

нако, они могут быть использованы и российскими специалистами, поскольку в ранее известных публикациях не отмечалась статистически значимая разница в показателях выполнения ПДМ у белорусских и российских учащихся с ЛИН [2], а географическая, и климатическая разобщенность близлежащих с Беларусью субъектов Российской Федерации не столь значительны. Репрезентативность расчетных данных подкреплена представительством школ из различных регионов Беларуси и числом учащихся в рассматриваемых возрастных группах.

**Заключение.** В настоящее время в физическом воспитании учащихся с интеллектуальной недостаточностью учителя физической культуры не располагают специально разработанным материалом для оценивания уровней развития различных двигательных способностей. Разработанные нормы (табл. 1), могут использоваться в физическом воспитании детей с легкой степенью интеллектуальной недостаточности как индивидуальные (для оценки уровня актуального развития двигательных способностей ученика), так и как сопоставительные (для текущего или итогового мониторинга изменения скоростно-силовых способностей учащихся в наблюдаемом периоде времени).

1. Фоминых, А.В. Влияние коррекционно-оздоровительных действий (Кодд) на развитие скоростно-силовых качеств и быстроты детей младшего школьного возраста с нарушением интеллекта / А.В. Фоминых, Ю.Д. Врублевский, М.Л. Куликова // МНКО. №6 (73). [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-korreksionno-ozdorovitelnyh-deystviy-kodd-na-razvitiye-skorostno-silovyh-kachestv-i-bystryoty-detey-mladshogo-shkolnogo>. – Дата доступа: 23.01.2021.

2. Новицкий, П.И. Сравнительный анализ развития скоростно-силовых способностей у учащихся специальных учреждений образования Республики Беларусь и Российской Федерации // Веснік ВДУ /П.И. Новицкий, О.А. Барабаш. - Витебск, Изд-во ВГУ им. П.М.Машерова, №4 (42), 2006. – С.56-62.

3. Учебная программа по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» для VI—X классов первого отделения вспомогательной школы (вспомогательной школы-интерната) с русским языком обучения. – Минск : НИО, 2016. – 52 с.

4. Программы по физической культуре и воспитанию для учащихся вспомогательной школы (подготовительный, I – IX классы) / Сост. И.Д. Ратькович, В.И. Ратькович; под ред. В.А. Шух / – Мн., ГИАЦ Министерства образования РБ, 2001. – 47 с.

5. Зацюрский, В.М. Основы спортивной метрологии / В.М. Зацюрский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАТАРЯ В ГАНДБОЛЕ НА ОСНОВЕ ПРИЛОЖЕНИЯ «HANDBALL STATISTICS»

*М.В. Параховская, А.С. Саксен  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Педагогический анализ и объективная оценка уровня мастерства вратаря в гандболе должна проходить непрерывно и систематически, включая оценку во время учебно-тренировочного процесса и в соревновательной деятельности. Именно в процессе соревновательной деятельности вратарь показывает результат работы на протяжении цикла учебно-тренировочных занятий и, следовательно, оценка соревновательной деятельности необходима для прогнозирования и дальнейшего управления тренировочным процессом [1].

Изучение соревновательной деятельности вратаря позволяет выявить факторы, влияющие на результат матча, разработать модели игры для него. Изучить игру отдельных команд и определить тенденции развития игры и технико-тактические особенности, получить данные о сильных и слабых сторонах подготовленности игрока команды. На основании этого создать модель игры вратаря с данной командой, а также провести коррекцию тренировочного процесса с учетом анализа игровой деятельности [2,3].

Цель работы – изучить соревновательную деятельность вратарей гандбольного клуба «Витебчанка» на основе применения приложения «Handball Statistics».

**Материал и методы.** В качестве материала исследования использовались видеозаписи игр гандбольного клуба «Витебчанка». Соревновательная деятельность вратарей оценивалась с помощью приложения «Handball Statistics». Приложение «Handball Statistics» создает полную профессиональную статистику всех матчей команды по гандболу в реальном времени, как текущего матча, так и всего сезона. Для каждого матча создается статистика во время игры, которая включает:

- статистика по действиям каждого игрока матча, включая запасных игроков;
- итоги по статистике завершеного матча разделены на первую и вторую половину, с обзором установленных пользователем соревновательных действий;
- полный счет матча, с обзором каждого действия, с указанием времени выполнения действия и счета игры на тот момент (рисунок 1).

## Goalkeepers

	Saves	Shots	Save rate	7m	6m	Wing	9m	Counter attack	Goals
Half 1	9	23	39 %	1/2	0/3	1/3	4/5	3/10	0/0
Half 2	6	24	25 %	1/3	0/4	0/2	3/7	2/8	0/0
Total	15	47	31 %	2/5	0/7	1/5	7/12	5/18	0/0

Рисунок 1 – Статистика игры вратаря

Статистика игры вратаря включает действия:

- количество отраженных бросков;
- общее количество бросков в ворота;
- эффективность защитных действий в воротах (как соотношение забитых и отраженных бросков, выражается в процентах);
- количество 7–метровых штрафных бросков;
- количество отраженных 7–метровых штрафных бросков;
- количество бросков с 6–ти метров;
- количество отраженных бросков с 6–ти метров;
- количество бросков с позиции углового игрока;
- количество отраженных бросков с позиции углового игрока;
- количество бросков с 9–ти метровой линии;
- количество отраженных бросков с 9–ти метровой линии;
- количество контратак;
- количество отраженных бросков с контратаки;
- количество бросков по воротам;
- количество результативных бросков по воротам.

В нашем исследовании были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение и анализ, методы математической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Проведем анализ соревновательной деятельности вратаря, по тем показателям, технико – тактическим действиям, которые представлены в приложении «Handball Statistics» (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты соревновательной деятельности вратарей гандбольного клуба «Витебчанка»

Технико-тактическое действие	1 тайм ( $\bar{x} \pm m$ ) n = 14	2 тайм ( $\bar{x} \pm m$ ) n = 14	Вся игра ( $\bar{x} \pm m$ ) n = 14
Отбитые мячи	6,43±0,61	6,71±0,82	13,14±1,14
Общее количество бросков	22,00±1,08	24,21±1,08	46,21±1,45
Эффективность задержания мячей, %	29,00±2,68	27,50±3,20	28,29±2,57
Количество отбитых 7-метровых бросков	0,50±0,20	0,21±0,11	0,71±0,30
Количество 7-метровых бросков	1,71±0,35	1,50±0,33	3,21±0,54
Количество отбитых бросков с 6-ти метров	0,79±0,26	1,29±0,32	2,07±0,47
Количество броски с 6 - ти метров	4,79±0,43	5,36±0,58	10,14±0,97
Количество отбитых бросков с 9 метров	2,36±0,41	2,57±0,40	4,93±0,74
Количество бросков с 9 метров	5,93±0,74	6,57±0,60	12,50±1,14
Количество отбитых бросков с угла	1,71±0,32	1,50±0,42	3,21±0,42
Количество бросков с угла	3,86±0,64	4,36±0,72	8,21±0,79
Количество мячей, отбитых с контратаки	1,07±0,25	1,29±0,32	2,36±0,34
Количество контратак	5,71±0,85	7,00±0,91	12,71±1,58
Мячи, забитые вратарем	0	0	0

Главное действие вратаря – это отражения бросков мяча. За игру вратарь в среднем отбивает  $13,14 \pm 1,14$  мячей из  $46,21 \pm 1,45$  бросков мяча. Из этого следует, что эффективность задержания мячей составляет  $28,29 \pm 2,57\%$ . Проведем подробный анализ отражения мяча вратарем с различных расстояний, а именно: 6–ти метровые броски, 9–ти метровые броски, 7–метровые броски. За 14 игр количество бросков с 6–ти метров в среднем составило  $10,14 \pm 0,97$  бросков, отбитых вратарем –  $2,07 \pm 0,47$  броска. Эффективность задержания мяча с 6–ти метровой линии составляет 20,41%. Количество бросков с 9–ти метровой линии составляет  $12,50 \pm 1,14$ , из них отбитых бросков –  $4,93 \pm 0,74$ . Эффективность задержания мяча с 9–ти метровой линии составляет 39,44%. Более высокая эффективность задержания мяча с 9–ти метровой линии вполне объяснима тем, что, во–первых, длиннее расстояние и соответственно дольше по времени летит мяч и вратарю больше времени на принятия решения. Во–вторых, в большинстве случаев, броски с 9–ти метровой линии выполняются через защитников, что затрудняет нападающему выполнить более сильный и качественный бросок мяча. Эффективность задержания бросков с 7–метровой линии составляет 22,11%. Еще стоит обратить внимание на такой показатель, как «задержание мяча с контратаки». Эффективность данного действия составляет 18,56%.

**Заключение.** Проведя комплексный анализ соревновательной деятельности гандбольного клуба «Витебчанка» с применением приложения «Handball Statistics» можно выделить ряд практических рекомендаций для совершенствования учебно–тренировочного процесса вратаря:

1. Скорректировать учебно–тренировочный процесс с акцентом на повышение уровня специальной физической подготовленности, т.к. большее количество ошибок вратарем выполняется во втором тайме, чем в первом. По нашему мнению, стоит больше уделять внимание специальной выносливости.

2. Включить в учебно–тренировочный процесс больше бросковых упражнений различных дистанции с акцентом на броски с 6–и метровой линии и штрафные броски.

3. Добавить в учебно–тренировочный процесс упражнения с контратаки как индивидуального характера, так групповые и командные упражнения.

Рациональный подход к планированию содержания учебно–тренировочных занятий с применением данных приложения «Handball Statistics» позволил значительно улучшить результативность технико–тактических действий в соревновательных условиях как отдельных игроков так и команды в целом.

1. Айрапетянц, Л. Р. Спортивные игры: техника, тактика, тренировка / Л. Р. Айрапетянц, М. А. Годик. - Ташкент, 1991. - 156 с.
2. 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.
3. Бунин, В. Я. Теоретико–методические основы информационного обеспечения соревновательной деятельности в волейболе: автореф. дис. на соис. степ. канд. пед. наук: 13.00.04 / В. Я. Бунин. - JL., 1981. - 24 с.

## **ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ПРИВЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ 6–10-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА К ЗАНЯТИЯМ ПО СПОРТИВНОМУ ОРИЕНТИРОВАНИЮ**

*Л.М. Просвещенникова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Спортивное ориентирование является представителем таких видов спорта, при занятиях которыми спортсмен развивается интеллектуально, так и физически, что способствует всестороннему и гармоничному развитию личности.

Ареной для соревнований и тренировок служит лесной массив, что добавляет позитивную составляющую оздоровительной направленности на организм ребенка. Это является одним из факторов вовлечения в занятия спортивным ориентированием детей, начиная с младшего школьного возраста. Занятия спортивным ориентированием, способствующие постоянному совершенствованию интеллектуальных способностей, также позитивно влияют на комплексное развитие всех физических качеств – выносливости, быстроты, ловкости, силы и гибкости.

Привлечение к занятиям спортивным ориентированием детей младшего школьного возраста положительно влияет на укрепление здоровья, особенно в условиях увеличения школьных нагрузок, постоянного появления новых разнообразных соблазнов – гаджетов и т.п. Кроме