- 3. Респонденты отметили преобладание 3х разового питания, что является нормой, так же обнаружили увеличение количества перекусов на дистанционной форме обучения по сравнению с очной, что несомненно способствует набору лишнего веса.
- 4. Студенты связывают обострение хронических заболеваний и заболеваний желудочно- кишечного тракта с изменением характера питания и снижением физической активности.

#### Список литературы:

- 1. Бакунина М.И. Основы здорового образа жизни 1-4 кл. ФГОС 15г Москва: Гостехиздат, 2015. 924 с.
  - 2. Бранд Я.Б. Здоровое питание / Я.Б. Бранд. М.: Октопус, 2006. 240 с.
- 3. Назарова Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. М.: Академия, 2016. 256 с.

УДК 613.954

# Виноградова И.С., Панюта А.А., Бабикова А.С. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ 7 ЛЕТ

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

## Vinogradova I. S., Panyuta A.A., Babikova A.S. PHYSICAL DEVELOPMENT AND SOME ASPECTS OF THE LIFESTYLES OF CHILDREN 7 YEARS OLD

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

E-mail: Vinogradva.irina01@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены данные о физическом развитии детей в возрасте 7 лет, обучающихся в общеобразовательной школе. Методом одномоментного анкетного опроса изучен режим питания и двигательной активности детей. Оценка физического развития показала, что среди детей низкорослость имеют 14.9%, средний рост -57.5%, выше среднего -19.2%, а

высокий рост — 8,5%. Повышенному питанию подвержены 12,8% детей, а ожирению 21,3%. Больше половины школьников 55,3% имеют нормальную массу тела, лишь у 10,6% обнаружен дефицит массы тела. Завтракают дома дети в 63,6% случаев преимущественно хлебобулочными изделиями. Посещают секции 57,1% первоклассников. Данные исследования дают основания для разработки профилактических мероприятий направленных на повышение гигиенической грамотности родителей по вопросам питания и двигательной активности, увеличения числа спортивных секций на базе школы.

Annotation. The article considers data on the physical development of children aged 7 years, studying in a comprehensive school. The method of a single-stage questionnaire survey was used to study the diet and motor activity of children. The assessment of physical development showed that among children, 14.9% have short stature, average height-57.5%, above average-19.2%, and high growth-8.5%. 12.8% of children are exposed to high nutrition, and 21.3% are obese. More than half of schoolchildren 55.3% have a normal body weight, only 10.6% have a body weight deficit. Children eat breakfast at home in 63.6% of cases mainly with bakery products. 57.1% of first-graders attend the sections. These studies provide grounds for the development of preventive measures aimed at improving the hygiene literacy of parents on nutrition and physical activity, increasing the number of sports sections at the school.

**Ключевые слова:** физическое развитие, питание, дети. **Key words:** physical development, nutrition, children.

#### Введение

Физическое развитие является одним из важнейших показателей, отражающих состояние здоровья детского населения [3]. Для детей в современных условиях характерен существенный дефицит движений, называющийся гиподинамией. Одной из ведущих проблем современности, по данным ВОЗ, является увеличение распространенности по всему миру избыточной массы тела и ожирения среди детского населения [2, 7].

**Цель исследования** — оценка физического развития, уровня двигательной активности, частоты питания у обучающихся 1 класса и разработка профилактических мероприятих.

## Материалы и методы исследования

В ходе одномоментного исследования было изучено физическое развитие 47 школьников в возрасте 6-7 лет, учащихся первых классов школы г. Екатеринбурга. Среди них 26 девочек и 21 мальчик. Средний возраст обследованных 6,9 лет  $\pm 0,03$ . Уровень двигательной активности и режима питания оценивался методом одномоментного анкетного опроса. Анкета содержала информацию о частоте приема пищи, об удовлетворенности школьным питанием, о предпочтениях в еде. Вопросы о двигательной активности школьников были направлены на изучение уровня и выявление преобладающих форм двигательной активности. Показатели физического

развития были исследованы по общепринятой методике. Рост школьников измеряли при помощи станкового ростомера, массу тела — при помощи электронных медицинских весов.

Были рассчитаны величины следующих показателей: масса тела к возрасту и рост к возрасту детей в возрасте 6-7 лет. Интерпретация полученных значений проводилась, согласно Методическим рекомендациям, «Оценка физического развития детей и подростков», составленным Петерковой В.А. и др. [5], по следующим индексам: рост/возраст (значения низкие, ниже среднего, средние, выше среднего, высокие); масса/возраст (недостаточность питания, пониженное питание, средний, повышенное питание, ожирение).

Для статистической обработки данных использовались методы вариационной статистики.

#### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования установлено, что среди обследованных преобладают дети с нормальной массой (55,3%) и длиной тела (57,5%).

Дефицит массы тела обнаружен у 10,6%. Повышенную массу тела имеют 12,8% обследованных, а ожирение выявлено у 21,3% детей. На рисунке 1 представлено распределение детей по показателю масса/возраст. Повышенное питание и ожирение в равной степени выражено как у мальчиков, так и у девочек. Полученные данные согласуются с данными других исследований в этой области [1, 2, 4, 6, 8].

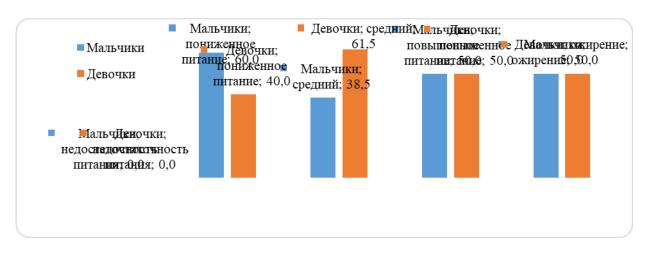


Рис. 1. Распределение детей по показателю масса/возраст, %

Низкорослость имеют 14,9% детей. Рост выше среднего выявлен у 19,2% детей, высокий рост имеют 8,5%.

В результате опроса установлено, что завтракают всего 63,6% детей, наиболее часто на завтрак дети употребляют каши и хлебобулочные изделия, в виде бутербродов или сладкой булочки. Большинство опрошенных на обед едят суп, а на гарнир к основному блюду макароны. Частота приемов пищи школьников от 4 до 5 раз в день с учетом перекусов.

Анализ анкетного опроса о двигательной активности детей показал, что больше половины 57,1% гуляют после школы, но лишь 25,7% гуляют перед сном. Посещают секции 57,1% школьников, причем спортивные единоборства и танцы являются самыми популярными среди детей. Наименее популярными являются гимнастика и прыжки на батуте.

#### Выводы:

- 1. Проведенное исследование физического развития и двигательной активности школьников, учащихся 1-ых классов школы г. Екатеринбурга, выявило, что каждый восьмой ребенок имеет избыточный вес, а каждый пятый страдает ожирением.
- 2. Среди первоклассников следует провести профилактические мероприятия по предупреждению увеличения избыточной массы тела и развития ожирения. Это могут быть динамические паузы в учебное время, тематические классные часы, расширение сети спортивных секций на базе образовательных организаций. Так же необходимо включать вопросы двигательной активности, важность правильного планирования досуга, рационального питания на родительских собраниях. Для образовательной организации обеспечить лечебно-профилактическое питание.

### Список литературы:

- 1. Динамика частоты избыточной массы тела и ожирения у детей младшего школьного возраста в Тюменском регионе / Л. А. Суплотова, С. А. Сметанина, О. Б. Макарова [и др.] // Ожирение и метаболизм. − 2019. − №16(1). − С. 34-38.
- 2. Ларионова М. А. Эпидемиологические особенности ожирения у детей и подростков в Удмуртской Республике / М. А. Ларионова, Т. В. Коваленко // Ожирение и метаболизм. 2019. Т.16. №1. С. 47-54.
- 3. Мельник В. А. Изменения морфологических показателей физического развития городских школьников. / В. А. Мельник, Н. В. Козакевич // Гигиена и санитария. -2016.-N 95(5).-C.460-465.
- 4. Научно-методическое обоснование границ нормы массы тела, используемых при разработке нормативов физического развития детского населения / Н. А. Скоблина, О. Ю. Милушкина, Ж. В. Гудинова [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. -2018.-T.9.- № 306. С. 19-22.
- 5. Петеркова В. А. Методические рекомендации: Оценка физического развития детей и подростков / В. А. Петеркова, Е. В. Нагаевой, Т. Ю. Ширяевой. М.: Российская ассоциация эндокринологов, 2017. 98 с.
- 6. Распространенность ожирения у детей дошкольного и школьного возраста в Российской Федерации / И. Я. Конь, Л. Ю. Волкова, М. М. Коростелева [и др.] // Вопросы детской диетологии. 2011. Т.9. №4. С. 5-8.
- 7. Храмцов П. И. Школьные проекты формирования единой профилактической среды на основе системной интеграции двигательной активности в образовательный процесс (научный обзор) / П. И. Храмцов // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016. №3. С. 34-40.

8. Щербакова М. Ю. Современный взгляд на проблему ожирения у детей и подростков / М. Ю. Щербакова, Г. И. Порядина // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. -2012.-T.91.- №3. - С. 122-130.

УДК 613.5

# Винокурова Д.А., Суровцева Д.Э., Самылкин А.А. ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНСОЛЯЦИИ И ЕСТЕСТВЕНННОГО ОСВЕЩЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ В УСЛОВИЯХ ПЛОТНОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Кафедра гигиены и профессиональных болезней Уральский государственный медицинский университет Екатеринбург, Российская Федерация

# Vinokurova D.A., Surovtseva D.E., Samylkin A.A. ASSESSMENT OF THE LEVEL OF SOLAR INSULATION AND NATURAL LIGHTING OF MULTI-STOREY MULTI-APARTMENT RESIDENTIAL BUILDINGS IN CONDITIONS OF DENSE URBAN DEVELOPMENT

Department of Hygiene and Professional Diseases Ural State Medical University Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: dafylya\_1998@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье приведены результаты измерения продолжительности инсоляции и уровня естественной освещенности в многоэтажных многоквартирных домах различной этажности.

**Annotation.** This article presents the results of the measurement of the duration of insolation and the level of natural illumination in multi-storey apartment buildings of various storeys.

**Ключевые слова:** инсоляция, естественное освещение, плотная городская застройка.

**Keywords:** insolation, natural lighting, restrained urban conditions.

#### Введение

Одним из важнейших факторов, играющим существенную роль в обеспечении безопасности свето-климатической среды в жилых помещениях и поддержании здоровья человека на высоком уровне, является инсоляция. Инсоляция жилых зданий — это поток естественного ультрафиолетового излучения через оконные проемы в помещение. На степень инсоляции оказывают влияние следующие факторы: этажность домов, наличие затенения от других зданий или зеленых насаждений, ориентация окон, рельеф местности, широта и наличие отражающих объектов.