DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).09

Власенко С. О.,
кандидат педагогічних наук, професор,
Заслужений тренер України,
Заслужений працівник фізичної культури і спорту України,
професор кафедри теорії і методики фізичного виховання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Ящук С. М.,
доктор педагогічних наук, професор,
декан факультету фізичного виховання,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.
Гончар Г. І.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

МІСЦЕ І РОЛЬ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

У статті розглянуто питання оптимізації спортивного тренування лижників-гонщиків та біатлоністів з використанням засобів і методів комплексного контролю як інструменту управління і розвитку спеціальної працездатності.

Завдання дослідження: з'ясувати найбільш інформативні і надійні показники психофізіологічного стану організму та науково-педагогічного контролю для оцінки рівня спеціальної працездатності лижників-гонщиків і біатлоністів та розробка практичних рекомендацій з розвитку спеціальних можливостей спортсменів з урахуванням тренованості на даний час.

Ключові слова: *педагогічний контроль, тренувальні уроки, адаптація, управління, моделі, спеціальна працездатність.*

Vlasenko S., Yashchuk S., Honchar H. **The place and role of comprehensive control in the athletes training system.** *The article considers the issues of optimization of sports training of skiers-racers and biathletes with the use of means and methods of complex control as a tool for management and development of special ability to work.*

The aim of the study is to optimize the organization of scientific and pedagogical control to determine the level of special performance of skiers-racers and biathletes and to develop practical recommendations for improving management in sports training.

Objectives of the study: to find out the most informative and reliable indicators of psychophysiological state of the body and scientific and pedagogical control to assess the level of special performance of skiers and biathletes and develop practical recommendations for developing special abilities of athletes based on current training.

To manage sports training in order to achieve high sports results, it is necessary to use the results of scientific research and special tests in the process of solving these problems. Pedagogical tests that characterize the level of physical development and fitness, coordination of movements, working memory, special endurance, must meet the specifics of this sport, taking into account the age and individual characteristics of athletes.

For the progression of the athlete it is necessary to conduct systematic pedagogical control with the assessment of various indicators of functional systems that provide reliable and urgent information about the adaptation of the body and restructuring the structure of motor actions under the influence of training lessons.

Key words: *pedagogical control, training lessons, adaptation, management, models, special working capacity.*

Постановка проблеми. Підготовленість спортсменів до відповідальних змагань – поняття комплексне, інтегральне, узагальнюючою характеристикою якого є результати змагань, виражені в кількісних і якісних оцінках функціональної, швидкісно-силової, техніко-тактичної, психологічної підготовленості. Для вирішення конкретних завдань управління процесом підготовленості спортсменів у різних видах спорту є система комплексного контролю [2].

При цьому слід підкреслити, що комплексний контроль – один із важливих ланцюгів (підсистем) системи управління підготовкою спортсменів високого класу. Це зумовлено тим, що ні одна система управління тим чи іншим об'єктом не може оптимально функціонувати без комплексу достовірної інформації про поточний стан об'єкту в найбільш важких (екстремальних) режимах його роботи [3].

Під педагогічним контролем слід розуміти сукупність способів отримання інформації про напрямки й причини морфологічних і функціональних змін, які відбуваються в організмі конкретного спортсмена, що може бути використано тренером з метою управління, тобто оцінка характеру змін в організмі та ефективність задіяних засобів і методів тренування та розробка на цій основі інформації нових керуючих алгоритмів [5].

Досягнення рекордних результатів у спорті можливо тільки при наявності високих фізичних і особистісних (духовних) якостей. Як відомо, фізичні і духовні можливості людини розвиваються у процесі діяльності, а характер і спрямованість цього розвитку є результат обраного виду діяльності [6].

Значна частина спеціальних публікацій, дисертаційних робіт і наукових тем присвячена вирішенню актуальних питань комплексного контролю в процесі підготовки спортсменів до відповідальних змагань. Зокрема, за допомогою системи комплексного контролю перевіряється, аналізується виконання програм підготовки спортсменів на різних її етапах, визначаються розбіжності між запланованим (модельним, еталонним) рівнем підготовленості і на основі даних розбіжностей вносяться відповідні корективи в програми, методи і засоби підготовки [3].

Ефективність процесу підготовки спортсменів у сучасних умовах більшою мірою зумовлена використанням засобів і методів комплексного контролю як інструменту управління, що дозволяє мати об'єктивні, достовірні зворотні зв'язки між тренером та спортсменом і на цій основі підвищувати рівень тренованості спортсменів.

Успіх спортсмена у відповідальних змаганнях зумовлюється не тільки високим рівнем спеціальної працездатності, але й вмінням тренера і спортсмена формувати та реалізувати в експериментальних тренувальних умовах функціональну техніко-тактичну модель поведінки.

Характерною особливістю сучасного періоду розвитку спорту є всебічно обґрунтований пошук талановитої молоді, яка може витримати високі спортивні навантаження і високі темпи спортивного удосконалення. При цьому практика спорту багата прикладами передчасного виходу із великого спорту молодих перспективних спортсменів. Це, до певної міри, наслідки прорахунків тренерів, які не достатньо враховують вікові особливості організму юних спортсменів, індивідуальні відмінності, закони спортивного удосконалення, закономірності адаптації, моделювання та управління спортивним тренуванням.

У практиці спортивного тренування спостерігаються недоліки, які знижують ефективність підготовки спортсменів, наприклад, поширені помилки в досягненні високого спортивного результату в точно визначений момент зумовлені відсутністю логістичного управлінського підходу; не завжди високий рівень науково-методичної підготовки як спортсменів, так і тренерів; недостатність, неточність та несвоєчасність зворотної інформації біомеханічного, психологічного та фізіологічного змісту; відсутність можливостей здійснювати індивідуальний підхід щодо вибору найбільш ефективних моделей тренувальних уроків чи мікроциклів; відсів здібних спортсменів, недовготривалість перебування спортсменів у великому спорті.

Гарантом успіху спортсменів у змаганнях не можуть бути навіть найдосконаліші рекомендації, певні тренуючі засоби, фармакологічні та інші засоби відновлення для підвищення працездатності. Головним фактором залишається майстерність тренера в управлінні адаптацією організму спортсмена, ефективність впроваджень у практику науково-методичних рекомендацій, вміння забезпечити найвищу готовність спортсмена в потрібний момент [5].

Виходячи з цього, програма науково-методичного забезпечення підготовки спортсменів високої кваліфікації повинна включати цілу низку пов'язаних між собою умов:

- науково-обґрунтований спортивний відбір здібних спортсменів, які мають потенціальні можливості та бажання їх реалізувати;
- наявність тренерів високої професійної кваліфікації, які мають умови для здійснення багаторічного спортивного тренування;
- наявність необхідного адекватного кожному етапу підготовки медичного, науково-методичного, матеріального та організаційного забезпечення.

Метою наших досліджень є оптимізація організації науково-педагогічного контролю для визначення рівня спеціальної працездатності лижників-гонщиків та біатлоністів і розробки практичних рекомендацій з удосконалення управління у спортивному тренуванні.

Завдання дослідження: з'ясувати найбільш інформативні і надійні показники психофізіологічного стану організму та науково-педагогічного контролю для оцінки рівня спеціальної працездатності лижників-гонщиків і біатлоністів та розробка практичних рекомендацій з розвитку спеціальних можливостей спортсменів з урахуванням тренованості на даний час.

Методи дослідження: пульсометрія, хронометрія, кінематометрія, динамометрія, спірометрія, анамнез, тепінг-тест, педагогічні експерименти з використанням повторних функціональних навантажень, статистичні методи обробки даних тощо.

Багаторічні дослідження зазначеної проблеми проводилися в напрямках: вивчення даних літератури з питань вибору інформативних показників для науково-педагогічного контролю підготовленості спортсменів у лижних гонках і біатлоні, перевірка ефективності їх в експериментальних дослідженнях у практиці спортивного тренування; дослідження процесу адаптації організму спортсмена до різних моделей тренувальних впливів; оцінка ефективності навчально-тренувальних зборів; визначення впливу індивідуальних типологічних особливостей вищої нервової діяльності на ефективність змагальної діяльності лижників-гонщиків і біатлоністів [1].

У багаторічних дослідженнях брали участь лижники-гонщики та біатлоністи в кількості 110 чоловік, зокрема заслужені майстри спорту (ЗМС), майстри спорту міжнародного класу (МСМК), майстри спорту (МС), кандидати в майстри спорту (КМС), І спортивного розряду.

У науково-методичній літературі визначено багато показників, які можуть використовуватися при педагогічному контролі. В нашій роботі використовувались найбільш інформативні показники, які потрібно підбирати залежно від замовлення тренера, періоду і етапу спортивного тренування.

До таких показників слід віднести: скорочувальну здатність м'язів, м'язовий опір втомі, стан серцево-судинної та дихальної систем, стан центральної нервової системи, рівень координації рухів, психоемоційну стійкість. Водночас для більш глибокої оцінки функціонального стану спортсменів необхідні додаткові психофізіологічні, біохімічні, біомеханічні та педагогічні показники, вибір яких залежить від визначеної тренером задачі з урахуванням мети, задач, змісту та структури тренувальних навантажень, періоду, етапу спортивного тренування та попередньої тренувальної роботи. При

цьому педагогічні тести для виявлення рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, координації рухів, оперативної пам'яті, властивостей уваги, спеціальної витривалості та інші повинні відповідати специфіці спортивної спеціалізації, враховувати вікові та індивідуальні особливості спортсменів.

Комплексні дослідження адаптації спортсменів до спеціально створеної програми тренувань проведені у період навчально-тренувального збору. На даному етапі в дослідженні брали участь 20 спортсменів високої кваліфікації. Програма досліджень включала зрізи на початку, всередині та в кінці збору за показниками: спортивно-педагогічними, психологічними, фізіологічними, рухової координації, біомеханічними.

Отримана інформація за 35 показниками, які відображають характер адаптації організму спортсменів до тренувальної програми. Основним фактором управляючого впливу тренувальних програм були моделі тренувальних уроків з різними режимами чергування праці з відпочинком зі швидкісною спрямованістю.

Багаторічна перевірка даних моделей у різних видах спорту дозволила встановити їх кількісні параметри і досягнути максимальної, заздалегідь відомої дії на організм спортсмена.

Модель системи науково-педагогічного контролю підготовки лижників-гонщиків і біатлоністів включала:

1. Аналіз даних вихідного стану окремих систем організму. Для цього використовувалась інформація про стан серцево-судинної системи, дихальної системи, центральної нервової системи, психологічної готовності, спеціальної фізичної підготовленості та інтегрального показника спеціальної працездатності.

2. Аналіз рівня і динаміки спеціальної працездатності на кожному тренувальному занятті, згідно з програмою тренувань у різних моделях педагогічного впливу. Для цього розглядався процес термінової адаптації показників спеціальної працездатності упродовж діяльності (урок, цикл).

3. Аналіз стану організму спортсмена в ближній і віддалений відновлювальний періоди при застосуванні обов'язкового самоаналізу та ведення щоденника спортсмена, об'єктивних методів дослідження (функціональні проби, тести, аналізи тощо).

4. Аналіз функціонального стану організму в середині навчально-тренувального збору. Порівнювались показники програми вихідного стану, визначалася різниця, розроблювались і вносились корективи.

5. Аналіз кумулятивної підготовленості спортсменів у кінці тренувального збору передбачав порівняння даних психофізіологічного профілю спортсмена, об'єму й якості виконаної роботи за час збору та результатів інтегральної підготовки в одній із моделей.

Аналіз результатів досліджень за цими методиками, а також урахування даних анамнезу показує, що група спортсменів має індивідуальні особливості з різних сторін підготовленості, що вказує на необхідність індивідуального підходу до організації спортивного тренування. Високі спортивні досягнення та їх точність і надійність потребують розробки індивідуальних методик тренувань на основі отримання терміново-вірогідної зворотної інформації шляхом науково-педагогічного контролю, що зумовлює управління спортивним тренуванням.

У результаті аналізу отриманих даних можна визначити загальний кумулятивний ефект:

1. Інтегральний показник спеціальної працездатності – швидкість подолання відрізку 1500 м підвищилась за час тренувального збору на 9.19 %.

2. Час відновлення в тренувальному уроці зменшився на 5.8 %.

3. Час затримки дихання збільшився на 12.1 %.

4. Різниця пульсового тиску в артеріальному у мл.рт.ст.: (до) 41.7, 48.2, 46.9; (після) 107.9, 121.9, 113.2, що свідчить про зростання функціонального забезпечення серцево-судинною системою роботи м'язів.

5. Частота серцевих скорочень (ЧСС) до навантаження має загальну тенденцію до зменшення на 4 %, проте у деяких спортсменів спостерігається несуттєве збільшення й утримування на вихідному рівні.

6. Точність репродукції: показники рухової координації (ПРК) за часом (T), шляхом (S) і силою (F) мають значну тенденцію до покращення рухової координації в цілому.

7. Час рухової реакції не збільшився упродовж тренувального збору.

8. Функціональний стан нервово-м'язової системи до тесту на швидкісну витривалість (F max зменшилась, а T не змінився); можливо це характеризується наявністю стомлення центральної нервової системи у зв'язку з новизною тренувальної програми для деяких спортсменів. Після тесту – F max зменшилась на 6.0 %, а T залишився на вихідному рівні.

9. ЧСС після стандартного навантаження у більшості спортсменів зменшилась на 9.3 %.

10. Рівень швидкісної витривалості збільшився на 10.5 % за кількість циклів-рухів бігу на місці – 1 хв.

Для управління спортивним тренуванням з метою досягнення високих спортивних результатів необхідно використовувати результати наукових досліджень і спеціальних тестів у процесі вирішення цих завдань. Педагогічні тести, які характеризують рівень фізичного розвитку і підготовленості, координації рухів, оперативної пам'яті, спеціальної витривалості, повинні відповідати специфіці даного виду спорту з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей спортсменів.

Для прогресування спортсмена необхідно проводити систематичний педагогічний контроль з оцінкою різних показників функціональних систем, які забезпечують достовірну і термінову інформацію про адаптацію стану організму та перебудову структури рухових дій під впливом тренувальних уроків.

Висновки

1. Науково-педагогічний контроль є не тільки найбільш дієвим та інформативним показником комплексної оцінки функціонального стану організму, рівня тренованості спортсменів, але й надає можливість для побудови моделей програм тренувань з урахуванням індивідуальних можливостей для підвищення спеціальної працездатності з визначенням мети, задач, змісту, структури роботи, періоду, етапу спортивного тренування.

2. Показники, які досліджуються під час науково-педагогічного контролю за тренованістю організму спортсмена та ефективністю педагогічних впливів, можуть використовуватись і для вирішення певних задач спортивного відбору на різних етапах багаторічного спортивного тренування.

3. В систему показників науково-педагогічного контролю та спортивного відбору слід обов'язково включати індивідуально-типологічні особливості вищої нервової діяльності, які відображають конкретний вплив на характер функціонування спортсмена і можуть бути природними припущеннями для цілеспрямованого тренувального процесу із застосуванням методів і засобів фізіології, психології, педагогіки.

4. У процесі реалізації науково-педагогічного контролю можуть застосовуватись різноманітні показники та методики дослідження, які в цілому зводяться до інтегральної оцінки адаптивних ефектів та врахування впливу на спортсмена різного виду інформації та збиваючих факторів. Поряд із зазначеними вище показниками неабияке значення в реалізації функціональної системи досліджень мають інтелектуальні можливості та професійна підготовленість спортсменів, рівень професійної компетенції тренера.

5. Спираючись на результати експериментальних досліджень, досвід та результати проведення науково-педагогічного контролю підготовленості спортсменів високого класу, актуально рекомендувати тренерам дотримуватися в практиці підготовки спортсменів спрямованої тренувальної роботи на розвиток спеціальної працездатності спортсменів за допомогою використання моделей тренувальних уроків із заздалегідь відомою дією.

6. Для практики спортивного тренування слід рекомендувати наведену систему науково-педагогічного контролю для уточнення рівня підготовленості спортсменів упродовж річного циклу тренувань і особливо на передзмагальному етапі, що дозволяє значно поліпшити точність управління розвитком спеціальної працездатності спортсменів.

Література

1.Власенко С. О. Система методики оцінки тренованості лижників-гонщиків. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка.* Випуск 44. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. Чернігів : ЧДПУ, 2007. С. 121–123.

2.Запорожанов В. А. Комплексный педагогический контроль как аппарат управления тренировочным процессом спортсменов. Киев : КГИФК, 1982. С. 112–118.

3.Иванов В. В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. Москва : Физкультура и спорт, 1987. С. 5–205.

4.Петровский В. В. Управление спортивной тренировкой. Киев, 1974. 144 с.

5.Петровский В. В. Организация спортивной тренировки. Киев : «Здоров'я», 1978. С. 69–90.

6.Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев : Олимпийская литература, 1997. С. 393–472.

References

1.Vlasenko S. O. (2007). Systema metodyky otsinky trenovanosti lyzhnykiv-honshchykiv [System of methods for assessing the training of skiers-racers]. *Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka. Vypusk 44. Seriia: Pedahohichni nauky. Fizychne vykhovannia i sport. – Bulletin of the Taras Shevchenko Chernihiv State Pedagogical University. Issue 44. Series: Pedagogical Sciences. Physical education and sports.* Chernihiv : ChDPU. 121–123 .

2.Zaporozhanov V. A. (1982). Kompleksnyj pedagogicheskij kontrol' kak apparat upravlenija trenirovochnym processom sportsmenov. Kyiv : KGIFK. 112–118.

3.Ivanov V. V. (1987). Kompleksnyj kontrol' v podgotovke sportsmenov. Moskva : Fizkul'tura i sport. 5–205.

4.Petrovsky V. V. (1974) Upravlenie sportivnoj trenirovkoj. Kyiv.

5.Petrovskij V. V. (1978). Organizacija sportivnoj trenirovki. Kyiv : Zdorov'ja. 69–90 .

6.Platonov V. N. (1997). Obshhaja teorija podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Kyiv : Olimpijskaja literatura. 393–472.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).10
УДК: 378.0912:796

Вольчинський А. Я.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри здоров'я та фізичної культури,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
Мазурчук О.Т.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри здоров'я та фізичної культури,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
Смаль Я. А.,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної культури і спорту,
Академія рекреаційних технологій і права

ПОЛІПШЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ШЛЯХОМ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

У статті розглянуто питання фізичного виховання студентів в умовах дистанційного навчання, яке зумовлено запровадженням карантинних заходів, спричинених пандемією. Наголошено на необхідності підвищення рухової активності студентської молоді з метою поліпшення їх фізичних здібностей. На початковому етапі дослідження проаналізовано дані фізичної підготовленості першокурсників ВНУ імені Лесі Українки в кількості 27 осіб.