

С. И. Рогова, М. Г. Калишев, Т. А. Найденова

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Школа общественного здоровья, биомедицины и фармации
НАО «Медицинский университет Караганды» (Караганда, Казахстан)

В статье представлены основные сведения о половозрастных особенностях двигательной активности школьников. Исследование проводилось с помощью активного анкетирования. Объектом наблюдения послужила репрезентативная выборка в количестве 824 учащихся (408 мальчиков и 416 девочек) общеобразовательных школ г. Караганды. Школьники 10-17 лет были распределены в соответствии с возрастом на 8 групп с годовым интервалом.

С целью изучения и субъективной оценки двигательной активности школьников была разработана анкета, включающая вопросы, связанные с различными формами двигательной активности и досугом учащихся.

В результате анкетирования установлено, что у большинства учащихся в суточном бюджете времени преобладают статические виды деятельности. Результаты исследования выявили достаточно низкую двигательную активность школьников во внеучебное время и недостаточное пребывание на свежем воздухе.

Ключевые слова: школьники, анкетирование, двигательная активность, досуг

Двигательная активность является одним из ведущих факторов здорового образа жизни подрастающего поколения. Выступая необходимым условием поддержания и сохранения здоровья детей и подростков, двигательная активность увеличивает адаптационные резервы и экономизацию функционирования всего организма [1, 7, 8].

Вместе с тем современные условия обучения и воспитания не способствуют реализации возрастных биологических потребностей растущего организма в двигательной активности и определяют формирование предпосылок к патологическим динамическим стереотипам поведения [2, 6, 7].

Установлено, что гиподинамия приводит к преобладанию в структурах головного мозга тормозных процессов, которые формируют астенизацию центральной нервной системы, снижают умственную деятельность и повышают утомляемость. Малоподвижный образ жизни становится одной из причин ожирения, диабета, болезней системы кровообращения и т. д. [3, 4, 5, 7].

По данным литературных источников, гипокинезия наблюдается у каждого второго школьника младших классов, среди учащихся среднего звена она составляет порядка 70%, в старших классах диагностируется уже у 75% учащихся [5, 7].

Несмотря на сравнительную изученность проблемы двигательной активности учащихся, ее исследование остается актуальным и по сей день по причине постоянно меняющегося образа и стиля жизни современного школьника.

Цель работы – изучение и оценка

двигательной активности учащихся общеобразовательных школ г. Караганды.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование двигательной активности школьников подросткового возраста проводилось с помощью активного анкетирования. Анкета, разработанная на основе соответствующих блоков анкет «Global School-Based Student Health Survey (GSHS)», «2019 National Youth Risk Behavior Survey» и «2019 Middle School Youth Risk Behavior Survey» (США), содержала вопросы о досуге и различных формах двигательной активности учащихся.

В исследовании приняли добровольное участие 824 учащихся (408 мальчиков и 416 девочек) общеобразовательных школ и гимназий г. Караганды. Школьники 10-17 лет были распределены в соответствии с возрастом на 8 групп с годовым интервалом.

Анкетирование являлось анонимным. Перед анкетированием респондентам объяснялась цель опроса и тот факт, что сообщенные ими сведения будут строго конфиденциальными.

Статистическая обработка материалов проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Общеизвестно, что регулярная утренняя зарядка способствует пробуждению организма, устраняет сонливость и вялость. Однако анализ анкетирования показал, что ежедневно занимаются утренней зарядкой всего 18,5% школьников (24,5% мальчиков и 12,5% девочек), а вообще не делают утреннюю зарядку 26,2% исследуемых, из них 23% мальчиков и 29,3% девочек. Следует отметить, что к 17-летнему возрасту количество подростков, начинающих свое утро

с утренней зарядки, катастрофически уменьшается. Так, если в возрасте от 10 до 15 лет доля детей, делающих утреннюю зарядку, колеблется от 14,6% до 27,6%, то к 17 годам только 3,9% подростков делают ежедневную утреннюю зарядку. Обращает на себя внимание и то, что девочек, делающих ежедневную утреннюю зарядку во всех возрастных группах меньше, чем мальчиков, занимающихся утренней зарядкой (табл. 1).

Большинство школьников (68,4%) ходят в школу и обратно пешком (72,3% мальчиков и 64,7% девочек). Это, в основном, дети, посещающие прикрепленные к микрорайонам школы, расположенные вблизи мест проживания, где радиус обслуживания не превышает 500 м. Однако почти треть учеников (31,6%), из них 27,7% мальчиков и 35,4% девочек, добираются до школы и обратно на общественном или личном транспорте.

Установлено, что посещают уроки физкультуры 2-3 раза в неделю подавляющее большинство школьников (79,8%), из них 80,9% мальчиков и 78,8% девочек. Занимаются на уроках физкультуры 4-5 раз в неделю 10,3% учащихся (10,3% мальчиков и 10,3%

девочек). Освобождены от уроков физкультуры 5,7% школьников (4,9% мальчиков и 6,5% девочек). При этом значительная доля детей, освобожденных от уроков физкультуры, приходится на возраст 15 лет (16,2%) и 16 лет (11,7%) (рис. 1).

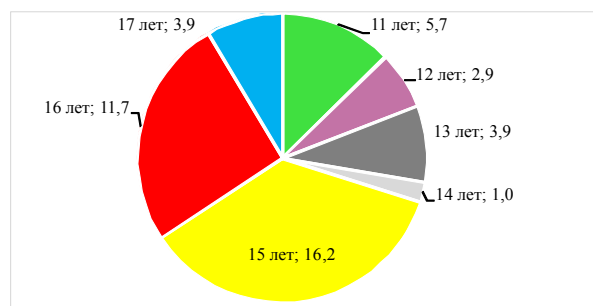


Рисунок 1 – Доля детей, освобожденных от уроков физкультуры в школе (%)

Опрос показал, что 56,7% учеников (66,4% мальчиков и 47,1% девочек) хотят, чтобы физкультура в школе проводилась ежедневно. Против ежедневных уроков физкультуры в школе 43,3% учащихся (33,6% мальчиков и 52,9% девочек). Следует отметить, что

Таблица 1 – Доля детей, делающих утреннюю зарядку (%)

Возраст (г.)	Пол	Делают утреннюю зарядку
10	Мальчики	41,2
	Девочки	0,0
	Всего	20,8
11	Мальчики	36,5
	Девочки	15,1
	Всего	25,7
12	Мальчики	33,3
	Девочки	13,7
	Всего	23,5
13	Мальчики	10,0
	Девочки	18,9
	Всего	14,6
14	Мальчики	17,7
	Девочки	22,0
	Всего	19,8
15	Мальчики	29,4
	Девочки	25,9
	Всего	27,6
16	Мальчики	20,0
	Девочки	3,8
	Всего	11,7
17	Мальчики	7,7
	Девочки	0,0
	Всего	3,9

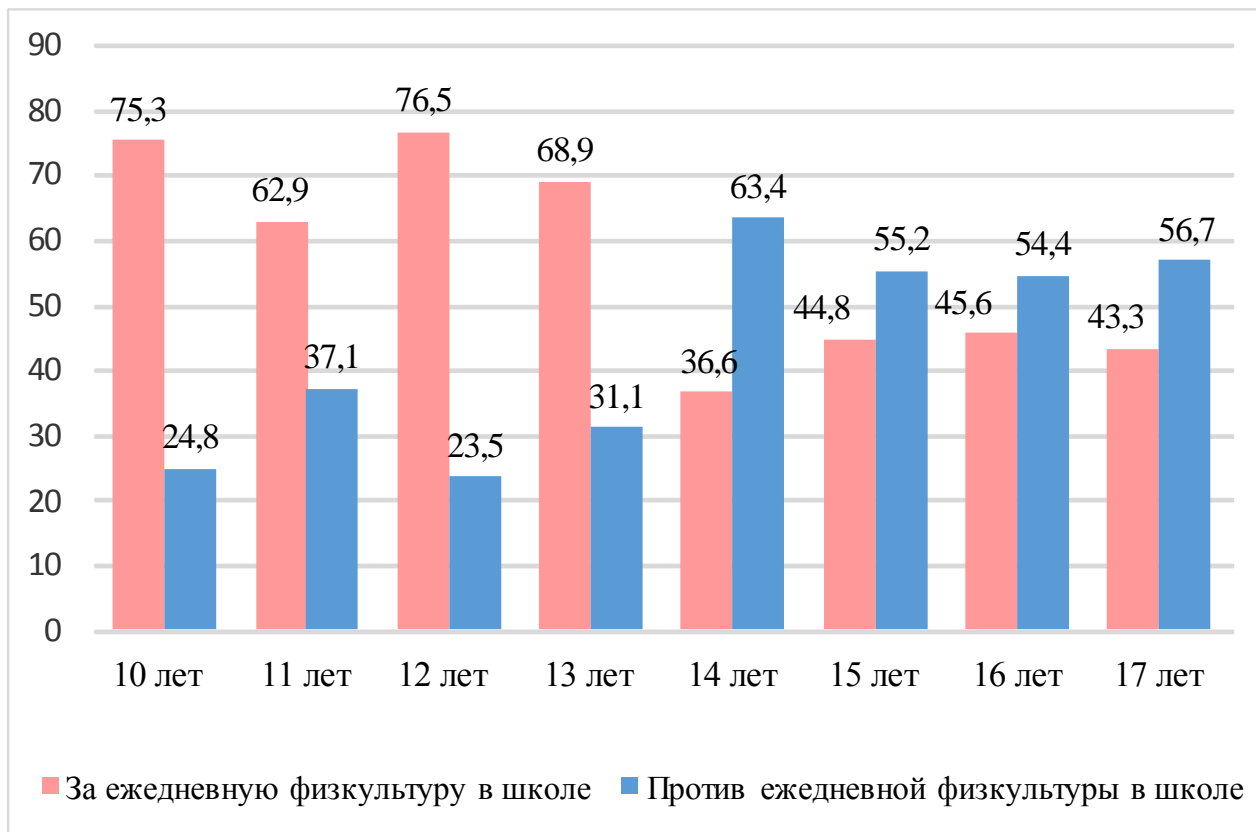


Рисунок 2 – Результаты опроса детей о необходимости проведения ежедневных уроков физкультуры (%)

старшеклассники менее заинтересованы в ежедневных уроках физкультуры (рис. 2). Одной из главных причин их низкой мотивации к ежедневным занятиям физкультурой называлась чрезмерная учебная нагрузка.

Помимо школьных уроков физкультуры регулярно занимаются физическими упражнениями длительностью от 1 до 3 ч в неделю 34,6% школьников (36,5% мальчиков и 32,7% девочек), от 4 до 6 ч в неделю – 10,7% учащихся (12,2% мальчиков и 9,3% девочек), более 6 ч в неделю – 9,7% учеников (11,3% мальчиков и 8,2% девочек). Вместе с тем, 45% опрошенных (40% мальчиков и 50% девочек) не занимаются регулярными физическими упражнениями вне школы. Обращает на себя внимание, что в возрасте 10 (82,18%), 11 (66,67%) и 12 лет (74,51%) доля детей, не занимающихся вне школы регулярными физическими упражнениями, больше, чем в других возрастных группах (рис. 3).

Анализ анкетирования показал, что большинство учащихся (40,1%), из них 40,7% мальчиков и 39,4% девочек, принимали участие в спортивных мероприятиях в течение года 1-2 раза; 3 раза и более – 29,2% школьников (37,8% мальчиков и 20,9% девочек). Не участвовали в течение последних 12 мес. в

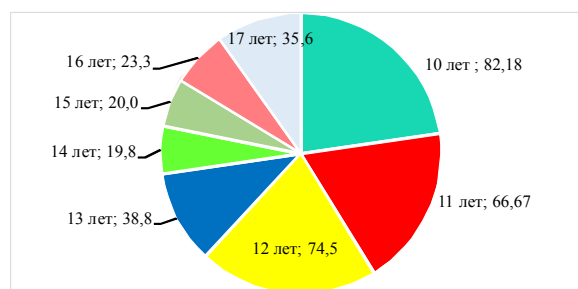


Рисунок 3 – Доля детей, не занимающихся регулярными физическими упражнениями вне школы (%)

спортивных мероприятиях 30,7% школьников. При этом девочек, не принимавших участие в спортивных мероприятиях в течение года, больше, чем мальчиков (39,7% девочек и 21,6% мальчиков) (рис. 4).

Известно, что изменения интенсивности работы сердца и дыхания во время физической активности обеспечивают адекватное потребностям организма поступление в клетки кислорода и питательных веществ, т. е. повышается эффективность кровообращения. Однако анализ анкет показал, что 20,5% опрошенных (16,3% мальчиков и 24,5% девочек) вообще не почувствовали учащенного сердцебиения и дыхания во время физической актив-

ности, что свидетельствует об отсутствии у них напряжения регуляторных систем во время занятий. Редкие (1-2 раза в неделю) физические нагрузки с учащением сердцебиения и дыхания наблюдались у 27,9% исследованных детей (мальчики – 26,9%, девочки – 28,8%). Также около трети мальчиков (29,5%) и девочек (31,1%) указывают на то, что у них повышение частоты сердечных сокращений и дыхания наблюдалось 3-4 раза в неделю. Достаточ-

но частые интенсивные нагрузки (5 и более раз в неделю) отмечают 21,4% учеников. При этом обращает на себя внимание тот факт, что мальчиков с интенсивной физической нагрузкой почти в два раза больше, чем девочек (27,4% и 15,6%, соответственно). Также установлено, что частые интенсивные нагрузки (5 и более раз в неделю) более характерны для 13-летних школьников (36,9%). Повышение частоты сердечных сокращений и дыхания до

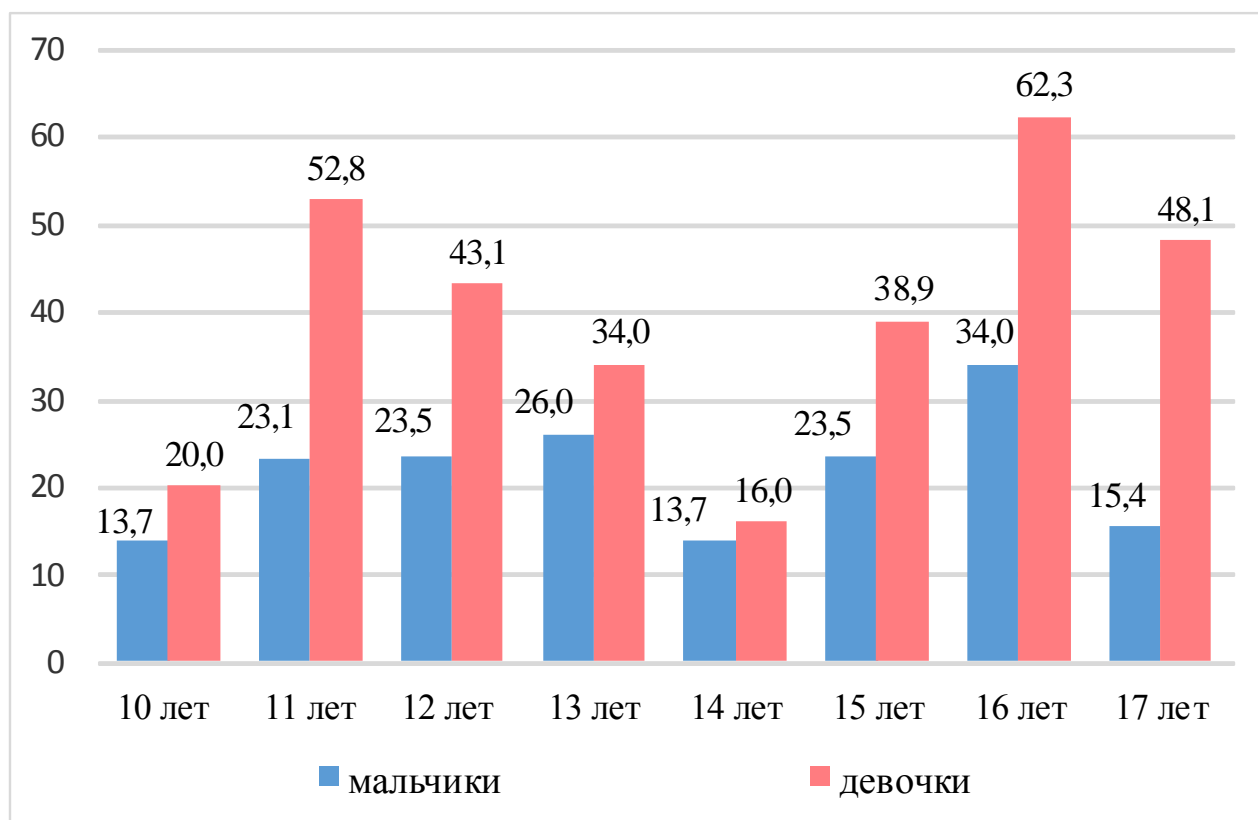


Рисунок 4 – Доля детей, не принимавших участие в спортивных мероприятиях в течение года (%)

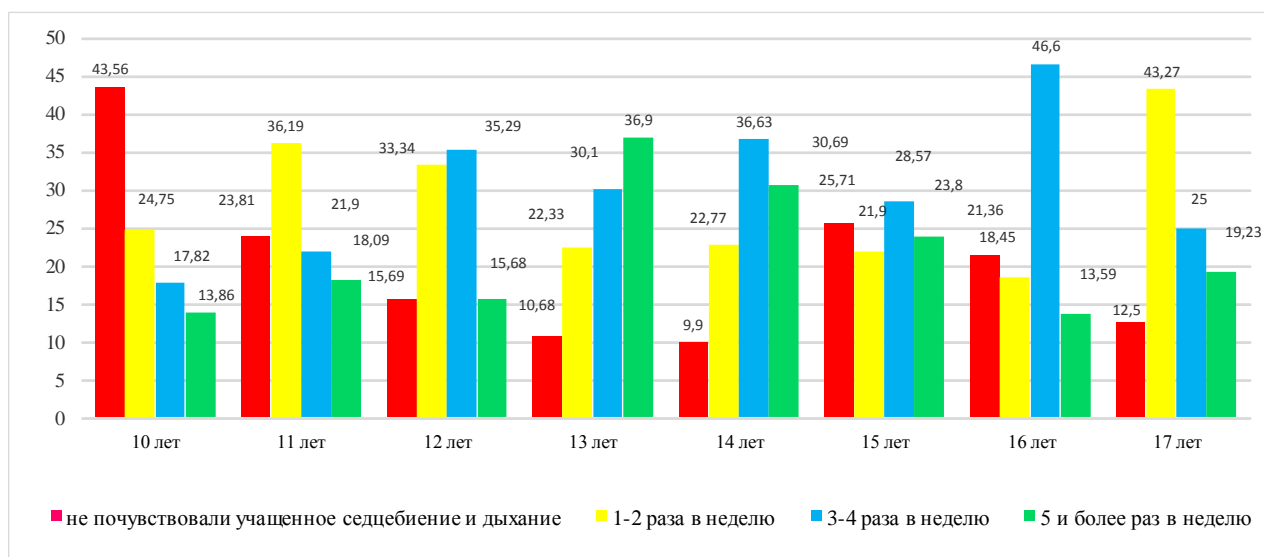


Рисунок 5 – Субъективные ощущения школьников во время физической активности (%)

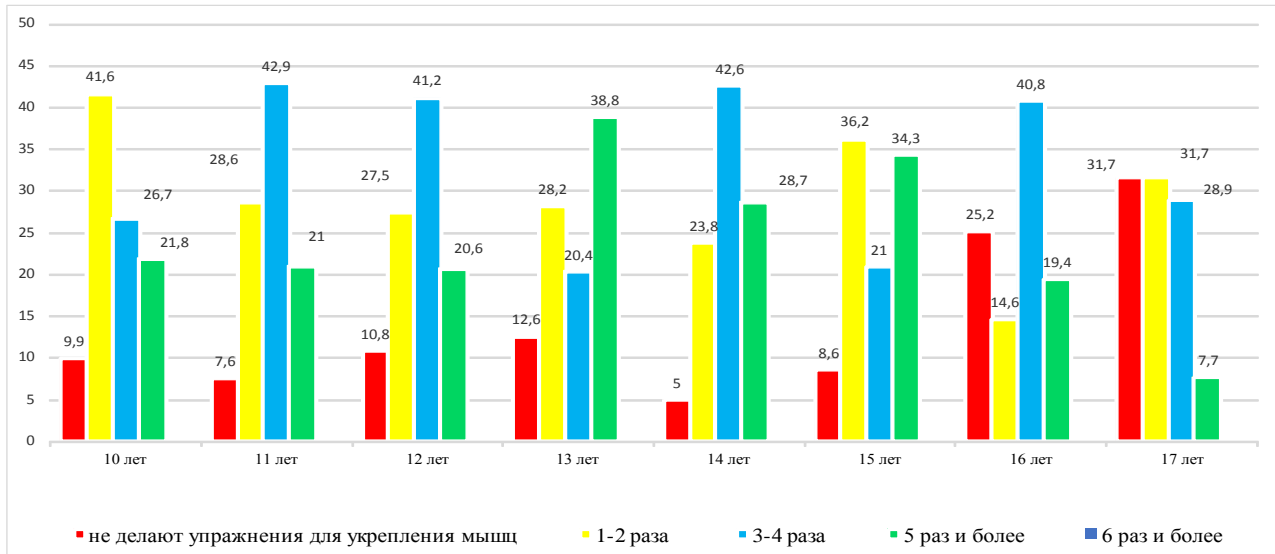


Рисунок 6 – Доля детей, делающих упражнения для укрепления мышц (%)

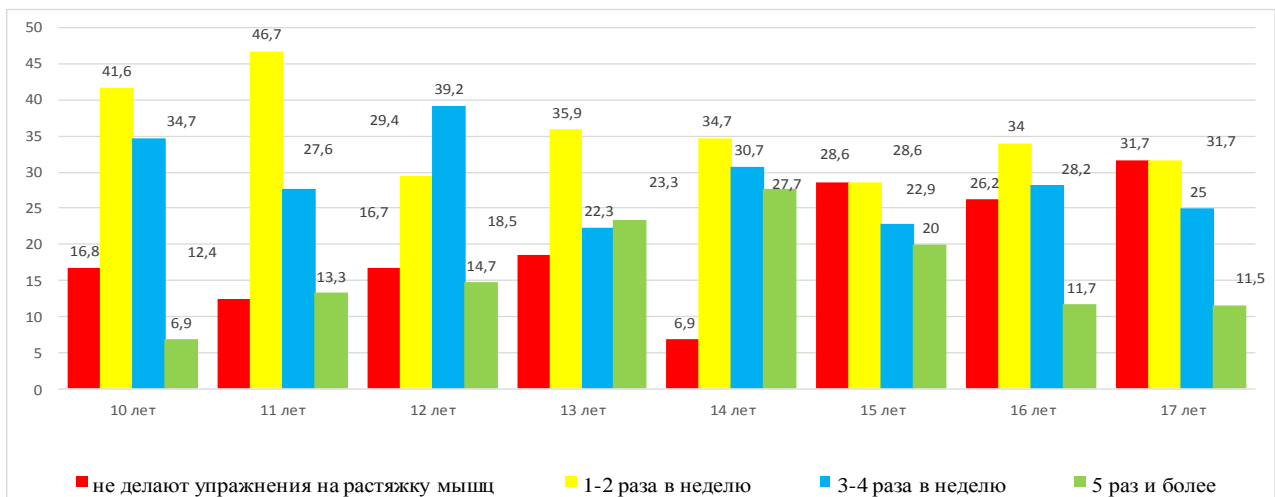


Рисунок 7 – Доля детей, делающих упражнения на растяжку мышц (%)

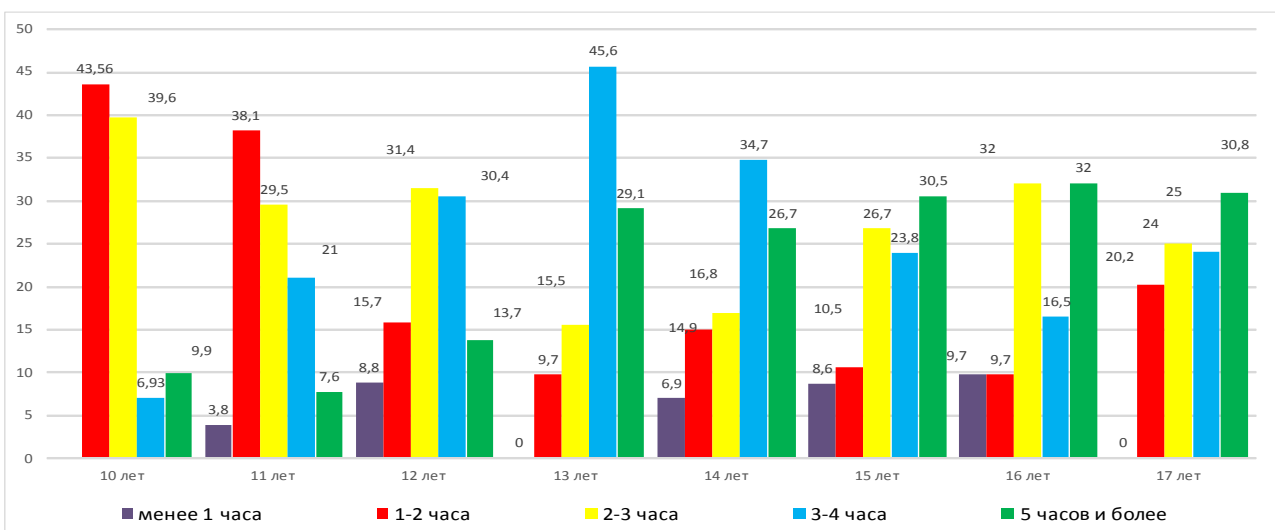


Рисунок 8 – Доля детей, проводящих свое свободное время перед компьютером (смартфоном) в дни школьных занятий

3-4 раз в неделю более присуще школьникам 12 лет (35,3%), 14 лет (36,6%) и 15 лет (28,6%), а редкое (1-2 раза в неделю) – учащимся 11 лет (36,2%) и 17 лет (43,3%). Полное отсутствие напряжения регуляторных систем во время физических упражнений более характерно для 10-летних школьников (43,6%) (рис. 5).

Для поддержания оптимального баланса и тонуса основных скелетных мышц их необходимо регулярно укреплять с помощью физических упражнений. Тем не менее, ответы респондентов показали, что 14% опрошенных (6,1% мальчиков и 21,6% девочек) в течение недели вообще не занимались упражнениями для укрепления мышц. Укрепляли свои мышцы всего 1-2 раза в течение последней недели 29% (27,7% мальчиков и 30,3% девочек), а треть учащихся (33%) – 3-4 раза в течение последней недели (33,1% мальчиков и 32,9% девочек). Регулярно укрепляют свои мышцы (5 и более раз в неделю) всего 24% школьников. Следует отметить, что мальчиков, делающих регулярные упражнения для укрепления мышц, вдвое больше, чем девочек (33,1% и 15,1%, соответственно). Также обращает на себя внимание то, что к возрасту 17 лет возрастает доля детей, которые вообще не делали упражнения для укрепления мышц в течение недели и уменьшается доля детей, укрепляющих свои мышцы регулярно (рис. 6).

Известно, что для укрепления мышечной массы и суставов необходимо регулярно делать упражнения на растяжку мышц. Однако анкетирование показало, что 19,8% респондентов (13,2% мальчиков и 26,2% девочек) вообще не делали упражнения на растяжку мышц за последнюю неделю.

Растягивали свои мышцы всего 1-2 раза в течение последней недели 35,3% школьников (37,5% мальчиков и 33,2% девочек); 3-4 раза – 28,8% учащихся (28,2% мальчиков и 29,3% девочек). Делают упражнения на растяжку мышц регулярно (5 раз и более) всего 16,1% опрошенных. При этом мальчики растягивают свои мышцы регулярней девочек (21,1% и 11,3%, соответственно). Также следует отметить, что к 17-летнему возрасту увеличивается доля учащихся, не делающих упражнения на растяжку мышц (рис. 7).

Вместо прогулок на свежем воздухе школьники все больше предпочитают сидеть дома перед монитором компьютера или экраном смартфона. Анкетирование подтвердило снижение уровня двигательной активности как в дни школьных занятий, так и в выходные дни за счет времени, затрачиваемого на общение в социальных сетях, компьютерные игры,

и (или) просмотр роликов и (или) телепередач. Так, в дни школьных занятий отдают 1-2 часа своего свободного времени компьютеру (смартфону) всего 20,3% учащихся (16,4% мальчиков и 24% девочек), а менее часа – 4,7% опрошенных (3,7% мальчиков и 5,8% девочек). Проводят 2-3 часа за компьютером (смартфоном) 27% школьников (29,7% мальчиков и 24,5% девочек).

Четверть школьников (25,4%), из них 31,1% мальчиков и 19,7% девочек, посвящают 3-4 часа своего времени компьютеру (смартфону). Практически каждый пятый школьник (22,6%) сидит за компьютером (смартфоном) 5 часов и более. При этом девочки (26%) гораздо чаще, чем мальчики (19,1%), проводят время за компьютером (смартфоном) (рис. 8).

Настораживает и время, проведенное школьниками за компьютером (смартфоном) в выходные дни. Установлено, что большинство школьников (47,7%), из них 50,5% мальчиков и 45% девочек, посвящают компьютеру (смартфону) 3-4 часа своего времени. 5 часов и более проводят свое время за компьютером (смартфоном) 18,9% респондентов (17,2% мальчиков и 20,7% девочек). Сидят за компьютером (смартфоном) 1-2 часа 24,6% учащихся (24,3% мальчиков и 25% девочек). Отдают менее 1 часа своего свободного времени компьютеру (смартфону) всего 8,7% учащихся (8,1% мальчиков и 9,4% девочек).

Следует обратить внимание, что с возрастом резко увеличивается число учащихся, проводящих длительное время (более 2-3 часов) перед компьютером (смартфоном), в то время как доля детей, посвящающих свое время компьютеру (смартфону) не более 2 часов в день, уменьшается (рис. 9).

В дни школьных занятий спят 7-8 часов большинство школьников (60,3%), из них 61,2% мальчиков и 59,3% девочек. 9-часовой сон установлен у 16,9% учащихся (у 19,3% мальчиков и у 14,4% девочек), сон 10 часов и более – у 2,8% детей (у 4% мальчиков и у 1,7% девочек). Настораживает, что четверть школьников (20%) спят менее 7 часов, из них 15,5% мальчиков и 24,6% девочек. При этом сон менее 7 часов характерен для учащихся старших классов. Сокращение времени ночного сна у старшеклассников, обусловлено превышением времени «работы» за компьютером (смартфоном, планшетом).

Опрос показал, что большинство школьников (46,4%) считают, что во время каникул снижается их физическая активность. При этом мальчиков (57,8%), считающих свою

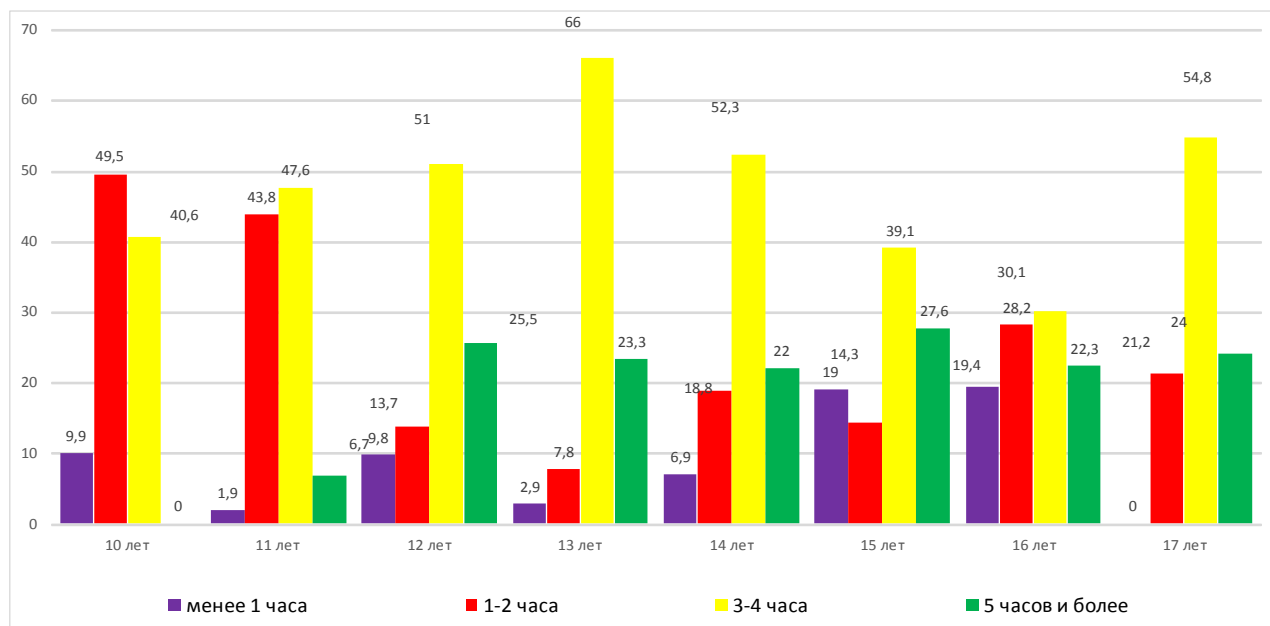


Рисунок 9 – Доля детей, проводящих свободное от учебы время перед компьютером (смартфоном) в выходные дни

физическую активность низкой в каникулярное время, в 1,5 раза больше, чем девочек (35,1%). На увеличение физической активности в каникулярное время указали 35,2% опрошенных (30,6% мальчиков и 39,7% девочек). Не видят разницы в изменении физической активности во время каникул 18,4% учащихся. При этом девочек (25,2%), не видящих разницы в своей физической активности в каникулярное время, в 2 раза больше, чем мальчиков (11,6%).

Следует отметить, что не видят разницы в изменении своей физической активности во время каникул в основном дети в возрасте 11 лет (60%), 13 лет (60,19%) и 14 лет (54,46%), а считают свою двигательную активность во время каникул низкой в основном 15-летние подростки (48,57%).

Также обращает на себя внимание тот факт, что всего 15,3% школьников (11,8% мальчиков и 18,8% девочек) считают свою двигательную активность достаточной. Большинство же опрошенных (57,4%), из них 64,9% мальчиков и 50% девочек, не довольны своей двигательной активностью.

Таким образом, установлены половозрастные особенности двигательной активности. Так, к 17-летнему возрасту подавляющее большинство подростков перестают делать утреннюю зарядку и упражнения для укрепления мышц и суставов. Большинство старшеклассников практически все свое свободное время проводят за компьютером (смарт-

фоном), и их сон длится менее 7 часов. Следует отметить, что значительная доля подростков, освобожденных от уроков физкультуры, приходится на возраст 15 и 16 лет. Большинство подростков в возрасте 10, 11 и 12 лет не занимаются регулярными физическими упражнениями вне школы. Не видят разницы в изменении своей физической активности во время каникул в основном дети в возрасте 11, 13 и 14 лет, а считают свою двигательную активность во время каникул низкой в основном 15-летние подростки.

При распределении по полу установлено, что девочек, делающих ежедневную утреннюю зарядку и упражнения для укрепления мышц и суставов, меньше, чем мальчиков. Большинство девочек не принимают участия в спортивных мероприятиях в течение года. Девочки гораздо чаще, чем мальчики, проводят время за компьютером (смартфоном).

Проведенное анкетирование показало, что у большинства учащихся в суточном бюджете времени преобладают статические виды деятельности. Результаты исследования выявили достаточно низкую двигательную активность школьников во внеучебное время и недостаточное пребывание на свежем воздухе.

Конфликт интересов. Конфликт интересов не заявлен

ЛИТЕРАТУРА

1 Беспалова Т. А. Влияние двигательной активности на уровень здоровья мальчиков 10 лет //Матер. VI Всерос. науч.-практ.

конф. «Проблемы теории и практики развития физической культуры и спорта на современном этапе». – М., 2016. – С. 59-62.

2 Гогаев Т. П. Влияние физической активности на здоровье обучающихся //Матер. междунар. науч.-практ. конф. «Физическая культура и спорт в современном мире». – 2015. – №3. – С. 62-65.

3 Ефанов А. Ю. Современный взгляд на гиподинамию как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний /А. Ю. Ефанов, С. А. Ефанова //Мед. наука и образование Урала. – 2015. – №2 (1). – С. 153-158.

4 Даутова М. Б. Борьба с гиподинамией путь к оздоровлению населения /М. Б. Даутова, М. С. Журунова //Международ. журн. прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №6 (5). – С. 976-976.

5 Крига А. С. Здоровый образ жизни: приоритеты здравоохранения //Санитарный врач. – 2012. – №8. – С. 58-61.

6 Макотра И. В. Организация двигательной активности младших школьников во внеурочное время /И. В. Макотра, М. А. Мазалова //Матер. Всерос. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности детей и пути их решения». – М., 2017. – С. 262-266.

7 Флянку И. П. Гигиеническая оценка фактической двигательной активности школьников /И. П. Флянку, И. И. Новикова, Ю. В. Ерофеев // Вести МАНЭБ в Омской области. – 2015. - № 2 (7). – С. 22-27

8 Ярцева Д. Ю. Влияние малоподвижного образа жизни на состояние здоровья подростков /Д. Ю. Ярцева, Г. Е. Дергунова // Молодой ученый. – 2017. – №18. – С. 126-129.

let //Матер. VI Vseros. nauch.-prakt. конф. «Problemy teorii i praktiki razvitija fizicheskoj kul'tury i sporta na sovremennom jetape». – М., 2016. – С. 59-62.

2 Gogaev T. P. Vlijanie fizicheskoj aktivnosti na zdorov'e obuchajushhihsja //Матер. mezhdunar. nauch.-prakt. конф. «Fizicheskaja kul'tura i sport v sovremennom mire». – 2015. – №3. – С. 62-65.

3 Efanov A. Ju. Sovremennyy vzgljad na gipodinamiju kak faktor riska serdechno-sosudistyh zabolevanij /A. Ju. Efanov, S. A. Efanova //Med. nauka i obrazovanie Urala. – 2015. – №2 (1). – С. 153-158.

4 Dautova M. B. Bor'ba s gipodinamiej put' k ozdorovleniju naselenija /M. B. Dautova, M. S. Zhurunova //Mezhdunar. zhurn. prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij. – 2016. – №6 (5). – С. 976-976.

5 Kriga A. S. Zdorovyj obraz zhizni: prioritety zdavoohranenija //Sanitarnyj vrach. – 2012. – №8. – С. 58-61.

6 Makotra I. V. Organizacija dvigatel'noj aktivnosti mladshih shkol'nikov vo vneurochnoe vremja /I. V. Makotra, M. A. Mazalova //Матер. Vseros. nauch.-prakt. конф. «Aktual'nye problemy bezopasnosti zhiznedejatel'nosti detej i puti ih reshenija». – М., 2017. – С. 262-266.

7 Fljanku I. P. Gigienicheskaja ocenka fakticheskoj dvigatel'noj aktivnosti shkol'nikov /I. P. Fljanku, I. I. Novikova, Ju. V. Erofeev // Vesti MANJeB v Omskoj oblasti. – 2015. - № 2 (7). – С. 22-27

8 Jarceva D. Ju. Vlijanie malopodvizhnogo obraza zhizni na sostojanie zdorov'ja podrostkov /D. Ju. Jarceva, G. E. Dergunova // Molodoj uchenyj. – 2017. – №18. – С. 126-129.

REFERENCES

1 Bepalova T. A. Vlijanie dvigatel'noj aktivnosti na uroven' zdorov'ja mal'chikov 10

Поступила 22.08.2019 г.

S. I. Rogova, M. G. Kalishev, T. A. Naidyonova
MOTOR ACTIVITY OF SCHOOLCHILDREN ASSESSED SUBJECTIVELY
School of public health, biomedical medicine and pharmacy of independent joint-stock company
«Medical university of Karaganda»

The article presents basic information about sex and age peculiarities of motor activity of schoolchildren. The study was conducted using an active questionnaire. A representative sample of 824 students (408 boys and 416 girls) in Karaganda general education schools was monitored. Pupils aged 10-17 were distributed according to age into 8 groups with an annual interval.

In order to study and subjective assessment of the motor activity of schoolchildren, a questionnaire was developed, including questions related to various forms of motor activity and leisure activities of students.

The questionnaire found that most students were dominated by static activities in the daily time budget. The results of the study revealed quite low motor activity of schoolchildren during extra-school time and insufficient stay in the open air.

Key words: school students, questionnaires, motor activity, leisure actions

С. И. Рогова, М. Г. Калишев, Т. А. Найденова

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚОЗҒАЛЫС БЕЛСЕНДІЛІГІН СУБЪЕКТИВТІ БАҒАЛАУ

*КеАҚ «Қарағанды медицина университеті» Қоғамдық денсаулық, биомедицина және фармация мектебі
(Қарағанды, Қазақстан)*

Мақалада оқушылардың қозғалыс белсенділігінің жыныс- жастық ерекшеліктері туралы ұсынылған . Байқау объектісі Қарағанды қаласының жалпы білім беретін мектептерінің 824 оқушысының (408 ұл және 416 қыз) репрезентативтік іріктеуі болды. 16-17 жас аралығындағы оқушылар жылдық интервалмен 8 топқа бөлінді.

Оқушылардың қозғалыс белсенділігін зерттеу және субъективті бағалау мақсатында оқушылардың қозғалыс белсенділігінің әртүрлі формаларымен және бос уақытын өткізумен байланысты сұрақтарды қамтитын сауалнама әзірленді.

Сауалнама нәтижесінде оқушылардың көпшілігінде тәуліктік бюджетте статикалық қызмет түрлері басым екені анықталды. Зерттеу нәтижелері оқушылардың сабақтан тыс уақытта қозғалу белсенділігінің төмендігін және таза ауада жеткіліксіз болуын анықтады.

Кілт сөздер: оқушылар, сауалнама, қозғалыс белсенділігі, бос уақыт