

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.02(160).20
УДК: 796.37.037

Деревенець С. М.
старший викладач кафедри фізичного виховання Української інженерно-педагогічної академії
Літовченко В. Ю.
старший викладач кафедри фізичного виховання Української інженерно-педагогічної академії

АДАПТАЦІЯ СПОРТСМЕНІВ ДО ВИКОНАННЯ СПЕЦИФІЧНИХ СПОРТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

У статті здійснено теоретичне осмислення природи різнорівневої адаптації суб'єктів спортивної діяльності до специфічних фізичних та психологічних навантажень у царині спорту найвищих досягнень. Зокрема, розкрито визначні особливості та характеристики спортивної діяльності як особливого виду людської активності, реалізовано деталізований аналіз специфічних ознак спорту найвищих досягнень як сфери виникнення граничних для людини навантажень, операціоналізовано феномен адаптації у спорті та чинників, що на неї впливають, визначено основні характеристики специфічних навантажень у спортивній діяльності.

Спорт розглядався у якості специфічної людської активності, що має будову ігрової діяльності, зокрема, підпорядковується штучно створеним правилам та містить елемент змагальності, в основі яких лежить оцінювання та співставлення фізичних та інтелектуальних здібностей її суб'єктів. Визначено характеристики та чинники спортивної діяльності, що провокують виникнення граничних навантажень на фізичний та психічний апарати спортсменів та вимагають інтенсифікації процесів адаптації, зокрема, високі вимоги щодо спортивних досягнень, її публічність, суспільна значущість, обмежена кількість спроб для демонстрації результату, постійна зміна умов її здійснення та їх об'єктивна важкість, необхідність прийняття оперативних рішень. Акцентовано увагу на тому, що ключовою специфікою навантажень у спорті найвищих досягнень є їх надзвичайно висока тривалість та інтенсивність.

Запропоновано виділення таких градацій професійного функціонування спортсменів як фізичний, психоемоційний та когнітивний рівні, що дозволило усунути надмірну сфокусованість тільки на їх фізичній адаптації до спортивної діяльності. Доведено, що належний рівень адаптації спортсмена лежить в основі його високої професійної кваліфікації та самореалізації. Результатом здійсненого теоретичного огляду стало формування переліку найбільш дієвих прийомів та технік забезпечення адаптації спортсменів на різних рівнях їх професійного функціонування. Серед методів та прийомів забезпечення належного рівня адаптації спортсменів виділено регулярні фізичні вправи, застосування яких ґрунтується на принципах надобтяження, послідовності, регулярності та циклічності; психотехніки підвищення рівня саморегуляції та загальної стресостійкості; ідеомоторне тренування як засіб ідеального моделювання спортивних дій.

Ключові слова: спортивна діяльність, спорт високих досягнень, адаптація, вольова саморегуляція, емоційна стабільність, стресостійкість, релаксація, самонавіювання, ідеомоторний акт, функціональні можливості організму, серцево-судинна система, дихальна система, фізичне навантаження, емоційне навантаження.

Derevenets S., Litovshenko V. Adaptation of athletes to execution of specific sports loads. The article provides a theoretical understanding of the nature of multi-level adaptation of subjects of sports activities to specific physical and psychological loads in the field of sports of the highest achievements. In particular, the outstanding features and characteristics of sports activity as a special type of human activity were revealed, a detailed analysis of the specific features of sports of the highest achievements as the area of the occurrence of extreme loads for a person was implemented, the phenomenon of adaptation in sports and the factors affecting it were operationalized, the main characteristics of specific loads in sports activities.

Sport was considered as a specific human activity that has the structure of game activity, in particular, is subject to artificially created rules and contains an element of competition, which is based on the assessment and comparison of the physical and intellectual abilities of its subjects. The characteristics and factors of sports activity that provoke the emergence of extreme loads on the physical and mental apparatus of athletes and require the intensification of adaptation processes, in particular, high requirements for sports achievements, its publicity, social significance, a limited number of attempts to demonstrate the result, a constant change in the conditions of its implementation, are determined and their objective severity, the need to make operational decisions. Attention is focused on the fact that the key specificity of loads in sports of the highest achievements is their extremely high duration and intensity.

It is proposed to distinguish such gradations of professional functioning of athletes as physical, psycho-emotional and cognitive levels, which made it possible to eliminate excessive focus only on their physical adaptation to sports activities. It has been proven that the proper level of adaptation of a sportsman is the basis of his high professional qualification and self-realization. The result of the theoretical review was the formation of a list of the most effective methods and techniques for ensuring the adaptation of athletes at various levels of their professional functioning. Among the methods and techniques for ensuring the proper level of adaptation of athletes, regular physical exercises are highlighted, the use of which is based on the principles of weight gain, consistency, regularity and cyclicity; psychotechniques for increasing the level of self-regulation and general stress resistance; ideomotor training as a means of ideal modeling of sports actions.

Keywords: sports activity, high-achievement sports, adaptation, volitional self-regulation, emotional stability, stress resistance, relaxation, self-suggestion, ideomotor act, functional capabilities of the body, cardiovascular system, respiratory system, physical load, emotional load.

Постановка проблеми. Сучасний спорт високих досягнень – сфера, у надрах якої відбувається постійне випробовування граничних фізичних та психічних можливостей людини. Прогресивний розвиток спорту високих досягнень як однієї із загальносвітових царин доволі специфічної та дуже складної людської діяльності, а також особливе ставлення суспільства до спортивних досягнень, що є формою демонстрації на світовій арені авторитету та сили держави, яку представляють спортсмени, зумовлюють надвисокі вимоги до їх фізичної та психологічної підготовки, постійне та дуже інтенсивне напруження усіх функціональних систем їх організму. У цьому світлі проблему адаптації професійних спортсменів до специфічних навантажень у обраному виді спорту, не дивлячись на численні дослідження, досі не вирішено, що зумовлює її особливу значущість та актуальність.

У результаті численних досліджень процесу адаптації спортсменів до усього спектру спортивних навантажень доведено, що під впливом спортивного тренування збільшуються функціональні можливості організму, зростають показники робочої продуктивності, підвищується ефективність функціонування серцево-судинної системи та системи дихання. Також добре відомо, що важливою складовою загального стану здоров'я є обсяг та потужність адаптаційного потенціалу організму. Як зазначає В. Платонов, розмір втрат від адаптації залежить від сформованості функціонального резерву організму спортсмена. Варто зауважити, що інтенсивні фізичні, психічні та соціальні навантаження у сучасному спорті високих досягнень, особливо, за умови нерационального їх планування, тобто без урахування усіх чинників, що позначаються на фізіологічних механізмах адаптації, з великою ймовірністю призведуть до виснаження мобілізаційних резервів організму спортсмена. З метою мінімізації таких випадків питання адаптації спортсменів до інтенсивних та специфічних навантажень потребує особливої уваги та розробки комплексу заходів підвищення рівня адаптації за результатами її усестороннього вивчення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями змісту, природи, чинників, а також шляхів забезпечення адаптаційного потенціалу суб'єктів спортивної діяльності, збереження здоров'я спортсменів в умовах надмірних, межових навантажень різного походження, особливостей функціонування різних систем організму, динаміки морфологічних змін та роботи окремих органів під час активного функціонування людини у царині спорту високих досягнень займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці як В. Бочарова, Ю. Віннік, Г. Грибан, М. Дутчак, Т. Козій, Т. Круцевич, Л. Маланюк, Ф. Меерсон, Ф. Опанасюк, Ю. Павленко, Р. Партан, Р. Римик, Г. Сельє, А. Синиця, М. Хорошуха, О. Шинкарук, D. Costill, L. Kenney, S. Richardson, P. Schantz, J. Wilmore.

Важливим напрямом дослідження даної наукової проблематики є висвітлення анатомо-морфологічних аспектів впливу фізичного навантаження у спортивній діяльності на здоров'я людини. Зокрема, розглядаються чинники ризику виникнення серцево-судинних захворювань та їх розповсюдженість серед спортсменів різних вікових груп, а також фізіологічні зміни роботи серця у суб'єктів спортивної діяльності, що займаються саме спортом високих досягнень. У рамках цих досліджень приділяється також увага впливу багаторічних спортивних тренувань на функціональний стан серцево-судинної та дихальної системи спортсменів, а також фізіологічні та морфофункціональні особливості організму суб'єктів спортивної діяльності в залежності від рівня їх спортивної кваліфікації. Важливо підкреслити, що дані психофізіологічних досліджень спортсменів широко використовуються для оптимізації процесу адаптації до специфічних фізичних та психологічних навантажень. Так, відомі дослідження про використання з цією метою ехокардіограми, електрокардіограми, моніторингу артеріального тиску тощо. При цьому широко використовується так званий ефект зворотного зв'язку, коли під час тренувань спортсмен має можливість отримувати інформацію про власний функціональний стан (кров'яний тиск, ритм серцевих скорочень, частоту дихання тощо) та на її основі корегувати інтенсивність навантажень і таким чином оптимізувати функціонування свого організму. Саме у руслі окресленої фізіологічної парадигми виконані дослідження Т. Козій, які присвячені вивченню впливу фізичного навантаження на стан серцево-судинної системи на прикладі спортсменів різної спортивної кваліфікації, що представляють різні види спорту, та з урахуванням їх тілобудови.

Ю. Прокопенко при розгляді фізіологічних основ фізичного виховання та спорту робить акцент на фізичній працездатності спортсмена як базовому чиннику успішної адаптації до ненормативних навантажень. При цьому цікаво, що спортивна працездатність розглядається саме в особливих умовах зовнішнього середовища, які є невід'ємною характеристикою спорту високих досягнень.

Іншим значущим чинником підвищення адаптаційного потенціалу є володіння спортсменами навичками емоційно-вольової регуляції. Н. Підбуцька зазначає, що зважаючи на екстремальний характер спорту найвищих досягнень від суб'єкта спортивної діяльності вимагається не тільки фізична витривалість, але і уміння регулювати та контролювати власну активність та емоційні стани. Ефективну саморегуляцію у спорті відрізняє свідомість та цілеспрямованість, тобто спортсмен має бути навченим швидко визначати, який саме психоемоційний стан є максимально бажаним з точки зору актуальної спортивної ситуації, а також вміти доволіно та оперативно його досягати. Для цього використовуються різні психотехнічні методи та засоби: свідомо саморегуляція у спорті здійснюється за допомогою самовпливів особистості, що у переважній більшості носять вербальний характер. Колектив науковців, до складу якого увійшли Р. Партан, Р. Римик, Л. Маланюк, А. Синиця, провели ґрунтовне емпіричне дослідження адаптації спортсменів юнацького віку до фізичних навантажень у такому виді спорту як лижні перегони. За результатами дослідження визначено ряд показників фізичного розвитку юнаків, які лежать в основі кращої адаптації до граничних фізичних навантажень, а саме довжина, маса, окружність частин тіла, співвідношення довжини і маси тіла. При цьому експериментальним шляхом встановлено, що юнаки, які займаються лижним спортом на статистично достовірному рівні мають кращі показники пристосованості до значних фізичних навантажень, зокрема розвитку витривалості, сили м'язів, характеристик дихання, ніж юнаки, які не займаються жодним видом спорту.

Г. Грибан та Ф. Опанасюк вивчали закономірності формування адаптації до спортивних навантажень у процесі

фізичного виховання молоді. Автори зробили ряд цікавих та важливих для нашого викладу узагальнень, які необхідно враховувати при формуванні комплексу заходів, спрямованих на оптимізацію та гармонізацію процесу адаптації до інтенсивних фізичних та психологічних навантажень у середовищі суб'єктів спортивної діяльності. По-перше, зазначені дослідники встановили, що важливим елементом тривалої адаптації є формування у корі головного мозку економних та стабільних систем взаємопов'язаної (синхронної та синфазної) активності, що є частиною функціональних систем керування рухами, які характеризуються високою перешкодостійкістю. Під економністю та стабільністю у цьому контексті розуміється те, що ці системи не руйнуються під дією різноманітних деструктивних чинників, таких як надмірна емоційна напруга, зовнішні стресогенні впливи, втома тощо. По-друге, необхідно, щоб навантаження, які викликають адаптаційні перебудови організму спортсмена, не доходили до того рівня інтенсивності, що зумовлює серйозні структурні перебудови органів та тканин, тобто призводить до суттєвої гіпертрофії органів. Така вимога пов'язана з тим, що адаптаційні зміни такого порядку на практиці виявляються більш стійкими до процесів деадаптації, потребують менших зусиль для підтримки досягнутого рівня, а також не пов'язані з інтенсивним використанням генетично-зумовлених та завжди обмежених адаптаційних можливостей у порівнянні з адаптацією, яка відбувається переважно за рахунок структурних змін органів, таких наприклад, як збільшення їх маси. По-третє, негативні явища у процесі адаптації спортсменів до фізичних навантажень є наслідком нераціонально побудованого процесу підготовки, застосування надмірних навантажень, які не відповідають наявним у них функціональним можливостям, планування спрямованості тренувального процесу без урахування вікових особливостей розвитку, статі, рівня фізичного розвитку та підготовки, санітарно-гігієнічних та екологічних умов, особливостей психічного і розумового розвитку.

М. Полевий та І. Казмірчук, розкриваючи проблематику ранньої діагностики напруження адаптаційних механізмів, а також удосконалення схем диспансеризації та реабілітації спортсменів високого класу, підкреслюють багатовимірність процесу адаптації до тривалих фізичних навантажень у царині спорту високих досягнень та визначають рівні, на яких цей процес відбувається: субклітинний, клітинний, органний, системний. Також згадані дослідники зазначають, що станом на теперішній час контроль за адаптацією суб'єкта спортивної діяльності до інтенсивних фізичних навантажень здійснюється за показниками роботи кардіореспіраторної системи, які сигналізують про динамічні зміни метаболізму та енергетичного балансу, але майже не відображають початок метаболічних змін в організмі, що виступає значною перешкодою для відстеження патогенезу дисгармонійної адаптації та унеможливує розробку дієвих програм реабілітації.

О. Холодова, В. Бочарова, Ю. Віннік досить детально розглядають динаміку спортивної адаптації, в основі якої, на думку дослідниць, лежить пристосованість до фізичних навантажень, що є превалюючими у спортивній діяльності. При цьому розмежовується: 1) стадія фізіологічної напруги організму суб'єкта спортивної діяльності; 2) стадія адаптованості (тренуваності) організму; 3) стадія дезадаптації організму, що розвивається в результаті перенапруги адаптаційних механізмів та включення компенсаторних реакцій; 4) стадія реадaptaції – поновлення стану адаптації організму [с. 124]. Авторки також звертають увагу на такий важливий аспект адаптаційних процесів як «ціна» адаптації, під якою розуміють організмичні, фізіологічні та психологічні ресурси, що були витрачені, віддані для досягнення певного рівня тренуваності організму та його адаптації. Ці витрати можуть проявлятися у 2-х незалежних формах: 1) безпосереднє виснаження та «втома» тієї функціональної системи, що зазнавала найбільших навантажень у процесі адаптації; 2) негативна перехресна адаптація як порушення інших функціональних систем, що безпосередньо не пов'язані зі спортивним навантаженням. Аналізуються також об'єктивні чинники, що погіршують функціональний стан та працездатність спортсмена, знижуючи його адаптаційний потенціал: біоритми, погодні умови та клімат, особливості харчування та його енергетичне насичення, травматиз.

Підсумовуючи огляд досліджень та публікацій з проблематики адаптації у спорті варто зазначити, що до сфери інтересів науковців потрапляли у більшості випадків різні аспекти адаптації спортсменів саме до інтенсивних фізичних навантажень. У той же час психічні навантаження, що у спортивній діяльності (а особливо у спорті високих досягнень) зумовлюються значною кількістю стресогенних обставин та умов, безпосередньо позначаючись на її результативності, майже не бралися до уваги. Такий дисбаланс досліджень пов'язаний з тим, що сам зміст спортивної діяльності явно передбачає реалізацію складної рухової активності, результативність якої залежить від рівня фізичної підготовки спортсмена та, відповідно, від його здатності долати інтенсивні фізичні навантаження. Психічна ж сторона реалізації спортивної діяльності та її визначна роль у подоланні специфічних спортивних навантажень залишається при цьому прихованою, недоступною чуттєвому пізнанню, а тому і менш цікавою у якості предмета дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою статті є теоретичне осмислення природи різномірної адаптації суб'єктів спортивної діяльності до специфічних фізичних та психологічних навантажень у царині спорту високих досягнень та визначення відповідних кожному рівню адаптації засобів її оптимізації та гармонізації. Досягнення поставленої мети можливе з опорою на ґрунтовний огляд та аналіз основних особливостей та характеристик спортивної діяльності, висвітлення особливостей адаптаційних процесів у спорті та чинників, що на них впливають, конкретизацію змісту та різновидів специфічних фізичних та психологічних навантажень, що є невід'ємною складовою спорту високих досягнень.

Виклад основного матеріалу. З метою досягнення означеної цілі виклад основного матеріалу статті передбачає послідовний рух за наступними змістовними блоками: 1) розкриття визначних особливостей та характеристик спортивної діяльності як специфічного виду людської активності; 2) аналіз специфічних ознак спорту найвищих досягнень як сфери виникнення граничних для людини навантажень; 3) розгляд явища адаптації у спорті та чинників, що на неї впливають; 4) висвітлення видового різноманіття специфічних навантажень у спортивній діяльності; 5) формування переліку найбільш дієвих прийомів та технік забезпечення адаптації спортсменів на різних рівнях їх професійного функціонування.

Спортивна діяльність являє собою специфічну активність людей, що має ознаки ігрової діяльності,

підпорядкована штучно створеним правилам та обов'язково містить елемент змагальності / конкуренції між людьми, в основі яких лежить порівняння та оцінювання їх інтелектуальних та фізичних здібностей. Діяльність спортсменів носить змагальний характер і незалежно від рівня кваліфікації спортсменів спрямована на досягнення найкращого результату, що може реалізовуватись в індивідуальній або груповій формі. Спортивна діяльність втрачає свій сенс без змагального моменту. Тому взаємодія спортсменів на змаганнях має два аспекти: 1) протиставлення до суперника; 2) співпраця по відношенню до партнерів по команді.

Основним змістом діяльності спортсменів є безперервний багаторічний процес навчання і занять з використанням великих або граничних фізичних навантажень. Тому важливим у спортивній діяльності є дотримання спортсменом режиму занять, змагань і особливого способу життя, який у зв'язку зі значними обмеженнями, позбавленням звичних для людини задоволень можна назвати аскетичним.

На думку М. Дутчак, Ю. Павленко, О. Шинкарук для спортивної діяльності характерні такі особливості:

- публічність, перебування під наглядом глядачів, яка включає в себе оцінку спортсмена публікою і засобами масової інформації, що дозволяє деяким спортсменам бути доволі відомими людьми;
- суспільна значущість та відповідальність спортивної діяльності, суб'єкти якої прагнуть досягти перемоги, встановити новий рекорд, бездоганно виконати спортивний норматив або розряд;
- регламентоване число залікових спроб, у зв'язку з чим виправлення невдалого виступу або окремих спортивних дій є неможливим;
- необхідність оперативного прийняття самостійних рішень, що ґрунтуються на тверезій когнітивній оцінці спортивної ситуації та від яких залежить результативність виступу;
- постійна зміна умов здійснення спортивної діяльності в залежності від конкретного місця проведення тренувань та змагань [19].

Перераховані особливості реалізації спортивної діяльності призводять до появи у спортсменів нервово-психічної напруги. У цьому контексті важливо підкреслити, що перебіг спортивної діяльності характеризується стадійністю та етапністю, критерієм для виділення яких є організаційно-різний зміст та психоемоційний стан спортсменів: підготовка до спортивної діяльності, прийняття старту, здійснення спортивної діяльності, проведення відновлювальних процедур і оцінка досягнутого результату. Кожному етапу спортивної діяльності властива наявність різних психологічних станів, виникнення яких залежить від специфіки її змісту та умов.

Важливою характеристикою спортивної діяльності є створення виняткових умов для подолання людиною своїх біологічних, фізичних, соціальних і психологічних обмежень та є унікальним майданчиком для розширення індивідуальних меж і ресурсів самореалізації, можливостей фізичного та особистісного розвитку, досягнення самоактуалізації.

У спорті вищих досягнень метою виступає порівняння і виявлення граничного психічного і фізичного потенціалу людей в ході виконання різних фізичних вправ. Ключовою ознакою спорту найвищих досягнень є те, що в його рамках часто виникають дуже відповідальні, а іноді і небезпечні для здоров'я і життя екстремальні ситуації, які змушують спортсменів діяти на межі особистих можливостей. Тому усі види спорту вищих досягнень можна умовно назвати екстремальною діяльністю.

Екстремальність у спорті найвищих досягнень детермінована тим, що будь-який спортсмен, незалежно від кваліфікації і віку, у ситуаціях перевершення наявних результатів, подолання себе перебуває в найвищій точці свого розвитку, оптимальній для досягнень зоні, а його психіка та організм функціонують з використанням усіх резервних ресурсів та можливостей. Психологічний зміст екстремальності в спорті найвищих досягнень зводиться до того, що для вдалого виступу спортсмену потрібно перевершувати конкурентів за рівнем адаптованості до екстремальних обставин спортивного середовища, досвіду та вироблення необхідних здібностей в подоланні різноманітних екстремальних ситуацій.

Проблема адаптації має універсальний характер та постає кожного разу, коли у фокус наукового розгляду потрапляють різноманітні аспекти взаємодії людини з оточуючим середовищем. В самому загальному вигляді адаптацію розуміють як пристосування будови та функцій організму, його органів та клітин до умов середовища, спрямоване на збереження гомеостазу. Поняття адаптації є центральним для біологічних наук та розглядає взаємодію біологічних систем з навколишнім середовищем у контексті можливостей пристосування до мінливих об'єктивних умов перебігу життєдіяльності. У зв'язку з цим доцільно навести наступне визначення біологічної адаптації, запропоноване К. Демидою: адаптація – динамічний процес, завдяки якому рухомі системи живих організмів, не дивлячись на мінливість умов життєдіяльності, підтримують сталість, необхідну для існування, розвитку, продовження роду.

Наявні тлумачення адаптації до спортивної діяльності доволі конкретні та однозначні: адаптація у спорті – це пристосування організму спортсмена до інтенсивної м'язової діяльності та стресогенних ситуацій. Важливим аспектом наведеного визначення є врахування необхідності постійного підвищення готовності спортсмена долати не тільки фізичні навантаження, але і ефективно здійснювати свою професійну діяльність в умовах психоемоційних навантажень, спроможності успішно долати стресогенні впливи. Не менш важливим моментом вірного розуміння адаптації у спорті є її розгляд не у контексті збереження сталості та гомеостазу організму як біологічного утворення, а саме з точки зору її ролі у забезпеченні високої результативності спортивної діяльності, що досягається не за рахунок збереження фізіологічної рівноваги та балансу, а навпаки його постійного порушення та випробовування, інтенсивних витрат енергії для досягнення поставленої високої мети.

Серед чинників, що позначаються на перебігу адаптаційних процесів у спортивній діяльності О. Холодова, В. Бочарова, Ю. Віннік називають наступні:

- об'єктивні характеристики змагальної ситуації, зокрема, зміст дій та фізична підготовка суперників, інтенсивність

конкуренції;

- умови відбору до команди;
- конкретні умови проведення змагань – ступінь екстремальності, або, наприклад, розлука із родиною, якщо змагання проходять далеко від дому, що є частим явищем у сфері спорту найвищих досягнень;
- інформаційне навантаження на спортсмена;
- особливості взаємостосунків із тренером;
- зміст програми тренувань, її збалансованість, екологічність та ступінь врахування специфічних потреб спортсмена;
- актуальна спортивна форма та стан тренуваності спортсмена;
- індивідуально-психологічні особливості спортсмена, зокрема, притаманний йому когнітивний стиль, що визначає особливості оцінювання різноманітних спортивних ситуацій, а також ставлення до спортивних перемог та поразок.

Переходячи до аналізу специфічних навантажень у спортивній діяльності варто зазначити, що ключовою специфікою навантажень у спорті найвищих досягнень є їх надзвичайно висока тривалість та інтенсивність. Не існує видів професійної діяльності, які за своїм впливом на організм людини та тренувальним ефектом могли б зрівнятися з тренувальними та змагальними навантаженнями сучасного спорту. Важка фізична праця, посилена екстремальними кліматичними умовами не може викликати в організмі людини тих адаптаційних перебудов, які спостерігаються у спортсменів високої кваліфікації. Тобто ніхто з представників «важких» професій за критерієм адаптаційних трансформацій серцево-судинної та дихальної систем, не може порівнятися з бігунами на довгі дистанції, велогонщиками, лижниками, що вимагають непомірно більшої витривалості. Інтенсивність тренувальної роботи професійних спортсменів та екстремальні умови змагальної діяльності не мають аналогів серед інших видів діяльності. Суб'єктам спортивної діяльності високих досягнень доводиться протягом багатьох років переносити величезні за обсягом та інтенсивності тренувальні та змагальні навантаження, що вимагають щоденної 5-6-годинної праці з такими енергозатратами, що у 3-4 рази перевищують необхідні для звичайного життя.

Навантаження – це додаткова у порівнянні зі станом покою, ступінь функціональної активності організму, що зумовлена фізичною та психічною активністю та наявний рівень труднощів, які при цьому долаються. Тренувальний ефект виконаних спортивних вправ безпосередньо пов'язаний з мірою виконаного навантаження. Навантаження, що використовуються у спортивній практиці класифікуються за наступними критеріями:

- 1) за спрямованістю – ті, що сприяють становленню окремих рухових здібностей (пов'язаних із гнучкістю, витривалістю, застосуванням сили, координації, швидкості) або їх компонентів;
- 2) за координаційною складністю – ті, що виконуються стереотипно (ходьба, біг, плавання) та ті, що вимагають варіативних дій в рухах високої координаційної складності (спортивні ігри, боротьба);
- 3) за величиною – малі, середні, великі, граничні;
- 4) за психічною напруженістю – низької та високої напруженості.

Спортивні навантаження також можуть бути охарактеризовані з опорою на їх структуру, що включає зовнішній компонент, а саме обсяг та інтенсивність навантаження як специфічні характеристики кількості та величини витрачених для виконання вправи зусиль, а також внутрішній компонент – визначається розміром фізіологічних та біохімічних змін в організмі спортсмена. Тренування у сфері спорту найвищих досягнень передбачають активне застосування усіх з перерахованих видів навантажень з їх грамотним дозуванням та врахуванням доцільності у конкретному виді спорту, яким займається спортсмен.

Переходячи до основного питання нашого викладу, присвяченого розгляду найбільш дієвих методів забезпечення адаптації спортсменів, необхідно зауважити, що їх структурування можливе за умови чіткого розмежування рівнів професійного функціонування спортсменів, в основу якого варто покласти види специфічних навантажень, з якими вони стикаються у спортивній діяльності. Враховуючи необхідність дотримання принципу максимальної простоти й інформативності наукових положень, а також спираючись на підсумки здійсненого аналізу, у результаті якого встановлено значний дисбаланс між висвітленням різних сторін спортивної діяльності на користь деталізованого аналізу тільки фізичної компоненти адаптації спортсменів, орієнтовно можна виділити 3 рівні їх професійного функціонування, що особливо чітко окреслюються у контексті розгляду специфічних спортивних навантажень. Мова йде про наступні рівні: фізичний (соматичний) рівень функціонування спортсменів, що передбачає необхідність специфічної та інтенсивної рухової активності; психоемоційний рівень спортивної діяльності, що включає напруження волі та емоційну мобілізацію, переживання спортивного стресу, мотиваційність до звершення, тобто містить увесь спектр переживань різної модальності, пов'язаних зі спортивною діяльністю; когнітивний (розумовий) – постійна розумова діяльність, зумовлена необхідністю побудови в уяві чіткої програми дій, з яких складається обраний вид спортивної діяльності, а також процесом прийняття рішень в конкретній спортивній ситуації, що пов'язана з розумовим зважуванням альтернатив. Суголосно виділеним рівням спортивної діяльності можна виділити аналогічні рівні специфічних спортивних навантажень, а саме фізичні навантаження, психоемоційні та розумові. Запропонований підхід дозволяє подолати надмірну сфокусованість виключно на фізичній адаптації суб'єктів спортивної діяльності, розширивши її психічною активністю спортсменів, що також відчутно позначається на адаптаційних процесах. Оскільки адаптація відбувається під одночасним впливом кожного з перерахованих видів навантажень заходи щодо її забезпечення також можна умовно диференціювати на 3 класи: спрямовані на забезпечення фізичної, психоемоційної та когнітивної адаптації.

Царина забезпечення адаптації до фізичних навантажень ґрунтовно розроблена у сучасній спортивній науці. Вона базується на ідеї про те, що успішне забезпечення цього різновиду адаптації спортсмена можливе виключно у процесі практичної діяльності, під впливом регулярного, систематичного виконання фізичних вправ спеціально підібраної

складності та інтенсивності, що реалізуються під час тренувань (табл. 1).

Процес забезпечення психоемоційної адаптації можна описати у руслі підвищення рівня психічної саморегуляції та стресостійкості спортсменів. Психологічна роль стійкості до стресу полягає у тому, що вона дозволяє виробити систему захисту особистості від стресорів, яка проявляється у стані мобілізації сил спортсмена, його активності та готовності до дії. У загальнопсихологічному руслі стресостійкість досліджується як властивість особистості, що сприяє високій продуктивності її діяльності в екстремальному просторі, а також як здатність людини долати актуальні труднощі та негаразди без негативних наслідків для свого фізичного та психічного здоров'я, що якраз характеризує спорт найвищих досягнень.

Добре відомо, що дисфоричний стресовий стан більшою мірою викликається ставленням до ситуації, ніж її об'єктивними характеристиками та чинниками, і часто виникає задовго до початку дії стресора. Здатність спортсмена до саморегуляції свого психоемоційного стану є необхідним показником його стресостійкості. Завдяки використанню прийомів саморегуляції у суб'єктів спортивної діяльності з'являється можливість спокійно та вважено проаналізувати стресогенну ситуацію, а також зберегти оптимальний психічний стан у екстремальних спортивних умовах. Саморегуляція спортсмена впливає на зниження тривоги і відновлення почуття індивідуальної цілісності і контролю над ситуацією. Формування навичок саморегуляції досягається шляхом використання технік самонавіювання, релаксації та візуалізації, зокрема аутогенного тренування та методу прогресивної релаксації Джекобсона (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік заходів, спрямованих на підвищення адаптації до специфічних навантажень у царині спорту найвищих досягнень

Рівень специфічних навантажень	Джерело	Заходи забезпечення адаптації до відповідного виду навантажень
Фізичний	Специфічна діяльність, що вимагає гіпертрофованого розвитку окремих груп м'язів. Високі вимоги щодо фізичної підготовки, тренуваності та показників здоров'я	Регулярні фізичні навантаження у період між змаганнями, що не пов'язані з надмірною інтенсивністю на межі фізичних можливостей спортсменів, комплексне планомірне тренування необхідних груп м'язів та поступове «налаштування» їх роботи у відповідності до виду фізичного навантаження, тренування систем органів (силові вправи, фізичні вправи на гнучкість, витривалість тощо)
Психоемоційний	Стресогенність спортивної діяльності та її мотиваційна «зарядженість», що зумовлені жорсткою конкуренцією, змагальністю відповідальністю за результат, інтенсивною командною роботою,	Техніки підвищення рівня саморегуляції та загальної стресостійкості: самонавіювання, релаксація, візуалізація (аутогенне тренування, прогресивна релаксація за Джекобсоном)
Когнітивний (розумовий)	Складність структури спортивної діяльності, необхідність прийняття оперативних рішень, від яких залежить результативність спортивної діяльності	Ідеомоторне тренування як інструмент формування чіткого уявлення про програму виконавських дій та прийняття рішень у спорті

Розумове навантаження на спортсменів пов'язане зі складністю програм дій, що входять до складу спортивної діяльності, та необхідністю оперативного розгляду альтернатив під час прийняття рішень. У лоні психології спорту запропоновано ефективний метод адаптації до інтенсивних розумових навантажень у спортсменів. Він полягає в систематичному деталізованому уявленні рухів, що складають зміст діяльності, яка реалізується. Цей процес ґрунтується на дійовому мисленні. Цілеспрямовано організована, систематична робота спортсменів по «програванню» в уяві своїх дій під час змагань має назву ідеомоторного тренування та ефективно застосовується практично в усіх видах спорту. Даний вид тренування, що має виключно, когнітивний характер (тобто здійснюється у розумі) дозволяє вдосконалювати виконання вже засвоєних елементів спортивних рухів, а також швидко розучувати нові. Ідеомоторні акти виступають засобами ідеального моделювання спортивних дій (табл. 1).

Висновки. Отже, спорт найвищих досягнень передбачає сформованість достатнього для успішного подолання специфічних спортивних навантажень рівня адаптаційного потенціалу. Визначною характеристикою навантажень у спорті найвищих досягнень є їх надзвичайно висока тривалість та інтенсивність. Належний рівень адаптації суб'єкта спортивної діяльності лежить в основі його високої професійної кваліфікації та самореалізації. Особливості процесу перебігу адаптаційних процесів, зокрема їх гармонійність та екологічність, залежать не тільки від фізичної тренуваності спортсменів, але і від їх психологічної підготовки. Основними методами та прийомами забезпечення належного рівня адаптації до інтенсивних спортивних навантажень є: регулярні фізичні вправи, що у сукупності складають фундамент фізичної підготовки спортсмена; психотехніки підвищення рівня саморегуляції та загальної стресостійкості; ідеомоторне тренування як інструмент формування чіткого уявлення про програму виконавських дій та прийняття рішень у спорті.

Література

1. Адаптація у спорті. Велика українська енциклопедія: веб-сайт. URL: https://vue.gov.ua/%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D1%83_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%96 (дата звернення: 23.12.2022).
2. Амельченко М. М., Крутолевич А. Н. Стрес та розвиток стресостійкості у педагогів. Вчені записки ТНУ

- імені В. І. Вернадського. Серія «Психологія». 2020. Том 31(70). №3. С.94-99.
3. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту : підручник. Київ : Освіта України, 2016. 464 с.
 4. Грибан Г. П., Опанасюк Ф. Г. Теорія адаптації і закономірності її формування у процесі фізичного виховання. Проблеми виховання і навчання. 2000. №1. С. 210-218.
 5. Демида К. Є. Соціально-психологічні чинники адаптації сільської молоді до навчання у вищих навчальних закладах I та II рівнів акредитації : дис. ... канд. психол наук : 19.00.05 / Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, Київ, 2021. 203 с.
 6. Збірник лекцій з дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту» для підготовки бакалаврів спеціальності 014.11 Середня освіта «Фізична культура» / укладач Прокопенко Ю. С. Кременчук: Кременчуцький педагогічний коледж імені А. С. Макаренка, 2018. 74 с.
 7. Козій Т. П. Особливості адаптації серцево-судинної системи до фізичного навантаження на витривалість у спортсменів-орієнтувальників. Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту в сучасних умовах : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. Дніпро : «Нова Ідеологія», 2017. С. 103-115.
 8. Козій Т. П. Функціональний стан серцево-судинної системи у легкоатлетів і борців із різним типом тілобудови. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2017. Випуск 5К (86). С. 151-159.
 9. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації. Вінниця: «Планер», 2007. 273 с.
 10. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Т.1. Київ: Олімпійська література, 2012. 392 с.
 11. Партан Р., Римик Р., Маланюк Л., Синиця А. Адаптація спортсменів-юнаків до фізичних навантажень. Інформаційний бюлетень кафедри фізичного виховання : зб. наукових праць. Івано-Франківськ: видавець Кушнір Р. І, 2018. №4. 76 с.
 12. Підбуцька Н. В. Особливості вольової саморегуляції професійних баскетболістів. Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія. 2017. Випуск 1 (57). С. 235-244.
 13. Полевий М., Казмірчук І. В. Адаптація в спорті. Матеріали X Всеукраїнської студентської науково-технічної конференції. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя (м. Тернопіль, 25-26 квітня 2017 р.), 2017. Т. 2. С. 237.
 14. Сергієнко Л. П. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту: підручник. Київ: Кондор-Видавництво, 2016. 542 с.
 15. Скрипник В. Особливості перебігу та самосприйняття соціально-психологічної адаптації студентів-першокурсників. Психологія і суспільство. 2005. №2. С. 87-93.
 16. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті : монографія / В. М. Костюкевич, Є. П. Врублевський, Т. В. Вознюк та ін.; за ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: «Планер», 2017. 191 с.
 17. Холодова О. О., Бочарова В. Б., Віннік Ю. В. Фізичне виховання. Основи розвитку силових якостей в атлетичній гімнастиці. Вінниця: ВНАУ, 2020. 201 с.
 18. Хорошуха М. Ф. Основи здоров'я юних спортсменів: монографія. Київ: НУБіП України, 2014. 722 с.
 19. Шинкарук О., Дутчак М., Павленко Ю. Олімпійська підготовка спортсменів в Україні: проблеми і перспективи. Спортивний вісник Придніпров'я. 2013. №1. С. 82-86.
 20. Kenney L. W., Wilmore J. H., Costill D. L. Physiology of sport and exercise. Champaign: Human Kinetics, 2012. 621 p.

Reference

1. Great Ukrainian Encyclopedia (2022). Adaptation in sports, available at: https://vue.gov.ua/%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D1%83_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%96 (accessed March 15, 2012).
2. Amelchenko, M. M., Krutolevych, A. N. (2020). Stress and the development of stress resistance among teachers. Scholarly notes of TNU named after VI Vernadskyi. Series "Psychology", 31(70), 3, 94-99. (in Ukrainian)
3. Volkov, L. V. (2016). Theory and methodology of children's and youth sports. Kyiv: Education of Ukraine.
4. Hryban, G. P., Opanasyuk, F. G. (2000). The theory of adaptation and regularities of its formation in the process of physical education. Problems of education and training. No. 1. P. 210-218.
5. Demida, K. E. (2021). Social and psychological factors of adaptation of rural youth to study in higher educational institutions of the I and II levels of accreditation. Dissertation of the candidate of psychological sciences. Kyiv: H. S. Kostyuk Institute of Psychology, National Academy of Sciences of Ukraine.
6. Prokopenko, Yu. S. compiler (2018). Collection of lectures on the discipline Physiological foundations of physical education and sports for the preparation of bachelors of the specialty 014.11 Secondary education "Physical culture. Kremenchuk: Kremenchuk Pedagogical College named after A. S. Makarenko.
7. Koziiy, T. (2017). Peculiarities of adaptation of the cardiovascular system to physical endurance exercise in orienteering athletes. In Actual problems of physical education and sports in modern conditions: Mater. All-Ukrainian science and practice conference (pp. 103-115).
8. Koziiy, T. P. (2017). Functional state of the cardiovascular system in athletes and wrestlers with different body types. Scientific journal of M. P. Dragomanov NPU, 5K (86), 151-159.
9. Kostyukevich, V. M. (2007). Theory and methods of training highly qualified athletes. Vinnytsia: "Glider".
10. Krutsevich, T. Yu. (2012). Theory and methodology of physical education. T.1. Kyiv: Olympic literature.
11. Partan, R. M., Rymyk, R. V., Malaniuk, L. B., & Sinytsia, A. V. (2018). Adaptation of young athletes to physical

- exertion, 4. <http://library.vspu.net/bitstream/handle/123456789/1477/%D0%A04.6.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Pidbutska, N. V. (2017). Peculiarities of volitional self-regulation of professional basketball players. Herald of H.S. Skovoroda KhnPU. Psychology, 1 (57), 235-244.
 13. Polevy, M., Kazmirchuk, I. V. (2017). Adaptation in sports. Materials of the 10th All-Ukrainian Student Scientific and Technical Conference. Ternopil: Ternopil National Technical University named after I. Pulyuya (Ternopil, April 25-26, 2017), 2, p. 237.
 14. Sergienko, L. P. (2016). Theory and methodology of children's and youth sports. Kyiv: Condor Publishing House.
 15. Skrypyuk, V. (2005). Peculiarities of the course and self-perception of social-psychological adaptation of first-year students. Psychology and Society, (2 (20)), 87-93.
 16. Kostyukevich, V. M., Vrublevsky, E. P., Vrublevsky, E. P., & Vozniuk, T. V. (2017). Theoretical and methodological foundations of control in physical education and sports: monograph. Vinnytsia: "Glider"
 17. Kholodova, O. O., Bocharova, V. B., & Vinnik, Yu. V. (2020). Physical Education. Basics of development of strength qualities in athletic gymnastics. Vinnytsia: VNAU.
 18. Khoroshukha, M. F. (2014). Basics of health of young athletes: monograph. Kyiv: NUBiP of Ukraine.
 19. Shinkaruk, O., Dutchak, M., & Pavlenko, Yu. (2013). Olympic training of athletes in Ukraine: problems and prospects. Sports Bulletin of the Dnieper region, (1), 82-86.
 20. Wilmore, J. H., Costill, D. L., & Kenney, W. L. (2004). Physiology of sport and exercise (Vol. 20). Champaign, IL: Human kinetics.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.02(160).21
УДК: 373.091.214.18-027.556:796

Дьоміна Ж. Г.
кандидат педагогічних наук, професор,
Український державний університету імені Михайла Драгоманова,
Бобильов С. В.
аспірант Український державний університет університет імен Михайла Драгоманова

ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ В УМОВАХ НУШ

У статті висвітлено значення рухової активності у моторному та психологічному розвитку дітей молодшої школи. Доведено, що дозрівання рухових навичок людини відбувається поступово з часом. Це залежить від кількох факторів, включаючи, але не обмежуючись цим, індивідуальні відмінності, стан здоров'я, якість нервово-м'язових структур і стимулюючі фактори.

Дослідження, включені в цей огляд, показують, що різні види фізичної активності, включаючи аеробні тренування, силові тренування, танці, йогу та програми ходьби, покращують настрій і психічне здоров'я. Аеробна фізична активність найбільше впливає на зменшення симптомів тривоги та стресу. Звички, пов'язані з фізичною активністю, набуті в дитинстві, можна зберегти в дорослому віці, що сприяє кращому здоров'ю та якості життя. Велика кількість літератури вказує на те, що регулярна фізична активність стимулює ріст і розвиток і має багато переваг для психічного, фізичного, когнітивного та психосоціального здоров'я дітей.

Здібності дітей до фізичних вправ змінюються відповідно до визначених періодів розвитку. Маленькі діти активні протягом коротких проміжків часу, і їхня здатність до безперервної активності зростає, коли вони ростуть і дорослішають. Переваги таких вправ для здоров'я в молодшому віці недостатньо встановлені, підкреслюючи короточасні переваги фізичної активності для деяких аспектів когнітивного та психічного здоров'я, вказуючи на те, що максимальної користі можна досягти частими вправами протягом дня.

Ключові слова: рухова активність, діти, молодший шкільний вік, моторика, розвиток дітей

Dyomina Zh., Bobyllov S. Organization of motor activity of younger schoolchildren with impaired health in the conditions of the NUSH. *The article highlights the importance of motor activity in the motor and psychological development of junior school children. It has been proven that a person's motor skills mature gradually over time. This depends on several factors, including, but not limited to, individual differences, health status, quality of neuromuscular structures, and stimulating factors.*

Research included in this review shows that different types of physical activity, including aero- bic training, strength training, dance, yoga, and walking programs, improve mood and mental health. Aerobic physical activity has the greatest effect on reducing the symptoms of anxiety and stress. Habits related to the physical activity, acquired in childhood, can be maintained in adulthood, which contributes to the better health and quality of life. Extensive literature indicates that regular physical activity encourages growth and development and has multiple benefits for the mental, physical, cognitive and psychosocial health of children.

Children capacities for exercise change in accordance within defined developmental periods. Young children are active at short intervals and their capacity for continuous activity increases as they grow and mature. The health benefits of sporadic exercise at a younger age are not well established, stressing the short-term benefits of physical activity for some aspects of cognitive and mental health, indicating that maximum benefit can be achieved by frequent bouts of exercise during the day.

Keywords: physical activity, children, younger school age, motor skills, children's development