

**Наталія ГРЕБІНЮК,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання та психолого-педагогічних дисциплін  
Уманського національного університету*

## **ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАПАДНИКІВ У СПОРТИВНИХ ІГРАХ З УРАХУВАННЯМ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ**

**Ключові слова:** *нейродинамічні показники, сенсомоторна координація, психофізіологічний стан, функціональна рухливість, техніко-тактична підготовленість.*

У сучасному спорті вищих досягнень особлива увага приділяється індивідуальним психофізіологічним особливостям спортсменів, які суттєво впливають на ефективність їхньої змагальної діяльності. Важливою складовою цих характеристик є нейродинамічні властивості – показники роботи нервової системи, що визначають функціональний рівень мозкової активності під час сенсомоторних, когнітивних і емоційних процесів [1].

До основних нейродинамічних показників, що мають значення для ігрової діяльності нападника, належать: швидкість простої та вибіркової реакції, стійкість та врівноваженість нервових процесів, рухливість процесів збудження і гальмування, сенсомоторна координація, здатність до оперативного переключення уваги, а також стійкість до сенсорного перевантаження [2, 3]. Ці властивості виступають основою швидкого прийняття рішень, точного реагування на зовнішні стимули, прогнозування дій суперника та ефективного виконання техніко-тактичних дій.

Специфіка гри вимагає від гравців-нападників миттєвого включення у змінну ситуацію, здатності до ініціативної та імпровізаційної діяльності, що пов'язано з активізацією кори головного мозку та злагодженою взаємодією сенсорних і моторних систем [4]. У футболі, наприклад, нападник має здійснювати миттєві ривки, передбачати дії захисників, обирати оптимальну позицію для удару. У баскетболі важливими є здатність до швидкої зміни напрямку руху, просторове орієнтування, зорово-рухова координація. Гандболісти-нападники, зі свого боку, потребують високої точності кидків, швидкості реакції на дії воротаря, вміння зберігати контроль над м'ячем у складних умовах [5, 6].

Результати психофізіологічного тестування, проведеного серед 90 спортсменів (по 30 з футболу, баскетболу та гандболу), показали, що найвищі показники швидкості простої сенсомоторної реакції спостерігаються у гандболістів (середнє значення – 215 мс), тоді як у футболістів цей показник становив 225 мс, а у баскетболістів – 230 мс. Щодо складної реакції вибору, найкращі результати зафіксовано у баскетболістів (480 мс), що пояснюється частою необхідністю швидкого реагування на зміну ситуації у вертикальній площині (передача, блок, підбирання м'яча) [3].

Важливим чинником ефективності дій нападника є також рівень нервової працездатності, що визначається через стійкість до втоми при тривалому виконанні одноманітних завдань. За даними тесту на концентрацію уваги (таблиця Шульте), футболісти продемонстрували найменше падіння продуктивності в умовах

інтелектуального навантаження, що пов'язується з високим рівнем загальної витривалості та стійкості нервових процесів [7].

Окремо варто розглянути питання сенсомоторної координації. Нападники, на відміну від гравців інших амплуа, демонструють вищий рівень узгодженості рухів, що дозволяє їм ефективно обробляти складну просторово-часову інформацію. У гандболі це проявляється в кидках у стрибку, у футболі – в координації рухів під час обіграшу суперника, у баскетболі – в техніці кидка після дриблінгу [5].

Розвиток нейродинамічних властивостей є важливою складовою тренувального процесу. До ефективних методик можна віднести вправи з використанням світлових та звукових стимулів, тренажери для сенсомоторної реакції, тренування з несподіваними перешкодами, вправи на рівновагу та на точність рухів. Використання технологій віртуальної та доповненої реальності також сприяє формуванню здатності до швидкого прийняття рішень в умовах високої інформаційної насиченості [2, 8].

Крім того, значну увагу слід приділяти індивідуальному добору гравців на амплуа нападника на основі психофізіологічного тестування. Встановлення типу вищої нервової діяльності, рівня нейротизму, швидкості обробки інформації може стати надійним критерієм для формування індивідуального плану підготовки [1, 4].

Слід зазначити, що нейродинамічні характеристики мають вікову динаміку. У підлітковому віці спостерігається поступове підвищення швидкості реакцій та стійкості уваги, однак у спортсменів, які рано почали займатись спортом, ці показники випереджають однолітків. У віці 20-25 років досягається максимальний рівень сенсомоторної ефективності, після чого відбувається стабілізація [6].

У процесі підготовки спортсменів тренерам доцільно враховувати також особливості функціональної асиметрії мозку. Правші зазвичай демонструють вищу швидкість реакції правої руки, але за належного тренування можливо досягти симетричного розвитку. Це має практичне значення для техніки володіння м'ячем у різних іграх [7].

У підсумку, можна зробити висновок, що нейродинамічні властивості є критично важливими для гравців-нападників у всіх ігрових видах спорту. Вони визначають здатність до ефективного виконання техніко-тактичних дій, забезпечують швидкість прийняття рішень та адаптацію до змін у ігровій ситуації. Перспективними напрямками подальших досліджень є вивчення генетичних основ нейродинаміки, розробка інноваційних методів тренування сенсомоторної системи, а також створення психофізіологічних профілів гравців для цілей селекції та прогнозування спортивних досягнень.

### **Список використаних джерел:**

1. Вільчковський Е.С. Основи спортивної психофізіології. Львів : Сполом, 2010. 256 с.
2. Жданова Л.Г. Психофізіологія спорту : навч. посіб. Харків : ХДАДМ, 2015. 212 с.
3. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді. К. : Олімпійська література, 2010. 232 с.

4. Лях В.І., Зайцева І.А. Психологія спорту. К. : Олімпійська література, 2013. 288 с.
5. Платонов В.М. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. К. : Олімпійська література, 2015. 784 с.
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К. : Олімпійська література, 2016. 416 с.
7. Шиян Б.М. Теорія і методика навчання фізичної культури. К. : Освіта, 2012. 366 с.
8. Schmidt R.A., Lee T.D. Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis. Champaign: Human Kinetics, 2014. 512 p.

**Юрій ГРИГОР'ЄВ,**

*викладач кафедри фізичного виховання та психолого-педагогічних дисциплін  
Уманського національного університету*

## **ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ**

**Ключові слова:** *тренувальний процес, спеціалізована базова підготовка, фізичні властивості людини, кікбоксинг, східні єдиноборства.*

Розвиток фізичних якостей людини має прикладну спрямованість і проявляється в повсякденній діяльності, трудовій сфері, а також у контексті захисту держави чи особистої безпеки. Згодом ці дії набувають форми у спортивній змагальній діяльності, що виникає як бажання до суперництва або як джерело задоволення. Одним із таких видів спорту є кікбоксинг, який спочатку виник як засіб протистояння насильству. Це стало основою для формування в людини вміння діяти в умовах загрози, а з часом – і для розвитку спортивного протистояння в умовах змагального процесу.

Більшою частиною якостей, які спрямовуються на спортивне протистояння, повинен володіти кікбоксер, який використовуючи розмаїття знань, навичок і умінь, повинен уміти мобілізувати індивідуальну енергію у процесі особистої підготовки на різних етапах багаторічної підготовки до вправного ведення протистояння.

На думку В. Платонова [1] тренувальний процес на етапі спеціалізованої базової підготовки здійснюється в умовах, коли вже достатньо чітко визначена схильність спортсмена до того чи іншого виду змагальної діяльності. Кількість тренувальних занять в тижневих мікроциклах збільшується до 9, об'єм роботи впродовж недільного мікроциклу – до 16 годин. Етап спеціалізованої базової підготовки характеризується значною зміною співвідношення видів підготовки: суттєво зростає частка спеціальної та зменшується – загальної. Підготовка передбачає спеціалізований характер і вже пов'язана з основною змагальною діяльністю, що призводить до відповідної періодизації підготовки, в якій формування базових (фундаментальних) компонентів підготовленості передують спеціалізованій підготовці, яка завершується участю у змаганнях.