

паганда здорового способу життя, формування потреби населення у фізичній активності в організованій або неорганізованій формі. Дані заходи повинні проводитися як самостійно, так і у співпраці з іншими відомствами соціальної сфери регіону. Особливого значення набуває інформаційно-просвітницька діяльність із підвищення рівня свідомості та відповідальності за стан свого здоров'я та здоров'я оточуючих.

Таким чином, пропонується концепція управління фізичною культурою та спортом дозволить поліпшити його ресурсне забезпечення, уникнути пріоритетності спорту вищих досягнень, а також створить передумови забезпечення конституційного права громадян на заняття фізичною активністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базенко В. А. Розвиток фізичної культури та спорту на рівні територіальної громади в умовах децентралізації влади в Україні : дис. ... к.н. з держ. упр. : 25.00.04 / ОРІДУ НАДУ при Президентові України, Одеса, 2019. 267 с.
2. Власова Н.Ф. Регіональна специфіка соціального управління фізичною культурою і спортом (на прикладі Запорізької області) : дис. ... к.с.н. : 22.00.04 /Класичний приватний університет, Запоріжжя, 2019. 221 с.
3. Гацуля О.М. Розвиток галузевого управління у сфері фізичної культури та спорту: концептуальні засади // Державне управління та місцеве самоврядування. 2015. № 1. С. 176–185.
4. Дорофєєва Т. І., Ашанін В. С. Проблема управління фізичною культурою і спортом в умовах сільських територіальних громад: посібник. Харків: ХДАФК, 2021. 183 с.
5. Кудлата К.В. Державне управління фізичною культурою та спортом на регіональному рівні: поняття та сутність // Інвестиції: практика та досвід. 2013. №23. С. 156–160.
6. Романенко Л. Управління персоналом організацій сфери фізичного виховання і спорту. <https://studfile.net/preview/5538471/page:6/>
7. Шевчук О.Р. Механізми державного регулювання фізичної культури й спорту в Україні : дис. ...к.н. з держ.управління : 25.00.02. Харків, 2019. 199 с.

Парпуренко Артем

ГІПОКСІЯ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СЕРЕД СПОРТСМЕНІВ-ПІДВОДНИКІВ

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Анотація. Гіпоксія – це стан недостатнього постачання киснем тканин організму, що може викликати ряд фізіологічних змін. У контексті спортивних тренувань гіпоксію часто використовують як чинник підвищення працездатності, особливо серед спортсменів, які займаються водними видами спорту, зокрема підводним плаванням. Адаптація організму до низького рівня кисню може сприяти покращенню ефективності використання кисню під час тренувань і змагань, а також розвитку витривалості та загальної працездатності.

Ключові слова: гіпоксія, працездатність, спортсмени-підводники, тренування.

Parpurenko Artem. Hypoxia as a factor in enhancing the specialized performance of underwater athletes.

Abstract. *Hypoxia is a condition characterized by insufficient oxygen supply to the body's tissues, which can trigger a range of physiological changes. In the context of athletic training, hypoxia is often used as a factor to enhance performance, particularly among athletes involved in water sports, such as underwater swimming. The body's adaptation to low oxygen levels can improve oxygen efficiency during training and competitions, as well as contribute to the development of endurance and overall performance.*

Keywords: *hypoxia, performance, underwater athletes, training.*

Підводні види спорту, такі як фрідайвінг, підводне плавання і дайвінг, вимагають високого рівня фізичної підготовки та витривалості, особливо в умовах обмеженого доступу до кисню. Однією з ключових стратегій підвищення ефективності спортсменів у таких дисциплінах є використання гіпоксичних тренувань. Гіпоксія, як спеціальний тренувальний чинник, здатна адаптувати організм до умов недостатнього кисню, підвищуючи тим самим загальну працездатність і стійкість спортсмена до фізичних та психічних навантажень під водою [1, 2].

Мета дослідження: проаналізувати вплив гіпоксії на спеціальну працездатність спортсменів, які займаються підводними видами спорту.

Основні результати дослідження. Підводні види спорту, такі як фрідайвінг, підводне плавання і дайвінг, вимагають високого рівня фізичної підготовки та витривалості, особливо в умовах обмеженого доступу до кисню. Однією з ключових стратегій підвищення ефективності спортсменів у таких дисциплінах є використання гіпоксичних тренувань [3].

Одним із основних механізмів підвищення спеціальної працездатності підводників є поступове тренування в умовах обмеженого доступу до кисню. Це може бути досягнуто через специфічні дихальні вправи або тренування на висоті (імітація гірських умов). В результаті організм спортсмена вчиться ефективніше використовувати кисень, що дозволяє витримувати триваліші занурення та оптимізувати роботу серцево-судинної та дихальної систем.

Важливим аспектом є також збільшення виробництва еритроцитів, що сприяє покращенню транспорту кисню до тканин. Застосування гіпоксичних тренувань серед підводників не лише підвищує їхню фізичну витривалість, але й допомагає вдосконалити психофізіологічні параметри. Це включає підвищену стійкість до стресу, покращення когнітивних здібностей і швидкості реакцій під час перебування під водою [5].

Однак надмірне використання гіпоксії може мати негативні наслідки для здоров'я, тому підхід до таких тренувань повинен бути дозованим та контрольованим. Таким чином, гіпоксія є потужним інструментом для підвищення спеціальної працездатності серед підводників. При правильному використанні вона дозволяє спортсменам досягти вищих результатів, адаптуючи їхні тіла до екстремальних умов і підвищуючи їхні фізичні та психічні можливості.

Фізіологічні механізми гіпоксії. Незалежно від причини виникнення гіпоксичного стану, його вплив на перебіг фізіологічних процесів є аналогічним і відображається в показниках працездатності спортсмена [4, 5].

Гіпоксія – це стан, коли рівень кисню в тканинах тіла знижується нижче норми, що стимулює ряд адаптаційних процесів. Організм спортсмена починає працювати в умовах нестачі кисню, що призводить до серії змін,

спрямованих на підвищення ефективності дихання та кровообігу.

Зокрема, збільшується кількість еритроцитів, які транспортують кисень, активується вироблення гемоглобіну та підвищується здатність тканин засвоювати кисень. Довільне зниження частоти дихання або затримка дихання, а також використання приладів та пристроїв, що збільшують об'єм «мертвого» простору або чинять опір вдиху та видиху, також можуть викликати гіпоксію. Такі методи використовуються для підвищення витривалості та адаптаційних можливостей організму спортсмена, незалежно від виду спорту [4].

Важливо зазначити, що фізіологічні процеси, які виникають під час гіпоксії, є ключовими для покращення показників працездатності, оскільки стимулюють адаптаційні зміни в організмі, що зрештою призводить до покращення результатів у спортивних змаганнях.

У підводних видах спорту такі адаптації особливо важливі, оскільки вони дозволяють організму працювати довше при обмеженій кількості кисню, що є ключовим фактором для успішного виконання занурень, або затримки дихання на тривалий час. Також покращується ефективність роботи серцево-судинної системи, знижується частота серцевих скорочень у спокої та під час навантажень, що дозволяє спортсмену витримувати триваліші фізичні вправи без зайвих енергетичних витрат [5, 6].

Рівень розвитку гіпоксії залежить від багатьох чинників: її інтенсивності, тривалості, частоти впливу та інших параметрів. Наприклад, короткочасна, але інтенсивна гіпоксія може мати зовсім інші фізіологічні наслідки порівняно з тривалою, але менш вираженою гіпоксією. Крім того, частота впливу гіпоксичних умов також грає важливу роль: регулярні гіпоксичні тренування можуть призвести до адаптації організму, тоді як короткочасні, але сильні епізоди гіпоксії можуть викликати стресові реакції.

Методи гіпоксичних тренувань. Одним із найбільш популярних методів тренувань із використанням гіпоксії є дихальні вправи, що імітують умови обмеженого доступу до кисню. Наприклад, фрідайвери активно використовують методи контролю дихання, такі як статичні та динамічні апное, що дозволяють адаптувати організм до зниженої концентрації кисню.

Іншим підходом є тренування на висоті або використання гіпоксичних камер. Умови зниженої концентрації кисню, що моделюються на висоті понад 2000 метрів над рівнем моря, сприяють розвитку адаптації організму. Такий тип тренувань активно використовується не тільки підводниками, але й спортсменами інших дисциплін, наприклад, в легкій атлетиці та бігу на витривалість.

Вплив гіпоксії на фізичну працездатність. Гіпоксичні тренування значно підвищують аеробну витривалість, оскільки організм починає краще використовувати кисень у стресових умовах. Спортсмени підводних видів спорту відчують покращення у здатності тримати дихання на довший час і оптимізувати свої зусилля під водою. Крім того, підвищується стійкість до стресу, що особливо важливо в екстремальних умовах, коли кожна секунда занурення може мати вирішальне значення.

Психологічні аспекти та ризики гіпоксичних тренувань. Окрім фізіологічних переваг, гіпоксія має вагомий вплив на психічний стан спортсменів.

Підвищується стійкість до стресових ситуацій, покращується концентрація, координація рухів та швидкість реакцій. Це дає змогу підводникам не лише краще справлятися з фізичними навантаженнями, але й ефективніше реагувати на несподівані обставини під час занурень.

Однак надмірне використання гіпоксичних тренувань може мати негативні наслідки для здоров'я. Небезпека гіпоксії полягає в можливих порушеннях у роботі мозку та серця, що можуть виникнути через тривале перебування в умовах нестачі кисню. Тому для ефективного використання гіпоксії важливо дотримуватись індивідуального підходу та рекомендацій фахівців.

Існують значні відмінності у формуванні нервових імпульсів під час двох вищеописаних видах гіпоксії, ЦНС отримує сигнал про знижений вміст кисню у крові та ініціює розгортання механізмів компенсації цього стану.

Під час гіпоксії навантаження, викликаній інтенсивною м'язовою роботою, ЦНС реагує на падіння кисневого тиску у тканинах, що веде до активації відповідних адаптаційних процесів [3, 5].

Під час додаткової гіпоксії, викликаній зниженим парціальним тиском кисню в альвеолярному повітрі, аналогічні сигнали передаються до довгастого мозку, де відбувається активація механізмів підтримання гомеостазу. Ступінь розгортання цих адаптаційних процесів може бути виражена як функція нервового імпульсу, що відправляється в довгастий мозок.

Доведено, що величина даного імпульсу може бути збільшена за рахунок частки гіпоксії навантаження і частки додаткової гіпоксії. Це означає, що стимул, викликаний впливом гіпоксії навантаження, може бути посилений штучним впливом гіпоксичної гіпоксії.

Інтеграція обох видів гіпоксії у тренувальний процес може значно підвищити ефективність тренувань. Використання додаткової гіпоксії як додаткового тренувального стимулу може застосовуватися окремо від основних тренувальних занять. Це може бути досягнуто через спеціалізовані гіпоксичні тренування, такі як дихальні вправи або тренування у гіпоксичних умовах, що додатково стимулюють адаптаційні механізми організму. У результаті, поєднання цих методів може сприяти більш ефективному розвитку адаптаційних механізмів організму, підвищуючи загальну працездатність спортсмена та його стійкість до гіпоксії. Це особливо важливо для плавців-підводників, які стикаються з умовами гіпоксії під час тренувань та змагань, забезпечуючи їм додаткову перевагу у їх спортивній діяльності [4, 7].

Висновок. Гіпоксія є потужним інструментом у тренуваннях підводних спортсменів, що дозволяє підвищити їхню фізичну та психічну витривалість, покращити аеробні можливості та оптимізувати роботу організму в умовах обмеженого доступу до кисню. Правильно сплановані гіпоксичні тренування можуть значно підвищити результативність спортсменів, однак їх використання вимагає обережного підходу та контролю з боку фахівців. Такий підхід дозволить уникнути ризиків для здоров'я і досягти максимальних результатів у підводних видах спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ворона В.В. Плавання : навч. посіб. для студ. закл. вищ. освіти спец. «017 Фізична культура і спорт» / В. В. Ворона, С. В. Заяц. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2023. 167 с.
2. Головкина В. Фурман Ю. Вплив занять плаванням із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування на функцію зовнішнього дихання дівчат 11–12 років. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2019. С. 99-104.
3. Головкина В.В., Сальникова С.В. Динаміка функції зовнішнього дихання юних плавців під впливом занять плаванням. Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні: матеріали II Всеукраїнської електронної конференції (Вінниця, 30 січня 2019 р.) / ред: С. М. Дмитренко, А. А. Дяченко. Вінниця: ВДПУ, 2019. 192-197 с.
4. Фізіологія людини та спортивна фізіологія. Модуль «Фізіологія спорту»: навч. посіб., вид. 2-ге, перероб. і доп. / Подрігало О.О., Федяй І.О. Харків: ХДАФК, 2023. 158 с.
5. Організаційно-методичні основи проведення занять з плавання : навч. посіб. / В.В. Звонар М.І. Петрушко Г.О. Мордвінцев; рец. : Маріонда І.І., Молнар М.В. Ужгород : УжНУ, 2021. 88 с.
6. Плавання з методикою викладання : навч.-метод. посіб. / уклад. : Ячнюк М.Ю., Ячнюк І.О., Ячнюк Ю.Б. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с.
7. Furman YuM, Holovkina VV, Salnykova SV, Sulyma AS, Brezdeniuk OYu, Korolchuk AP, Nesterova SYu. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018. С. 184–188.

Піддубна Аліна, Кулик Ніна

САМОРЕГУЛЯЦІЯ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ БАСКЕТБОЛІСТІВ В УМОВАХ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглядається питання щодо психічних станів баскетболістів базової групи четвертого року навчання та важливість оволодіння навичками саморегуляції для цих спортсменів. Авторами запропоновано програму регуляції психоемоційних станів баскетболісток.

Ключові слова: баскетбол, психологічна підготовка, психічний стан, саморегуляція.

Piddubna Alina, Kulyk Nina. Self-regulation of mental states of basketball players in the context of sports activity.

Abstract. This article addresses the issue of the mental states of basketball players in their fourth year of foundational training and emphasizes the importance of acquiring self-regulation skills for these athletes. The authors propose a program for regulating the psycho-emotional states of female basketball players.

Keywords: basketball, psychological training, mental state, self-regulation.

Постановка проблеми. Підвищення результативності та надійності змагальної діяльності в ігрових видах спорту в наш час є великою проблемою,