

ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ РИТМУ ДІЙ БАЛІСТИЧНОГО ТИПУ ЗА ДОПОМОГОЮ СМИСЛОВИХ ЗАВДАНЬ

Анатолій ШИНКАРЮК

Copyright © 2009

Постановка проблеми. Одним з головних завдань суспільства є виховання юного покоління, котре поєднує в собі моральні, інтелектуальні та фізичні можливості самовдосконалення [3]. Це завдання актуалізує роль фізичної культури і спорту в житті людини та вимагає подальшої розробки психологічних і педагогічних основ навчання різним руховим навичкам [18], зокрема балістичного типу [13]. Балістичні дії утворюють ланцюг моторних актів, що знаходять широке відображення в навчальних програмах з фізичного виховання школярів і студентів ВНЗ усіх рівнів акредитації [16; 17].

При виконанні рухової дії спортсмен свідомо керує її характеристиками, або звертає увагу на зовнішні умови діяльності. У процесі становлення і вдосконалення складної навички в людини свідоме керування її технічними параметрами неминуче [11].

Ефективність навчання навичкам у трудовій і спортивній діяльності багато в чому залежить від успішності формування їх ритму, об'єднання окремих рухів у єдину дію. Для досягнення цілісності рухів потрібна відповідна перебудова психологічних механізмів їх регуляції й особливо свідомого управління різними характеристиками навичок [1; 19]. Все це зумовлює потребу ґрунтовного вивчення впливу свідомої регуляції окремих елементів дії на ритм моторного акту в цілому і на його результативність.

Аналіз досліджень, в яких започатковано розв'язання проблеми. Наукові передумови вивчення свідомої регуляції моторних дій визначались у дослідженнях, котрі були проведені І.М. Сеченовим [23], М.О. Берштейном [2], О.Р. Лурія [15], О.В. Запорожцем [8] та багатьма іншими дослідниками.

Сучасні вимоги до дослідження ролі свідомості в керуванні рухами сформульовані такими відомими психологами, як Н.Д. Гордєєва [4], В.В. Давидов [6], В.П. Зінченко [9], Є.П. Ільїн [10], В.В. Клименко [12], В.П. Озеров [20] та іншими.

У психології фізичного виховання і спорту становлення наукового підходу до розуміння закономірностей свідомого керування рухами розроблялось Є.П. Ільїним [11], В.В. Клименком [13], Є.М. Сурковим [24], О.Р. Малхазовим [19], Н.А. Розе [21], Б.Й. Цукановим [26] та іншими.

Водночас невирішеними залишаються питання свідомого керування руховими діями людини, яке виконується за типом балістичних рухів. Також потребує подальшого дослідження психологічна сторона навчальної діяльності спортсменів із формування оптимального ритму рухової навички.

Мета дослідження – вивчення психологічних особливостей регуляції ритму моторики балістичних дій у зв'язку з екстеріоризацією вибіркового смислових завдань на технічні характеристики навички.

Коло похідних з а в д а н ь дослідження було таким:

– вивчити особливості регуляції ритму дії, котра виконується людиною за типом балістичних рухів залежно від рівня засвоєння моторного акту;

– дослідити вплив вибіркового смислових завдань з управління окремими елементами ритму рухів на процес регуляції цілісного ритму рухової дії балістичного типу;

– визначити умови формування оптимального ритму рухів з урахуванням екстеріоризації смислових завдань, релевантних вирішуваному педагогічному завданню на руховий склад дії балістичного типу.

Авторська концепція. У змісті психічного відображення дії балістичного типу є інформація про ритм рухів, яка у процесі навчання усвідомлюється зі значними труднощами, що сповільнює терміни оволодіння навичкою. У цій ситуації формуванню правильних уявлень про ритм рухів сприятиме словесна інформація у вигляді смислових завдань з управління вибірконими елементами моторики. Вплив таких завдань полягає в тому, що вони цілеспрямовано перебудовують образ рухів, коли домінуючою в ньому стає інформація про елементи ритму, які найбільшою мірою сприяють вирішенню рухового завдання, що, своєю чергою, активізує асиміляцію потрібної сенсорної інформації. Водночас реалізація смислового завдання, що орієнтує спортсмена на виконання дії з регуляцією просторово-часових елементів ритму за прискореннями махових рухів, призводить до поліпшення цілісного ритму і результативності дій балістичного типу. Отож формування ритму дії в умовах систематичного використання смислового завдання, що передбачає наявність такої свідомої регуляції, уможливорює кумулятивний афект його дії.

Гіпотеза дослідження. Передбачалося, що свідоме управління окремими просторовими, часовими, силовими і просторово-часовими елементами ритму рухів буде мати вибірковий вплив на формування ритму цілісної рухової навички і на його результативність. Вибіркове смислове завдання, активізуючи процеси сприйняття окремих параметрів рухового складу дії і свідомого управління ними, сприятиме виділенню конкретних сенсорних синтезів. Таким чином уможливорюється визначення елементів ритму рухової навички, свідоме управління якими позитивно впливає на ритм цілісної дії. Використання смислових завдань, адекватних вирішуваному педагогічному завданню, дозволить підвищити ефективність навчання ритму рухових навичок.

Методологічна основа дослідження. Сутність екстеріоризації смислових завдань на руховий склад моторних актів вивчалася з позицій принципів єдності свідомості і діяльності та випереджаючого відображення. Принцип єдності свідомості і діяльності (С.Л. Рубінштейн) дозволяє вивчати фізичну (зовнішню) і психічну (внутрішню) сторони моторних дій у неподільному зв'язку і взаємозумовленості [22]. Принцип випереджаючого відображення передбачає використання смислових завдань як компонентів, що доповнюють образ майбутніх рухів [14; 25].

Методи дослідження: аналіз наукової і науково-методичної літератури; психологічні спостереження і бесіда; психолого-педагогічний експеримент із використанням окремих методик. Крім того, застосування, з одного боку, окремих апаратурних методик (електротензодинамографії, електротензоакселерографії, електроміографії), що дозволяють адекватно зафіксувати, кількісно і якісно оцінити щонайменші рухи людини [27], а з іншого – завдань, що вербально повідомляються (з регуляції окремих елементів ритму дії), дало змогу вивчати закономірності екстеріоризації вибіркового смислового завдання, що свідомо реалізовувалися, на ритм предметної дії балістичного типу. При статистичній обробці отриманих даних застосовувалися загальноприйняті математичні методи.

Новизна дослідження. Розкриті особливості психічного відображення ритму регульованих у мікроінтервалах часу власних рухів балістичного типу і формування цілісного їх образу. Вивчено вплив вибіркового смислового завдання з регуляції окремих характеристик дії на формування образу рухів і на перебудову психологічних механізмів регуляції ритму моторики в цілому. Експериментально доведена можливість використання смислових завдань для управління асимілюючою пропріорецептивні відчуття і регуляторною функціями образів майбутніх рухів з метою ритмічно раціонального виконання дій балістичного типу.

Наукове значення. У роботі уточнено вплив свідомої регуляції різних елементів ритму на цілісний ритм дії балістичного типу, що поглиблює розуміння ролі спрямованості свідомості у процесі виконання рухових дій. Показано взаємозв'язок між реалізацією вибіркового смислового завдання і ритмом моторного акту. Виявлені закономірності екстеріоризації смислових завдань на ритм рухів, уточнені умови формування ритму рухових дій людини.

Практичне значення. Використання результатів дослідження у практичній діяльності дозволить інтелектуалізувати та інтенсифікувати процес навчання ритму рухових дій балістичного типу у фізичному вихованні школярів і студентів. Вибіркові смислові завдання сприяють уточненню образу майбутніх рухів, відкривають нові можливості для цілеспрямованого управління його асимілюючою відчуття і регуляторною функціями в рухових діях, котрі здійснюються особою у форматі її спортивної діяльності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналіз проблематики формування ритму рухових дій балістичного типу показав, що такі ударні і металні моторні акти ставлять підвищені вимоги до психологічних механізмів їх регуляції, оскільки вони виконуються в мікроінтервалах часу та із значними м'язовими зусиллями. Вказані особливості позбавляють людину можливості вносити ефективні корекції в рухи під час виконання моторної дії. Тому управління і регуляція ними здійснюються в основному лише за попередніми образами, у зв'язку з чим зростає роль формування правильного попереднього образу рухів, а також умов, що сприяють його збагаченню інформацією про ефективний ритм [28].

Ритм рухів – це узагальнена характеристика часових, просторових і динамічних елементів дії як єдиного цілого; він пов'язує окремі елементи дії в цілісність; йому властиве різне часове співвідношення сильних (акцентованих) частин рухів, пов'язаних з активними м'язовими зусиллями та напруженням, і слабких (пасивних) фаз дії. Найхарактернішим для ритму є співвідношення частин дії у часі. Проте навряд чи правильно відносити ритм тільки до часової, тобто кінематичної, характеристики рухів. Ритм відображає зусилля, котрі докладаються, залежить від їх величини, часу, місця прикладання та інших чинників. Більше того, виявляючи кінематичну і динамічну структури дії, він розкриває, як саме у часі і просторі докладені сили. Все це дозволяє говорити про своєрідність ритмічної структури рухів, що є узагальненою характеристикою рухового акту балістичного типу як єдиного складного цілого, що закономірно потребує адекватного відображення його в образі дії [5; 7].

На першому етапі дослідження вирішувалися завдання: а) вивчення особливостей регуляції ритму дій балістичного типу, що виконуються спортсменами різної кваліфікації, і б) обґрунтування наявних варіантів смислових завдань, які самостійно ставлять перед собою спортсмени при вдосконаленні ритму і цілісності рухових актів. Були створені три групи обстежуваних: новачків (14 чоловік); спортсменів II розряду (14 чоловік); спортсменів високої кваліфікації (13 чоловік). Всі обстежувані виконували по шість спроб штовхання ядра. Зовнішні характеристики дій реєструвалися з допомогою апаратних методик.

Для з'ясування варіантів смислових завдань, що самостійно виділяються спортсменами під час удосконалення ритму рухової дії балістичного типу, були опитані 174 особи. З них 89 новачків, 49 спортсменів II розряду і 36 спортсменів високої кваліфікації. Обстежуваним задавалося питання: “На які технічні елементи ритму рухової дії балістичного типу (штовхання ядра) Ви звертаєте увагу при вдосконаленні ритму цілісного моторного акту?”.

На другому етапі ставилося завдання визначити, яким чином вибірккові смислові завдання педагога впливають на ритм рухів у балістичній дії і на її результативність. Група обстежуваних (14 спортсменів-новачків) отримувала завдання – виконувати шість спроб штовхання ядра, регулюючи ритм цілісної дії за різними його елементами. Експерименти проводилися з інтервалами у 14 днів. У кожному досліді вивчалися закономірності екстеріоризації тільки одного смислового завдання.

На третьому етапі дослідження вирішувалося завдання визначення умов формування раціонального ритму рухів з урахуванням використання вибірккових смислових завдань. З цією метою було організовано дві групи обстежуваних по 12 спортсменів-новачків. Спортсмени першої (контрольної) групи у процесі вдосконалення ритму рухів штовхання ядра самостійно виявляли потрібні орієнтири, способи переробки інформації і прийоми діяльності. Обстежуваних другої (експериментальної) групи знайомили з впливом свідомої регуляції окремих характеристик рухів на цілісний ритм і результативність дії. Вони отримували конкретне завдання щодо цілеспрямованості сприйняття значущих ознак та операцій для вирішення поставленого моторного завдання. Всього проведено з кожною групою по 24 навчально-тренувальних заняття (тричі на тиждень).

Аналіз осцилограм з комплексними показниками зовнішньої сторони дії і показниками м'язової активності у спортсменів різної кваліфікації (*табл. 1*) показав, що новачки виконують дію з грубими помилками у ритмі рухів. Вони активно осмислюють освоєвану дію, формуючи про неї відповідне уявлення. Проте при чіткому розумінні мети дії недостатньо уявляють способи її досягнення, внаслідок чого всі їхні рухи побудовані в основному на використанні тільки активних м'язових зусиль.

Свідомість спортсмена, не маючи можливості ефективно управляти діяльністю конкретних м'язових синергій, вимушена напружувати

Таблиця 1

**Деякі об'єктивні характеристики рухів штовхання ядра
($M \pm t$) у спортсменів різної кваліфікації**

| Характеристика рухів | Новачки | Спортсмени II розряду | Спортсмени високої кваліфікації |
|---|----------|-----------------------|---------------------------------|
| Спортивний результат, см | 912±23 | 1298±47 | 1548±96 |
| Час всієї дії, мс | 1489±107 | 1199±78 | 1063±66 |
| Прискорення кисті штовхаючої руки, м/с ² | 83±5 | 133±10 | 170±12 |
| Тривалість активності литкового м'яза, мс | 489±32 | 310±38 | 268±20 |

м'язи статично, фіксуючи суглоби, і тим самим зменшувати кількість рухомих ланок тіла, що зрештою знижує вірогідність виникнення і розвитку реактивних сил і, отже, використання їх в інтересах дії. Тому зовні дія має скутий характер, яскраво виражені зупинки між різними рухами, виконуються зайві і навіть шкідливі рухи. Підвищена біоелектрична активність м'язової системи відображає наявність загальної, орієнтувальної реакції у процесі активного моделювання раціонального ритму освоюваної дії.

У спортсменів II розряду елементи-рухи вже автоматизовані: окремі рухи об'єднані в єдину цілу дію, вони злиті, послідовно витікають з попередніх, реактивні сили включаються в динамічну структуру рухів і зумовлюють її стійку форму. Таким чином вони вже не збивають рухи, а навіть відіграють важливу стабілізуючу роль. Зменшується час як виконання цілої дії з 1489±107 мс у новачків до 1199±78 мс у спортсменів II розряду, так і основних фаз. Змінюються прийоми сенсорного контролю над дією, виробляються сенсорні синтези, які уможливають швидке оцінювання співвідношення різних величин, що визначають характер рухів. Обстежувані короткими, а не суцільними м'язовими імпульсами розвивають необхідні зусилля.

Зростаюча автоматизація ритму рухів у спортсменів високого класу супроводжується одночасним розширенням свідомої регуляції дії, до якої входять ці рухи. Загалом автоматизація тих чи інших компонентів дії тільки зміщує об'єкт свідомої регуляції, актуалізуючи у свідомості загальні цілі дії, умови її виконання та оцінку відповідних результатів.

Анкетування й опитування спортсменів різної кваліфікації дозволили виділити серію смислових завдань, що найбільш часто зустрічаються, самостійно фіксуються ними при

вдосконаленні ритму дій балістичного типу. Найчастіше спостерігається таке смислове завдання – регулювати силові елементи ритму рухів за розвивальними зусиллями. Воно виявлене у 44% опитаних спортсменів-новачків, у 35% спортсменів II розряду і в 17% спортсменів високого класу. Завдання – свідомо регулювати ритм цілісної дії (без спеціального виділення будь-яких його елементів) зустрічається в 11% перших, у 27% других і в 28% третіх. Наступне місце за частотою застосування посідає смислове завдання регулювати ритм фіналу у штовханні ядра (відповідно 10%, 16% і 19%).

Процес удосконалення спортивної майстерності супроводжується зростанням кількості самостійно виділених смислових завдань, а саме свідомо керувати просторово-часовими елементами ритму за прискореннями махових рухів. У спортсменів-новачків дана орієнтація виявлена тільки у 6 осіб (1% опитаних), у спортсменів II розряду – в 10%, а у спортсменів високого класу – в 22% обстежених.

Експеримент із застосуванням точних апаратних методик дозволяє зробити висновок, що реалізація спортсменами вибіркового смислових завдань педагога вже після першого навчально-тренувального заняття впливає на цілісність рухів, на ритм дії і на її результативність (**табл. 2**).

Найбільш раціональний ритм моторики зареєстрований при реалізації спортсменами такого смислового завдання, як свідомо керувати просторово-часовими елементами ритму за прискореннями махових рухів (спортивний результат 951±34 см). При реалізації іншого смислового завдання – свідомо регулювати ритм дії в цілому (без спеціального виділення будь-яких його елементів), обстежувані зуміли досягнути результату у штовханні ядра 937±27 см. Реалізація наступного смислового завдання

Таблиця 2

Вплив смислових завдань на руховий склад дії балістичного типу (штовхання ядра)

| Смислове завдання | Об'єктивна характеристика рухів ($M \pm m$) | | |
|--|--|----------------------|--|
| | спортивний результат, см | час всієї дії, мс | тривалість активності литкового м'яза, мс |
| Свідомо регулювати силові елементи ритму рухів за розвивальними зусиллями | 896±23 | 1490±109 | 499±28 |
| Свідомо регулювати просторово-часові елементи ритму за прискореннями махових рухів | 951±34 | 1452±110 | 450±26 |
| Свідомо регулювати просторові елементи ритму рухів | 919±24 | 1473±109 | 472±33 |
| Свідомо регулювати часові елементи ритму рухів | 921±21 | 1466±109 | 469±30 |
| Свідомо регулювати ритм окремих частин дії (ритм фіналу у штовханні ядра) | 913±25 | 1480±108 | 483±32 |
| Свідомо регулювати ритм дії у цілому (без спеціального виділення будь-яких його елементів) | 937±27 | 1459±109 | 459±33 |

– свідомо регулювати часові елементи ритму дій – дозволила спортсменам штовхнути ядро на 921 ± 21 см, а ще одного смислового завдання – свідомо регулювати просторові елементи ритму дії – на 919 ± 24 см.

Найменш раціональний ритм зареєстрований при реалізації досліджуваними такого смислового завдання, як свідомо керувати силовими елементами ритму за розвивальними зусиллями (результат 896 ± 23 см). Водночас реалізація іншого смислового завдання – свідомо керувати ритм фіналу – наблизила регуляцію рухів до малоефективної динамічної форми (результат 913 ± 25 см).

Отримані результати пояснюються тим, що чуттєві образи просторових, часових та інтеграційних параметрів дії дозволяють спортсменам отримувати відносно повні, чіткі і конкретні знання про рухи, що сприймаються, а інформація про м'язове напруження недостатньо точно диференціюється і погано усвідомлюється. Слушно також підкреслити, що система рухів реагує на різні смислові завдання не окремими елементами, найбільш відповідними змісту завдання, а всіма своїми компонентами як цілісність.

Пояснюючи отримані експериментальні дані,

варто спиратися на *моторну теорію вольової уваги*. Ця теорія, названа також моторною теорією активного цілеспрямованого сприйняття, виходить з рефлексорного характеру функціонування мозкових одиниць, які працюють за принципом кільцевої реакції; вона пояснює питання про асимілюючу відчуття фікцію образів [14]. У зв'язку з цим можна припустити, що смислове завдання організовує не тільки суто сенсорні утворення, а й активізує індивідуальний досвід, вербальні за своєю формою уявлення рухів, що сприймаються, поняття, знання.

Суть смислового завдання й полягає у тому, що відповідно до його змісту “підшуковуються” реальні відчуття, сенсорні синтези, які асимілюються та інтенсифікуються з образом потрібного майбутнього і набувають наочності, виносяться назовні, складаючи програму регуляції ритму рухів.

Значення смислового завдання зростає у зв'язку з тим, що корекція рухових дій балістичного типу у завершальній фазі моторного акту утруднена, а керування і регуляція рухів здійснюються в основному за попередніми образами, тому що виправлення рухів навздогін уже не може усунути допущені відхилення.

Таблиця 3

Порівняльні дані спортивних результатів в обстежуваних
“до” і “після” формувального експерименту

| Група | Спортивний результат, см (M±m) | | Приріст результату, см |
|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|
| | До експерименту | Після експерименту | |
| Експериментальна | 942±31 | 1101±58 | 159 |
| Контрольна | 944±29 | 1022±35 | 78 |

При дослідженні впливу смислових завдань на ритм моторики експериментально встановлено істотне значення вибіркової спрямованості свідомості, правильного образу майбутніх рухів для ритмічно раціонального виконання моторних актів балістичного типу. У зв'язку з цим смислове завдання може розглядатися як один із засобів керування ритмом рухів.

Аналіз отриманих у формувальному експерименті даних показує, що обидві групи обстежуваних, котрі мали приблизно однакові спортивні досягнення у штовханні ядра, у результаті проведеного дослідження з формування ритму рухової навички балістичного типу поліпшили свої показники, хоча і досягли різної величини приросту (**табл. 3**).

Спортсмени експериментальної групи, які отримали смислове завдання свідомо регулювати просторово-часові елементи ритму за прискореннями махових рухів, поліпшували свої результати до 1101±58 см. У контрольній групі обстежуваних, які самостійно виявляли шляхом проб і помилок орієнтири відбору інформації, релевантної вирішуваному завданню, показники спеціальної працездатності підвищилися до 1022±35 см. Відмінності усереднених даних в експериментальній групі статистично достовірні (P<0,05). Перед дослідом спортсмени мали результати значно нижче – відповідно 942±31 см і 944±29 см. Під час 24 занять спеціальної роботи з розвитку в них сили та інших фізичних рис не проводилося.

Обстежувані експериментальної групи, поліпшивши спортивний результат на 159 см, домоглися значного скорочення тривалості активності м'язів і наблизили максимум піків активності до моменту початку польоту снаряда. У контрольній групі (поліпшення результату на 78 см) скорочення тривалості активності м'язів спостерігається у значно меншому діапазоні. Так, тривалість активності литкового м'яза в обстежуваних експериментальної групи у результаті формувального ек-

перименту скоротилася на 75 мс, а у спортсменів контрольної групи – на 47 мс. Максимум прояву такої активності до польоту снаряда наблизився відповідно до 75 мс і 34 мс. Крім того, значні позитивні зміни ритму, цілісності і результативності рухів в експериментальній групі, зареєстровані після проведення формувальних впливів, уможливили досягнення кумулятивного ефекту дії реалізації смислового завдання.

Отже, виконання моторних дій не обмежується здійсненням серії рухів, а неминує охоплює сенсорний контроль і корекцію цих рухів. Основою такого процесу є засвоєння чуттєвих орієнтирів дії, які інформують мозок про стан зовнішнього середовища, перебіг у ньому рухів та про їх результати. Проте сприйняті чуттєві орієнтири – ознаки моторики і середовища – визначають рухи не самодостатньо, а відповідно до мети дії, її смислової структури. Цілісна система рухів, утворюючи моторну дію, врешті-решт скеровується і регулюється її смисловим завданням, виходячи з якого й оцінюються результати виконуваних рухів та проводиться їх корекція. Вибір орієнтирів, за якими виконується, контролюється і коригується дія, спричинюється смисловою структурою останньої.

Смислове завдання – свідомо керувати просторово-часовими елементами ритму за прискореннями махових рухів – найбільше відповідає смисловій структурі дій балістичного типу. Будучи глобальним завданням, воно приводить до поліпшення основних параметрів моторного акту, організовує цілеспрямоване сприйняття сенсорних синтезів, релевантних вирішуваному моторному завданню. Відтак саме смислове завдання вносить певні зміни і в процес використання вторинних образів, що дозволяє екстраполювати основні моменти моторики, наявні перешкоди, і у здійснення випереджаючих корекцій рухів до

настання значних відхилень у ритмі дії.

Результати проведеного дослідження підтвердили висунуту нами гіпотезу: реалізація принципу єдності свідомості та діяльності у процесі оволодіння моторними навичками балістичного типу і застосування смислового завдання із свідомої регуляції просторово-часових елементів ритму за прискореннями махових рухів приводять до позитивних змін у самоорганізації психологічних механізмів регуляції і, як наслідок, поліпшують ритм, цілісність і результативність дії.

ВИСНОВКИ

1. Моторні навички людини, які здійснюються за типом балістичних рухів, становлять підвищені вимоги до психологічних механізмів їх регуляції, оскільки виконуються з великою швидкістю і силою, а також за умов, що позбавляють особу можливості вносити ефективні корекції до рухів під час зреалізування дії. Тому керування ними та їх корекція в мікроінтервалах часу можуть здійснюватися в основному за попередніми образами, які можна формувати і збагачувати додатковою, такою, що задається вербально, інформацією.

2. На початкових етапах освоєння дії балістичного типу в образі рухів ще окремо не виділена інформація про ритм. У спортсменів-новачків у штовханні ядра спостерігається примітивна форма керування ритмом рухів: дія виконується розчленовано, поелементно, м'язи надмірно напружені (час усєї дії 1489 ± 107 мс), тривалість активності гомілкового м'яза 489 ± 32 мс. Спортсмени високого класу володіють ефективним ритмом рухів: дія виконується без зайвих зупинок (час усєї дії 1063 ± 66 мс, тривалість активності литкового м'яза 268 ± 20 мс), регуляція ритму здійснюється на сенсорно-перцептивному рівні, а свідомість звільнена від потреби відстежувати роботу конкретних м'язових синергій.

3. У процесі освоєння дії відбувається уточнення уявлень про ритм рухів і його елементи, що виявляється у зміні змісту смислових завдань, які самостійно ставлять перед собою спортсмени при вдосконаленні ритму цілісного моторного акту. Новачки здійснюють свідоме керування силовими елементами ритму рухів (44% обстежуваних), часовими елементами ритму (12%), ритмом цілої дії без спеціального виділення будь-яких складових її елементів (11%), просторовими елементами ритму (11%), ритмом фіналу (10%), просторово-часовими

елементами ритму за прискореннями махових рухів (7%). Спортсмени високого класу спрямовують свідомість в основному на керування ритмом цілої дії без спеціального виділення будь-яких елементів (28%), просторово-часовими елементами ритму за прискореннями махових рухів (22%), ритмом фіналу (19%), силовими елементами ритму (17%).

4. Екстеріоризація новачками смислового завдання педагога щодо керівництва силовими елементами ритму не призводить до скорочення орієнтувальної реакції: і реактивні, й інерційні сили мало використовуються для вирішення моторного завдання. Екстеріоризація смислового завдання – свідомо регулювати просторово-часовими елементами ритму за прискореннями махових рухів – викликає позитивні зміни ритму моторики. Інші смислові завдання (що вивчалися в експерименті) за своїм впливом на ритм рухів цілісної дії займають проміжне місце.

5. Завдання зі свідомого керування прискореннями махових рухів найбільше відповідає смисловій структурі балістичної дії і покращує її ритм за всіма основними компонентами. Зміст такого смислового завдання допомагає точнішому, порівняно з іншими завданнями, розумінню мети дії, активізує асиміляцію потрібної сенсорної інформації, зменшує орієнтувальну реакцію, дозволяє екстраполювати способи вирішення моторного завдання, що призводить до зміни зовнішньої картини дії.

6. Свідоме керування різними елементами ритму дії балістичного типу має коректуючий вплив на цілісний ритм моторного акту. На конкретне смислове завдання з керування виділеними елементами ритму система рухів реагує не ізольованими змінами відповідних її компонентів, а перебудовується в нову цілісність.

7. Функція смислового завдання як регулятора образу необхідних рухів у цілеспрямованому сприйнятті полягає в тому, що до нього “добираються” та інтеріоризуються відповідні сенсорні синтези, які з ним асимілюються в образі і завдяки чому підвищується його виразність. Смислове завдання є нібито підказкою для уточнення образу майбутніх рухів і напрямку переходу думки в дії.

8. Результати психолого-педагогічного експерименту підтвердили можливість цілеспрямованого формування ефективного ритму шляхом систематичного (протягом 24 занять) використання смислового завдання – керувати просторово-часовими елементами ритму за прискореннями махових рухів. Виділення й

осмислення сенсорної інформації, релевантної вирішуваному моторному завданню, скорочує час об'єднання рухів у цілісну дію. За час експерименту тривалість дії в обстежуваних експериментальної групи скоротилася з 1423 ± 112 мс до 1242 ± 105 мс, фаза перекочування – з 247 ± 25 мс до 203 ± 20 мс, результат зріс на 159 см. В обстежуваних контрольної групи результат зріс тільки на 78 см.

9. Формування ритму рухів балістичного типу в умовах екстеріоризації смислового завдання на руховий склад дії сприяє розвитку в учнів і студентів: а) образного мислення, яке перебудовує образи рухів поза практичною дією перед її початком; б) сенсорного сприйняття, заснованого на асиміляції потрібних сенсорних синтезів; в) вольової уваги і г) сенсомоторної пам'яті.

1. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность / Под. ред. О.Г. Газенко. Изд. подгот. И.М. Фейгенберг. – М.: Наука, 1990. – 495 с.

2. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.

3. Бех І.Д. Виховання особистості: Підручник. – К.: Либідь, 2008. – 848 с.

4. Гордеева Н.Д. Экспериментальная психология исполнительного действия. – М.: Тривола, 1995. – 174 с.

5. Гордеева Н.Д., Евсевичева И.В., Зинченко В.П., Курганский А.В. Микродинамическая структура моторной стадии действия // Вопросы психологии. – 1998. – №6. – С. 86–99.

6. Давыдов В.В., Зинченко В.П. Принцип развития в психологии // Вопросы философии. – 1980. – №12. – С. 47–60.

7. Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А. Образ в системе психической регуляции деятельности. – М.: Наука, 1986. – 174 с.

8. Запорожец А.В. Избранные психологические труды: В 2-х т. – М.: Педагогика, 1986. – Т. 1. – 320 с.; Т. 2. – 297 с.

9. Зинченко В.П. От классической к органической психологии // Вопросы психологии. – 1996. – № 5. – С. 7–20; № 6. – С. 6–25.

10. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2003. – 384 с.

11. Ильин Е.П. Психология спорта. – СПб.: Питер, 2009. – 352 с.

12. Клименко В.В. Механізми психомоторики людини. – К., 1997. – 192 с.

13. Клименко В.В. Психология спорта: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – К.: МАУП, 2007. – 432 с.

14. Ланге Н.Н. Теория волевого внимания // Хрестоматия по вниманию / Под. ред. А.Н. Леонтьева, А. А. Пузыря, В.Я. Романова. – М.: Изд-во МГУ, 1976. – С. 107–143.

15. Лурия А.Р. О регулирующей роли речи в формировании произвольных движений // Журнал высшей нервной деятельности. -1956. –Т. VI. – Вип. 5. – С. 645–662.

16. Любомирский Л.Е. Управление движениями у детей и подростков. – М.: Педагогика, 1974. – 232 с.

17. Лях В.И. Взаимоотношения координационных способностей и двигательных навыков: теоретический

аспект // Теория и практика физической культуры. – 1991. – №3. – С. 31–33.

18. Максименко С.Д. Психология в социальной та педагогічній практиці: Методологія, методи, програми, процедури. – К.: Наук. думка, 1998. – 226 с.

19. Малхазов О.Р. Психология та психофізіологія управління руховою діяльністю: Монографія. – К.: Євролінія, 2002. – 320 с.

20. Озеров В.П. Психомоторные способности человека. – Дубна: Феникс+, 2002. – 320 с.

21. Розе Н.А. Психомоторика взрослого человека. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1970. – 128 с.

22. Рубинштейн С.Л. Принцип творческой самостоятельности (К философским основам современной педагогики) // Вопросы психологии. – 1986. – № 4. – С. 101–108.

23. Сеченов И.М. Избранные философские и психологические произведения. – М.: Гос. изд-во полит. лит., 1947. – 647 с.

24. Сурков Е.Н. Психомоторика спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 126 с.

25. Фейгенберг И.М., Иванников В.А. Вероятностное прогнозирование и преднастройка к движениям. – М.: Изд-во МГУ, 1978. – 112 с.

26. Цуканов Б.В. Время в психике человека. – Одеса, Астропринт, 2000. – 218 с.

27. Шинкарюк А.І. Практикум з психомоторики: Навч. пос. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2006. – 136 с.

28. Шинкарюк А.І. Рівні побудови рухів і смислова структура дії: Монографія. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2008. – 200 с.

АНОТАЦІЯ

Шинкарюк Анатолій Іванович.

Психологічні умови формування ритму дій балістичного типу за допомогою смислових завдань.

Стаття присвячена вивченню психологічних умов формування ритму моторики дій шляхом впливу вибіркового смислових завдань на технічні характеристики навички. Обґрунтовано вплив свідомого керування різними елементами ритму на цілісний ритм психомоторної дії, що дає можливість поглибити розуміння ролі спрямованості свідомості у процесі формування навички. Встановлено, що вибірково смислові завдання сприяють уточненню образу майбутніх рухів, відкривають нові можливості для цілеспрямованого керування його асимілюючою відчуття і регуляторною функціями в моторних діях. Доведено, що завдання свідомо керувати прискореннями махових рухів найбільш відповідає смисловій структурі балістичної дії та покращує її ритм за всіма основними параметрами.

АННОТАЦИЯ

Шинкарюк Анатолій Іванович.

Психологические условия формирования ритма действий баллистического типа с помощью смысловых заданий.

Статья посвящена изучению психологических условий формирования ритма моторики действий путем воздействия избирательных смысловых заданий на технические характеристики навыка. Обосновано влияние сознательного управления различными

елементами ритма на целостний ритм психомоторного действия, что дает возможность углубить понимание роли направленности сознания в процессе формирования навыка. Установлено, что избирательные смысловые задания содействуют уточнению образа будущих движений, открывают новые возможности для целенаправленного управления его ассимилирующей ощущения и регуляторной функциями в двигательных действиях. Доказано, что задание сознательно управлять ускорениями маховых движений наиболее соответствует смысловой структуре баллистического действия и улучшает его ритм по всех основных параметрах.

SUMMARIES

Shynkaryuk Anatoliy.

Psychological Conditions of Creation of Action Rhythm of Ballistic Type with the Help of Meaningful Tasks.

The article is devoted to the study of psychological terms of forming of rhythm of motor actions by influence of selective semantic tasks on technical descriptions of skill. Influence of conscious management by different elements of rhythm on the integral rhythm of psychomotor action which enables to deepen understanding of role of orientation of consciousness in the process of forming of skill is grounded. It is set that selective semantic tasks are instrumental in clarification of appearance of future motions, open new possibilities for a purposeful management its assimilative feeling and by a regulator functions in agile actions. It is proved that a task consciously to manage the accelerations of ballistic motions most answers the semantic structure of ballistic action and improves its rhythm after all basic parameters.

Надійшла до редакції 05.09.2009.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Ясперс Карл.
Психологія світоглядів / 3 нім. пер. О. Кислюк, Р. Осадчук.
— К.: Юніверс, 2009. — 464 с.

У серії “Філософська думка” до уваги українського читача пропонується твір видатного німецького філософа-екзистенціаліста і психіатра Карла Ясперса (1883-1969).



Найдьонов М.І.
Формування системи рефлексивного управління в організаціях. - К. Міленіум, 2008. - 484 с.

У монографії висвітлюються теоретичні засади формування системи рефлексивного управління, яке розглядається в широкому діапазоні: від управління процесом саморозвитку (однієї людини) до смислової координації рефлексивних процесів, котрі наявні у групі та між групами. Основою розгляду поняття рефлексивного управління є розуміння рефлексивного процесу, який у традиції психології рефлексії може бути зіставленим як з дискурсом окремої людини, так і з дискурсом корпоративної структури, спільноти.

Описано практичний інструментарій формування, процес і результати його використання на прикладі конкретного випадку виконання проекту із психологічного забезпечення злиття бізнес-організацій.

Матеріал викладається в традиції рефлексивної дії, що забезпечує широкий простір для пізнавальної активності читача, який прагне до внутрішньої роботи з проникнення в задуми автора та його колег.

Монографія розрахована на психологів, методологів, фахівців у галузі розвитку, спеціалістів-практиків у сфері управління людськими ресурсами, розвитку, прийняття рішень. Може бути корисною студентам з психологічних, економічних спеціальностей.