

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*Жукова И. А., Ковалёва О. А., Миклуш Т. А.*

Кафедра морфологии и физиологии человека и животных  
УО «Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка», Минск, Беларусь

**Актуальность.** В настоящее время отмечается негативная тенденция в увеличении количества отклонений в физическом развитии, нарастает число детей с наличием одного и более заболеваний [1, с. 26]. Распространенность функциональных отклонений в соматической сфере у детей достигает 70%, в школу приходят около 30% детей, которые по состоянию здоровья не готовы к учебной деятельности [2, с. 45]. Начало обучения ребенка в школе выдвигает целый ряд важнейших задач перед родителями, педагогами, медицинскими работниками и специалистами физического воспитания по сохранению здоровья учащихся. Возникает потребность в повышении адаптационных резервов и функциональных возможностей организма ребенка.

**Цель** данной работы – оценка уровня здоровья и работоспособности школьников.

**Материалы и методы исследования.** В ходе выполнения исследования собраны антропометрические данные по основным показателям физического развития школьников 12-15 лет г. Минска (всего обследованы 150 детей). Изучалось функциональное состояние кардиореспираторной и мышечной систем, физическое развитие, уровень здоровья, физическая и умственная работоспособность [3, с. 20].

**Результаты и их обсуждение.** Среди всех обследованных подростков-мальчиков мезосоматический тип телосложения выявлен у 60,6% и гармоничное развитие – 64,1% детей. Из общего количества обследованных девочек было выявлено, что 58,3% имели мезосоматический тип и 55,5% – гармоничное развитие. Среди девочек и мальчиков выявлено значительное число лиц, характеризующихся микросоматическим типом телосложения (32,2% и 24,2%) и дисгармоничностью развития (44,5% и 35,9%), соответственно, особенно в начальной и завершающей фазах пубертатного периода. В целом отмечается грацилизация телосложения, выражена астенизация в пубертатном периоде, увеличение удельного веса детей и подростков с дисгармоничным развитием, что сопровождается низкими функциональными резервами, несмотря на высокие антропометрические показатели [4, с. 30].

Анализ полученных нами результатов по оценке состояния кардиореспираторного аппарата подростков указывает на недостаточность функциональных возможностей органов дыхания и кровообращения и сниженной устойчивостью к гипоксии. У 76% мальчиков и у 82% девочек наблюдается неудовлетворительная адаптация. У этих детей высокая вероятность развития заболеваний в достаточно близком будущем в случае, если не будут предприняты определённые меры профилактики. У большинства испытуемых был установлен низкий уровень жизненного индекса. Это может свидетельствовать о недостаточности их жизненной емкости легких или об избыточном весе тела [4, с. 35].

На основании проанализированных данных по определению уровня физического здоровья (методика Л. Г. Апанасенко) нами было определено, что у 53% девочек низкий уровень физического здоровья, 44% – ниже среднего, 3% – средний уровень. У 70% мальчиков низкий уровень физического здоровья, 29% – ниже среднего, 1% – средний уровень [4, с. 39].

Результаты изучения динамики влияния типа высшей нервной деятельности на умственную работоспособность и успеваемость школьников показали, что динамика работоспособности школьников исследуемой возрастной группы неустойчивая, что объясняется их индивидуальными и возрастными особенностями. Сопоставление данных качественных и количественных показателей работоспособности, полученных на протяжении учебного дня у учащихся, позволяет отметить снижение уровня работоспособности от первого к шестому уроку.

Изменения успеваемости и работоспособности учащихся в четверти показали постепенное увеличение показателей, достигая своего максимума к середине четверти, затем наблюдалось снижение показателей, что говорит о развитии и нарастании к концу четверти утомления [4, с. 42].

Динамика работоспособности школьников исследуемой возрастной группы неустойчивая, что объясняется их индивидуальными и возрастными особенностями. Особенности высшей нервной деятельности детей требуют внимательного к ним отношения, продуманной организации учебно-воспитательного процесса.

**Выводы.** В результате проделанной работы выявлено, что у большинства обследованных юношей и девушек физическое развитие находится в пределах среднестатистических показателей. В общем распределении оценок длины, массы тела и окружности грудной клетки преобладают средние показатели, но наблюдается сдвиг в сторону высоких, в основном при распределении оценок длины тела, также

наблюдается тенденция возрастания крайних показателей. Наиболее интенсивное увеличение длины тела у мальчиков происходило в период 13-14 лет. У девочек наиболее значимая прибавка длины тела отмечалась на год раньше, чем у мальчиков, в 12-13 лет. По уровню физического развития юноши в соответствии со средне-статистическими данными для каждого из возрастов опережают девушек по всем исследуемым показателям. Проанализировав изменения успеваемости и работоспособности у школьников с разным типом высшей нервной деятельности, учителю необходимо правильно спланировать и организовать учебный процесс с целью его оптимизации.

#### **Литература**

1. Бароненко, В. А. Диагностика психофизического и физического здоровья школьников / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – Екатеринбург : ГОУ ВПО УГТУ, 2004. – 64 с.
2. Любомирский, Л. Е. Нормирование нагрузок в физическом воспитании школьников / Л. Е. Любомирский. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Манке, Г. Г. Методика проведения факультативных занятий по биологии / Г. Г. Манке, Р. Д. Маш, М. Я. Михеева. – М. : Просвещение, 1987. – 64 с.
4. Оценка морфо-функционального состояния и адаптивных резервов организма школьников : отчет о НИР (заключ.) : БГПУ : рук. И. А. Жукова; исполн.: О. А. Ковалева [и др.]. – Минск, 2015. – 76 с. – № ГР 201.

## **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ВОДООБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Игнатюк М. В., Винцукевич А. А., Зиматкина Т. И.*

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии  
УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
Гродно, Беларусь

**Актуальность.** Вода является ценным природным оздоровительным и лечебным фактором, активно используется человеком для поддержания чистоты тела, одежды и жилища, благоустройства городов и населённых пунктов, а также в рекреационных целях. Водный фактор играет важную роль в распространении многих заболеваний, в том числе тех, которые являются следствием повышения содержания в воде количества химических веществ в результате антропогенного загрязнения водоемов. Функции воды весьма разнообразны.