

Обращает внимание, что динамика всех показателей в экспериментальной группе после занятия оздоровительной аэробикой Тай-бо превышала данные контрольной группы: прирост количества просмотренных знаков за 4 минуты в экспериментальной группе составил 16% ( $p < 0,05$ ), контрольной – 14% ( $p < 0,05$ ), объем зрительной информации в экспериментальной группе повышение на 16,8% ( $p < 0,05$ ), контрольной – 14,7% ( $p < 0,05$ ), скорость переработки информации в экспериментальной группе увеличение на 23,4% ( $p < 0,05$ ), контрольной – 18,2% ( $p < 0,05$ ), качественные показатели работоспособности – количество вычеркнутых букв, в течение 4 минут в экспериментальной группе прирост 22,7% ( $p < 0,05$ ), контрольной – 16% ( $p < 0,05$ ), а также коэффициента точности выполнения задания в ЭГ повысился на 22,7% ( $p < 0,05$ ), КГ – 16% ( $p < 0,05$ ), коэффициента умственной продуктивности в экспериментальной группе – 40,5% ( $p < 0,05$ ), контрольной – 33% ( $p < 0,05$ ), и показатель устойчивости внимания увеличился в экспериментальной группе на 188,3% ( $p < 0,05$ ), контрольной – на 127,2% ( $p < 0,05$ ).

Сравнивая результаты критериев умственного труда (количество труда – просмотрено знаков) экспериментальной и контрольной группы, после учебных занятий в каждой группе зафиксировано увеличение оценки: в экспериментальной группе увеличилось количество исследуемых с оценкой «отлично» с 55,6% до 100%, в контрольной группе этот результат повысился менее выражено с 37,5% до 68,75%; рассматривая критерий количество труда – допущено ошибок у студентов экспериментальной группы на начало занятия «удовлетворительно» 22,2% студентов, «неудовлетворительно» 77,8%, в конце учебного занятия получены следующие результаты – 11,2% исследуемых получили оценку «отлично», увеличилось количество девушек с оценкой «удовлетворительно» 33,3%, и уменьшилось количество студентов с показателем «неудовлетворительно» до 55,5%. У студенток контрольной группы также прослеживаются улучшения в динамике критерия оценки умственного труда.

**Заключение.** Оздоровительная аэробика Тай-бо, включенная как практический раздел в учебный процесс по «Физической культуре» студентов учреждений высшего образования медицинского профиля, положительно влияют на все основные показатели умственной работоспособности, регистрируемые по корректурному тесту Анфимова.

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учебное пособие для студ. высш. и сред. спец. учебных заведений физ. культуры / М.П. Ивлев [и др.] Общ. ред. Е. Б. Мякищенко, М. П. Шестакова – М. : СпортАкадемияПресс, 2002. – 303 с.

2. Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура : учебник для студентов вузов / А.Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Мн. : Тесей, 2003. – 528 с.

## **КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «HANDBALLTRAINING»**

*Пороховская М.В.*

*аспирант Белорусского государственного университета физической культуры,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Масловский Е.А., доктор пед. наук, профессор*

Современное развитие гандбола требует совершенствования методических приемов анализа игровой деятельности спортсменов. В настоящее время на всех этапах подготовки все более широко начинают использоваться информационные технологии, особая потребность в которых присутствует при подготовке высококвалифицированных гандболистов. Вместе с тем существуют определенные проблемы при подготовке гандболистов высшего спортивного мастерства, которые широко изучаются многими учеными и в последнее время находят своё отражение в исследованиях (Г. Бутцек, А.Н. Евтушенко, Н.А. Ионова, И.В. Петрачева, А.Л. Ратинидзе, В.И. Тхорев, А.Б. Хрыпов, В.А. Цапенко, В.З. Яцык) [1,2,3].

Цель исследования – провести комплексный анализ соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов с использованием компьютерной программы «HandballTraining».

**Материал и методы.** В качестве материалов исследования использовались видеозаписи матчей женских гандбольных команд высшей лиги Республики Беларусь. При этом были использованы следующие методы: педагогическое наблюдение, обще логические методы (анализ, синтез, обобщение), методы математической статистики.

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов игр по технико-тактическим действиям (нападение)

| Название команды  | Передача                | Уровень ТТП   | Финт                    | Уровень ТТП   | Заслон                  | Уровень ТТП   | Бросок                  | Уровень ТТП   |
|-------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
|                   | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               |
| Гомель            | 5,312±0,167             | Выше среднего | 11,167±0,409            | Высокий       | 0,687±0,035             | Высокий       | 27,070±0,607            | Высокий       |
| БНТУ-БелАЗ        | 5,709±0,208             | Высокий       | 11,011±0,344            | Высокий       | 0,678±0,035             | Высокий       | 26,356±0,530            | Высокий       |
| Городничанка      | 5,055±0,195             | Выше среднего | 9,322±0,313             | Выше среднего | 0,524±0,037             | Выше среднего | 23,043±0,800            | Выше среднего |
| Березина          | 4,389±0,127             | Средний       | 7,315±0,181             | Средний       | 0,408±0,048             | Средний       | 21,649±0,882            | Средний       |
| Виктория-Берестье | 4,415±0,133             | Средний       | 7,229±0,196             | Средний       | 0,406±0,048             | Средний       | 20,920±0,879            | Средний       |
| Витебск-Ганна     | 4,224±0,191             | Средний       | 7,182±0,193             | Средний       | 0,074±0,026             | Низкий        | 21,349±0,883            | Средний       |
| РГУОР-БНТУ-2      | 3,779±0,266             | Ниже среднего | 5,993±0,333             | Ниже среднего | 0,073±0,026             | Низкий        | 20,991±0,865            | Средний       |
| Сборная-98        | 3,740±0,276             | Ниже среднего | 6,105±0,315             | Ниже среднего | 0,093±0,027             | Ниже среднего | 21,422±0,848            | Средний       |

Таблица 2 – Результаты анализа игр по технико-тактическим действиям (защита)

| Название команды  | Перехват                | Уровень ТТП   | Блокирование            | Уровень ТТП   | Опека игрока с мячом    | Уровень ТТП   | Подбор                  | Уровень ТТП   | Связывание              | Уровень ТТП   | Выход на игрока с мячом | Уровень ТТП   |
|-------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
|                   | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               | $\bar{x} \pm m$<br>n=14 |               |
| Гомель            | 1,457±0,082             | Высокий       | 2,074±0,100             | Высокий       | 5,309±0,136             | Высокий       | 0,419±0,031             | Высокий       | 5,168±0,106             | Высокий       | 7,273±0,166             | Высокий       |
| БНТУ-БелАЗ        | 1,542±0,071             | Высокий       | 2,095±0,107             | Высокий       | 5,288±0,136             | Высокий       | 0,443±0,032             | Высокий       | 5,193±0,112             | Высокий       | 7,294±0,173             | Высокий       |
| Городничанка      | 0,806±0,076             | Средний       | 1,500±0,123             | Средний       | 3,657±0,211             | Средний       | 0,299±0,022             | Выше среднего | 4,646±0,157             | Выше среднего | 6,581±0,112             | Выше среднего |
| Березина          | 1,065±0,109             | Выше среднего | 0,911±0,051             | Низкий        | 3,322±0,096             | Средний       | 0,303±0,018             | Выше среднего | 3,668±0,238             | Средний       | 3,756±0,154             | Низкий        |
| Виктория-Берестье | 0,906±0,098             | Средний       | 1,027±0,069             | Ниже среднего | 3,189±0,117             | Средний       | 0,286±0,024             | Выше среднего | 3,498±0,284             | Средний       | 4,194±0,256             | Ниже среднего |
| Витебск-Ганна     | 0,846±0,086             | Средний       | 1,001±0,065             | Ниже среднего | 3,200±0,124             | Средний       | 0,313±0,023             | Выше среднего | 3,558±0,268             | Средний       | 3,024±0,257             | Низкий        |
| РГУОР-БНТУ-2      | 0,797±0,082             | Средний       | 1,105±0,082             | Ниже среднего | 2,938±0,117             | Ниже среднего | 0,284±0,029             | Средний       | 2,649±0,255             | Ниже среднего | 3,363±0,292             | Низкий        |
| Сборная-98        | 0,814±0,076             | Средний       | 1,125±0,082             | Ниже среднего | 2,861±0,147             | Ниже среднего | 0,292±0,026             | Выше среднего | 2,682±0,246             | Ниже среднего | 3,354±0,297             | Низкий        |

**Результаты и их обсуждение.** В педагогическое наблюдение, которое проводилось с сентября по декабрь 2015 года, собирались данные о результатах технико-тактических действий команд, участниц XXIV Чемпионате Республики Беларусь по гандболу среди женских команд. Анализу было подвергнуто 112 игр.

Разработанная нами компьютерная программа «HandballTraining» позволяет специалисту по гандболу:

- анализировать слабые и сильные технико-тактические действия игры команды и отдельного спортсмена
- наиболее точно определять качественный состав команды, эффективность технико-тактических действий каждого игрока и команды в целом;
- планировать учебно-тренировочный процесс в зависимости от полученных данных;
- индивидуализировать учебно-тренировочные занятия, анализируя результаты соревновательной деятельности каждого спортсмена;
- собрать полную информацию всего соревновательного периода, которая включает индивидуальную и командную информацию за все игры.

Таким образом, проведенное педагогическое наблюдение представляет собой сбор и подробный анализ технико-тактической подготовленности спортсменов с применением компьютерной программы «HandballTraining». Анализ проводился посредством интерпретации полученных с помощью компьютерной программы индексов:

- командного индекса технико-тактических действий (КИТТД);
- командного индекса технико-тактических действий в нападении (КИТТД<sub>нападение</sub>);
- Командного индекса технико-тактических действий в защите (КИТТД<sub>защита</sub>);

**Заключение.** Проанализированные полученные данные, стоит отметить, что более высокий уровень технико-тактической подготовленности показывают команды, занимающие места в верхней части турнирной таблицы чемпионата Республики Беларусь. Кроме этого, более высокий уровень технико-тактической подготовленности команды показывают при проведении соревнований на домашней площадке.

1. Айрапетянц, Л.Р. Спортивные игры: техника, тактика, тренировка / Л.Р. Айрапетянц, М.А. Годик. – Ташкент, 1991. – 156 с.
2. Акопян, А.О. Средства и методы информационного сопровождения тренировочного процесса спортсменов высокого класса: автореф. дис. на соис. степ. канд. пед. наук: 13.00.04 / А.О. Акопян. – М.: Анитг, 1999. – 21с.
3. Амалин, М.Е. Методика оценки соревновательной деятельности в спортивных играх / М. Е. Амалин, А. С. Шилов // Теория и практика физ. Культуры, 1980. – № 9. – С. 19–22.

## **АНАЛИЗ ФОРМ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Саманцова Т.Ю.*

*студент-магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь  
Научный руководитель – Кривицун В.П., канд. пед. наук, доцент*

Одним из главных разделов физического воспитания учащихся является внеклассная физкультурно-оздоровительная работа. Ее содержание тесно связано с действующими учебными программами по физической культуре и здоровью. Являясь продолжением уроков физической культуры, внеклассная физкультурно-оздоровительная работа призвана углублять знания, совершенствовать умения и навыки, получаемые на уроках. Кроме этого дополнительные физкультурные занятия, а также участие в спортивных соревнованиях позволяют учащимся укреплять свое физическое здоровье, повышать уровень физической подготовленности, получать всестороннее физическое развитие. [2. с. 3]

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью дальнейшего совершенствования форм и особенностей организации внеклассной работы по физическому воспитанию детей младшего школьного возраста за счет внедрения новых высокоэмоциональных программ физкультурно-оздоровительных занятий на дорожке здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки. Помимо этого, в результате анализа информационных источников нами было выявлено, что для младших школьников практически отсутствуют научно-методические разработки.

Цель – изучить и выявить наиболее эффективные формы внеклассной работы по физическому воспитанию младших школьников.