

УДК 796.925

## ЗВ'ЯЗОК РУХОВОЇ ПАМ'ЯТІ З УСПІШНІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ГРИ У ВОЛЕЙБОЛ У ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Бойчук Р. І.**

ДВНЗ «Івано-Франківський коледж фізичного виховання»

**Анотація.** У статті розглядаються питання впливу рухової пам'яті та інших мнемічних процесів на процес оволодіння руховими діями. Визначено кореляційні взаємозв'язки між показником, що характеризував прояв рухової пам'яті та якістю оволодіння учнями технічними прийомами гри у волейбол.

**Ключові слова:** волейбол, рухова пам'ять, кореляційні взаємозв'язки, технічні елементи гри.

**Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень.** Волейбол – один з найпопулярніших і захоплюючих видів спорту. Масова зацікавленість грою у волейбол пояснюється його загальною доступністю, емоційним характером і оздоровчою спрямованістю. Однак, з самого початку оволодіння волейболістами-початківцями елементами техніки гри у волейбол пов'язано з рядом специфічних труднощів, які полягають в тому, що учням доводиться виконувати технічні елементи за короткий відрізок часу, без попередньої обробки, без будь-яких зупинок м'яча, затримок, кидків, тощо. Значними труднощами для новачка є також вирішення розумового завдання, де волейболістам доводиться здійснювати контроль за послідовністю виконання рухів, направляти м'яч за завданням і самостійно орієнтуватися. Все це вимагає певного рівня розвитку координаційних здібностей у школярів [3, 10].

У структурі координаційних здібностей перш за все потрібно відзначити сприйняття і аналіз власних рухів усього тіла і окремих його ланок у їх складній взаємодії, формування конкретної програми виконання рухів [10]. Рівень координаційних здібностей перш за все залежить від рухової пам'яті [1]. Це особливість центральної нервової системи – запам'ятовувати рухи і відтворювати їх в умовах тренувальної і змагальної діяльності. Моторна пам'ять в складно координованих рухах спортивних ігор вміщує багато навичок різного ступеня складності. Це забезпечує прояв координаційних здібностей в складних умовах, що постійно змінюються. Власне кажучи, наявність великого об'єму моторної пам'яті передбачає швидкі й ефективні рухові дії [1, 3, 8, 10]. Ефективне оволодіння руховою дією, значною мірою, залежить від активізації мисленневої та мнемічної діяльності школяра.

Однак питанню визначення ролі рухової пам'яті в успішності оволодіння технічними прийомами гри в волейбол учнями на уроках фізичної культури в спеціальній літературі приділяється на нашу думку недостатньо уваги, що й зумовило постановку мети та завдань дослідження.

**Мета дослідження** — визначити роль функцій рухової пам'яті в процесі оволодіння технічними прийомами гри в волейбол у школярів на уроках фізичної культури.

### **Завдання дослідження:**

Провести аналіз науково-методичної літератури щодо визначення понять «рухова пам'ять» та «пам'ять на рухи».

Встановити взаємозв'язок рівня розвитку рухової пам'яті та оволодіння елементами техніки гри у волейбол.

**Методи дослідження та організація дослідження.** Теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, експертна оцінка, методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі ЗШ № 25 міста Івано-Франківська, в якому взяло участь 34 учні 5-х класів. Оцінку рівня розвитку рухової пам'яті ми здійснювали за допомогою складної за координацією вправи, що мала циклічний характер з перехресною координацією та виконувалася зі змінною площини [11]. Вихідне положення (В.п.) – праву руку вбік, ліву – вниз; 1 – праву руку вниз, ліву вперед; 2 – праву руку вперед, ліву вниз; 3 – праву руку вниз, ліву – в бік; 4 – В.п. Вправа вважалася вивченою, якщо вона виконувалася п'ять разів підряд. Результат визначався за кількістю спроб витрачених на вивчення вправи. Рівень технічної підготовленості визначався за допомогою тестів: 1. Передача м'яча зверху двома руками над собою в колі діаметром 3м, висота передачі 1,5м (кількість передачі); 2. Передача м'яча знизу двома руками над собою в колі діаметром 3м, висота передачі 1,5м

(кількість передач); експертна оцінка проводилася з метою виявлення швидкості та якості засвоєння учнями нижньої прямої подачі.

Результати дослідження та їх обговорення.

У психологічній та спортивній літературі досить часто використовується термін «рухова пам'ять». Він був введений у вживання ще А. Бергсоном (1911) при описі пам'яті, яка є результатом «тілесної звички», що з'явилася в процесі повторення дій, яка ці дії розігрує в сьогоденні.

Користуючись сучасними поняттями, можна побачити аналогію між такого роду пам'яттю і руховим навиком. Процеси запам'ятовування, збереження і відтворення рухової пам'яті можуть трактуватися як процеси вироблення, збереження та відтворення рухових навичок. Цей вид пам'яті, щоправда, під назвою «моторна пам'ять», «пам'ять-звичка» зайняв певне місце, поряд з емоційною, образною, логічною пам'яттю, в класифікації видів пам'яті П.П. Блонського [2]. Йй він віддавав перше місце в генетичному ряду розвитку людської пам'яті. В той же час у навчальній літературі з психології зустрічаються розбіжності в термінології, яка використовується. В одних підручниках мова йде про рухову пам'ять, в інших – про пам'ять на рухи, причому виступають вони як синоніми («рухова пам'ять – пам'ять на рухи»).

У розкритті сутності рухової пам'яті також виявляються істотні розбіжності. В одному випадку до рухової пам'яті автори відносять мнемічну діяльність, пов'язану з запам'ятовуванням рухів в цілому. Таке розуміння рухової пам'яті зустрічається у більшості підручників [7, 9]. В іншому випадку автори вважають, що змістом рухової пам'яті є м'язово-рухові образи вивчених рухів (їх темп, ритм, амплітуда, швидкість, напруження) або запам'ятовування рухових відчуттів [5, 12], відносять цей вид пам'яті до наочно-образної пам'яті, що слід визнати логічним.

Проте зводити запам'ятовування рухів, що утворюють трудові або спортивні навички, тільки до запам'ятовування рухових відчуттів (тобто сигналів, що йдуть з пропріорецепторів, вестибулярного апарату) не можна. У процесі засвоєння рухових дій формуються зорові, тактильні, слухові образи, формуються поняття про рух, що розучується. А це значить, що рухові дії запам'ятовуються полімодально, за рахунок зорової, слухової, вербальної та інших видів пам'яті. Отже, якщо говорити про рухову пам'ять як про запам'ятовування рухів, рухових дій, фізичних вправ в цілому, треба мати на увазі цю полімодальність мнемічної діяльності [1, 4, 6].

Проте об'єднання під однією назвою «рухова пам'ять» цієї полімодальної пам'яті і пам'яті, пов'язаної з руховими відчуттями на думку Є.П.

Ільїна [6] та В.І. Гончарова [4] некоректно. Саме тому автори вважають, що назва «рухова пам'ять» більш підходить до пам'яті, яка фіксує рухові (пропріорецептивні) відчуття за допомогою рухового аналізатора, так само як зорова пам'ять пов'язана з роботою зорового аналізатора, слухова – слухового аналізатора тощо. На їх думку, рухова пам'ять повинна вважатися різновидом образної пам'яті. Пам'ять яка, пов'язана з полімодальним запам'ятовуванням цілісних рухових актів (трудових дій, фізичних вправ, побутових навичок), доцільно називати пам'яттю на рухи, аналогічно тому, як за характером матеріалу, що запам'ятовується говорять про пам'ять на цифри, букви, фігури, колір, музику тощо.

А.Ц. Пуні (1984), П.А. Рудик (1966), Є.П. Ільїн [6] вважають, що розділення цих двох понять полегшить розуміння студентами навчального матеріалу, пов'язаного з закономірностями формування рухових навичок, усуне вільні чи мимовільні перекося в поясненні механізмів формування цих навичок або уникнення цих пояснень. Наприклад, сказати, що причиною забування засвоєних рухів є недостатня міцність рухової пам'яті, – при існуючому двоякому розумінні цієї пам'яті, значить нічого не сказати, а заявляти, що успішність запам'ятовування рухів залежить від успішності запам'ятовування основних параметрів рухів, – означає сказати тільки половину правди [6]. Звичайно, рухова пам'ять впливає на рівень прояву пам'яті на рухи, будучи складовою частиною останньої. Але перша не зводиться до останньої і розраховувати на успішне засвоєння нових рухів тільки за рахунок використання рухової пам'яті, особливо на початкових етапах навчання, не можна. По-перше, засвоєння рухових дій пов'язано з формуванням зорового і вербального образів рухів, а по-друге, рухові відчуття починають відігравати провідну роль після того, коли учень навчиться розпізнавати і оцінювати свої відчуття з пропріорецепторів [1].

У ряді робіт [5, 8] рухова пам'ять неодмінно пов'язується з пам'яттю на послідовність рухів, причому передбачається, що це пам'ять мимовільна, а її фізіологічним механізмом є формування динамічного стереотипу. Звідси й уявлення про пам'ять як про звичку, як про руховий механізм, що дозволяє піаністу виконувати музичні твори в темряві, жінкам в'язати без зорового контролю, тощо. За рахунок динамічного стереотипу утворюється «кінестетична мелодія», коли «ноги або руки як би самі згадують, які рухи необхідно виконати», адже згідно з уявленнями про динамічний стереотип кінець одного руху служить сигналом для початку наступного [5].

При вирішенні другого завдання дослідження нами виявлено, що між показниками технічної під-

готовленості учнів та показником, який визначав рівень прояву пам'яті на рухи не виявлено тісних взаємозв'язків. Це можна пояснити тим, що навички передачі м'яча зверху та знизу вже сформовані і їх управління здійснюється за допомогою сигналів, що надходять з проріорецепторів та вестибулярно-го аналізатора. Між результатом експертної оцінки, яку проводили з метою визначити якість засвоєння учнями нижньої прямої подачі у волейболі та показником пам'яті на рухи виявлений середній рівень взаємозв'язку ( $r=-0,57$ ,  $p<0,05$ ). Отриманий результат можна пояснити тим, що на першому етапі навчання руховим діям учнів запам'ятовування проходить полімодально за рахунок зорової, слухової вербальної та інших видів пам'яті, а рухові відчуття починають відігравати провідну роль тільки тоді, коли учень навчиться розрізняти і оцінювати свої відчуття з пропріорецепторів.

#### Висновки:

Проведений теоретичний аналіз наукової літератури виявив відсутність єдиної думки щодо тлумачення понять «рухова пам'ять» та «пам'ять на рухи». Ряд авторів з метою уникнення різного тлумачення пропонують розділяти цих два поняття. Під першим розуміють пам'ять на кінестетичні (пропріорецептивні) відчуття. Під другим – полімодальне запам'ятовування рухів за участю зорової, слухової, тактильної, вестибулярної і рухової пам'яті.

Проведений кореляційний аналіз дозволив підтвердити результати раніше проведених досліджень про те, що на початкових етапах засвоєння рухових дій формуються зорові, тактильні, слухові образи. По мірі оволодіння руховою дією управління нею здійснюється з допомогою пропріорецепторів.

Перспективи подальших досліджень лежать у площині вивчення особливостей прояву рухової

пам'яті в школярів на уроках фізичної культури з урахуванням типу нервової системи.

#### Список літератури

1. *Бернштейн Н. А.* О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 255 с.
2. *Блонский П. П.* Пам'ять и мышление / П. П. Блонский. – СПб.: Питер, 2001. – 236 с.
3. *Волейбол: учеб. для вузов / под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина.* – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 360 с.
4. *Гончаров, В.И.* Исследование двигательной памяти / В. И. Гончаров // Вопросы психологии. – 1991. - № 3. – С. 75 – 79.
5. *Гусак В.А.* Особливості розвитку рухової пам'яті у процесі професійної підготовки вчителя музики / Владислав Гусак // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. праць УДПУ імені Павла Тичини – К.: Міленіум, 2006. – Вип. 17. – С. 71 – 80.
6. *Ильин Е.П.* Двигательная память и память на движения — синонимы? Текст. / Е.П. Ильин // Вопросы психологии, 1990. № 4. – С.134–140.
7. *Максименко С.Д.* Загальна психологія: навч. посіб. / С.Д. Максименко, В.О. Соловієнко. – К.: МАУП, 2000. – 256 с.
8. *Медведев В.В.* Психологическая подготовка волейболистов / В. В. Медведев // Волейбол. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – С. 69–92.
9. *Основи психології: підручник для студ. вузів / О. В. Киричук [ та ін.].* – 3 вид. – К.: Либідь, 1997. – 632 с.
10. *Платонов В.Н.* Координация спортсмена и методика её совершенствования: [учеб.-метод. пособ.] / В. Н. Платонов, М. М. Булатова. – К.: КГИФК, 1992. – 54 с.
11. *Сергієнко Л.П.* Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К.: Олімпійська література, 2001. – С. 247 – 249.
12. *Фролов В.В.* Роль двигательной памяти в формировании технических навыков плавания у школьников: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / В. В. Фролов. – Рязань, 2007. – 18 с.

Надійшла до редакції 20.10.2012 р.

**Бойчук Роман.** Связь двигательной памяти с успешностью формирования технических элементов игры в волейбол у школьников на уроках физической культуры.

В статье рассматриваются вопросы влияния двигательной памяти и других мнемических процессов на процесс овладения двигательными действиями. Определены корреляционные взаимосвязи между показателем, который характеризовал проявление двигательной памяти и качеством овладения учащимися техническими приемами игры в волейбол.

**Ключевые слова:** волейбол, двигательная память, корреляционные взаимосвязи, технические элементы игры.

**Boychuk Roman.** Connection of motor memory and success of volleyball game technical elements acquisition by schoolchildren on the lessons of physical education.

The article elucidates the matter of influence of motor memory and other mnemonic processes on the process of acquisition of motor actions. There were defined correlation interrelations between characteristic index of motor memory and quality of acquisition of volleyball game technical skills.

**Key words:** volleyball, motor memory, correlation interrelations, technical elements of a game.