

7. Проведена медико-профилактическая работа со студентами в виде интерактивных схем с целью формирования знаний и навыков, направленных на профилактику недостатка витамина Д у населения г. Екатеринбурга.

**Список литературы:**

1. Захарова И.Н. Результаты многоцентрового исследования “РОДНИЧОК” по изучению недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России// Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2015. – Т. 94. – № 1. – С. 62–67.

2. Коденцова В.М. Физиологическая потребность и эффективные дозы витамина D для коррекции его дефицита. Современное состояние проблемы / Коденцова В.М. Мендель О.И., Хотимченко С.А., Батурин А.К., Никитюк Д.Б. // Вопросы питания. - 2017. - Том 86. - № 2.- С. 47-61.

3. Пигарова Е.А. Терапевтические возможности коррекции дефицита витамина D у взрослых / Пигарова Е.А., Петрушкина А.А. // Consilium Medicum. – 2018. – Т. 20. – № 4. – С. 68–71.

4. Llewellyn D.J. Serum 25-hydroxyvitamin D concentration and cognitive impairment / Llewellyn D.J., Langa K.M., Lang I.A. // J. Geriatr. Psychiatry Neurol. - 2009.- Vol. 22. - № 3. - P. 188–195.

УДК 613.955

**Басова Е.А., Фролова М.А., Бабикова А.С.  
ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ  
ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ.**

Кафедра гигиены и экологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Basova E.A., Frolova M.A., Babikova A.S.**

**ASSESSMENT OF PHYSICAL ACTIVITY OF STUDENTS AND  
ADOLESCENTS**

Department of Hygiene and Ecology.  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: ekaterina.basova02@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье представлена оценка физической активности у школьников 5, 9 классов и студентов 1 курса. Исследование показало, что уровень физической активности с возрастом снижается. Например, частота прогулок каждый день уменьшилась с 63,3% (5 и 9 класс) до 28,7% (студенты). Среди опрошенных студентов снизилась доля занимающихся в спортивных секциях с 90% (5 класс) и 77,8% (9 класс) до 25%. У студентов по сравнению со школьниками уменьшается кратность и продолжительность занятий физическими нагрузками. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости расширения числа спортивных секций в высших учебных заведениях, доступности спортивных объектов, а также рационального распределения свободного времени от учебы.

**Annotation.** This is article presents an assessment of physical activity in schoolchildren of grades 5, 9 and 1st year students. The study showed that the level of physical activity decreases with age. For example, the frequency of walking every day decreased from 63.3% (5th and 9th grade) to 28.7% (students). Among the surveyed students, the share of those engaged in sports sections decreased from 90% (5th grade) and 77.8% (9th grade) to 25%. In comparison with school students, the frequency and duration of physical activity decreases. The results obtained indicate the need to expand the number of sports sections in higher educational institutions, the availability of sports facilities, as well as the rational distribution of free time from study.

**Ключевые слова:** двигательная активность, подростки, студенты.

**Key words:** physical activity, adolescence, students.

**Введение**

Здоровье – главная ценность человека. Высокий потенциал физической, психической и умственной работоспособности является важнейшим залогом полноценной жизни человека. В мировом масштабе уровень физической активности за последнее десятилетие остается неизменным, однако лишь малая часть всех подростков следуют современным международным рекомендациям о необходимости ежедневной минимальной часовой физической нагрузки [3,4]. Этим рекомендациям соответствуют 47,8% мальчиков и 15,6% девочек в возрасте 11-15 лет [5]. Формирование здоровых привычек, касающихся занятий различными видами физической активности в детском и подростковом возрасте, является важнейшей задачей для родителей, поскольку физическая активность в детстве является предпосылкой для закрепления такого образа жизни в подростковом и более зрелом возрасте [1, 2].

**Цель исследования** – определение уровня физической активности, оценить динамику изменения уровня физической активности у учеников общеобразовательной школы и студентов 1 курса УГМУ.

#### **Материалы и методы**

В одномоментном анкетированном исследовании приняли участие 24 студента 1 курса медико-профилактического факультета Уральского государственного медицинского университета, средний возраст которых составил  $18,9 \pm 0,2$  лет, а также ученики 5 класса общеобразовательной школы – 20 человек, средний возраст –  $11,2 \pm 0,1$  лет и ученики 9 класса – 18 человек, средний возраст –  $15,2 \pm 0,1$  лет. Предметом исследования являлся уровень физической активности у детей и студентов. Анкета включала в себя вопросы об ежедневной двигательной активности и занятости подростков и студентов в спортивных клубах и секциях. Опросник создан на основе стандартного опросника HBSC-исследования (Health Behaviour in School-Aged Children – «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья»).

Было получено согласие участников и их родителей на опрос. В ходе исследования применялись общепринятые методы вариационной статистики. Для оценки значимости различий качественных признаков использовался критерий хи-квадрат. Статистическая обработка полученных материалов проводилась с использованием пакета анализа данных Microsoft Excel.

#### **Результаты и их обсуждение**

В ходе исследования установлено, что ежедневно уделяют внимание прогулкам 60,0% опрошенных пятиклассников, 66,7% девятиклассников и всего 20,8% студентов 1 курса. Каждый четвертый студент гуляет реже 1 раза в неделю (рис.1)

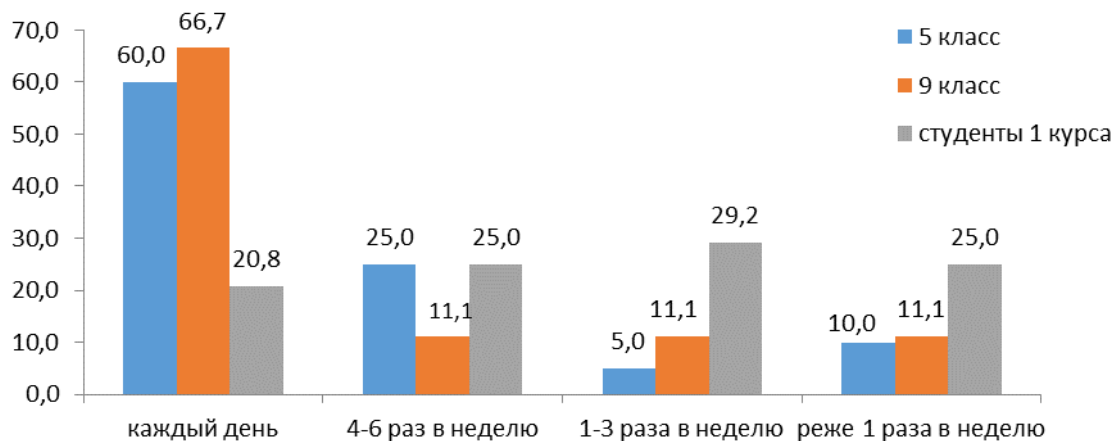


Рис. 1. Распределение опрошенных по частоте прогулок, %

Физическим упражнениям (включая занятия в спортивных секциях, танцы, бассейн, велосипед, скейтборд, лыжи и т.п.) помимо уроков физкультуры регулярно уделяют внимание 90% пятиклассников, 77% девятиклассников и 25% опрошенных студентов, что отражено на рисунке 2.

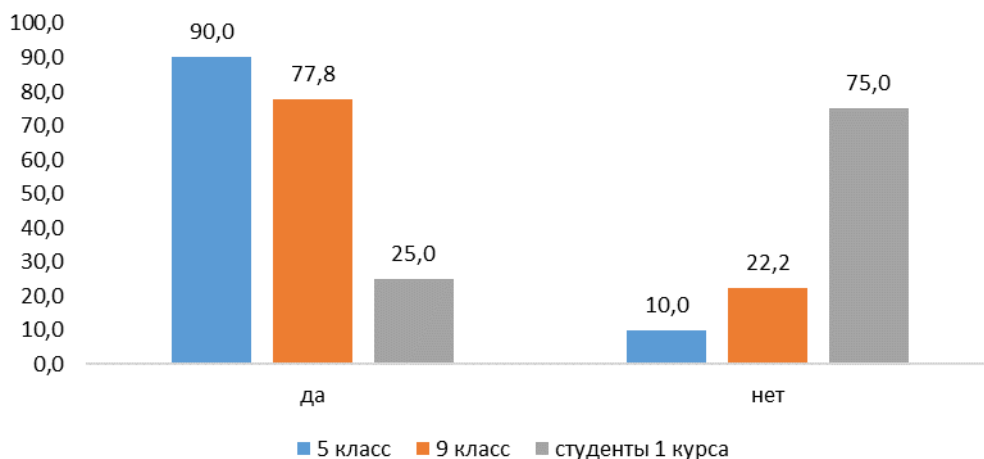


Рис. 2. Распределение опрошенных в зависимости от регулярности занятий физическими упражнениями помимо уроков физкультуры в вузе/школе, %

Гулять и ходить пешком в течение дня 1 час в день предпочитают 50% пятиклассников, и по 30% пятиклассников и студентов. Три часа и более на улице проводят время около 21% школьников и всего 8% студентов ( $p < 0,05$ ).

Изучая вопрос о количестве занятий физическими упражнениями в течение недели, установлено, что чаще остальных (7 раз в неделю) занимаются пятиклассники (30%), с такой же частотой занимаются и пятиклассники 3 раза в неделю. Реже школьников занимаются студенты – 1 раз в неделю (41,7%).

Результаты опроса свидетельствуют о том, что занятия физической активностью у 30% пятиклассников занимают 1,5 часа, но у 66,7% девятиклассников занятия физической активностью длятся 30-45 минут. Наиболее продолжительными являются занятия у пятиклассников (около 1,5 часов). Такие данные в продолжительности занятий физическими упражнениями скорее связаны с тем, что школьники посещают учреждения дополнительного образования (спортивные секции), а у студентов это преимущественно самостоятельные формы физической активности.

Для формирования устойчивой мотивации к двигательной активности важно, чтобы в окружении подростка были люди, занимающиеся регулярно физической культурой. Поэтому изучен вопрос о том, кто в близком окружении студентов и школьников занимается спортом. У 40% пятиклассников и 5,6% девятиклассников спортом занимается отец, у студентов этот процент составляет 37,5%. Мать занимается физической культурой у 60% пятиклассников, 38,9% девятиклассников и 29,2% студентов. Брат или сестра занимаются физической культурой у 55% пятиклассников, 22,2% девятиклассников и у 33,3% студентов. Лучший друг или подруга – у 95% пятиклассников, 55,6% девятиклассников, 37,5% студентов.

Таким образом, в ходе исследования установлено снижение физической активности от 5 класса к поступлению в ВУЗ, что требует дополнительных мер направленных на повышение двигательной активности.

#### **Выводы:**

1. Наиболее соответствуют критериям двигательной активности ВОЗ ученики 5 класса;
2. С возрастом снижается уровень физической активности, за счет увеличения нагрузки в учебных заведениях и уменьшения свободного времени, и возможно доступности спортивных площадок;
3. В отношении физической активности школьники чаще, чем студенты получают поддержку со стороны родителей и других родственников, и друзей;
4. Предпочитаемой формой физической активности среди студентов являются прогулки, среди учеников 5,9 классов – занятия в спортивных секциях;
5. Разработаны рекомендации: увеличение доступности спортивных объектов в ВУЗе, повышение разнообразия спортивных секций и клубов в высших учебных учреждениях и школах, обучение тайм-менеджменту, разработка памяток и информационных материалов для стимулирования повышения двигательной активности студентов.

#### **Список литературы:**

1. Липанова Л.Л. Физическая активность подростков, обучающихся в общеобразовательных школах / Л.Л. Липанова, Г.М. Насыбуллина // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2013. – С.87-91.

2. Хагай В.С. Физическая культура, физическая активность и здоровый образ жизни молодежи / В.С. Хагай, Л.И. Тимошенко, Р.А. Кудрявцев, В.В. Хагай, Р.В. Стрельников // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – С.315-318.

3. Active students are healthier and happier than their inactive peers: the results of a large representative cross-sectional study of university students in Ireland / M. H. Murphy, A. Carlin, C. Woods [at al.] // J Phys Act Health. 2018. – Vol. 15.– №10 – P. 737-746.

4. Bullying victimization, physical inactivity and sedentary behavior among children and adolescents: a meta-analysis / A. García-Hermoso, I. Hormazabal-Aguayo, X. Oriol-Granado, [at al.] // Int J Behav Nutr Phys Act. 2020 – Vol.17, № 1– P.114–118.

5. Roberson A.J. Structural validity of the HBSC bullying measure: self-report rating scales of youth victimization and perpetration behavior / A.J. Roberson, T.L. Renshaw // Journal of Psychoeducational Assessment. – 2018. – Vol. 6. –№36. - P. 628- 643.

УДК 613.6

**Беломестнова О.В., Другова О.Г., Кудряшов И.Н.**

**ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО  
ИЗЛУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИИ ДЕФЕКТОСКОПИСТ**

Екатеринбургский медицинский – научный центр профилактики и охраны  
здоровья рабочих промпредприятий  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Belomestnova O.V., Drugova O.G., Kudryashov I.N.**

**HEALTH RISK ASSESSMENT FROM IONIZING RADIATION  
EXPOSURE TO A NON-DESTRUCTIVE TESTING (NDT) INSPECTOR**  
Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in  
Industrial Workers  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: [Olga898260019511410@yandex.ru](mailto:Olga898260019511410@yandex.ru)