

в) раціонально застосовувати фізичні навантаження, враховуючи реакції-відповіді організму, поступово збільшуючи обсяг та інтенсивність, строго індивідуалізуючи тренування;

г) уміти визначити ступінь стомлення і відновлення, прискорювати відновні процеси за рахунок раціонального режиму тренування, адекватного харчування, додаткової вітамінізації та ін., організувати по можливості спеціальну "службу" реабілітації, забезпечену необхідною апаратурою, медикаментами та кваліфікованими фахівцями;

д) забезпечити оптимальні умови тренування, охоплюючи питання організації навчання та інших видів занять учнів у їх повсякденному житті, забезпечити достатню якість місць занять, устаткування, інвентаря, передбачити гігієнічні та кліматичні умови з урахуванням природних закономірностей розвитку та функціонування організму юних спортсменів;

е) раціонально чергувати роботу з відпочинком (чим важча справа, тим менше повторень і більші інтервали відпочинку і т. п.), розумно застосовувати основні засоби підвищення тренуваності, в їх числі природні та штучні фактори, з особливою обережністю і контролем застосовувати фармакологічні та терапевтичні засоби, знання основних закономірностей адаптації у спортивному тренуванні використовувати для прискорення підготовки юних спортсменів (але без її форсування!);

ж) забезпечити необхідну теоретичну підготовку юних спортсменів, спонукати їх до оволодіння науково обґрунтованими тренувальними методами саморегуляції рухової поведінки та психорегуляції функціонального стану організму, застосуванню установки в тренувальному процесі;

з) гармонійно поєднати змагальні навантаження з динамікою тренувальних навантажень, змагання кожного етапу тренувального циклу погоджувати із задачами підготовки спортсменів на відповідному етапі;

и) застосовувати моделі педагогічних впливів із заздалегідь відомою дією;

і) здійснювати поетапний, поточний, оперативний контроль: (самоконтроль, власне педагогічний, науково-методичний, фізіологічний та лікарський), використовувати оригінальні методи контролю;

к) сформувати у підопічних адекватну домінуючу мотивацію на досягнення високого спортивного результату без шкоди для здоров'я, застосовувати прийнятні засоби її активації.

Література:

1. Верхошанский Ю.В. Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 7. – С. 41–54.
2. Жмарев Н.В. Управленческая и организаторская деятельность тренера. – К.: Здоровье, 1986. – 138 с.
3. Петровский В.В. Организация спортивной тренировки. – К.: Здоровье, 1980. – 314 с.
4. Павлов С.Е. Основы теории адаптации и спортивной тренировки. // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 1. – С. 2–7.
5. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – 583 с.

М. Огієнко,
канд. пед. наук, доцент Чернігівського педагогічного університету;

П. Огієнко,
старший викладач Чернігівського педагогічного університету;

Л. Лисенко,
аспірант Чернігівського педагогічного університету;
О. Кошик,
студентка Чернігівського педагогічного університету;
Т. Огієнко
студент Чернігівського педагогічного університету

КІБЕРНЕТИЧНИЙ АСПЕКТ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ – У РОБОТУ ТРЕНЕРІВ З УЧНЯМИ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ

Нині проблемою являється точне і економічне управління підготовкою спортсмена для досягнення високого результату за умови збереження здоров'я (1, 2, 4, 5).

У практиці спортивного тренування спостерігаються часті прорахунки в досягненні високих спортивних результатів, тим більше в строго визначений термін; допускається багато браку в роботі (відсів, травми, нездійснені надії та ін.), можливі перевантаження, перетренування і, як наслідок, передпатологічні та патологічні зміни в організмі спортсмена, не виключаючи летальних випадків. Мабуть, це пов'язано з недостатньою компетентністю тренерів у питаннях сучасних наукових вимог до спортивного тренування, слабким впровадженням в практику системного підходу і основ теорії управління. Також проблемою являється конфлікт між недооцінкою використання тренерами кібернетичного підходу, його ідей та методів для організації і побудови технології спортивного тренування із застосуванням традиційних засобів фізичного виховання та переоцінкою значення застосування фармакологічних засобів для підвищення працездатності спортсменів.

На думку ведучих спеціалістів (В.Н. Платонова (1997), В.В. Петровського (1978) та ін.) точність управління спортивним тренуванням – це головна задача або навіть вимога сучасного спортивного тренування (1, 3).

Необхідність вивчення даного питання визначається зростаючими вимогами до рівня підготовленості спортсмена у зв'язку з інтенсивною конкуренцією на міжнародній спортивній арені, невідповідність технології тренувального процесу світовим стандартам, недостатня інформованість тренерів у питаннях сучасної науки (3).

Аналіз літератури показує, що ряд спеціалістів давно вказував на необхідність використання системного підходу, кібернетичних закономірностей з метою організації спортивного тренування та побудови її технології (Д.Д. Донской, 1968; В.М. Зациорский, 1969; В.М. Дьячков, 1972; В.В. Петровский, 1973; В.Н. Платонов, 1987–1997).

Як вказує В.М. Зациорський, використання загальних законів управління, законів перетворення інформації та аналізу складних систем – один із найбільш перспективних шляхів у науці про спорт. До того ж спостереження за практикою тренування показує, що мало пропагандуються та впроваджуються в практику методи кібернетики.

За останні 30 років з'явилося немало публікацій про використання управлінського підходу в практиці спортивного тренування (Н.В. Жмарев, 1974; В.В. Петровский, 1981; В.А. Запорожанов, 1997; Ю.В. Верхошанский, 1985; П.П. Матвеев, 1991; В.Н. Платонов, 1987–1997). Отже, теорія управління вже відносно давно є надбанням наукових працівників та деяких провідних тренерів (1, 3, 4).

Передбачалося, що для раціональної організації, побудови технології та проведення спортивного тренування з талановитими школярами, необхідно керуватися теорією управління, особливо початкуючим тренерам.

Метою дослідження є пошук шляхів оптимізації використання управлінського підходу в організації та управлінні спортивним тренуванням, обґрунтування необхідності пропаганди впровадження кібернетичного підходу у спортивному тренуванні, особливо юних

спортсменів.

Результати та їх обговорення.

Нами вивчені теоретичні основи кібернетичних закономірностей побудови системи спортивного тренування, вивчений і узагальнений досвід тренерів ДЮСШ м. Чернігова на предмет застосування кібернетичних закономірностей побудови системи спортивного тренування.

В анкетуванні брали участь тренери ДЮСШ різного віку (22–64 роки) та стажу роботи (від 2,5 до 42 років). Вони були представлені наступними видами спорту: легка атлетика, важка атлетика, художня гімнастика, волейбол, баскетбол. Кваліфікація тренерів була від початкуючих до тренерів вищої категорії. У деяких тренерів за період роботи були досить видатні досягнення (вихованці були призерами чемпіонатів країни, Європи та світу). Рівень використання закономірностей теорії управління у практичній роботі тренера представлений як результат анкетування та опитування в таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати опитування тренерів ДЮСШ м. Чернігова (n = 16)

№ п/п	Питання	Відповіді		
		“Так” (%)	“Ні” (%)	Інше (%)
1	Прізвище, ім'я, по-батькові	–	–	–
2	Ваш вид спорту	–	–	–
3	Найбільше досягнення вашого учня	–	–	–
4	Чи знайомі Ви з кібернетикою?	37,5	62,5	–
5	Чи потрібні знання математики в побудові спортивного тренування?	68,75	31,25	–
6	Чи можна виховувати спортивну особистість у кожному початкуючому спортсмені?	56,25	43,75	–
7	Чи є у Вас свої методи та способи управління спортивним тренуванням?	100	–	–
8	Чи розробляєте Ви індивідуальний план тренування для кожного спортсмена?	43,75	–	56,25 – не для всіх
9	Якби Ви були початкуючим спортсменом, чи хотіли б Ви мати такого тренера, яким самі зараз являєтесь?	68,75	6,25	25 (утрималися)
10	Чи цікавлять Вас нові методи управління спортивним процесом?	100	–	–
11	Чи потрібно систематично фіксувати фактичне виконання та ефективність тренувальної роботи?	93,75	6,25	–
12	Чи знайомі Ви з етапним, поточним та оперативним управлінням?	68,75	31,25	–
13	Чи знаєте Ви теорію функціональних систем П.К. Анохіна?	75	25	–
14	Чи знайомі Ви з теорією автоматизованого управління?	50	50	–
15	Чи користуєтесь Ви підручниками, журналами чи науковою літературою при побудові спортивного тренування?	75	12,5	12,5 – не завжди, не всією

Як видно з таблиці, більшість тренерів не знайомі з кібернетикою, приблизно дві третини вважають знання з математики за потрібні у побудові спортивного тренування, деякі вважають їх за необхідні, але у своїй практичній діяльності не застосовують. Трохи більше половини тренерів вважають за можливе виховувати спортивну особистість у кожному початкуючому спортсмені, решта – ні. 100 % респондентів мають свої методи та способи управління спортивним тренуванням. Менше половини тренерів розробляють індивідуальний план тренування для кожного спортсмена, а решта продемонструвала варіації відповідей, наприклад, “По групах”, “Починаючи з групи спортивного удосконалення”, “Для деяких”. Отже, більшість тренерів для спортсменів, “вартих уваги”,

вважають за потрібне складати індивідуальні плани тренування. На питання № 9 (Якби Ви були початкуючим спортсменом, чи хотіли б Ви мати такого тренера, яким самі зараз являетесь?) 68,75 % респондентів відповіли "Так", 6,25 % – "Ні", а решта (25 %) – утрималися від відповіді. 100 % опитаних тренерів без сумніву інтересують нові методи управління спортивним процесом. Переважна більшість тренерів вважає за потрібне систематично фіксувати фактичне виконання та ефективність тренувальної роботи. Більше половини тренерів знайомі з етапним, поточним та оперативним управлінням. Теорію функціональних систем П.К. Анохіна знають 75 % тренерів, а решта – ні, теорія автоматизованого управління відома для половини опитаних тренерів. Біля 75 % респондентів користуються літературою при побудові спортивного тренування, частина – не завжди, а восьма частина – ні.

Таким чином, значна частина тренерів продемонструвала недостатню обізнаність з кібернетичних основ спортивного тренування або ж сумніви у доцільності їх застосування (як у масовому спорті, так і у спорті найвищих досягнень). Такий стан речей не міг не спонукати нас на роздуми, в результаті яких були сформовані висновки та практичні рекомендації, адресовані кільком категоріям працівників фізичної культури та спорту.

Висновки.

Тренування малоефективне через недостатню компетентність тренерів (вибір підходу до організації та побудови системи тренування, стихійність, випадковість впливу окремих педагогічних засобів чи їх поєднань, відсутність термінового об'єктивного своєчасного науково-педагогічного контролю).

Результати анкетування показують, що досліджувані тренери не досить добре інформовані в питаннях кібернетики, теорії адаптації і теорії функціональних систем.

Нам не вдалося з'ясувати кількість браку, прорахунків і патологічних наслідків спортивного тренування в різних тренерів. Однак, можна думати, виходячи з багаторічних спостережень, вони мають місце й у значній кількості.

Необхідно настійно пропагувати і рекомендувати тренерам ДЮСШ впроваджувати в практику кібернетичний підхід до організації і побудови спортивного тренування.

Рекомендації.

Ознайомитися з основами теорії управління, вивчити сутність системного підходу, придбати уміння використовувати інформацію про керування в системному підході для вирішення задач спортивного тренування.

Вивчити основи загальних закономірностей життєдіяльності організму людини – теорію адаптації – і навчитися застосовувати їх при вирішенні конкретних задач спортивного тренування.

Використовувати два аспекти керування у спортивному тренуванні: а) саморегуляцію як цілеспрямоване регулювання; б) керування при педагогічних впливах ззовні по типу переводу керованого об'єкта з вихідного стану в заданий.

Розробити доступну об'єктивну, по можливості термінову, систему науково-педагогічного контролю за адаптивними реакціями спортсмена в різні моменти тренувального процесу і при вирішенні різних задач спортивного тренування.

Планування спортивного тренування в багаторічному і річному циклі варто здійснювати на основі системного підходу та з урахуванням механізмів керування й адаптації. Головна мета спортивного тренування – це точне керування адаптивним функціонуванням організму людини для досягнення високого спортивного результату в конкретний термін, визначений календарем змагань.

Нами підготовлені макети методичних рекомендацій із впровадження кібернетичних закономірностей побудови системи спортивного тренування для тренерів ДЮСШ, вчителів фізичної культури та студентів факультету фізичного виховання з метою опублікування для

широкого вжитку.

Література:

1. Петровский В. В. Кибернетика и спорт. — К.: Здоров'я, 1973. — 110 с.
2. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. — К.: Здоров'я, 1988. — 216 с.
3. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учеб. для студ. вузов. Физическое воспитание и спорт. — К.: Олимпийская литература, 1997. — 583 с.
4. Платонов В.Н., Сахновский К.П. Подготовка юного спортсмена. — К.: Рад. шк., 1988. — 288 с.
5. Теоретическая подготовка юных спортсменов: Пособие для тренеров ДЮСШ /Буйлин Ю.Ф., Знаменская З.И., Курамышин Ю.Ф. и др. Под ред. Ю.Ф. Буйлина, Ю.Ф. Курамышина. — М.: ФиС, 1981. — 192 с.

Резюме:

Вивчені теоретичні основи кібернетичних закономірностей побудови системи спортивного тренування, сформовані практичні рекомендації для впровадження кібернетичних закономірностей побудови системи спортивного тренування в навчально-тренувальний процес для тренерів ДЮСШ, вчителів фізичної культури і студентів факультету фізичного виховання, підготовлені методичні посібники.

Дмитро Присяжнюк,

кандидат педагогічних наук, доцент Вінницького педагогічного університету;

Тетяна Краснобаєва,

к. п. н., доцент кафедри фізичного виховання Вінницького педагогічного університету

ТАКТИКО-ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ТА ДОВГІ ДИСТАНЦІЇ

Відомо, що швидкість бігу залежить від довжини і частоти (темпу) кроків, від здібностей спортсмена зберігати їх оптимальні величини, які характерні для кожної дистанції. Однак зберігання оптимальної довжини і частоти кроків при бігові на різні дистанції має свої особливості. Ряд авторів (Ф.С. Фарфель, С.В. Холодій) вказують, що при бігові на короткі дистанції важко зберігати частоту, при бігові на середні та довгі дистанції - довжину кроків. Загальною закономірністю є наступне: зі збільшенням довжини дистанції і, відповідно, зі зменшенням швидкості бігу довжина кроків зменшується. У спринтерів довжина кроків може досягти 2,5м, а у марафонців не перевищує 1,5м. Для того, щоб збільшити довжину кроків при заданій швидкості, необхідно збільшити силу відштовхування. Це вимагає додаткових енерговитрат. Виграш при збільшенні довжини кроків - у збільшенні часу відпочинку м'язів, які виконують відштовхування. З іншого боку, бігун може скоротити крок - відповідно зменшиться і зусилля при відштовхуванні, але час відпочинку м'язів скоротиться.

Інші автори (В. Кряжев, Ю. Тюрін) доводять, що швидкість з бігу на середні та довгі дистанції в першу чергу пов'язана зі зменшенням частоти бігових кроків.

Метою нашого дослідження було визначення співвідношення між довжиною і частотою кроків, який з цих компонентів є головним, ведучим.

Як практиків нас цікавило питання тактики ведення бігу: підтримувати, а іноді і підвищувати змагальну швидкість бігу за рахунок довжини або частоти бігових кроків, який