

Павлов А.С. Влияние совершенствования концептуальной модели деятельности на скорость поиска и извлечение оптимальной программы гомеостатического регулирования // Физиология человека РАН. - 1991. - № 6. - с. 88-94.

THE ROLE OF BODY TEMPERATURE RISP IN TRAINING EFFECTIVENESS

Vitaly GAVRILIN, Andriy YACHAKOV, Arnold PAVLOV

Donetsk Institute Of Internal Affairs

The data are presented on programmed pattern of shift in the set point of temperature regulation under physical load in thermoneutral conditions. A trend of human organism to increase the temperature of nucleus to 38,7°C with corresponding increase in efficiency of muscular work based on both physical and intellectual work capacity was observed.

ПРО СПОРТИВНУ ТЕХНІКУ

Володимир ГАМАЛІЙ

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Проблема. Ефективність рухової діяльності спортсмена удосконалюється в процесі здійснення технічної підготовки. Сутність цього процесу спрямована на удосконалення спортивної техніки, пошук раціональних рухових прийомів, які дозволяють найкращим чином використовувати можливості виконавця в певних умовах рухової задачі, яка вирішується. Більшість авторів [2, 5-8, 10-12], надаючи пріоритетну значимість технічної підготовки, на жаль, не мають єдиної трактування такого фундаментального поняття в теорії спортивного тренування як "спортивна техніка". Це вносить серйозні і часом непоправні помилки в роботу наукової практики, тому що залишається відкритим питання про те, що є предметом удосконалення і визначає його стратегію.

Аналіз літературних джерел за розглянутою проблемою свідчить про наявність різних тенденцій до визначення поняття "спортивна техніка", серед яких можна виділити основних напрямків.

Перший напрямок полягає в тому, що під технікою якого-небудь виду спорту розуміють сукупність способів дій чи спортивних вправ, які застосовуються у певній боротьбі [10], або мають на увазі спосіб виконання фізичних (спортивних) дій, або сукупність прийомів, способів подолання простору, взаємодії зі суперником і суперником [12].

Заставники другого напрямку [7, 11] розглядають спортивну техніку як сукупність прийомів і дій, що забезпечують найбільш ефективне рішення рухових задач, характерних специфікою конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань.

Третій авторів [2, 5, 8], що підтримують третій напрямок, представляють

спортивну техніку як систему рухових дій, основу на раціональному використанні рухових можливостей людини і спрямовану на ефективне досягнення високих результатів в обраному виді спорту.

У роботах [6] спортивна техніка розглядається як "спеціалізована система одночасних і послідовних рухів, спрямованих на раціональну організацію взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил (що діють на тіло спортсмена) з метою найбільш повного й ефективного використання їх для досягнення більш високих результатів".

Приведені вище визначення спортивної техніки свідчать про різне змістовне наповнення цього терміна і переконують, що жодне з них не вичерпує сутності розглянутого поняття і не дає можливості активно його використовувати як інструмент підвищення ефективності тренувального процесу.

Обговорення проблеми. Сформоване положення в теорії спорту свідчить про неоднозначність думок у визначенні поняття "спортивна техніка" і це обумовлено, з наш погляд, відсутністю єдиного методологічного підходу до розуміння цього терміна, отже, і самого процесу технічного удосконалювання, що складає зміст технічної підготовки.

Будь-який прийом, дія чи фізична вправа вже самі собою представляють систему рухів, тому що об'єднуючим системним фактором є мета діяльності. Функціонування такої системи залежить від багатьох складових, основними з яких є рухові можливості людини і фактори зовнішнього середовища, зокрема, зовнішній силовий вплив. З іншої сторони "спортивна техніка, виражена конкретною системою рухів, являє собою не стільки спосіб рішення рухової задачі, скільки саму рухову задачу, яку необхідно вирішити атлету при виконанні спортивної вправи" [4].

Визначення спортивної техніки, яке дане в роботах [6], містить у собі динамічний компонент руху, але сам підхід до визначення не погоджується з класичними законами механіки; зокрема, що механічний рух організує сили. Як відомо, під механічним рухом у системі координат розуміється переміщення чогось (предмета чи його частин) у визначеному напрямку. У відношенні рухів людини – це зміна положення тіла або його частин біологів. Перший закон механіки говорить: будь-яке тіло зберігає стан спокою чи рівномірного і прямолінійного руху, поки дії з боку інших тіл не змусять його змінити цей стан [9]. З цього закону випливає, що тільки дія одних матеріальних тіл на інші змінює стан їхнього руху. Ця дія, що змінює стан їхнього руху, характеризується фізичною величиною, яку прийнято називати силою. Зміна руху означає, що тіло виходить зі стану спокою чи рівномірного і прямолінійного руху в прийнятій системі координат, тобто, змінюється його швидкість, тіло здобуває прискорення.

Ми прийшли до висновку про те, що тільки діючі на тіло сили визначають кінематичний ефект такої механічної системи (з позиції біомеханіки), якою є тіло людини. Трансформуючи зміст цього висновку на розглянуту проблему, можна підсумувати, що спосіб організації внутрішніх і зовнішніх дій, тобто динамічна структура рухової дії, як функціональна система (цілеспрямована), і буде визначати поняття "техніка рухів".

Якщо говорити про спортивну техніку чи техніку фізичної вправи, коли всі дії спортсмена спрямовані на досягнення максимально можливого в даних умовах результату, представляється, що спортивна техніка - це спосіб організації внутрішніх і зовнішніх сил відносно тіла спортсмена у функціональній системі на основі мети дії, регламентований руховими можливостями спортсмена, біомеханічними критеріями оптимізації рухів, ситуаційними

цільністю, а також правилами змагань; представлений системою рухів, що відповідають особливостям виду спорту.

При такому підході до визначення поняття “спортивна техніка”, безпосередньо самі рухи представляють функціонуючу систему нижчого порядку, а першопричиною зміни руху тіла спортсмена чи його біоланок, тобто предметом удосконалювання, є сили як внутрішні для людини, так і зовнішні і їхні структурні зв'язки, завдяки яким окремі рухи в суглобах і утворюють систему рухів з її властивостями й особливостями функціонування. Функціональна дієздатність такої системи спрямована, у першу чергу, на досягнення мети дії, стосовно спорту – це поліпшення, вже досягнутого краще результату. Індивідуальні рухові можливості спортсмена, в залежності від ступеня їхнього розвитку і використання, багато в чому визначають потенційний рівень функціонування системи, отже, і кінцевий результат дії. Ситуація, у якій відбувається реалізація рухової дії (напр. ігрова), чи правила змагань впливають на встановлення зв'язків у самій системі, що можуть обмежувати оптимальні, з погляду біомеханіки, механізми їхньої організації.

У зв'язку з викладеним вище, перспективний напрямок вивчення й удосконалювання техніки фізичних вправ на нашу думку повинен базуватися на глибокому пізнанні закономірностей організації діючих на тіло людини сил у функціональну систему, коли взаємодія між ними приймає характер взаємосприяння для досягнення мети. Створення такої системи (техніки рухової дії) можна цілком представити в термінах результату, який одержують на кожному етапі її формування і, відповідно, важливо, вимірюваного. Цей процес може бути виражений у питаннях, на які відповідають різні стадії формування системи:

1. Який результат повинний бути отриманий?
2. Коли саме повинний бути отриманий результат?
3. Якими механізмами і при яких умовах можливе одержання результату (формування чи вдосконалення техніки)?
4. Як критерії повинні визначати відповідність отриманого результату (критерії ефективності техніки)?

Ці питання складають зміст усього процесу технічної підготовки, фокусують увагу на тому, при яких формується система силових взаємодій у реальних умовах діяльності людини і визначають стратегію процесу технічної підготовки спортсмена на кожному етапі шляху до досягнення рекордних результатів. Логіка створення такої системи в кожному конкретному випадку визначається метою функціонування й умовами вирішення рухової задачі, що залежать, у першу чергу, від спрямованості дії, рухових можливостей спортсмена і реакцій середовища, в якому відбуваються дії, а також від оптимального вибору критеріїв біомеханічної ефективності в організації зовнішніх і внутрішніх взаємодій рухового апарата.

Висновки.

Методичний підхід до дослідження проблеми, пов'язаної з визначенням поняття “спортивна техніка” і концепції її удосконалювання, повинний базуватися на знанні про механізми з фізіології рухової активності і теорії побудови рухів М.О. Анохіна, теорії функціональних систем П.К. Анохіна, а також з урахуванням фундаментальних законів механіки. У процесі досліджень необхідно використовувати системний підхід, основою якого є комплексне вивчення явища як цілого, що складається з безлічі взаємозалежних елементів.

2. Спортивна техніка чи техніка фізичної вправи – це спосіб організації внутрішніх і зовнішніх сил відносно тіла спортсмена у функціональну систему на основі механізму дії, регламентований руховими можливостями спортсмена, біомеханічними критеріями оптимізації рухів, ситуаційною доцільністю, а також правилами змагання, представлений системою рухів, що відповідають особливостям виду спорту.
3. Повноцінне удосконалювання техніки фізичних вправ можливе тільки на умові визначення мети дії, всебічного теоретичного обґрунтування доцільності механізму взаємодії сил, що виникають у ході вирішення рухової задачі, і з врахуванням індивідуальних рухових можливостей атлета та особливостей змагальної діяльності.
4. Перспективний розвиток техніки будь-якої фізичної вправи повинний базуватися на удосконалюванні вроджених механізмів координації зусиль і специфічних силово-взаємодій, характерних для кожного окремого виду рухової діяльності, і етапів технічної підготовки спортсмена.

Література

1. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональных систем. – М.: Медицина, 1980. – 196 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. Учебник для студентов факультетов физ. культуры пед. институтов по специальности 03.03. "Физическая культура" - М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
3. Бернштейн А.Н. О построении движений. – М.: Медгиз, 1947. – 215 с.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 329 с.
5. Донской Д.Д. Законы движений в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 176 с.
6. Дьячков В.М., Клевенко В.М., Новиков А.А. и др. Совершенствование технического мастерства спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1967. – 183 с.
7. Келлер В.С., Платонов В.Н. Техническая подготовка // Теория спорта. – К.: Вища школа, 1987. – С. 174-186.
8. Лапутин А.Н. Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации // Наука в олимпийском спорте. 1997. -№1. –С. 78-83.
9. Никитин Е.М. Теоретическая механика. – М.: Наука, 1983. – 335 с.
10. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 479 с.
11. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
12. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 206 с.

ABOUT SPORT TECHNIQUE

Vladimir GAMALIY

National University of Physical Education and Sport of Ukraine

Annotation. This paper considers the methodological problems of the sport technique theory. The conception of the term "sport technique" is identified, in the given article. The strategy of athletes' technical skills is proposed there too.
