РОЛЬ ДИНАМИКИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ СПОРТСМЕНОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПОДГОТОВКИ.

Андрей Титович
Сумской государственный педагогический университет имени А. С. Макаренко

В статье приводятся экспериментальные данные, касающиеся возможности оценки психических состояний спортсменов и их практическое использование в целях повышения эффективности тренировочного процесса.

Ключевые слова: тренировка, показатели, подготовка.

ROLE OF DYNAMICS OF PSYCHOLOGICAL TESTING AS ATHLETES IN BETTER MANAGING THE TRAINING PROCESS.

Andrew Titovich
Sumy State Pedagogical University named after AS Makarenko

The article presents experimental data concerning the possibility of assessing the mental state of athletes and their practical application to improve the efficiency of the training process.

Key words: training, performance, training.

ОЗНАКИ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ СПОРТСМЕНІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РЕАЛІЗАЦІЮ МАКСИМАЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТУ.

Андрій Титович
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Постановка проблеми. Головним завданням професійної підготовки в будь-якому виді діяльності людини, і в спорті в тому числі, є формування у неї психічного стану готовності до засвоєння знань, умінь та навичок. Особливо це є значущим в напружених видах діяльності [5]. Суттєвим є те, що успішність людини в таких видах діяльності можлива лише при досягненні суб’єктом оптимального рівня професійно важливих психічних станів. Причому ці стани повинні переживатись людиною і бути усвідомленими і оціненими нею як актуальні (або необхідні) у даний період часу [7].

Більш того, як у професійній діяльності фахівців, так і у спортивній діяльності найменш вивченим залишається питання про те, а який же позитивний результат впливу психічного стану суб’єкта як чинника його психологічної сфери? Для відповіді на це питання необхідно ретроспективно розглянути виникнення вчення про психічні стани людини та усвідомлення їх ролі в її діяльності.

Виявляється, чим більш значуща для людини у біологічному або соціальному плані діяльність, тим більше проявляється роль її психічного стану. Так, ще в 60-ті роки минулого сторіччя була показана роль психічного стану людини та її вплив на діяльність [6]. Саме тому з метою підвищення надійності та ефективності значущої для людини діяльності необхідно дбати про оптимізацію її перед робочого і робочого стану [4]. Ось чому вирішення проблеми психічних станів, які попереджають діяльність та супроводжують її, має велике практичне значення в психології і практиці спорту [10].

Контроль і керування психічним станом людини як суб'єкта діяльності - необхідна умова для вирішення практичних завдань підвищення ефективності діяльності.

Саме потреби практики і зумовили те, що проблема психічних станів найбільший розвиток отримала у прикладних дослідженнях.

Згідно діалектико-матеріалістичного розуміння детермінізму в психології, зовнішні впливи викликають той чи інший психологічний ефект не прямо і безпосередньо, а за посередництвом внутрішніх умов. Найважливішим компонентом цих внутрішніх умов є психічний стан суб'єкта, що характеризує його в даний відрізок часу і накладає певний відбиток на протікання психічних процесів [10].

Розпочинаючи з 60-х років минулого сторіччя у різних прикладних дослідженнях з психології стала вирішуватись проблема психічних станів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз психічного стану з фізіологічної точки зору переконує, що це процес, який протікає на певному рівні збудження чи гальмування, або це мозаїка - в межах однієї будь-якої аналізаторної системи або кори головного мозку в цілому (розлите гальмування - сон, розлите збудження - неспання). Фізіологічною основою психічних станів є функціональні рівні (фазові стани) кори великих півкуль головного мозку. За характером виникнення психічні стани можуть бути умовно рефлекторними і безумовно рефлекторними. Вони формуються в певних обставинах (під дією подразників середовища) або під впливом внутрішніх станів організму [9].

Фізіологічні механізми психічних станів адекватно пояснює вчення О. О. Ухтомського про домінанту [9]. Домінанта "тримає" процес на певному рівні, регулює енергію, що йде від подразнень. Наприклад, увагу, як психічний стан, О. О. Ухтомський пояснював дією домінанти. При увазі мають місце ясне сприйняття, продуктивне мислення і продуктивна діяльність. Виникаючи на основі минулих впливів, відображених в мозку, домінанти регулюють поведінку людини в сьогоденні. Домінанта - це тимчасовий механізм діяльності мозку, вона залишає слід і може бути знову відтворена під впливом адекватного подразника.

Уява про нервовий механізм передробочих станів сформульована

М. І. Виноградовим [2] в терміні "попереджувальна іннервація", тобто іннервація м'язової діяльності, що відображає характерні особливості майбутньої фактичної роботи і випереджає її. Оскільки попереджувальна іннервація є фізіологічним вираженням готовності до дії, вона ближче всього відповідає уявленню О. О. Ухтомського про "оперативний спокій" - домінантній установці організму, що виникає з приводу зовнішнього роздратування в порядку підготовки до майбутньої роботи.

Термін О. О. Ухтомського "оперативний спокій" близький, з одного боку, до термінів "випереджаюче відображення" і "акцептор дії" П. К. Анохіна [1] і, з іншого боку, до поняття "установка" Д. Н. Узнадзе [8]. У всіх випадках мова йде про певний нахил організму до майбутньої конкретної діяльності, про готовність людини діяти певним чином.

Одним з найбільш розроблених напрямків у загальній психології, пов'язаних з вченням про переддіяльнісні психічні стани людини, є теорія установки Д. Н. Узнадзе. Визначаючи поняття установки, Д. Н. Узнадзе пише: "У разі наявності потреби і ситуації її задоволення у суб'єкта виникає специфічний стан, який можна охарактеризувати як спрямованість, як готовність його до здійснення акту, що може задовольнити цю потребу" (за Д. Н. Узнадзе) [8]. Отже, установка - це стан готовності певним чином задовольнити дану потребу. Спеціальні досліди дозволили Д. Н. Узнадзе зробити висновок, що установка як готовність, спрямована до певної активності, є особливістю діяльності "цілісної особистості". Установка, на думку Д. Н. Узнадзе, характеризує стан особистості, який неможливо вивести з "особистих" понять про психічні процеси, а також з особистих характеристик діяльності периферичних частин окремих аналізаторів. Грунтуючись на концепції про те, що необхідними умовами прояву установки є потреби людини і виникла ситуація, Д. Н. Узнадзе визначив установку як готовність до певної активності, яка залежить від наявності потреби і об'єктивної ситуації її задоволення. F. H. Allport писав, що установка - це стадія, яка зароджує будь-який поведінковий акт [10].

Визначення ієрархічної підструктури психічного стану представляється нам важливим не тільки в теоретичному плані, але і в методологічному, так як підкреслює необхідність різнобічного комплексного підходу до дослідження цього явища.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проведене відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи Міністерства

України у справах сім'ї, молоді та спорту 2006–2010 рр. за темою 2.4.12.1 п «Психолого-педагогічне обґрунтування підвищення ефективності спортивної діяльності та відновлювальних процесів після фізичних навантажень», номер державної реєстрації 0106U011985. При виконанні даної теми автор проводив педагогічне тестування спортсменів, яке стосувалось виявлення впливу психічних станів на результативність їх рухової діяльності.

Мета статті є: виявлення ознак психічного стану адекватного цілям і умовам виконання вправ, при відрізненні конкретних задач, що стоять перед спортсменом на реалізацію максимального результату

Методи дослідження:

6. Теоретичний аналіз й узагальнення науково-методичної літератури.
7. Педагогічне спостереження.
8. Фізіологічні методи дослідження.
9. Психологічне тестування.
10. Методи математичної обробки даних.

Результати дослідження та їх обговорення. При факторному аналізі (рис.1 і 2) у чоловіків, у перший фактор (21,1% загальної дисперсії) увійшли всі показники самооцінок, показники максимального БЕП і БЕП після закінчення роботи, але не увійшли показники працездатності. Однак, коли за цим фактором, який ми інтерпретували як «самооцінку стану і активності», були сформовані однорідні вибірки, тобто виділені випробовувані, які внесли позитивні і негативні "внески" в цей чинник, виявилося, що потужність роботи у тих, хто мав більш високі самооцінки стану і більш високу біоелектричну активність під час і в кінці роботи, показали велику потужність на кілограм маси тіла (V = 41, p = 0,01 за критерієм Манна-Уітні).

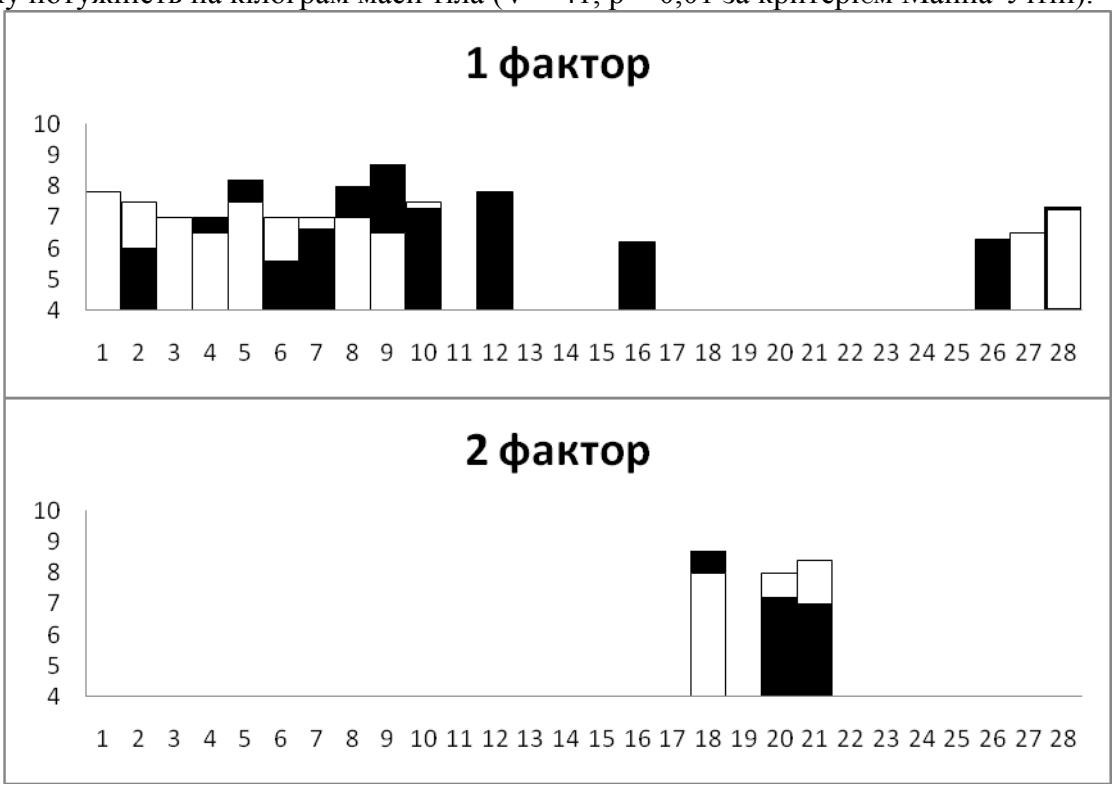

Рис. 1 Результати факторного аналізу комплексу показників, отриманих при дослідженні юних спортсменів (до навантаження)

Примітка: *1 - самопочуття до навантаження; 2 - настрій до навантаження; 3 – бажання виконати завдання; 4 - самооцінка "Чи зможу повністю використовувати можливості", 5 - самооцінка "Мені важливо показати результат ", 6 - готовність до змагання; 7 – самопочуття після навантаження; 8 – настрій після навантаження; 9 – самооцінка"На скільки вдалося використати можливості"; 10 – задоволеність досягнутим результатом; 11 - БЕП на початку роботи; 12 – тривалість роботи ; 13 - потужність на 1 кг ваги тіла; 14 – ситуативна тривога; 15 – змагальна особистісна тривожність; 16 - час реакції вибору; 17 - тонус двоголового м'яза у спокої; 18 - тонус напруги; 19 - тонус розслаблення; 20 - амплітуда тонусу 1 ; 21 - амплітуда тонусу 2; 22 - теппінг-тест максимальний; 23 - теппінг-тест оптимальний; 24 - теппінг-тест опт / макс; 25 - динамометрія максимальна; 26 - динамометрія оптимальна; 27 – БЕП максимальний; 28 - БЕП в кінці роботи.*

У жінок в перший фактор (23,7% загальної дисперсії) разом з усіма самооцінками увійшов у показник тривалості виконання роботи.

Все сказане дозволяє відзначити, що не окремі самооцінки стану, а їх загальна позитивна спрямованість має стимулюючий вплив на виконання тестового навантаження. Показники БЕП також є індикаторами фізичної працездатності. З показників психомоторики лише максимальне та оптимальне зусилля при ручній динамометрії виявилися зв'язаними з фізичною працездатністю юних спортсменів. У другий фактор і у хлопців і у дівчат (12,9 і 13,8% загальної дисперсії, відповідно) увійшли показники м'язового тонусу. Великий інтерес представляє третій фактор (11,3% у юнаків і 12,4% у дівчат). У юнаків до нього увійшли два показники тривожності: ситуативної і змагальної особистісної тривожності і два показники динамометрії - $Дин_{макс}$ і $Дин_{опт}$, що відображають, крім самих зусиль, ще й рухову установку на їх максимізацію.

У дівчат в цей фактор, крім змагальної особистісної тривожності і $Дин_{макс}$, увійшов іТ-Топт, підвищення якого свідчить про активну рухову установку. Це дозволяє інтерпретувати третій чинник як "тривожність" і констатувати, що перед тестовим навантаженням у більш тривожних юних спортсменів чіткіше проявляється установка на підвищену рухову активність.

Майже повний збіг факторної структури показників у юнаків і дівчат у даному випадку говорить про невиразність впливу статевого диморфізму на взаємозв'язок параметрів психічного, функціонального стану і фізичної працездатності, а також підтверджує не випадковість представленої факторної структури.

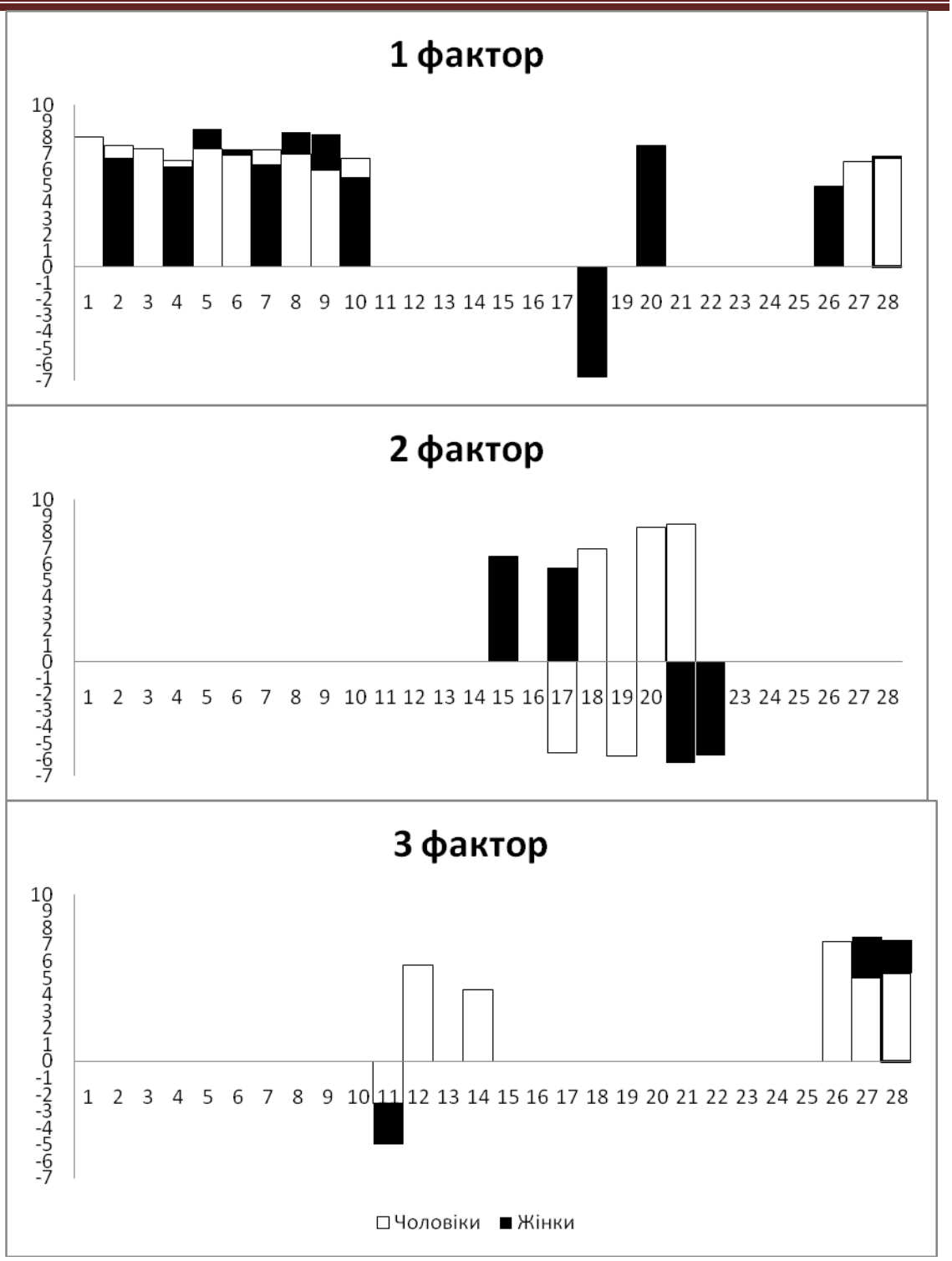

Рис. 2 Результати факторного аналізу комплексу показників, отриманих при дослідженні юних спортсменів (після навантаження)

***Примітка**: 1 - самопочуття до навантаження; 2 - настрій до навантаження; 3 – бажання виконати завдання; 4 - самооцінка "Чи зможу повністю використовувати можливості", 5 - самооцінка "Мені важливо показати результат ", 6 - готовність до змагання; 7 – самопочуття після навантаження; 8 – настрій після навантаження; 9 – самооцінка "На скільки вдалося використати можливості"; 10 – задоволеність досягнутим результатом; 11 - БЕП на початку роботи; 12 – тривалість роботи ; 13 - потужність на 1 кг ваги тіла; 14 – ситуативна тривога; 15 – змагальна особистісна тривожність; 16 - час реакції вибору; 17 - тонус двоголового м'яза у спокої; 18 - тонус напруги; 19 - тонус*

розслаблення; 20 - амплітуда тонусу 1 ; 21 - амплітуда тонусу 2; 22 - теппінг-тест максимальний; 23 - теппінг-тест оптимальний; 24 - теппінг-тест опт / макс; 25 - динамометрія максимальна; 26 - динамометрія оптимальна; 27 – БЕП максимальний; 28 - БЕП в кінці роботи)

Факторна структура досліджуваних параметрів після навантаження (рис.2) дозволила стверджувати, що перший фактор (25,5% - дівчата і 20,6% - юнаки) майже повністю збігається з першим фактором "до навантаження" (рис.1). Звертає на себе увагу третій фактор, який і уюнаків (11,2%) і у дівчат (12,4%) включає показники БЕП: вихідний зі знаком (-), максимальний і кінцевий зі знаком (+).

Це свідчить про те, що невисокий рівень збудження на початку фізичного навантаження сприяє розвитку значного збудження до кінця цієї роботи, коли таке збудження необхідно, тому що воно, в свою чергу, сприяє мобілізації всіх систем організму, що беруть участь в роботі.

Таким чином, результати лабораторного дослідження юних спортсменів дозволяють назвати в якості інформативних показників (ознак) психічного стану, що сприяє досягненню максимального результату в "роботі на витривалість" наступні:

1) самооцінку настрою, самопочуття, бажання показати хороший результат, потреби в його досягненні - однонаправлені і досить високі (75% і вище від максимуму);

2) динамометрію максимальну і оптимальну - значення, що не перевищують фонові або навіть не досягають їх перед і після навантажень;

3) БЕП – фонові або нижче значення до навантажень, тривалість часу досягнення піка показника під час навантажень, високий показник після навантажень.

Висновки. Проведене дослідження дозволило визначити ознаки психічних станів, які надають позитивне і негативне значення впливу на результативність звичайної тренувальної діяльності і на можливість реалізації максимального результату.

Встановлено, що не існує таких ознак, які однозначно могли б бути класифіковані як ті, що сприяють або перешкоджають ефективності спортивної діяльності в різних умовах і в різних видах спорту.

Найбільш інформативними ознаками психічних станів, що впливають на тренувальну діяльність, є серед усвідомлюваних компонентів психічного стану самооцінки бажання тренуватися, настрою, самопочуття, ситуативної тривожності. Оптимальна вираженість останнього показника широко варіює у зв'язку зі спортивної спеціалізацією, тобто з тими об'єктивними вимогами, які пред'являються до діяльності спортсменів. Це положення відноситься і до вегетативних і до рухових компонентів психічних станів.

Перспективою подальших досліджень є подальше дослідження чинників стану спортсменів, що сприяють і перешкоджають досягненню максимального результату в роботі на витривалість.

ЛІТЕРАТУРА

9. Анохин П. К. Узловые механизмы функциональной системы как аппарата саморегуляции : Сб. [«Рефлексы головного мозга»] / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1980. – 282 с.
10. Виноградов М. И. Физиология трудовых процессов / М. И. Виноградов. – М., 1966. – 368 с.

11. Ганзен В. А. Системный подход к анализу, описанию и экспериментальному исследованию психических состояний человека. Психические состояния / В. А. Ганзен, В. Н. Юрченко // Экспериментальная и прикладная психология. – Л. : ЛГУ, 1981. – Вып. 10. – С. 5-16.
12. Загайнов Р. М. Психологическое мастерство тренера и спортсмена : статьи и интервью / Рудольф Максимович Загайнов. – М. : Советский спорт, 2006. – 106 с.
13. Корольчук М. С. Соціально-психологічне забезпечення діяльності у звичайних та екстремальних умовах / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк. – К. : «Ніка-Центр», 2006. – 580 с.
14. Левитов Н. Д. Психическое состояние беспокойства, тревоги / Н. Д. Левитов // Вопросы психологии. – 1969. - № 2. – С. 38-45.
15. Лизогуб В. С. Стан функціональної рухливості та сили основних нервових процесів людини в онтогенезі / В. С. Лизогуб // Матеріали наукової конф. «Індивідуальні психофізіологічні властивості людини та професійна діяльність». – Київ-Черкаси, 1997. – С. 76.
16. Узнадзе Д. Н. Психологические исследования / Дмитрий Николаевич Узнадзе. – М. : Наука, 1966. – 452 с.
17. Ухтомский А. А. Доминанта / Алексей Алексеевич Ухтомский. –СПб. : Питер, 2002. – 448 с.
18. Allport F. H. Theries of perception and the concept of structure / F. H. Allport. – N.Y., 1995. – 324 p.

АНОТАЦІЇ

ОЗНАКИ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ СПОРТСМЕНІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РЕАЛІЗАЦІЮ МАКСИМАЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТУ.

Андрій Титович
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

В статті аналізувалися дані про ознаки психічних станів, які надають позитивне і негативне значення впливу на результативність звичайної тренувальної діяльності і на можливість реалізації максимального результату.

Ключові слова: тренування, психічний стан, теппінг-тест, біоелектропотенціометрія.

ПРОБЛЕМА ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ СПОРТСМЕНОВ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЮ МАКСИМАЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА.

Андрей Титович
Сумской государственный педагогический университет имени А. С. Макаренко

В статье анализировались данные о признаках психических состояний, которые дают позитивное и негативное значение влияния на результативность обычной тренировочной деятельности и на возможность реализации максимального результата.

Ключевые слова: тренировка, психическое состояние, теппинг-тест, биоэлектропотенциометрия.

SIGNS OF MENTAL STATES ATHLETES THAT AFFECT THE IMPLEMENTATION OF MAXIMUM RESULTS.

Andrew Titovich
Sumy State Pedagogical University named after AS Makarenko

In this article were analyzed information about sings of psychological conditions which give positive and negative meaning of influence to the results of normal training, actions and the opportunity of realizing the best result.

Key words: training, psychological condition, tepping-test , bioelectropotentiometria.