

**Е. А. Васильева, В. А. Суглоб, Е. Н. Осецкая**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»,  
г. Гомель, Республика Беларусь

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ШКОЛЬНИЦ 13-15 ЛЕТ**

В настоящее время недостаточная двигательная активность школьников является большой проблемой современного уровня здоровья. Физическая культура составляет важную основу полноценной жизнедеятельности: активного труда, нормальной семейной жизни, организованного отдыха и полноты творческого самовыражения. Именно поэтому, в настоящее время все большую популярность приобретают занятия физической культурой, а именно аэробика которая носит не только оздоровительный, но и общеукрепляющий характер, создает хорошее настроение и является источником положительных эмоций.

Целью нашего исследования явилось выявление эффективности занятий оздоровительной аэробикой школьниц 13-15 лет.

В исследованиях приняли участие 60 школьниц 13-15 лет разбитые на две группы: занимающиеся оздоровительной аэробикой и не занимающиеся ею. Исследования проводились на учебно-тренировочных занятиях в соответствии с составленным планом-графиком с сентября 2016 по май 2017 года. В процессе проведённой работы было исследовано 60 детей одного возраста условно разделённых на 2 группы. №1 (контрольная) – дети, не занимающиеся регулярно оздоровительными занятиями; №2 (экспериментальная) – дети занимаются оздоровительной аэробикой.

Анализ результатов физического развития школьниц проходил с помощью изучения личных медицинских карт. По итогам результатов был определен уровень физического развития школьниц. Медицинские карты учащихся, беседы с врачом школы, позволили составить представление о состоянии здоровья обучающихся, уровню физического развития. Выяснилось, что из 60 человек, только 25% (15 чел.) школьниц имеют основную группу здоровья, 75% (45) – 2 группу. Все они занимались физической культурой на уроках, и имели допуск врача для посещения секций по видам спорта. До начала активными занятиями оздоровительной аэробикой всеми детьми были предоставлены справки, об их состоянии здоровья, которые подтверждали, что дети могут заниматься оздоровительной аэробикой.

Нами была предложена программа оздоровительных занятий с использованием средств физического воспитания аэробной направленности для школьниц средних классов общеобразовательных школ. Основными элементами разработанной программы циклические упражнения аэробного характера (бег или ходьба на выбор), танцевальная аэробика и специально разработанные комплексы общей физической подготовки, для обязательного ежедневного выполнения.

Учебные занятия состояли из занятий в зале, которые вначале составляли 6 академических часов в неделю. Первой четверти занятия проводились 6 раз в неделю по 45 минут, затем после трёх недель подготовки мы перешли на более углубленную подготовку по 60 минут 3 раза в неделю. Занятия в зале строились по обычной схеме. Подготовительная часть состояла из разминочного бега в среднем темпе, упражнений в движении, специально-беговых упражнений, упражнений на месте. В начале года упражнения были не сложные, и состояли из 4-6 элементов, затем с каждым разом они усложнялись, и уже проводились на 8 и 16 счёта. Данная часть занятия составляет 30% всего времени занятия. Основная часть состояла из обучения простейшим первоначальным элементам оздоровительной аэробики. Так как многие упражнения выпол-

няться на одной ноге, то они хорошо способствуют на развитие координации. Основная часть тренировки составляет 50% от всего времени занятия. Заключительная часть включала в себя прыжки, упражнения со скакалкой и на растягивание. Данная часть составляла 20% времени занятия.

Таблица – Динамика уровня физического развития, функционального состояния и физической подготовленности школьниц 13–15 лет

| Показатели                                | Контрольная группа               |                                     |                         | Экспериментальная группа         |                                     |                        |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
|   | До эксперимента $M_1 \pm \sigma$ | После эксперимента $M_1 \pm \sigma$ | Достоверность различий, | До эксперимента $M_1 \pm \sigma$ | После эксперимента $M_1 \pm \sigma$ | Достоверность различий |
| Длина тела, см                            | 159,1±8,90                       | 160,5±8,9                           | p>0,05                  | 156,6±8,7                        | 163,3±8,5                           | P>0,05                 |
| Масса тела, кг                            | 52,4±10,32                       | 53,2±9,3                            | p>0,05                  | 50,5±10,56                       | 55,9±9,4                            | P>0,05                 |
| ОГК, см                                   | 78,7±8,99                        | 79,7±8,6                            | p>0,05                  | 76,24±8,89                       | 85,5±8,5                            | P<0,05                 |
| ЧСС в покое уд/мин                        | 74±9,38                          | 73,3±8,6                            | p>0,05                  | 74,1±9,38                        | 68,1±7,2                            | P>0,05                 |
| ЧСС после нагрузки (20 приседаний) уд/мин | 158,46±9,6                       | 157,7±9,4                           | p>0,05                  | 159,4±8,28                       | 149,2±8,3                           | P<0,05                 |
| Динамометрия сильнейшей кисти, кг         | 23,09±3,4                        | 23,3±3,2                            | p>0,05                  | 23,75±2,08                       | 26,2±2,11                           | P>0,05                 |
| ЖЕЛ, л                                    | 2,41±0,22                        | 2,46±0,2                            | p>0,05                  | 2,34±0,24                        | 2,6±0,2                             | P<0,05                 |
| Поднимание туловища, раз                  | 46,2±6,2                         | 46,3±6,3                            | p>0,05                  | 48,0±5,59                        | 53,6±3,8                            | P<0,05                 |
| Прыжок в длину с места, см                | 168,9±10,6                       | 169,0±10,4                          | p>0,05                  | 165,1±10,2                       | 171,3±8,4                           | P>0,05                 |
| Наклон вперед, см                         | 6,7±4,08                         | 6,9±3,9                             | p>0,05                  | 6,6±2,18                         | 9,3±2,8                             | P<0,05                 |
| Бег 30 м, с                               | 6,03±0,63                        | 5,9±0,5                             | p>0,05                  | 6,11±0,41                        | 5,6±0,6                             | P<0,05                 |
| Челночный бег 4х9 м, с                    | 11,15±0,64                       | 11,0±0,6                            | p>0,05                  | 10,96±0,64                       | 9,1±0,8                             | P<0,05                 |
| Бег 1000 м, мин                           | 5,14±0,51                        | 5,1±0,6                             | p>0,05                  | 5,2±0,57                         | 4,6±0,5                             | P<0,05                 |

По показателям, представленным в таблице видно, что антропометрические данные на начало и конец учебного года значительно отличаются. Прежде всего, хотелось бы отметить прирост длины тела у детей, занимающихся оздоровительной аэробикой всё это благодаря выполнению детьми большого количества упражнений на растяжку. Что способствовало, увеличению длины мышц и, следовательно, увеличению длины тела. Так, в экспериментальной группе средне групповой показатель длины тела вырос с 156 см до 163. Так же хотелось бы отметить, что на начало года длина детей не занимающихся спортом была выше занимающихся спортом. Так же произошёл прирост массы тела школьниц. На начало года дети, не занимающиеся, спортом весили незначительно больше чем занимающиеся, а к концу года их масса тела фактически уравнилась. Это

произошло за счёт прироста мышечной массы у занимающихся спортом 55,9 кг и увеличение массы тела у не занимающиеся 53,2 кг за счёт их возрастных изменений ( $P > 0,05$ ).

Необходимо отметить, что занятия дыхательными упражнениями способствовали статистически значимому увеличению окружности грудной клетки на вдохе у школьниц экспериментальной группы с 76,2 см до 85,5 см и увеличились в сравнении с данными контрольной группы ( $P < 0,05$ ). Полученные результаты подтверждают предположение о том, что дыхательные упражнения способствуют повышению функциональных возможностей дыхательной системы подростка, что так же подтверждается приростом показателей жизненной емкости легких с 2,3 литра до 2,6 литра.

Наиболее яркими показателями изменения физической подготовленности стали показатели силовой выносливости (поднимание туловища за 1 минуту) можно сказать, что имела место положительная динамика. Как видно, силовая выносливость мышц пресса увеличились в среднем на 13%. Определение средних групповых показателей гибкости по глубине наклона стоя на гимнастической скамейке, показало положительные изменения с 6,9 до 9,3 ( $P < 0,05$ ). Предложенное распределение и подбор средств физического воспитания, положительно влияет на повышение физической подготовленности школьниц экспериментальной группы, что отразилось в улучшении абсолютных показателей развития скоростно-силовых способностей в прыжке в длину с места, скоростной способности в беге на 30 метров с 6,1 до 5,6 с, общей выносливости с 5,2 до 4,6 мин, координационных способностей с 10,96 до 9,1 с, при достоверности различия  $P < 0,05$ .

На основании полученных данных при анализе научно-методической литературы и проведенного педагогического эксперимента мы имеем возможность утверждать, что проведение занятий оздоровительной аэробикой со школьницами, по разработанной нами программе, достаточно эффективно. Разработанная нами программа благотворно влияет на физическое состояние в целом, также позволяет расширить теоретические знания школьниц о средствах и методах физической культуры, сформировать новые двигательные действия, помогает овладеть умениями к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, повышает интерес школьниц к физической культуре.