УДК 159.953-796.83

ПРОДУКТИВНІСТЬ ФУНКЦІЙ УВАГИ У БОКСЕРІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Малик Я.К., старший викладач
кафедри педагогіки та психології
Харківська державна академія фізичної культури

На основі психодіагностичного обстеження 168 боксерів визначені особливості їх психічної продуктивності. Показано, що в обстежених боксерів відзначаються порушення уваги у вигляді легкого й помірного звуження обсягів, недостатності процесів концентрації, розподілу й перемикання; доведено, що зниження рівня психічної продуктивності у висококваліфікованих боксерів мало більш виражений характер, ніж у боксерів групи первинної підготовки.

Ключові слова: *функції уваги, психічна продуктивність, боксери, спортсмени.*

На основе психодиагностического обследования 168 боксеров определены особенности их психической продуктивности. Показано, что у обследованных боксеров отмечаются нарушения внимания в виде легкого и умеренного сужения объемов, недостаточности процессов концентрации, распределения и переключения. Доказано, что снижение уровня психической продуктивности у высококвалифицированных боксеров имело более выраженный характер, чем у боксеров группы первичной подготовки.

Ключевые слова: *функции внимания, психическая продуктивность, боксеры, спортсмены.*

Malik Y.K. PERFORMANCE OF FUNCTIONS ATTENTION IN BOXERS WITH DIFFERENT LEVELS OF SPORTSMANSHIP

Based psychodiagnostic survey identified 168 boxers especially their mental performance. Shown that surveyed boxers observed violations of attention in the form of light and moderate narrowing of the volume, as well as lack of concentration processes, distribution, switching, proved that the reduction in mental performance high qualified boxers was more pronounced than in the group of initial training boxers.

Key words: *cognitive functions, intellectual performance, boxers, athletes, competitive activity.*

Постановка проблеми. Професійна діяльність в спорті вищих досягнень характеризується надзвичайно високими фізичними та психічними навантаженнями, що обумовлює дуже високий професійний ризик для здоров'я спортсмена, який визначається високою ймовірністю формування професійної захворюваності і виробничого травматизму [8; 16].

До професійних захворювань у спортсменів-одноборців варто відносити хвороби кістково-м'язової системи, зумовлені фізичними перевантаженнями і функціональним перенапруженням, до професійно зумовлених – хвороб системи кровообігу внаслідок хронічного фізичного перенапруження. Невід'ємним супутником професійного боксу є травматизм. Як показали дослідження, найбільше травм виникає у спортсменів ігрових видів спорту (в процесі своєї діяльності їх мали 44% спортсменів). Потім слідують одноборці, спортсмени складно-координаційних, швидкісно-силових і циклічних видів спорту. Серед спортивних травм найбільша частка припадає на суглоби нижніх кінцівок (25%), потім слідують пошкодження м'язів і зв'язок ніг, переломи рук, пошкодження суглобів м'язів і зв'язок рук, струсу мозку та ушкодження тканин обличчя [1; 7; 11; 15].

Причини захворювань у спортсменів можна розділити на дві великі групи: 1) не пов'язані і 2) пов'язані із заняттями спортом [2; 8; 14].

До першої групи належать усі дії зовнішнього середовища (охолодження, різні інфекції тощо). Другу, найбільшу, групу причин захворюваності складають причини, пов'язані із заняттями спортом. Цю групу можна розділити на 2 підгрупи. До 1-ї підгрупи відносяться причини, що залежать від неправильної організації тренувального процесу, нераціонального використання засобів і методів тренування, від відсутності або недостатньої індивідуалізації ступеня фізичного навантаження на тренуваннях, що призводить до перевантаження і перенапруження міокарда окремих систем і органів [3; 10].

Однак захворювання у спортсменів можуть виникати і за правильної організації та методики тренування, але за певних умов. Причин, здатних викликати захворювання у спортсменів, в 1-й підгрупі багато. Вони залежать від неправильних дій як спортсмена, так і тренера. Найбільш істотними при цьому є відсутність або недостатня індивідуалізація навантажень, що створюють умови для перевантаження організму спортсмена. У спортсменів за великого фізичного та емоційного навантаження, зокрема перевантаження,

можуть виникати стани втоми, перевтоми і перенапруги.

Стомлення являє собою фізіологічну реакцію на навантаження і проходить після певного періоду відпочинку. Перевтома – це крайня ступінь стомлення, особливий стан, що виникає після великого й тривалого навантаження, застосовуваного одноразово або певний час. Вона характеризується загальною втомою, млявістю, відчуттям необхідності відпочинку тощо, функціональні проби незадовільні, оскільки функціональний стан погіршується, проте в різних органах і системах ступінь функціонального зниження може бути різним. При цьому стані знижуються також імунобіологічні властивості організму, що робить такого спортсмена більш схильним до впливу негативних факторів зовнішнього середовища, зокрема інфекції [6; 7; 12].

Стан перевтоми, хоча і є крайнім ступенем стомлення, відрізняється від нього. Стомлення варто розглядати як фізіологічну реакцію на навантаження, перевтома являє собою вже перед патологічний стан, тобто фон, на якому легко виникають і розвиваються різні патологічні зміни в органах і системах організму. Після певних для різних ступенів перевтоми періодів відпочинку, та застосування відповідних відновлюючих засобів всі ці явища минають, функціональний стан відновлюється, і спортсмен може приступати до тренувань.

Перенапруження – стан, що характеризується порушеннями зазвичай в якомусь одному, а іноді одночасно в кількох органах у разі надмірного фізичного і емоційного навантаження. Нині відомі патологічні зміни в серці, нирках, крові, кістках, що виникають у разі перенапруження спортсмена. На початкових стадіях перенапруження окремих органів і навіть поєднання цих станів у кількох органах може не викликати жодних скарг і не відбиватися на спортивних результатах. Воно діагностується найчастіше об'єктивними методами дослідження (ЕКГ, клінічні та біохімічні аналізи крові і сечі, безконтрастна і контрастна рентгенографія тощо) [2; 15; 16].

Але, якщо не вжити відповідних заходів (наприклад, не знизити або з припинити тренування, не провести відповідне реабілітаційне лікування і т.д.), зворотні в початкових стадіях зміни стають незворотними з усіма наслідками.

Закриті травми внутрішніх органів і головного мозку – третя група причин смерті у спорті. Після травми живота описані шлункові кровотечі, розриви печінки, кишечнику, селезінки. Можливі смертельні випадки після закритих травм черепа. Це в основному відноситься до боксу. Вважається, що сила удару кваліфікованого боксера становить 7000 Н (700 кгс), 1000 Н (100 кгс) скидається на рукавичку. Природно, що удар такої сили, що наноситься на будь-яку ділянку тіла, не може пройти безслідно. Часті, здавалося б, несильні, удари по голові, не приводять до нокауту або до нокдауну, можуть викликати внутрішньочерепні крововиливи зі смертельним результатом. Особливо типові для боксу субдуральні крововиливи, що відбуваються внаслідок розриву дрібних вен або травматичних аневризм [2,15].

У роботах, присвячених вивченню когнітивних порушень при черепно-мозковій травмі (ЧМТ) відзначається, що посттравматична мозкова патологія вкрай рідко протікає без інтелектуально-мнестичних розладів Для пацієнтів, що перенесли ЧМТ характерні такі когнітивні дисфункції: порушення пам'яті та уваги, зниження швидкості переробки інформації, а також розлади функції планування, організації, прийняття рішень. В дослідженнях присвячених вивченню порушень когнітивних функцій залежно від ступеню тяжкості ЧМТ показано, що в ранньому віддаленому періоді закритої черепно-мозкової травми має місце пряма залежність когнітивних порушень від тяжкості закритої ЧМТ, зі збільшенням катамнестичного періоду ця залежність зменшується [6, 8, 10].

Актуальність даної роботи визначається необхідністю уточнення особливостей психічної продуктивності боксерів різної спортивної кваліфікації.

Метою нашої роботи стало дослідження психічної продуктивності боксерів різної спортивної кваліфікації.

Для вивчення рівня психічної продуктивності боксерів використовувалася методику «Таблиці Шульте».

В дослідженні взяли участь спортсмени, які займаються боксом у кількості 168 осіб, вони були розділені на три групи. До 1-ї групи увійшли боксери групи первинної підготовки (ГПП) в кількості 70 осіб, що мають мінімальний досвід спортивної діяльності від 1 до 3 років; до 2-ї групи –58 кандидатів у майстри спорту (КМС), досвід спортивної діяльності яких від 3 до 6 років; до 3-ї групи – досліджувані, що мають максимальний спортивний стаж від 6 до 14 років, у кількості 40 осіб, всі майстри спорту (МС).

Результати дослідження. Першим етапом дослідження стало вивчення особливостей продуктивності функцій уваги у спортивній діяльності боксерів та аналіз даних результатів залежно від рівня спортивної кваліфікації обстежених спортсменів та залежно від етапу тренувально-змагального процесу. Слід зазначити, що найважливішою особливістю протікання психічних процесів є

їх вибірковий, направлений характер. Сама увага свого змісту не має, а проявляється в продуктивності пізнавальних процесів, і будучі невіддільною від них, характеризує динаміку їх протікання. Дослідження функцій уваги проводилося за допомогою методики «Таблиці Шульте». Результати методики дозволили оцінити обсяги довільної уваги, розподіл і перемикання уваги у обстежених боксерів.

Результати дослідження психічної продуктивності (продуктивності функцій уваги) боксерів, із урахуванням рівня спортивної майстерності, представлено в табл.1.

Згідно даних представлених у табл. 1, ефективність роботи у боксерів ГПП склала – 36,97±4,25 сек. «Крива працездатності» відрізняється достатнім вихідним рівнем (30,09±3,73 сек. – час, витрачений на першу таблицю) і поступовим і неухильним зниженням показників, без помітних коливань убік поліпшення (35,02±2,00 сек. – час, витрачений на другу таблицю; 34,80±6,95сек. – час, витрачений на третю таблицю; 47,39±6,47сек. – час, витрачений на четверту таблицю; 37,54±6,10 сек. – час, витрачений на п'яту таблицю). Дані результати свідчать про те, що в обстежених боксерів ГПП продуктивність функцій уваги відзначається легким й помірним звуженням обсягів, а так само недостатністю процесів концентрації, розподілу й перемикання.

Спостереження за характером поведінки боксерів ГПП в дослідженні та аналіз їх висловлювань, дозволяє констатувати, що ці спортсмени проявляли активність на протязі всіх етапів діагностики - з зацікавленістю та бажанням включалися в роботу, адекватно реагували на успіх на невдачу, цікавилися результатами дослідження. Така поведінка боксерів ГПП під час дослідження, характеризує достатній рівень їх адекватності, активності та емоційно-вольової ресурсності. Але слід також відмітити, що при всій мотивованості діяльності боксерів ГПП, інструкції вони виконували часто лише після повторного пред'явлення, що може свідчити про наявність когнітивних порушень у спортсменів даної групи (спортивний стаж яких не перевищував 3 роки, всі вони були – «любителі», в рингу боксували лише у шлемах).

Як показано у табл.1, набагато гірше впоралися із завданням за методикою «Таблиці Шульте» висококваліфіковані боксери. «Крива працездатності» боксерів КМС відрізняється достатнім вихідним рівнем (37,41±8,27 сек. – час, витрачений на першу таблицю) і поступовим і неухильним зниженням показників, без помітних коливань убік поліпшення (77,53±27,34 сек. – час, витрачений на другу таблицю; 68,82±18,29 сек. – час, витрачений на третю таблицю; 75,35±16,46 сек. – час, витрачений на четверту таблицю; 77,00±31,08 сек. – час, витрачений на п'яту таблицю). Ефективність роботи з таблицями у боксерів КМС склала - 67,22±20,29 сек. Тобто, в обстежених боксерів КМС продуктивність функцій уваги характеризується помірним й вираженим звуженням обсягів і вираженою недостатністю процесів концентрації, розподілу й перемикання.

Спостереження за характером поведінки боксерів КМС в дослідженні та аналіз їх висловлювань, дозволяє констатувати, що ці спортсмени не завжди проявляли активність на протязі всіх етапів діагностики. Часто вони демонстрували настороженість, в процедуру дослідження включалися з тривогою, напругою, невпевненістю, іноді проявляли підозрілість, але в процесі роботи нівеліруються; разом з дисциплінованістю та старанністю, мала місце дисоціація між суб'єктивними переживаннями та зовнішнім вразливим компонентом поведінки («затримана форма поведінки»).

Таблиця 1

Результати дослідження продуктивності функцій уваги боксерів із урахуванням рівня спортивної майстерності

Оцінювані параметри (в сек.)	Боксери, n=168		
	ГПП, n=70	КМС, n=58	МС, n=40
Час, витрачений на першу таблицю	30,09±3,73	37,41±8,27	45,21±11,39**
Час, витрачений на другу таблицю	35,02±2,00	77,53±27,34	61,11±24,09**
Час, витрачений на третю таблицю	34,80±6,95	68,82±18,29	53,35±11,57**
Час, витрачений на четверту таблицю	47,39±6,47	75,35±16,46	63,68±12,64
Час, витрачений на п'яту таблицю	37,54±6,10	77,00±31,08	57,67±12,04
Ефективність роботи (ЕР)	36,97±4,25	67,22±20,29	56,21±14,34**

Примітка: * - вірогідність відмінностей за критерієм Ст'юдента,
$p < 0,05$ (M - середнє арифметичне ± m – середнє статистичне відхилення)

Як показано у табл.1, у боксерів МС середній час виконання завдання за методикою «Таблиці Шульте» склав – 56,21±14,34 сек., що достовірно більше ніж у спортсменів ГПП ($p < 0,05$). «Крива працездатності» боксерів МС відрізняється низьким вихідним рівнем (45,21±11,39 сек. – час, витрачений на першу таблицю) і поступовим і неухильним зниженням показників, без помітних коливань убік поліпшення (61,11±24,09 сек. – час, витрачений на другу таблицю; 53,35±11,57 сек. – час, витрачений на третю таблицю; 63,68±12,64 сек. – час, витрачений на четверту таблицю; 57,67±12,04 сек. – час, витрачений на п'яту таблицю). Дані результати свідчать про те, що у боксерів МС продуктивність функцій уваги характеризується помірним й вираженим звуженням обсягів, а так само грубою недостатністю процесів концентрації, розподілу та перемикання.

Спостереження за характером поведінки боксерів МС в дослідженні та аналіз їх висловлювань, дозволяє констатувати, що ці спортсмени крім активності на протязі всіх етапів діагностики демонстрували формально-відповідальне відношення до процедури психодіагностики, в період змагань спортсмени виконували вимоги психолога без особистісної зацікавленості, емоційна реакція на якість завдань в такі моменти була відсутня, результатами не цікавились. Емоційна грубість змінялася емоційною лабільністю, і у спортсменів змінювався натрій за різними, часто не значними обставинами.

Так само 126 (75%) обстежених спортсмена допускали в роботі з таблицями різні помилки – пропускали окремі числа; шукали однозначне число показували у двозначному, до складу якого воно входить. Нерівномірний темп роботи й збільшення кількості помилок з кожною наступною таблицею свідчать про підвищену стомлюваності уваги боксерів (прогресуюче ослаблення інтенсивності уваги в процесі роботи). Слід зазначити, що зазвичай боксери починали працювати з таблицями в достатньому темпі, але вже на середині першої таблиці мала місце швидка втомлюваність, що призводило до зростання кількості помилок та збільшення загального часу роботи з методикою. Здебільшого обстежені боксери емоційно реагували на невдалі проби, починали коментувати свою роботу. Така поведінка обстежених спортсменів свідчить не тільки про недостатність продуктивності функцій уваги, але і про наявність проблематики з боку контролю діяльності.

Таким чином, у 75% обстежених боксерів відзначається звуження обсягу довільної уваги від легкого до важкого ступеня виразності. Звуження обсягів довільної уваги сполучається з порушеннями процесів концентрації, розподілу й перемикання.

На підставі результатів методики «Таблиці Шульте» були побудовані прямі стомлюваності обстежених боксерів (рис. 1).

Як видно з мал. 1, «Крива стомлюваності» у боксерів ГПП відрізняється невисоким вихідним рівнем, має характер ламаної лінії

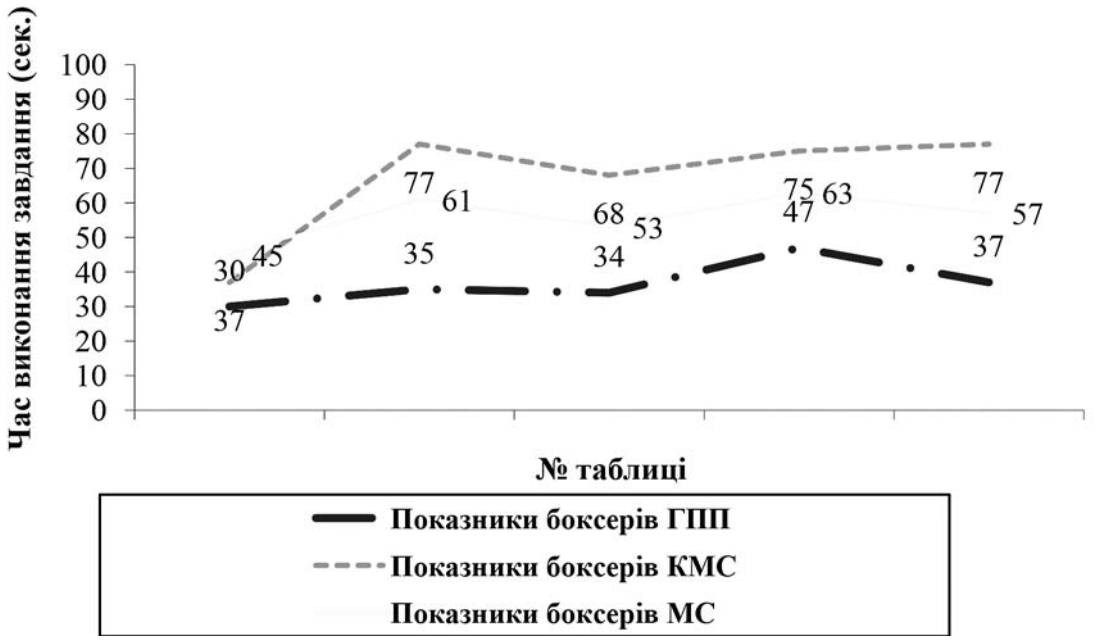

Рис. 1. «Криві психічної працездатності» боксерів з різним рівнем спортивної майстерності

й такий вигляд (30,09; 35,02; 34,80; 47,39; 37,54), характеризує стомлення психічної працездатності обстежених спортсменів. «Крива стомлюваності» боксерів КМС має характер ламаної лінії й такий вигляд (37,41; 77,53; 68,82; 75,35; 77,00), відрізняється низьким зачатковим рівнем, неухильним його спадом і поверненням до вихідних показників та діагностує виснаження зальної психічної продуктивності у даної групи спортсменів. «Крива працездатності» боксерів МС має характер ламаної лінії й такий вигляд (45,21; 61,11; 53,35; 63,68; 57,67), відрізняється невисоким вихідним рівнем, зигзагоподібним характером і поступовим зниженням показників, що свідчить про виснаження функцій уваги у даної групи спортсменів.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, у висококваліфікованих боксерів продуктивність функцій довільної уваги мала більш виражений характер, ніж у боксерів ГПП. Дані відмінності статистично значимі згідно із критерієм Стьюдента ($p < 0,05$). В обстежених боксерів ГПП відзначаються порушення уваги у вигляді легкого й помірного звуження обсягів, недостатності процесів концентрації, розподілу й перемикання. У боксерів КМС та боксерів МС відзначаються порушення уваги у вигляді помірного й вираженого звуження обсягів і виразної недостатності процесів концентрації, розподілу й перемикання.

Перспективи дослідження полягають у вивченні психологічних чинників забезпечення інтелектуальної продуктивності у боксерів на різних етапах спортивної підготовки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. Собрание сочинений в 6 томах / Л.С. Выготский. – М., 1984. – Т. 1. – 508 с.

2. Гаврилова Е.А. Внезапная смерть в спорте / Е.А. Гаврилова // Международная научно-практическая конференция государств участников СНГ по проблемам ФК и спорта: доклады пленарных заседаний. – Минск, 2010. – С. 91–96.

3. Гант О.Є. Діагностика перцептивно-гностичної сфери спортсменів, на начальних етапах підготовки, як умова збереження їх психологічного здоров'я / О.Є. Гант // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: психологічні науки. – 2014. – Вип. 2. – С. 18–31.

4. Гант Е.Е Характеристика функций внимания спортсменов как показатель психической работоспособности / Е.Е. Гант, О.Н. Долиновская // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2011. – Вип. 4. – С. 272.

5. Гант О.Є. Характеристика функцій зорової пам'яті боксерів з різними спортивним стажем / О.Є. Гант, Я.К. Малік // Науковий вісник Херсонського державного університету. Психологічні науки, 2015. – Вип. 4. – С. 17–21.

6. Гант О.Є. Нейропсихологічні передумови зміни здоров'я спортсменів / О.Є. Гант // Проблеми екстремальної та кризової психології. – 2014. – Вип. 15. – С. 40–49.

7. Гант Е.Е. Исследование нейропсихологического статуса боксеров / Е.Е. Гант, Я.К. Малик // Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я», Харків: 2014. – С. 226–228.

8. Гант Е.Е. Когнитивные ресурсы спортсменов в условиях соревновательной деятельности / Е.Е. Гант // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців», ХНУ, 2014. – С. 135–137.

9. Гант Е.Е. Когнитивная продуктивность скалолазов как представителей екстремального вида спорта / Е.Е. Гант // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Здоровий спосіб життя – здорова людина – здорове суспільство», Кіровоград, 2012. – С. 226–228.

10. Дехтярев Ю.В. Когнитивные нарушения у боксеров высокой квалификации / Ю.В. Дехтярев, Ю.П. Давіденко, А.В. Муравський // Мат-ли III Всероссийского конгресса «Медицина для спорта–2013» – Москва, 2013. – Вип. 1 (10). – С. 91–94.

11. Малик Я.К. Характеристика продуктивності мнестичних функцій боксерів початкового періоду підготовки / Я.К. Малик // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: психологічні науки. – 2015. – Вип. 2. – С. 47–51.

12. Малик Я.К. Загальна характеристика рівня інтелектуальної продуктивності боксерів / Я.К. Малик //матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я» – Харків, 2015. – С. 305–306.

13. Перелигіна Л.А. Роль психопрофілактики в підготовці ризиконебезпечних професій до дій в екстремальних умовах / Л.А. Перелигіна, К.О. Вандер // Збірник наукових праць «Проблеми екстремальної та кризової психології» – Харків, 2009. – Вип. 6. – С. 94–101.

14. Передельский А.А. Спорт и иллюзия спорта: методические материалы для магистрантов и аспирантов физкультурно-спортивных вузов / А.А. Передельский [и др.]. – М. : Физическая культура, 2011. – 64 с.

15. Федосеев В.А. Клинические особенности психических расстройств при экстремальных ситуациях / В.А. Федосеев, Т.В. Селюкова // Збірник наукових праць «Проблеми екстремальної та кризової психології» – Харків, 2013. – Вип.14. – Част. II. – С. 272–380.

16. Folstein M.F. Mini-Mental State: a practical guide for grading the mental state of patients for the clinician / M.F. Folstein, S.E. Folstein, P.R. McHugh // JPsychRes. – 1975. – V. 12. – P. 189–198.