

На одній зарядці можна зробити більше 500 запусків; Час зарядки акумулятора становить 14 годин при використанні мережі 220В.



Рис. 5. Тренажер для подачі м'ячів

Управління навчальним процесом та його творче застосування на практиці. Перемога над командою – головний показник спортивної майстерності волейболіста суперник і позиція в грі. Щоб уточнити ці показники, необхідно використовувати сучасні тренажери для підготовки спортсменів, а також відео технологію, що використовується під час ігор, для покращення результатів гри та зменшити конфлікт

Передбачаються й подальші дослідження в цьому напрямку: планують провести дослідження характеристика управління та контролю в змагальній діяльності волейболістів за допомогою використання сучасних технологій.

Загалом на сьогодні сучасні інноваційні технології включають в себе використання спеціалізованого програмного забезпечення та апаратури для аналізу та відстеження рухів гравців. Системи відслідковування руху та аналізу біомеханіки дозволяють тренерам і фізіологам ефективно аналізувати техніку гри, виявляти недоліки та слабкі місця у рухах гравців, і покращувати їхню техніку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Руденко В. С. Технічна і фізична підготовка початківців волейболістів. *Херсонський державний університет*. URL: <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/Rudenko.PDF?id=3cd58ca9-9daa-4d04-b810-063f392e84fe> (дата звернення: 13.11.2022).
2. Застосування тренажерів для навчання і тренування. *STUD24.ru*. URL: <https://www.stud24.ru/sport/zastosuvannya-trenazherv-dlya-navchannya-/205807-601811-page3.html> (дата звернення: 20.11.2022).
3. Витривалість та засоби її розвитку. Волноваське професійно-технічне училище. URL: <https://volnovaha-ptu.org.ua/news/09-01-25-04-11-2020/> (дата звернення: 20.11.2022).
4. Олешко В.Г. Моделювання процесу підготовки та відбір спортсменів у силових видах спорту. Монографія. К.: ДМП «Полімед», 2005. – 254 с.
5. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : [Монографія] Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009. 352 с.

Сліпухін Андрій

ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

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

Анотація. У статті досліджено методичні положення, які характерні для тренувального процесу футболістів з порушенням зору. Автором визначено, що сучасне високотехнологічне середовище дозволяє тренерам документувати та відстежувати продуктивність своїх спортсменів із такою точністю, яка була неможливою в попередні покоління. Охарактеризовано сучасні технології, які полегшують спортсменам-паралімпійцям і професійним спортсменам підтримувати форму.

Ключові слова: спортсмени-паралімпійці, футбол, спортивна підготовка.

Slipukhin Andrii. *Innovations in the training system of football players with visual impairment.*

Abstract. *The article examines methodological provisions that are characteristic of the training process of football players with visual impairment. The author determined that today's high-tech environment allows coaches to document and monitor the performance of their athletes with a precision that was impossible in previous generations. Modern technologies that make it easier for Paralympic and professional athletes to stay in shape are described.*

Key words: *Paralympic athletes, football, sports training*

Актуальність дослідження. Все більше людей з особливими потребами залучаються до адаптивного спорту, підтвердженням цього є високі результати наших українських спортсменів на змаганнях високого рівня таких як: Паралімпійські, Дефлімпійські ігри, Спеціальні олімпіади. Розвиток системи Паралімпійського руху в Україні висуває нові завдання перед спортивною підготовкою спортсменів з вадами зору, спортсменів-дефлімпійців. А так, як прогрес сучасного паралімпійського спорту пов'язаний з удосконаленням методики підготовки спортсменів-паралімпійців та забезпеченням рівня їх підготовленості у відповідності з вимогами змагальної діяльності (М. Розторгуй, А. Передерій. 2018, Є.І. Горошніков, 2014, М.Б. Чхайло, 2019, І.М. Скрипка 2020) це потрібно враховувати при їх підготовці *протягом річного тренувального циклу.*

На сьогодні головні завдання, що вирішують громадські організації: «Національна Асамблея інвалідів України» та «Коаліція захисту прав осіб з інвалідністю внаслідок інтелектуальних порушень» це удосконалення управлінської структури; впровадження інноваційних педагогічних технологій, що свідчить про позитивні зрушення, які набувають системного характеру (запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання) [1, 2]. В професійному спорті над командою працюють багато людей такі як: головний тренер, тренер з тактичної підготовки, тренер з фізичної підготовки, тренер воротарів та інші. Що стосується підготовки команди збірної України з футзалу серед спортсменів з порушенням зору саме головний тренер регулює підготовчий період річного циклу, ставить певні завдання і цілі.

Останніми роками спортивні технології відіграють дедалі важливішу роль у спортивних тренуваннях, починаючи від простих інновацій, так і методів лікування спортсменів за допомогою віртуальної реальності. Сучасні тренери використовують смартфони та інші мобільні пристрої, за допомогою яких відкривають новий світ програм спортивних тренувань для спортсменів будь-якого віку. Сучасне високотехнологічне середовище дозволяє тренерам документувати та відстежувати продуктивність своїх спортсменів із такою точністю, яка була неможливою в попередні покоління.

Запровадження сучасних технологій також полегшило спортсменам-паралімпійцям і професійним спортсменам підтримувати форму, коли вони не тренуються безпосередньо зі своєю командою чи тренером. Революція в спортивних тренуваннях це те, з чим найкраще справляються технології, і очевидно, що світ спортивних тренувань лише стане більш високотехнологічним у найближчі роки. Саме, пошук шляхів удосконалення різних сторін фізичної підготовки спортсменів з вадами зору за допомогою новітніх методів та сучасних засобів фізичної підготовки спонукало до проведення дослідження.

Метою роботи є використання сучасних технологій на удосконалення координаційних здібностей футболістів з порушенням зору

Мета роботи передбачає виконання таких **завдань**:

- проаналізувати наукову, методичну літературу та інформаційні джерела з проблеми дослідження;
- визначити зміни координаційних здібностей футболістів збірної України з фут залу серед спортсменів з порушенням зору після застосування засобів сучасних технологій у підготовчому періоді річного циклу.

В Україні на початку XXI ст. було створено організацію «Український центр фізичної культури інвалідів Інваспорт у 1993 році, «Центр інвалідного спорту Інваспорт», який об'єднує обласні відділення, спеціалізовані ДЮСШ, спеціалізовані відділення [1]. Саме підвищення майстерності футболістів з вадами зору за даними головного тренера збірної України з футзалу серед спортсменів з порушенням зору Чхайло М.Б. [3] у свою чергу, пов'язане із особливостями удосконалення техніки і тактики гри в підготовчому періоді річного тренувального циклу. Особливе місце в процесі навчання футболістів повинно бути відведене процесу виховання індивідуальної та командної «тактичної грамотності» гравців (Лисенчук Г.А. із співавторами, 2013).

За даними М. Розторгуй, А. Передерій не достатньо робіт де було б висвітлено теоретико-методичні основи раціональної підготовки спортсменів-інвалідів, зокрема, тих видів спорту, що не належать до паралімпійської програми. Тому, при сучасному високому рівневі спортивних досягнень у футзалі серед спортсменів з порушенням зору в світі, саме їх спортивна підготовка в цілому набуває першочергового значення (Савченко С.В., Скрипка І.М. 2021).

Основний потенціал останніх цифрових розробок спонукав нас до того, щоб уявити майбутню трансформацію футбольного співтовариства в цифровій епосі. Цифрові технології, так чи інакше, будуть продовжувати стимулювати зміни з безпрецедентною швидкістю, і тут неможливо дати вичерпний план тієї цифрової революції, яка трансформує футбол. Замість цього представимо ряд різних, але взаємопов'язаних областей і виділимо їх особливості, потенційний вплив на те, як сьогодні можна і потрібно використовувати технології у футболі [3].

Скрипка І.М. [3] відзначає, що спортсмени в підготовці яких використовують цифрові технології є в кращій спортивній формі і мають кращі спортивні результати. Цифрова хвиля продовжує охоплювати все більше областей в нашому житті і це стає неминучістю в сучасному світі, в тому числі і спортивному. Футбол – це особлива гра, так як її привабливість в неперевершеному універсальності. Протягом останніх років інтерес до занять футболом людей в усьому світі різних вікових груп і статі значно змінився – він значно підвищився [4].

Найбільш помітний аспект однієї з таких еволюцій є швидке зростання використання соціальних медіа. За даними науковців [1, 2] цифрове перетворення - технологія, яка дозволила любителям футболу і вболівальникам взаємодіяти один з другом, з організаціями та установами, що здійснюють спортивну підготовку, органами управління футболом на значній відстані. Дійсно, сучасні технології гарантують, що цей процес ніколи не закінчиться. У той же час бажання самих футбольних уболівальників, щоб їхня улюблена команда завжди перемагала, залишається незмінним, технології в цьому випадку мають окремо взятую спрямованість - в центрі уваги клуб, який задовольняє їх зростаючий попит на цілорічне взаємодія з командою для їх повної підтримки [2, 4].

Рішення про те, як максимально повно використовувати сучасні цифрові можливості може бути складним і в той же час яскравим, наповненим новими можливості для взаємодій між любителями футболу і футбольними клубами і федераціями. Саме тому, на сьогодні більшість клубів, спортивних шкіл, футбольних федерацій розглядають різні можливості взаємодії, особливо гостро постало питання взаємодії під час пандемії коронавірусу (сovid-19) і вимушеної самоізоляції величезної частини футбольного співтовариства. Також, дослідники підтверджують, що на сьогодні футбольні організації потребують зовсім нової стратегії, такої як цифрова стратегія для включення в свою існуючу модель життєдіяльності [3].

Використання сучасних технологій не тільки підвищує вартість послуг, але і сприяє більшості футбольних організацій і експертів використовувати і поширювати більше контенту, а також думати про більш високу якість інформації і пропонованого матеріалу,

ніж це було кілька років тому. Попит на високоякісний контент зростає [3]. Аналіз результатів електронних ресурсів [1, 3, 4] вказує на те, що вболівальники взаємодіють зі своїм улюбленим клубом в декількох випадках: через різні пристрої, додатки і канали. Так наприклад, збір і аналіз операційних даних в футболі беруть на себе велику роль у подальшій моделі розвитку футбольних клубів і шкіл. Дані літературних джерел [4] вказують, що технології мають центральну роль в процесі змагань, але тільки вони сприяють не рішенням отримання результату матчу, а вирішення завдань розвитку футболу.

Очевидно, що футбольні клуби мають необхідність, контури яких можуть бути представлені у відповідній моделі, прийнятої в клубі [1, 3, 5]. На сьогодні виділяють важливі напрямки в розумінні критеріїв і шляхів розвитку цифрових технологій:

- клуби повинні намітити своє майбутнє через стратегічні пріоритети, використовуючи уявлення про свої очікування, щоб користуватися цифровими технологіями, маючи достатні фінансові ресурси, які необхідні для управління цифровим контентом.
- розуміння, яким обсягом даних і для якої цільової аудиторії буде призначений ресурс, а саме: простота контролю і управління їм, необхідність реклами і надання послуг.
- аналіз, інтерпретування і ефективний розвиток величезних обсягів даних, що надходять в клубі
- необхідність пошуку аналітиків / технічних фахівців, щоб інтегрувати навички і талант у розвитку стратегії клубу
- аналіз отриманих даних і здатність генерувати корисні ідеї матиме першорядне значення.

Необхідною умовою реалізації цифрових технологій це потреба в підтримці на керівному рівні в організації, незважаючи на вибір конкретно обраної структури ясність ролі кожного, знання обов'язків і принципів співпраці між виконавцями, все процеси повинні бути визначені по порядку, а також узгоджена організація дій [1].

Одним з видів цифрових технологій, що використовуються у футболі є краудсорсинг. Він використовується для залучення нематеріальних активів, що дозволяє футбольним клубам генерувати нові ідеї і підходи до вирішення важливих завдань, а можливість використовувати нову ідею партнерів створювати умови в прагненні до розвитку всієї клубної структури [3, 4].

Приклади чудових переваг використання краудсорсингу стає все більш популярним і частим в світі. Однак для того, щоб побудувати досить міцний фундамент використання цього алгоритму в нашій країні, футбольні клуби спочатку повинні визнати, що менталітет, на якому будується ефективний краудсорсинг, залежить і приймає його наслідки.

Висновки. Дані отримані за допомогою сучасних технологічних пристроїв в процесі педагогічного контролю за спортсменами можна використовувати для виявлення таких моделей, як типовий графік тренувань спортсмена або типи тренувань, які вони виконують найчастіше. Потім ця інформація може бути використана, щоб допомогти тренерам і спортсменам спланувати майбутні тренування..

Для досягнення високих результатів у спорті спортсмени повинні мати можливість тренуватися в належних умовах, а тренери отримувати знання з використання різних технологічних пристроїв та доступу до потрібного обладнання, які використовуються на сьогодні у сфері спорту в усьому світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волков Л. В. Спортивна підготовка молодших школярів. Київ: Освіта України, 2010. 388 с.
2. Дулібський А. Напрямки удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів. Спортивна наука України. 2016. № 2 (72). С. 15–23. URL: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/411/395> (дата звернення: 22.11.2021).
3. Савченко С., Скрипка І., Чхайло М., Кравченко І., Гладов В., Відновлювальні засоби у підготовці

- футболістів збірної України з футзалу серед спортсменів з порушенням зору. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences, IX(32), Issue: 255, 2021 Jul. S. 17-20*
4. Савченко С.В., Скрипка І.М., Чхайло М.Б. Вплив новітніх технологій на фізичний стан футболістів збірної України з футзалу серед спортсменів з порушенням зору. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали ХХ Міжнародної наук.-практ. конф. молодих учених : у 2 т. / відповід. ред. М. О. Лянной; наук.ред. О. А. Томенко. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С.183-187.*

Сорокін Олексій, Чхайло Микола

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ 11-12 РОКІВ

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

Анотація. У статті представлено матеріал щодо фізичної підготовки борців вільного стилю на етапі попередньої базової підготовки. Запропонована методика розвитку фізичних якостей борців 11-12 років протягом річного циклу підготовки, де передбачено використання різноманітних засобів, що сприяють загально фізичній та спеціально фізичній підготовці.

Ключові слова: вільна боротьба, фізична підготовка, юні спортсмени.

Sorokin Oleksii, Chhailo Mykola. *Physical training of freestyle wrestlers 11-12 years old.*

Abstract. *The article presents material on the physical training of freestyle wrestlers at the stage of preliminary basic training. The proposed methodology for the development of physical qualities of wrestlers aged 11-12 during the annual cycle of training, which provides for the use of various means that contribute to general physical and special physical training.*

Key words: *freestyle wrestling, physical training, young athletes.*

Постановка проблеми. Вільна боротьба як вид єдиноборства представляє собою складну у координаційному плані спортивну діяльність, яка обмежена правилами змагань. Швидке покращення спортивної майстерності вимагає регулярного вдосконалення всіх сторін підготовки, які впливають, певним чином, на результати змагальних сутичок між суперниками. Однією із сторін підготовки борців вільного стилю, згідно досліджень В.Ф. Бойко, Г.В. Данько, 2004, є фізична підготовка, від якої залежить успіх у всіх інших і, в цілому, вся спортивна кар'єра юних борців [1].

Виявлення найбільш впливових компонентів, різноманітний аналіз кожної фізичної якості борців, встановлення ступеня їх важливості для впливу на якість технічної дії, як вказують у своїх роботах Л.В. Волков, 2000; Є.В. Ручка, 2015, повинен стати одним із напрямків посилення ефективності як безпосереднього результату застосування технічного прийому, так і самого тренувального процесу, на що і треба звертати увагу під час досліджень [3; 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для розвитку фізичних якостей необхідно регулярно створювати умови діяльності, де слід використовувати різноманітні фізичні вправи на швидкість, силу тощо. Але ефект від застосування цих вправ, згідно досліджень Л.В. Волкова, 2002; Н.З. Гуцула, 2015, залежить від конкретного індивідуального зовнішнього навантаження, яке буде нормою для організму юного спортсмена [2; 4]. Тому тренер зобов'язаний добре знати методику розвитку різних рухових здібностей, а також основні способи організаційної діяльності під час проведення занять. Виходячи із конкретних умов, він, у цьому випадку, повинен цілеспрямовано підібрати потрібне поєднання засобів, методів і форм спортивного вдосконалення.

У вільній боротьбі, як вказують С.В. Латишев, В.І. Шандригось, 2012, виховання фізичних якостей відбувається в усіх формах тренувальних занять [5]. Засобами