

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ СУБ'ЄКТАМИ СМИСЛОВИХ ЗАВДАНЬ З МАКСИМАЛЬНОГО ПРОЯВУ ПСИХОМОТОРНИХ ЯКОСТЕЙ

Н.В. Жилияк. Особливості реалізації суб'єктами смислових завдань з максимального прояву психомоторних якостей. У статті проаналізовано вплив смислових завдань моторних дій на прояв психомоторних якостей суб'єкта активності. Встановлено, що смислові завдання моторних дій мають вирішальне значення для їх реалізації, оскільки відповідно до змісту цих завдань утворюються функціональні органи, здатні забезпечити певне рухове досягнення. Доведено, що зовні схожі за окремими характеристиками дії з різними смисловими завданнями по-різному сприяють прояву складових психомоторної якості сили. Експериментально підтверджено, що між показниками різних проявів швидкості людини слабкий взаємозв'язок. Обґрунтовано, що смислові завдання з прояву силової та швидкісної витривалості мають різні психомоторні механізми реалізації.

Ключові слова: смислові завдання, моторні дії, психомоторні якості, функціональні органи, психологічні механізми, сила, швидкість, витривалість.

Н.В. Жилияк. Особенности реализации субъектами смысловых задач с максимального проявления психомоторных качеств. В статье сделан анализ влияния смысловых задач моторных действий на проявление психомоторных качеств субъекта активности. Установлено, что смысловые задачи моторных действий имеют решающее значение для их реализации, поскольку в соответствии с содержанием этих задач образуются функциональные органы, способные обеспечить определенное двигательное достижение. Доказано, что внешне похожие по отдельным характеристикам действия с различными смысловыми задачами по-разному способствуют проявлению составляющих психомоторного качества силы. Экспериментально подтверждено, что между показателями различных проявлений скорости человека слабая взаимосвязь. Обосновано, что смысловые задачи по проявлению силовой и скоростной выносливости имеют различные психомоторные механизмы реализации.

Ключевые слова: смысловые задачи, моторные действия, психомоторные качества, функциональные органы, психологические механизмы, сила, скорость, выносливость.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Вирішальне значення смислових завдань у процесі керування психомоторни-

ми діями, безперечно, було доведене М.О.Бернштейном. У більш широкому розумінні смислові завдання можна розуміти як складові концепції фізіології активності, складові цільової детермінації поведінки людини [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Умови прояву психомоторних якостей детально досліджені у працях Є.П.Ільїна [3], В.В. Кліменка [8], О.Р. Малхазова [12] та інших. Водночас особливості максимального прояву психомоторних якостей з їх складною структурою [16] та над індивідуальними психомоторними здібностями людини [13] вивчені недостатньо.

Формулювання цілей статті. Експериментально дослідити, як різні смислові завдання організують у суб'єкта психомоторної активності механізми керування рухами і максимальні прояви складових психомоторних якостей сили, швидкості, витривалості – мета статті.

Виклад основного матеріалу дослідження. В експериментах брали участь студенти вищого навчального закладу (юнаки). Спочатку вони отримали смислове завдання проявити максимальне зусилля, працюючи зі становим динамометром. Вихідне положення виконання подібне до положення перед відштовхуванням в стрибках у висоту з місця. Потім юнаки виконували стрибок у висоту з місця на результат. Якщо, виконуючи перше смислове завдання, перевага була на стороні тих, в кого більша статична сила, то, виконуючи друге смислове завдання перевага була на боці зміг розвинути більшу силу відштовхування за найменший час [4].

Ми врахували, що, перетворюючи навколишнє середовище, людина докладає до його фізичних предметів певні сили. Отже, сила дії суб'єкта може бути означена як вектор, що має певне спрямування, величину та місце докладання. Величина сили дії людини буде визначатися:

- а) смисловим завданням;
- б) умовами реалізації смислового завдання;
- в) емоційно-вольовими зусиллями [11].

Психомоторна якість суб'єкта – сила, яка насамперед характеризується максимальним її проявом. Водночас умови її вияву можуть бути такими, коли м'язи працюватимуть в ізометричному режимі або рухи будуть повільними. За цих умов силову якість можна класифікувати як власне силову або як статичну силу. Іншими умовами для вияву сили будуть швидкі рухи. Класифікувати силову якість за цих умов можна як динамічну або як швидкісно-силову. Різновидом швидкісно-силових якостей є амортизаційна сила.

Проведені нами експериментальні дослідження дають підстави стверджувати, що особи, які мали вищі середньогрупових результати за виконання силового завдання «проявити максимальну статичну силу», показали результати, нижчі середньогрупових, за виконання смислового завдання «проявити максимальну динамічну силу» (і навпаки). Тобто зміст смислового завдання визначає, які саме ланки будуть включатися в функціональний орган, що забезпечує певне досягнення. Можна припустити також, що спроможність до реалізації одного зі смислових завдань певною мірою зменшує можливості суб'єкта з реалізації іншого смислового завдання [2].

Водночас для порівняння впливу смислових завдань на прояв психомоторної якості сили ми враховували, що сила дії людини є наслідком спільної роботи значної кількості м'язових груп, які за динамічної зміни кутів у суглобах змінюють і плечі сил м'язової тяги. Отже, робота за статичних умов завжди буде відрізнятися від роботи в динамічних умовах (обертальні моменти сили у суглобах). Ми враховували також топографію сили досліджуваних як співвідношення максимальної сили дії їх різних м'язових груп, вивчали силу антигравітаційних м'язів (розгиначі спини і ніг), добре розвинених в осіб, які не займаються спортом [10].

Отримані нами результати співвідносяться із дослідженнями вчених наукової школи В.В. Кліменка [7], які застосовували в діях зміни смислового поля. Зокрема, в експериментах, проведених С.О. Орецуком із застосуванням тензометричних датчиків для запису прискорень біоланок тіла та тензометричних датчиків для запису вертикальної складової реакції опори на час бігу, було доведено, що техніка швидкісного бігу в умовах застосування обтяжень, локалізованих на дистальних частинах гомілок, окрім загальних закономірностей, має індивідуальні особливості змін у різних дітей[9].

У дослідженнях А.Т. Квіткова із застосуванням апаратурних методик, що дають можливість виміряти механічні характеристики психомоторних дій за допомогою електричних сигналів, була зафіксована індивідуальна реакція на доцільне для всіх досліджуваних студентів почергове застосування спортивних снарядів різної маси на час навчання техніки штовхання ядра. Наприклад, у всіх досліджуваних, які спочатку виконували спроби зі снарядом меншої маси, при наступному штовханні ядра зі стандартною масою покращувались просторово-часові параметри рухів, проте у кожного з досліджуваних міра цього покращення була різною [5].

В експериментах, проведених О.В. Скляровим, силове поле дії – спринтерського бігу – змінювалося за допомогою гумових амортизаторів. У всіх досліджуваних спостерігався позитивний кумулятивний ефект їх застосування (зростання довжини і частоти кроків, швидкості постановки ноги на опору, прискорення згинання і підтягування ноги у фазі заднього кроку, зростання швидкості бігу). Проте ці зміни, зареєстровані за допомогою тензOMETричних методик, мають індивідуальні кількісні прояви [15].

У різних ситуаціях життєдіяльності людини виникають потреби виконувати психомоторні дії за мінімально можливий проміжок часу. За умов, коли виконання дії триває короткий проміжок часу і втома не виникає, говорять про швидкісні якості.

Особливості впливу смислових завдань на прояв психомоторної якості швидкості ми досліджували за трьома різновидами її виявів:

- час простої реакції (особливо час сенсорного і до моторного компонентів латентного реагування);
- швидкість одиночного руху (незначний зовнішній опір);
- частота рухів (циклічних), а також враховували те, що між різновидами елементарних швидкісних якостей слабка кореляція.

Проста сенсомоторна реакція виконувалась як простий рух (обхвачування гімнастичної палиці стисканням кисті) у відповідь на простий сигнал (початок вільного падіння гімнастичної палиці). Тобто співвідношення між сигналом і рухом було наперед визначене інструкцією. Проста сенсомоторна реакція є елементарним видом довільної реакції, що розгортався в часі як взаємодія різних функціональних систем, що утворювали функціональний орган і забезпечували відображення реальної ситуації та вплив на неї.

Схема процесу такої взаємодії може бути представлена так: вплив подразника на рецептор і формування нервового імпульсу; передача нервових імпульсів у коркові центри аналізатора; оцінювання нервових сигналів і прийняття рішення, передача команд до моторних центрів кори; передача нервових сигналів м'язам, відповідь у рухах.

Ми враховували, що вимірюванню часу простої сенсомоторної реакції в експерименті передувало знайомство досліджуваних з інструкцією, яке збільшувало готовність усіх функціональних систем. В експериментах також зростала спроможність обстежуваних передбачати момент появи сигналу. Під часом реакції ми розуміли час від подачі сигналу до завершення дії відповіді.

Перед експериментом на гімнастичній палиці діаметром 25 мм і довжиною 1200 мм наносилась розмітка ліній від 4,9 см (0,10 с) до 3,5 см (0,36 с). Тобто встановлювався взаємозв'язок між часом і відстанню вільного падіння цього предмета, що робило його своєрідним хронометром, який дозволяв вимірювати час простої сенсомоторної реакції з точністю до 0,005 сек. [6].

Діагностична процедура полягала в тому, що експериментатор ставив на стілець і утримував гімнастичну палицю за верхній кінець у вертикальному положенні. Обстежуваний ставав перед експериментатором і розташовував праву руку на рівні грудей. Долоня кисті охоплювала гімнастичну палицю, пальці до палиці не торкались, а великий палець розташовувався на рівні нульової позначки. Експериментатор зачитував досліджуваному інструкцію: «Я скажу «увага», а потім через деякий час відпущу гімнастичну палицю. Ви повинні якомога швидше її схопити, зафіксувати руку». Інтервал часу між попередженням та початком руху «хронометра» – 3-5 сек. Після спроб дослід повторювався всіма досліджуваними по 10 разів, результати фіксувалися.

Швидкість одиночного руху руки опосередковано вимірювалася за показниками метання тенісного м'яча з місця на дальність.

Для визначення частоти рухів руки використовувався стіл, висоту якого можна було змінювати відповідно до росту досліджуваного. На столі були закріплені два гумові диски діаметром 20 см, відстань між їх центрами дорівнювала 60 см. Між дисками на однаковій відстані від кожного з них розміщувалась опорна площина для лівої руки (розміри 10×20 см). Досліджуваний ставав біля краю столу, розташовував долоню кисті лівої руки на опорній площині, а долоню кисті правої руки – на гумовому диску зліва так, що передпліччя і плече правої руки знаходились над передпліччям і плечем лівої руки (для правші).

За сигналом експериментатора досліджуваний починав перекладати кисть правої руки з диска на диск з максимально можливою швидкістю. Один повний цикл рухів руки: диск А, диск Б, диск А. Необхідно було виконати 25 циклів, тобто 50 торкань, і завершити виконання тесту у вихідному положенні.

Експериментатор контролював вихідне положення, контакт опорної руки з опорною площиною, торкання рукою дисків та підраховував їх кількість, а помічник контролював час, який обстежуваний витрачав на 25 циклів. Перед тестуванням дозволялась пробна спроба, далі – дві спроби з реєстрацією результатів, зраховувався кращий. Якщо на час експерименту досліджуваний до-

пускав неточність (торкався столу поряд з диском чи не торкався одного із двох дисків), він мав виконати ще один цикл [6].

Проведені нами експериментальні дослідження з реалізації суб'єктами смислових завдань (максимально швидко упіймати гімнастичну палицю після початку її руху (проста зорово-моторна реакція); максимально швидко метнути тенісний м'яч з місця на дальність (що більша швидкість одиночного руху руки, то за інших рівних умов більша дальність польоту); досягти максимальної частоти рухів руки) підтвердили гіпотезу, що між різновидами швидкісних якостей слабка кореляція.

Водночас спостереження доводять, що на швидкість виконання складних дій впливають антропометричні дані людини, техніка виконання рухів, силові якості тощо. Навіть більше, швидкість, наприклад, одиночного широкоамплітудного руху рукою і ногою у одного й того самого досліджуваного може мати відносно різну ефективність. Так само і частота рухів різними ланками тіла. Тобто порівнювати суб'єктів на предмет прояву ними швидкісних якостей можна тільки в одних і тих самих діях і з урахуванням усього спектра чинників, що впливають на результат. За таких умов саме зміст смислових завдань буде визначати складові елементи функціональних органів, спрямованих на певне досягнення.

Отримані нами результати співвідносяться із дослідженнями інших вчених наукової школи В.В. Кліменка [9], які застосовували для керування психомоторними діями смислові завдання. Зокрема, в експериментах, проведених А.Г. Рибковським, вивчався вплив завдання «біг по «розмітці»» на ефективність виконання таких легкоатлетичних вправ, як спринтерський біг, стрибок у довжину і потрійний стрибок з розбігу [14]. Довжина кроків підбиралась з урахуванням антропометричних даних та показників фізичної підготовленості спортсменів. Було доведено, що індивідуально підібрані, біомеханічно доцільні просторові характеристики завдань запам'ятовувались суб'єктами психомоторної активності, що дозволяло застосовувати засвоєні психометричні стандарти у відповідних діях без розмітки. Можна стверджувати, що ефективні кінематичні та динамічні еталони рухів зберігались біля трьох тижнів.

А.І. Шинкарьук [18], застосувавши тензометричні методики, довів, що смислові завдання з керування тими чи іншими характеристиками рухів штовхання ядра дозволяють віднаходити відповідні релевантні відчуття, які на основі циклічної регуляції рухів асимілюються з образом потрібної психомоторної дії та

інтенсифікуються. Тобто є можливість підібрати таке смислове завдання, яке найбільшою мірою відповідає психомоторному змісту конкретної дії, забезпечує закономірності її реалізації та механізми керування.

Ще однією психомоторною якістю, яку ми досліджували, є витривалість як здатність тривалий час виконувати певну м'язову діяльність, тобто протистояти втомі. За умов тривалої м'язової роботи настає втома, яка має дві фази:

- фаза компенсованої втоми (триває доти, доки суб'єкт здатен підтримувати інтенсивність роботи на необхідному рівні);
- фаза некомпенсованої втоми (зниження інтенсивності роботи, попри зусилля, спрямовані на її підтримання).

У стані втоми, зазвичай, змінюється техніка виконання психомоторних дій. Ці зміни мають компенсувати викликане втомою зниження функціональних можливостей організму і дозволити підтримувати певний час інтенсивність роботи.

Ми враховували, що можна досліджувати як абсолютні (явні) показники витривалості, попри розвиток сили чи швидкості, так і відносні (латентні), які визначаються з урахуванням означених фізичних якостей. В проведеному нами експерименті вивчались особливості реалізації смислового завдання «виконати присідання зі штангою на плечах (вага штанги – 50% від власної маси тіла) на максимальну кількість раз (силова витривалість)» і завдання «виконати біг на місці з максимальною частотою рухів ніг (45сек.) – (швидкісна витривалість)».

Частота рухів ніг у бігу на місці визначалась за допомогою секундоміра. За командою «Старт!» помічник експериментатора включав секундомір, а досліджуваний розпочинав біг на місці. Для контролю висоти підйому стегон використовували гумовий джгут, який закріплювався так, щоб нога піднімалася до рівня 90° щодо тулуба. Експериментатор підраховував кількість опускань однієї ноги на опору. Через хвилину роботи помічник експериментатора давав команду «Стій!» і зупиняв секундомір. Якщо досліджуваний піднімав стегна так, що вони не торкались джгута, то тестування припинялось. Отриманий результат множили на два і отримували частоту рухів двох ніг.

Техніка виконання вправи присідання зі штангою на плечах контролювалася за вимогами до цієї дії в силовому триборстві.

Отримані показники абсолютної витривалості засвідчили, що у частини досліджуваних кращі показники силової витривалості, а у частини – швидкісної витривалості.

Отримані нами результати співвідносяться із дослідженнями А.І.Шинкаряка [16], який вивчав механізми удосконалення психомоторних навичок, у виконанні яких провідними є різні рівні побудови рухів, шляхом застосування різноманітних координаційних «підказок» студентами факультету фізичної культури.

В експерименті всі обстежувані після стандартної гімнастичної розминки виконували підтягування на високій поперечині на максимальний результат (умови прояву силової витривалості). Після відновлення сил студенти виконували цю дію з обтяженнями (пояс масою 3 кг), досягаючи показника в 50% від максимального. На думку автора, пояс виконував функцію «підказки», що діяла на рівні В побудови рухів. Після відновлення сил досліджувані знову виконували підтягування на високій поперечині на максимальний результат.

Через два тижні всі обстежувані знову виконували по три підходи до задіяного спортивного снаряда. У першому і третьому підходах, як і в попередньому досліді автора, студентам ставилось завдання досягти максимального результату. У другому підході до високої поперечини як координаційної «підказки» застосовувалась просторова зміна умов виконання дії, що скеровувалась провідним рівнем просторового поля С (підтягування до моменту, коли поперечина була на рівні очей). Кількість підтягувань у другому підході – 50% від максимуму, отриманого у першому підході.

Автор пише, що «Для моторної дії підтягування на високій перекладині більш ефективною координаційною «підказкою» виявилось завдання зі зміною умов виконання дій, що насамперед стимулювали рівень В. Обтяження – пояс масою в 3кг – на таламо-палідарному рівні активізувало орієнтувально-дослідницьку активність досліджуваних у відображенні загальної динамічної картини тіла в центральній нервовій системі, що сприяло зростанню узгодженості в роботі всіх задіяних м'язів. У фазі післядії обтяження спостерігалось покращення динаміки руху у силовому полі дії, його стійкості. Удосконалювалась точність відтворення просторових і часових характеристик рухів, які були в більшій мірі, ніж до застосування обтяження, стереотипними» [16, с. 390-391]. Додамо, що за описаних умов зафіксовано статично достовірне зростання показників силової витривалості.

Отже, якщо трактувати координаційні «підказки» як смислові завдання, то можна стверджувати, що їх зміст впливає на вияв силової витривалості.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок.

Смислові завдання мають вирішальне значення для керування психомоторними діями людини. Відповідно до їх змісту утворюються функціональні органи, здатні забезпечити певне рухове досягнення. У функціональні органи включаються конкретні м'язові синергії опорно-рухового апарату, рівні та ділянки центральної нервової системи з їх аферентними та еферентними синтезами, м'язові відчуття і сприймання, моторна пам'ять та наочно-дійове мислення, вищі психічні процеси та риси особистості. Смислові завдання визначають і особливості максимального прояву складових психомоторних якостей сили, швидкості, витривалості суб'єкта.

Доведено, що виконання рухів, зовні схожих за окремими кінематичними характеристиками, проте з різними смисловими завданнями, буде забезпечувати прояв різних складових психомоторної якості сили. Зокрема, смислове завдання «докласти максимум зусиль у роботі зі становим динамометром» (вихідне положення майже таке саме, як перед відштовхуванням для стрибка у висоту з місця) буде краще виконане одними досліджуваними. Смислове завдання щодо самого стрибка у висоту з місця на максимальний результат – іншими. Пояснюється це тим, що перше смислове завдання спонукає до прояву статичної сили, а друге – динамічної.

Констатовано, що між показниками виявів різновидів елементарних швидкісних якостей слабкий взаємозв'язок. Так, наприклад, у досліджуваних фіксувались високі показники за виконання простої зорово-моторної реакції (максимально швидко підняти гімнастичну палицю після початку її руху), середні показники швидкості одиночного руху (метнути тенісний м'яч з місця на результат), низькі показники частоти рухів (виконати вправу на визначення частоти рухів руки). Тобто смислові завдання з максимального прояву різних складових психомоторної якості швидкості в одного обстежуваного мають різну ефективність реалізації.

Обґрунтовано, що смислові завдання з прояву силової витривалості та смислові завдання з прояву швидкісної витривалості мають різні психомоторні механізми реалізації. Отже, різні показники здатності тривалий час протистояти втомі (фази компенсованої та декомпенсованої втоми) забезпечуються різними функціональними органами суб'єкта психомоторної активності. Наприклад, у вправах «присідання зі штангою на плечах» (вага

штанги 50% від власної маси тіла) – силова витривалість; «біг на місці з максимальною частотою рухів ніг» (45сек.) – швидкісна витривалість.

Список використаних джерел

1. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности / Н.А.Бернштейн / под ред. О.Г. Газенко; изд. подгот. И.М. Фейгенберг. – М.: Наука, 1990. – 495 с.
2. Бернштейн Н.А. О ловкости и её развитии / Н.А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
3. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2003. – 384 с.
4. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2009. – 352 с.
5. Квитков А.Т. Экспериментальное обоснование методики использования снарядов различного веса при обучении технике толкания ядра: автореф. дис. на соискание науч. степени к-та пед. наук: спец. 13.00.04 «Экспериментальное обоснование методики использования снарядов различного веса при обучении технике толкания ядра» / Аналолий Трофимович Квитков; Киевский гос. ин-т физ. культуры. – К., 1977. – 24 с.
6. Клименко В. В. Психомоторные способности юного спортсмена / В. В. Клименко. – К.: Здоров'я, 1987. – 165 с.
7. Клименко В.В. Психологія спорту: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.В. Клименко. – К.: МАУП, 2007. – 432 с.
8. Клименко В.В. Психофізіологічні механізми праксису людини: монографія / В.В.Клименко. – К.: Видавничий дім «Слово», 2013. – 640 с.
9. Клименко В.В. О взаимосвязи сенсорных и перцептивных процессов в локомоциях человека / В. В. Клименко, Н. П. Гуменюк, С. А. Орещук // Теория и практика физической культуры. – К., 1972. – № 7. – С. 17–20.
10. Лазуренко С. І. Розвиток психомоторних якостей студентів технічних ВНЗ: [монографія] / С. І. Лазуренко. – К.: ДП Інформаційно-аналітичне агентство, 2010. – 195 с.
11. Ложкин Г. В. Психология спорта : схемы, комментарии, практикум / Г. В. Ложкин. – К. : Освіта України, 2011. – 484 с.
12. Малхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю: монографія / О.Р. Малхазов. – К.: Євролінія, 2002. – 320 с.

13. Озеров В.П. Психомоторные способности человека / В.П. Озеров. – Дубно: Феникс, 2002. – 320 с.
14. Рыбковский А.Г. Формирование двигательного навыка в условиях метрически программированного «пространства движений»: автореф. дис. на соискание науч. степени к-та пед. наук: спец. 13.00.04 «Формирование двигательного навыка в условиях метрически программированного «пространства движений»» / Аналолий Георгиевич Рыбковский; Киевский гос. ин-т физ. культуры. – К., 1977. – 24 с.
15. Скляр А.В. Влияние избирательных педагогических воздействий на формирование структуры движений юниоров-спринтеров: автореф. дис. на соискание науч. степени к-та пед. наук: спец. 13.00.04 «Влияние избирательных педагогических воздействий на формирование структуры движений юниоров-спринтеров» / Александр Васильевич Скляр; Киевский гос. ин-т физ. культуры. – К., 1987. – 21 с.
16. Шинкарьук А.І. Психомоторно-рівнева структура активності та свободи суб'єкта / А.І. Шинкарьук. – Кам'янець-Подільський: Оіум, 2005. – 448 с.
17. Шинкарьук А. І. Практикум з психомоторики / А. І. Шинкарьук. – Кам'янець-Подільський: Оіум, 2006. – 136 с.
18. Шинкарьук А.І. Рівні побудови рухів і смислова структура дії / А.І.Шинкарьук. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2008. – 200 с.

Spysok vykorystanyh dzherel

1. Bernshtejn N. A. Fiziologija dvizhenij i aktivnosti / N.A.Bernshtejn / pod red. O.G. Gzenko; izd. podgot. I.M. Fejgenberg. – М.: Nauka, 1990. – 495 s.
2. Bernshtejn N. A. O lovkosti i ee razvitii / N.A. Bernshtejn. – М.: Fizkul'tura i sport, 1991. – 288 s.
3. Il'in E. P. Psihomotornaja organizacija cheloveka / E.P. Il'in. – SPb.: Piter, 2003. – 384s.
4. Il'in E. P. Psihologija sporta / E.P. Il'in. – SPb.: Piter, 2009. – 352 s.
5. Kvitkov A.T. Jeksperimental'noe obosnovanie metodiki ispol'zovanija snarjadov razlichnogo vesa pri obuchenii tehnike tolkanija jadra: avtoref. dis. na soiskanie nach. stepeni k-ta ped. nauk: spec. 13.00.04 «Jeksperimental'noe obosnovanie metodiki ispol'zovanija snarjadov razlichnogo vesa pri obuchenii tehnike tolkanija jadra» / Analolij Trofimovich Kvitkov; Kievskij gos. in-t fiz. kul'tury. – К., 1977. – 24 с.

6. Klimenko V. V. Psihomotornye sposobnosti junogo sportsmena / V. V. Klimenko. – K.: Zdorov'ja, 1987. – 165 s.
7. Klymenko V. V. Psychologija sportu: navch. posib. dlja stud. vyssh. navch. zakl. / V. V. Klymenko. – K.: MAUP, 2007. – 432 s.
8. Klymenko V. V. Psyhofiziologichni mehanizmy praksysu ljudyny: monografija / V. V. Klymenko. – K.: Vydavnychyj dim «Slovo», 2013. – 640 s.
9. Klimenko V. V. O vzajmosvjazi sensoryh i perceptivnyh processov v lokomocijah cheloveka / V. V. Klimenko, N. P. Gumenjuk, S. A. Oreshhuk // Teorija i praktika fizicheskij kul'tury. – K., 1972. – № 7. – S. 17–20.
10. Lazurenko S. I. Rozvytok psihomotornyh jakostej studentiv tehnicnyh VNZ : [monografija] / S. I. Lazurenko. – K. : DP Informacijno-analitychne agentstvo, 2010. – 195 s.
11. Lozhkin G. V. Psihologija sporta : shemy, kommentarii, praktikum / G. V. Lozhkin. – K. : Osvita Ukraïni, 2011. – 484 s.
12. Malhazov O. R. Psihologija ta psihofiziologija upravlinnja ruhovoju dijalnistju: monografija / O. R. Malhazov. – K.: Evrolinija, 2002. – 320 s.
13. Ozerov V. P. Psihomotornye sposobnosti cheloveka / V. P. Ozerov. – Dubna: Feniks, 2002. – 320 s.
14. Rybkovskij A. G. Formirovanie dvigatel'nogo navyka v uslovijah metricheski programirovannogo «prostranstva dvizhenij»: avtoref. dis. na soiskanie nauch. stepeni k-ta ped. nauk: spec. 13.00.04 «Formirovanie dvigatel'nogo navyka v uslovijah metricheski programirovannogo «prostranstva dvizhenij»» / Analolij Georgievich Rybkovskij; Kievskij gos. in-t fiz. kul'tury. – K., 1977. – 24 s.
15. Skljarov A. V. Vlijanie izbiratel'nyh pedagogicheskijh vozdejstvij na formirovanie struktury dvizhenij juniorov-sprinterov: avtoref. dis. na soiskanie nauch. stepeni k-ta ped. nauk: spec. 13.00.04 «Vlijanie izbiratel'nyh pedagogicheskijh vozdejstvij na formirovanie struktury dvizhenij juniorov-sprinterov» / Aleksandr Vasil'evich Skljarov; Kievskij gos. in-t fiz. kul'tury. – K., 1987. – 21 s.
16. Shinkarjuk A. I. Psihomotorno-rivneva struktura aktivnosti ta svobodi sub'ekta / A. I. Shinkarjuk. – Kam'janec'-Podil's'kij: Oijum, 2005. – 448 s.
17. Shinkarjuk A. I. Praktikum z psihomotoriki / A. I. Shinkarjuk. – Kam'janec'-Podil's'kij: Oijum, 2006. – 136 s.

18. Shinkarjuk A.I. Rivni pobudovi ruhiv i smislova struktura dii / A.I.Shinkarjuk. – Kam'janec'-Podil's'kij: FOP Sisyn O.V., 2008. – 200 s.

N.V. Zhyliak. The peculiarities of subjects' realization of sense tasks with maximum manifestation of psychomotor skills. This article analyzes the influence of semantic tasks of motor actions on the expression of psychomotor qualities of the subject of activity. The sense tasks of motor actions are established to be critical to their implementation. According to the content of the tasks functional authorities are able to provide certain motor achievement. It is proved that actions are similar by individual characteristics with different semantic tasks, at different ways they contribute to the manifestation of psychomotor components of quality power. It is experimentally confirmed that the performance between the various manifestations of human speed there is weak relationship. It is proved that the semantic task with the manifestation of the power and speed endurance have different psychomotor mechanisms.

The results of experimental studies give reason to believe that individuals who had higher results when performing a task force – to show the maximum static strength performance in the semantic task – to show the maximum dynamic force results shown below. The semantic content of the task determines what links will be included in a functional body, providing an achievement. It is suggested that the ability to realize one of the semantic task to some extent reduces the possibility of another entity to implement the semantic task.

The ability to realize one of the tasks of semantic manifestation of a particular component of psychomotor money is in a difficult opportunity for the subject to show him another component. For example, in some subjects more opportunities show static strength, while others – dynamic.

Key words: sense task, motor acts as a psychomotor functional bodies, psychological mechanisms, strength, speed and endurance, semantic content, psychomotor mechanisms.

Отримано: 6.12.2013 р.