в высоту, прыжков в длину, подтягивании на перекладине.

Режим питания соблюдает 61,6 % подростков. При изучении числа полноценных приемов пищи было выявлено, что более половины опрошенных (56,2 % среди юношей и 50,4 % среди девушек) питаются три раза в день. Четыре раза в день питаются 36,4 % юношей и 18,5 % девушек, дважды в день питаются 7,4 % юношей и 31,3 % девушек. Таким образом, при доминирующей норме трехразового питания у юношей более выражен тип, ориентированный на четырехразовое питание, а среди девушек – на двухразовое.

Таблица 2

**Показатели выполнения подростками нормативов  
по прикладной физической подготовке (в баллах,  $x \pm m$ )**

Норматив	Юноши n=352	Девушки n=380	Оба пола n=732
Бег на 100 метров	4,4± 0,04	4,1± 0,04	4,3± 0,04
Прыжки в высоту	4,4*± 0,04	3,8± 0,03	4,2± 0,04
Прыжки в длину	4,6*± 0,04	4,2± 0,04	4,4± 0,04
Метание снаряда	4,4± 0,04	4,2± 0,04	4,3± 0,04
Подтягивание на перекладине	4,1*± 0,04	3,8± 0,03	3,9± 0,03
Индивидуальная оценка	4,4*± 0,04	3,2± 0,04	4,2± 0,04

В рационе питания подростков преобладают макаронные блюда, продукты длительного хранения, бутерброды, чипсы, кондитерские изделия и пр.

Около четверти подростков пробовали курить, 16,5 % школьников курят эпизодически или регулярно. По данным нашего исследования, только 10 % учащихся алкогольные напитки употребляет несколько раз в год, по праздникам. Ежедневно алкогольные напитки употребляет 10,4 % подростков, еженедельно 22,4 % подростков. Наиболее потребляемыми алкогольными напитками оказались пиво и газированные алкогольные коктейли.

Ведущим критерием состояния здоровья растущего организма является физическое развитие. Гармоничное физическое развитие имеет 62,8 % подростков. Дисгармоничное физическое развитие отмечено у трети подростков: из них за счет дефицита массы тела у 28,4 %, за счет избытка массы тела — у 4,2 %. Резко дисгармоничное физическое развитие определено у 3 % подростков.

Только у 66,9 % подростков выявлено половое развитие, соответствующее возрастным нормативам. Почти у каждого пятого подростка определено отставание в половом развитии. Причем отставание полового развития среди юношей встречалось чаще, чем среди девушек: половая формула отстает от возраста у 24,1 % юношей и у 16,6 % девушек.

Абсолютно здоровыми может считаться только десятая часть подростков, 58,4 % обследованных относятся к третьей группе здоровья, 18,6 % подростков состоят на диспансерном учете у двух специалистов, 12,2 % — у трех, 8,4 % — более чем у трех специалистов.

Одновременно удалось установить низкую медицинскую активность подростков. Только 13,4 % указали, что уделяют своему здоровью достаточно внимания. Стараются следить за состоянием своего здоровья, придерживаются здорового образа жизни 25,8 % подростков. В случае заболевания сразу обращаются к врачу 10,4 % подростков. Обращаются к врачу в основном только за освобождением от учебы или работы 31,7 % подростков. В полном объеме выполняют рекомендации врача 21,3 % подростков, проводят профилактику обострений хронических заболеваний 18,4 % подростков.

Последующий корреляционный анализ позволил установить, что негативное влияние на показатели физического и полового развития у подростков 15–17 лет оказывают такие факторы образа жизни, как дефицит ночного сна ( $r = 0,86$ ;  $P \leq 0,01$ ), отсутствие оптимального двигательного режима и снижение времени прогулок на свежем воздухе ( $r = 0,81$ ;  $P \leq 0,01$ ), превышение времени занятий на компьютере ( $r = 0,76$ ;  $P \leq 0,01$ ), дополнительная учебная нагрузка ( $r = 0,74$ ;  $P \leq 0,01$ ), отсутствие закаливания ( $r = 0,68$ ;  $P \leq 0,01$ ), редкое употребление мясных, рыбных и молочных продуктов ( $r = 0,58$ ;  $P \leq 0,05$ ), недостаточный прием горячей пищи ( $r = 0,60$ ;  $P \leq 0,05$ ), недостаточная частота приемов пищи ( $r = 0,56$ ;  $P \leq 0,05$ ), отсутствие дополнительной витаминизации ( $r = 0,48$ ;  $P \leq 0,05$ ), эпизодическое и регулярное курение ( $r = 0,58$ ;  $P \leq 0,05$ ), употребление алкоголя ( $r = 0,64$ ,  $P \leq 0,01$ ), ранняя трудовая занятость ( $r = 0,34$ ;  $P \leq 0,05$ ), низкая медицинская активность ( $r = 0,36$ ;  $P \leq 0,05$ ).

Таким образом, несмотря на то, что в образовательных организациях большое внимание уделяется оптимальному двигательному режиму школьников, проводятся дополнительные уроки физической культуры, динамические паузы, действуют спортивные секции, сами подростки не всегда мотивированы на занятия физкультурой и спортом. Поэтому в дополнение к организации различных видов физического воспитания в школах необходимо ввести систему контроля за физкультурно-спортивной активностью подростков [3].

Нами разработаны и внедряются Дневники здоровья школьников [2]. Дневник здоровья представляет собой индивидуальный, самостоятельно и регулярно заполняемый документ, отображающий основные физиологические, социальные и психологические характеристики подростков.

Дневник здоровья состоит из нескольких разделов: распорядок дня, организация учебного процесса (расписания и внеклассных мероприятий), организация домашнего режима, выполнение домашних заданий, организация досуга в учреждениях дополнительного образования, организация режима и рациона питания; физическая подготовка и самоконтроль при занятиях физкультурой и спортом, закаливание и самоконтроль при закаливании, наличие вредных привычек, результаты по прикладной физической подготовке; данные медицинских осмотров, оценка физического развития; лист прививок; заболеваемость по данным обращаемости; успеваемость, рекомендуемые лечебно-оздоровительные мероприятия.

Практические навыки по оздоровлению отрабатываются и закрепляются подростками во время посещения специальных тренинговых и оздоровительных групп, во время уроков здоровья, занятий в кружках, на занятиях в спортивных секциях и посещения уроков физкультуры и групп ЛФК.

Результаты, полученные при анализе Дневников здоровья, регулярно сообщаются родителям подростков. Дневник здоровья позволяет не

только осуществлять контроль за организацией учебного и свободного времени, но и провести индивидуализацию процесса обучения, разработать и внедрить индивидуальные системы оздоровления, оптимизировать физкультурно-спортивную активность подростков.

Опрос 62 учителей школ г. Сибая и 256 родителей старшекласников показал, что 84,5 % учителей и 92,4 % родителей одобрили внедрение Дневников здоровья. 68,2 % респондентов отметили, что внедрение Дневников здоровья позволит более четко отслеживать проведение подростками свободного времени, объединить усилия школы и семьи в приобщении подростков к занятиям спортом и физической культурой.

Заключение. В образе жизни подростков 15–17 лет выявлено преобладание пассивно-развлекательных видов досуга, недостаточная частота и регулярность занятий физкультурой и спортом, низкий уровень закалывания, недостаточное владение навыками самоконтроля при занятиях физкультурой и спортом, низкая медицинская активность.

В образовательных организациях, в частности, в школах, предлагается внедрить Дневники здоровья, которые являются одновременно одним из доступных методов индивидуализации процесса приобщения подростков к занятиям физкультурой и спортом и средством контроля за использованием сформированных навыков в повседневной жизни.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амлаев К. Р., Ашихмина М. А., Крылова Е. В., Загребина Н. В. и др. Результаты изучения некоторых аспектов образа жизни молодежи ряда Российских городов // Кубанский научный медицинский вестник. 2012. № 1. С. 8–11.
2. Ахмерова С. Г., Шамигулов Ф. Б., Абдуллина Р. Р. Пути совершенствования медико-социального обеспечения подготовки школьников к военной службе на муниципальном уровне. Уфа: Фобос. 2012. 152 с.
3. Воротилкина И. М. Развитие самостоятельности детей и учащейся молодежи в двигательной деятельности // Психология обучения. 2011. № 8. С. 105–113.
4. Киршина Е. Д. Взаимосвязь учебной и двигательной деятельности старшеклассников во время обучения // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 319. С. 169–172.
5. Константиновский Д. Л., Вознесенская Е. Д., Чередниченко Г. А., Хохлушкин Ф. А. Жизненные траектории молодежи: 10 лет спустя. Социологическое исследование. М.: Институт социологии РАН, 2010. 277 с.
6. Семенова И. Н., Рафикова Ю. С. Показатели здоровья детей, проживающих в зоне воздействия горнорудных предприятий // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 9. С. 205–207.
7. Сержникова Р. К., Воротилкина И. М. Формирование культуры здоровьесбережения как условие, обуславливающее самореализацию студента // Ученые записки Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета им. Н. Г. Чернышевского. Серия Педагогика и психология. 2012. № 5(46). С. 191–195.

\* \* \*

**Akhmerova Svetlana G., Nagaev Rinat Ya., Shamgulova Svetlana F., Safarov Rustem E.  
FEATURE OF FITNESS AND SPORT ACTIVITY AND PHYSICAL  
DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS**

(Bashkir State Medical University, Ufa)

In studying the behaviour of adolescents aged 15—17 decrease in the duration of night sleep, increased static loads, prevalence of passive entertainment leisure activities, a high level of smoking and alcohol consumption, low medical activity, lack of frequency and regularity of physical exercise, sports, a low level initiative to hardening are revealed. More than one-third of adolescents have disharmonious physical development. Only a tenth of teenagers can be considered absolutely healthy.

Schools inculcate Health Diaries, which are a means of control over the organization of leisure of adolescents, and at the same time, one of the available methods of individualization of accustoming adolescents to physical education and sports.

*Keywords:* teens, physical fitness, lifestyle, health status.

REFERENCES

1. Amlaev K. R., Ashikhmina M. A., Krylova E. V., Zagrebina N. V. and etc. The results of the study of some aspects of the lifestyle of young people of several Russian cities [Rezul'ta-ty izucheniya nekotorykh aspektov obraza zhizni molodezhi ryada Rossiyskikh gorodov], *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*, 2012, no. 1, pp. 8—11.
2. Akhmerova S. G., Shamigulov F. B., Abdullina R. R. *Puti sovershenstvovaniya mediko-sotsial'nogo obespecheniya podgotovki shkol'nikov k voennoy sluzhbe na munitsipal'nom urovne*, (Ways of improving the health and social care training students for military service at the municipal level), Ufa, «Fobos» Publ, 2012. 152 p.
3. Vorotilkina I. M. Development of independence of children and youth in the motor activity [Razvitie samostoyatel'nosti detey i uchashcheyasya molodezhi v dvigatel'noy deyatel'nosti], *Psikhologiya obucheniya*, 2011, no. 8, pp. 105—113.
4. Kirshina E. D. Relationship learning and motor activity during the training of senior [Vzaimosvyaz' uchebnoy i dvigatel'noy deyatel'nosti starshe-klassnikov vo vremya obucheniya], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo uni-versiteta*, 2009, no. 319, pp. 169—172.
5. Konstantinovskiy D. L., Voznesenskaya E. D., Cherednichenko G. A., Khokhlushkin F. A. *Zhiznennyye traektorii molodezhi: 10 let spustya. Sotsiologicheskoe issledovanie* (Life trajectories of young people: 10 years later. Sociological research), Moscow, Institut sotsiologii RAN, 2010. 277 p.
6. Semenova I. N., Rafikova Yu. S. Indicators of health of children living in the affected area of the mining enterprises [Pokazateli zdorov'ya detey, prozhivayushchikh v zone vozdeystviya gornorudnykh predpriyatiy], *Sovremennyye naukoemkie tekhnologii*, 2010, no. 9, pp. 205—207.
7. Serezhnikova R. K., Vorotilkina I. M. Building a culture of health as a condition contributing to the realization of the student [Formirovanie kul'tury zdorov'esberezheniya kak uslovie, obuslovlivayushchee samorealizatsiyu studenta], *Uchenye zapiski Zabaykal'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta im. N. G. Chernyshevskogo. A series of Pedagogy and Psychology*, 2012, no. 5(46), pp. 191—195.

\* \* \*