

УДК 796.323.2: 612.825.2

## ПСИХОМОТОРИКА ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК У ВІКОВОМУ АСПЕКТІ

Тетяна ВОЗНІЮК

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті розглядається значення психомоторики для ігрової діяльності в баскетболі та особливості її прояву у юних баскетболісток різних вікових груп. Системне вивчення рівня розвитку показників психомоторики юних баскетболісток у віковому аспекті є одним із шляхів удосконалення багаторічного тренувального процесу.

**Ключові слова:** психомоторика, юні баскетболістки, вікова динаміка.

**Постановка проблеми.** Серед основних напрямків розвитку сучасної спортивної науки особлива роль відводиться вивченню психофізіологічних особливостей, які вважаються функціональною основою загальних здібностей спортсменів [5, 7]. Значну роль відіграють вони і для вміння грати в баскетбол. Адже ця гра характеризується динамічністю, постійною зміною гострих ситуацій, готовністю до сміливих рішень і певним ризиком в екстремальних ситуаціях, необхідністю розв'язання складних, багатоходових, часто доволі умовних завдань як тактичного, так і стратегічного характеру з урахуванням численних і взаємообумовлених варіантів рішення, емоційною стійкістю, витримкою, швидкістю реакції, точністю і швидкістю прийняття рішення, здібністю до вірного прогнозу змін обставин у найближчому і віддаленому майбутньому.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз наукової літератури вітчизняних та закордонних авторів дозволяє констатувати, що більшість досліджень обмежені вивченням прояву психомоторики в аспекті оперативного та поточного контролю, не торкаючись питання вікових змін протягом етапів спортивної підготовки [1, 4 та ін.]. Лише в деяких роботах частково розглядаються питання дослідження прояву психофізіологічних властивостей залежно від віку та кваліфікації спортсменів [2, 3, 6]. До того ж, у численних наукових статтях висвітлюються, головним чином, окремі питання психомоторики спортсмена: особливості сенсомоторних реакцій, реакцій на рухомий об'єкт, відчуття часу, реакції антиципації тощо. Саме такі дослідження, які проводилися за участю юних спортсменів з різних видів спорту доказують, що під впливом спеціальних вправ психічні функції розвиваються швидше, а у деяких випадках навіть досягають рівня дорослих спортсменів. Ця закономірність пояснюється з позиції теорії розвиваючого навчання. Водночас не відкидається і прогностична функція психофізіологічних показників. Однак, констатуємо, що відсутні праці, в яких вивчаються особливості розвитку комплексу психомоторних властивостей у віковому аспекті дітей, які займаються баскетболом.

**Мета** нашого дослідження - визначення вікової динаміки розвитку психомоторного потенціалу юних баскетболісток.

**Результати дослідження та обговорення.** Оцінка психомоторної забезпеченості баскетболісток складається з окремих блоків – за швидкістю, просторовою та часовою точністю, темпо-ритмовим і силовим „запитом” і за рівнем значущості окремих показників.

Сприйняття темпу та ритму, яке визначалося за допомогою теплінг-тесту (Т-т) відображає складні форми часових відношень рухів. Тестуються стан нервової і м'язової системи. Не дивлячись на простоту і доступність цього тесту він дає об'єктивну інформацію про стан нервово-м'язової системи і, зокрема, доповнює відомості про два інших показника швидкості – швидкості одиночного руху і темпу рухів.

Темп дій впливає на інтенсивність фізичних вправ і їх координаційну структуру, а ритм дозволяє встановити правильне чергування рухів і їх елементів, що є дуже важливим для технічної підготовки юних баскетболісток.

У баскетболісток-початківців не виявлено різниці між показниками Т-т макс. лівою та правою рукою. До того ж варто відмітити, що результат лівою рукою у дітей 8-9 років був найкращим серед інших вікових категорій. Уже в 10-11 років цей результат погіршився на 14 %. Проте, у подальшому з віком спостерігається рівномірне покращення у цьому тесті, особливо у показниках правою рукою (рис. 1).

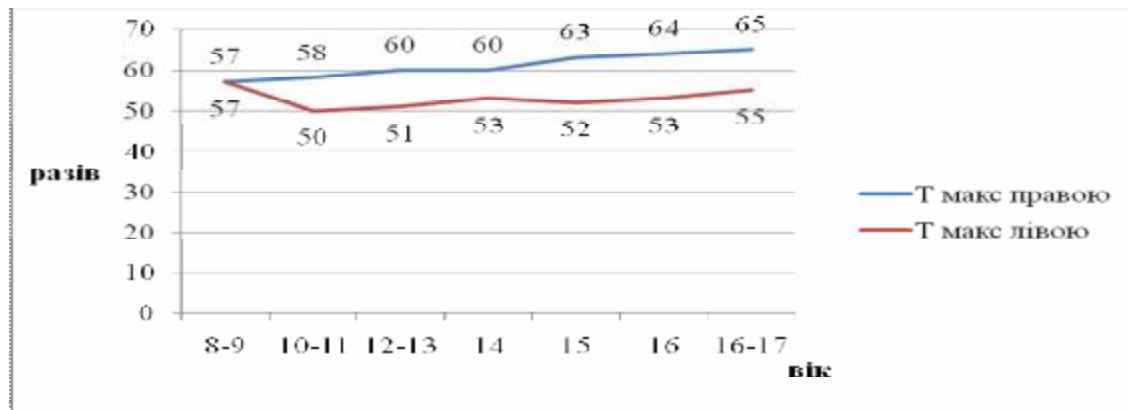


Рис. 1. Динаміка розвитку показника теппінг-тест макс

Вміння контролювати темп своїх дій визначалося за допомогою тесту Т-т дозований. Давалася установка на виконання завдання у два рази повільнішому темпі (50 % від макс.), враховувалася помилка між отриманим і необхідним результатом. Аналіз отриманих даних дає можливість зробити висновок, що з віком і підвищенням рівня майстерності цей показник у юних баскетболісток покращується. Темпи приросту від початківців до випускниць ДЮСШ становлять – 55,5 % правою і 33,3 % лівою рукою.

Різка зменшення помилки під час виконання теппінг-тесту спостерігається між результатами дітей 8-9 та 10-11 років (на 20 % правою і на 17,8 % лівою рукою). Ще один значний приріст відмічений у баскетболісток між 14 і 15 роками у відтворенні заданого ритму правою рукою, він становить 27,5 % (рис. 2). Між показниками інших вікових категорій виявлено рівномірне покращення результатів.

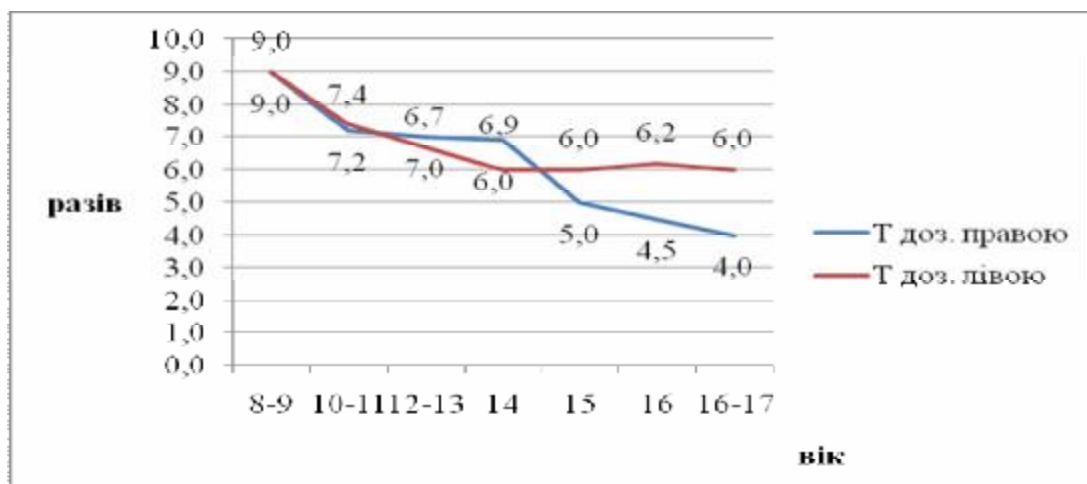


Рис. 2. Динаміка розвитку показника теппінг-тест дозований

Показник кистьової динамометрії максимальної більше відноситься до контролю розвитку фізичних якостей, тому що він характеризує прояви сили малих м'язових груп. Проте, для визначення і оцінки специфічних силових здібностей нам необхідно було отримати і цей показник. Найкращі максимальні показники динамометрії були виявлені у дівчат баскетболісток 14 років (33 кг правою та 30 кг лівою), приріст у порівнянні з 8-9 річними дітьми склав 66,7 % правою та 70,6 % лівою рукою (рис. 3).

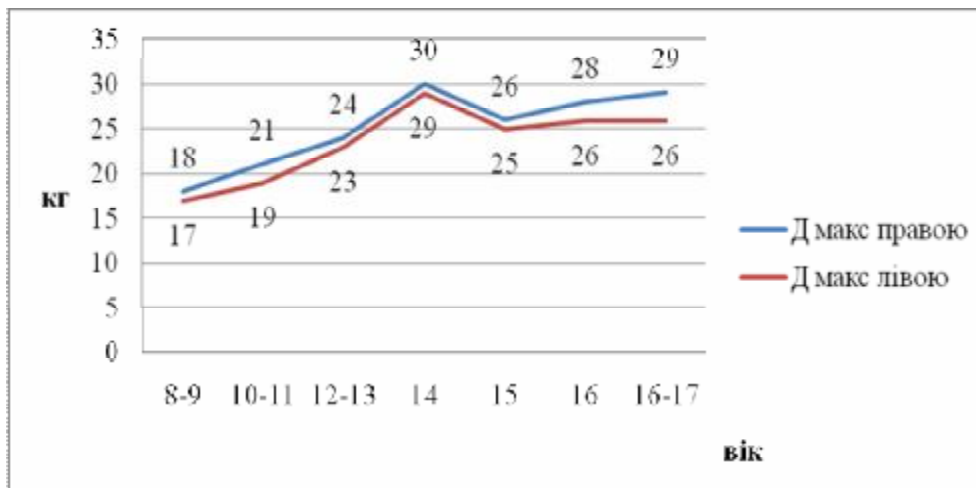


Рис. 3. Динаміка розвитку силових можливостей

Однак, вже у віці 15 років результати у виконанні цього тесту погіршилися на 13,3 % правою та на 13,8 % лівою рукою. У подальшому сила м'язів малих груп зростала і в 16 років складала  $29 \pm 0,9$  кг правою рукою та  $26 \pm 0,8$  лівою. Загальний приріст від початківців до випускниць ДЮСШ склав 61,1 % правою рукою та 52,9 % лівою. Варто відзначити, що якщо у початківців результати у показниках лівою та правою майже не відрізняються, то з віком з'являється істотна відмінність.

Показники динамометрії дозованої правою та лівою рукою (Д доз) відтворюють точність керування рухами. Для визначення цього показника давалася установка на відтворення 50 % зусиль від максимального. Співвідносилися отримані та реальні величини. Покращення точності дозування зусилля, свідчить про прискорений розвиток м'язового сприйняття зусилля. За допомогою визначення показників динамометрії дозованої визначається точність керування рухами. У нашому дослідженні у показниках правою рукою спостерігається дві хвили з найгіршими результатами у баскетболісток 8-9 років та 14 років – помилка складала 5,5 і 5,0 кг відповідно (рис. 4). Відмітимо, що саме у віці 14 років виявлені найбільші результати у розвитку силових можливостей кисті (Д макс.). Між іншими віковими категоріями результати покращувалися. Найбільший приріст відбувся між показниками 8-9 річних гравців і 10-11 річних – 41,8 %.

Варто відзначити, що в той час як з віком ця здібність правою рукою покращувалася, показники лівою рукою понизилися у порівнянні з початківцями на 37,1 %.

Визначення латентного часу зорово-пошукової реакції. Спортивні ігри, зокрема баскетбол, є ефективним засобом покращення функціонального стану сенсорних систем, передусім зорового аналізатора, через який у центральну нервову систему поступає близько 80 % інформації. Для баскетболісток важливо мати добре розвинутий периферійний та центральний зір, адже необхідно вміти одночасно сприймати декілька об'єктів. Сенсорне поле (поле зору) має особливе значення для переробки загального об'єму інформації в ситуаціях, пов'язаних з лімітом часу. Для того, щоб показати хороші результати у тесті «зорово-пошукова реакція» баскетболісткам окрім високого об'єму полю зору, потрібно володіти високою концентрацією та вігильністю уваги.

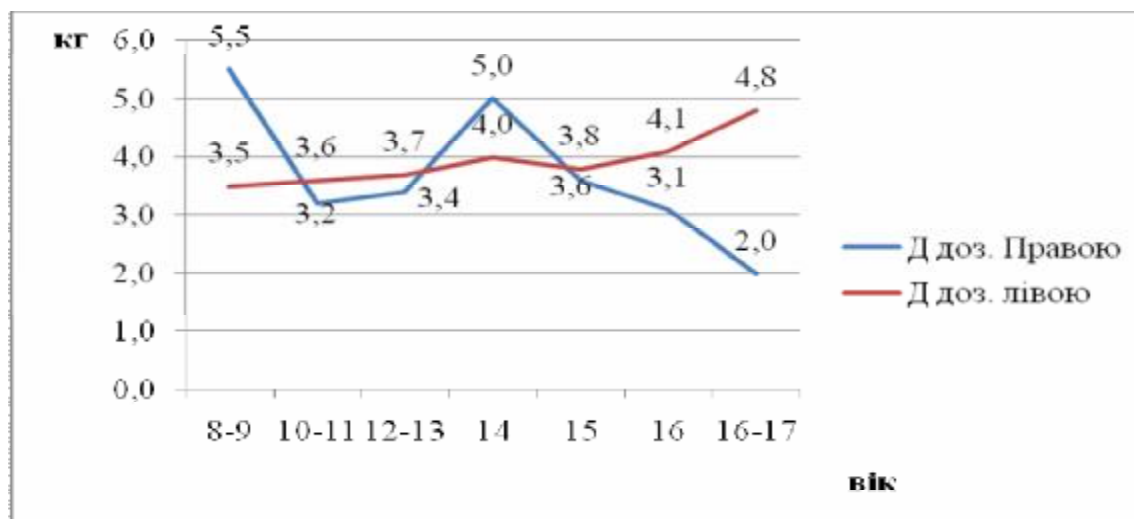


Рис. 4. Вікова динаміка розвитку м'язового диференціювання

За допомогою тесту зорово-пошукової реакції можна визначити такий важливий показник вищої нервової діяльності людини як рухливість нервових процесів, дати оцінку одного з трьох показників фізичної якості швидкості – скритого періоду рухової реакції.

Отже, зорово-пошукова реакція визначає рівень зосередження та переключення уваги, також є одним із важливих показників у визначенні мобілізації та готовності гравця до виконання подальшої діяльності. Високий показник зосередження та переключення уваги дозволяє гравцю своєчасно орієнтуватися в різних ігрових ситуаціях в умовах дефіциту час. Спостерігається позитивна тенденція протягом етапів підготовки (рис. 5). Темп приросту від початківців 8-9 років до баскетболісток 16 років склав 18,7 %.

У цьому тесті оцінюються такі системи організму: зорова і рухова сенсорна та ЦНС, з акцентом на швидкість сприйняття і переробки інформації, прийняття рішення і самої дії. Цей тест ще інтерпретують, як час інформаційного пошуку, тобто інтервалу часу між моментом виникнення ситуації обслуговування і початком реалізації плану.

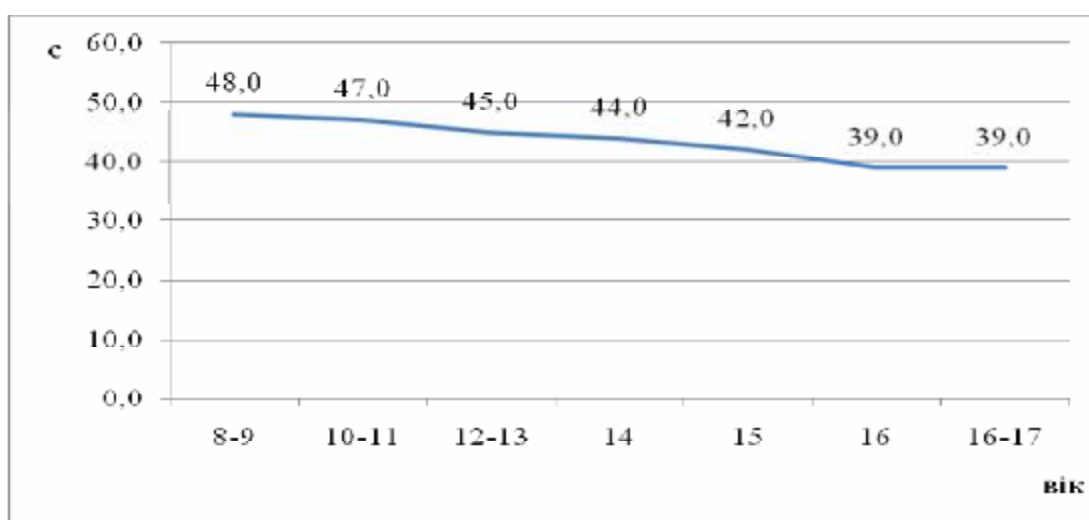


Рис. 5. Вікова динаміка розвитку у показнику зорово-пошукової реакції

Загальновідомо, що кожен з видів спорту вимагає від спортсмена високо розвинутої здібності точно оцінювати наперед за все просторові умови дії. Це може виражатися в оцінці дистанції, або відстані до цілі, дистанції під час взаємодії з

партнерами тощо. У пізнанні власних психомоторних дій спортсмени широко використовують здібність до кінестетичних розрізень (відбиття напрямлень і відстаней).

Високий показник сприйняття і відтворення відстані дозволяє баскетболістці орієнтуватися у просторі під час гри, коли вона знаходиться у різних складних вихідних положеннях. До того ж, у спортивній діяльності м'язове відчуття загалом і кінестетичне просторове розрізнення зокрема є основою оволодіння технікою і тактикою спеціалізованих дій, їхнього поточного регулювання. У нашому дослідженні помилка під час відтворення заданої величини зменшилася з 6,9 см у початківців до 5,6 см у випускниць ДЮСШ, що склало 18,8 %, проте ці зміни відбувалися нерівномірно (рис. 6).

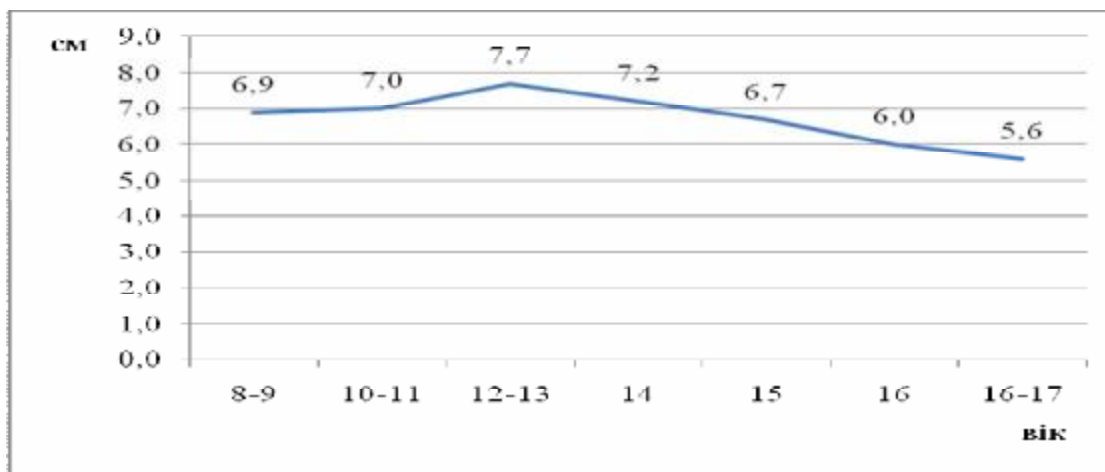


Рис. 6. Вікова динаміка розвитку відчуття простору

Починаючи з 8-9 річних до 12-13 річних баскетболісток результати погіршувалися, що загалом склало 11,6 %. У подальшому відмічено рівномірне покращення результатів.

У психології спорту і в системі спортивного тренування аналізу досліджень, присвячених ролі «відчуття часу» в регуляції психомоторних дій спортсменів, приділяється велика увага. Адже, без знання закономірностей природи і психологічних механізмів «відчуття часу» у спортсменів різної спеціалізації навряд чи можлива успішна розробка раціональної методики навчання техніко-тактичним діям.

Для визначення відчуття часу надавалася установка відтворити час, який дорівнював 24 с. Цей інтервал відповідає часу, який в баскетболі відводиться на атаку кошика. З віком таке відчуття покращується (рис. 7), що безумовно пов'язано зі збільшенням ігрової діяльності та змагального досвіду. Найбільший приріст виявлений між результатами 8-9 річних і 10-11 річних баскетболісток, він становить 17,6 %, між результатами інших межових вікових категорій таких різких зрушень не відмічено. Загалом покращення цього показника у межах між початківцями і дівчатами випускницями ДЮСШ було достатньо високим – 44,6 %.

В основі розвитку останніх двох властивостей лежить діяльність комплексу аналізаторів, оскільки сприйняття часу пов'язане з просторовим сприйняттям. Баскетболістки різних амплуа повинні володіти сприйняттям певних часових інтервалів. Гравці задньої лінії зобов'язані добре орієнтуватися в інтервалах 5-8 секунд, що пов'язано з організацією гри, центрові – в інтервалах 3 с, що відведені правилами на гру в штрафному майданчику, гравці передньої лінії – 1 с, найбільш стійкому інтервалі кидка.

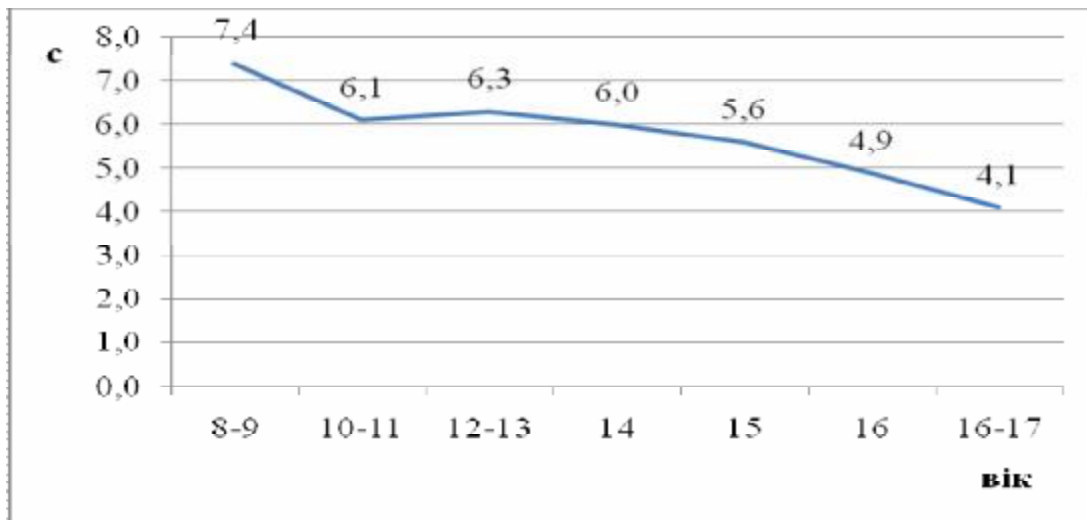


Рис. 7. Вікова динаміка розвитку відчуття часу юних баскетболісток

### Висновки

Психічний стан юних баскетболісток можна розглядати як багатомірну реакцію на навколишні умови, як системну адаптацію. Під час його контролю виходять з необхідності обов'язкового та одночасного використання каналів, що несуть інформацію про свідомі, рухові та вегетативні компоненти психофізіологічного стану.

Враховуючи вищевказане можемо констатувати, що проблема психомоторики спортсменок – явище багатогране. Саме тому системне вивчення рівня розвитку показників психомоторики юних баскетболісток у віковому аспекті є одним із шляхів удосконалення багаторічного тренувального процесу.

Проведені нами дослідження дозволяють констатувати, що тренувальна діяльність баскетболісток сприяє покращенню їхнього психомоторного потенціалу. Майже за всіма показниками виявлена позитивна тенденція у віковому аспекті. Нерівномірність у розвитку деяких психофізичних характеристик можна пояснити віковими особливостями юних баскетболісток.

Удосконалення психомоторних функцій можливе шляхом впровадження у навчально-тренувальний процес юних баскетболісток різних фізичних вправ (ігрових, складно-координаційних, швидко-силових тощо), які безпосередньо пов'язані з плином та специфічним проявом психічних процесів, а також шляхом спеціального розвитку провідних рухових якостей, тому що у сенситивні періоди значно збільшуються позитивні зв'язки їх показників з показниками психічних процесів. Саме в цьому напрямку вбачаємо перспективу подальших досліджень.

### Список літератури.

1. Бабушкин В.З. Специализация в спортивных играх. – К.: Здоров'я, 1991. – 164 с.
2. Багінська О.В. Значення окремих індивідуально-типологічних особливостей нервової системи гімнасток-художниць різного віку для тренувальної та змагальної діяльності // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – Вип. 44. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2007. – С. 127-130.
3. Ершова Е.Н., Булкин В.А., Пученок И.А. Показатели оценки состояния подготовленности баскетболисток к соревнованиям // Методы и средства оценки состояний человека в процессе деятельности. – Ленинград: ЛГУ, 1984. – С. 53-61.
4. Николич А., Параносич В. Отбор в баскетболе. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 144 с.
5. Родионов А.В. Психофизическая тренировка. – М.: ТОО «Дар», 1995. – 64 с.

6. Сергієнко Л., Маляр В. Серологічні маркери розвитку психомоторних здібностей людини // Актуальні проблеми юнацького спорту: V Матеріали Всеукр. науково-практичної конференції. – Херсон: ХДУ, 2007. – С. 14-22.
7. Сурков Е.Н. Психомоторика спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 126 с.

## **ПСИХОМОТОРИКА ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОК В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

**Татьяна ВОЗНЮК**

*Винницкий государственный педагогический университет  
имени Михаила Коцюбинского*

**Аннотация.** В статье рассматривается значение психомоторики для игровой деятельности в баскетболе и особенности ее развития у юных баскетболисток разных возрастных групп. Системное изучение уровня развития показателей психомоторики юных баскетболисток в возрастном аспекте является одним из путей усовершенствования многолетнего тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** психомоторика, юные баскетболистки, возрастная динамика.

## **PSYCOMOTORICS OF YOUNG BASKETBALL-PLAYERS IN AN AGE ASPECT**

**Tat'yana VOZNYUK**

*Winnitca state pedagogical university of the name of Michael Kotsyubinskogo*

**Abstract.** The article deal with the value of psycomotorics for playing activity in basketball and with the feature of its development with young basketball-players of different age groups. The study of level of development of young basketball-players psychomotor indexes in the age aspect as a system is one of the ways of perfection of long-term training process.

**Key words:** psycomotorics, young basketball-players, age dynamics.