

компетентності майбутніх учителів фізичної культури.

Технологічні етапи формування етичної компетентності майбутнього вчителя фізичної культури визначено на основі врахування змісту досліджуваної якості та логіки, змісту та структури процесу професійної підготовки майбутнього вчителя зазначеного фаху.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Без□язичний Б. І. Теоретичні і методичні засади формування етичної компетентності майбутнього вчителя фізичної культури у процесі професійної підготовки : дис...доктора пед. наук : 13.00.04 / Без□язичний Борис Іванович. – Харків, 2016. – 434 с.
2. Богданов Е. Н. Воспитание нравственных чувств старших подростков : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Теория и история педагогики» / Е. Н. Богданов. – М., 1983. – 20 с.
3. Позиція особистості як психологічний об'єкт виховання // Педагогічна психологія : навч.-метод. посіб. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://subject.com.ua/psychology/pedagog\\_psychology/](http://subject.com.ua/psychology/pedagog_psychology/)
4. Psichologicheskie osnovy formirovaniya lichnosti v pedagogicheskom protsesse / pod red. A. Kossakovski i dr. ; per. s nem. – М. : Pedagogika, 1981. – 224 s.
5. Teoriya i praktika vysshogo pedagogicheskogo obrazovaniya / pod. red. V. A. Slasterina. – М. : MGPI im. V. I. Lenina, 1987. – 424 s.
6. Yadov V. A. Samoregulyatsiya i prognozirovanie sotsialnogo povedeniya lichnosti: Dispozitsionnaya kontseptsiya / V. A. Yadov, A. A. Semenov, V. V. Vodzinskaya [i dr.]. – 2-e rasshirennoe izd. – М. : TsSPiM, 2013. – 376 s.

**Билоконь В.К.**

*Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут» ім. І. І. Сікорського*

#### ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОГО ВІКУ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ПЛАНУВАННЯ УЧБОВО – ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

**Анотація.** У статті представлені результати планування процесу фізичної підготовки футболістів різного віку на різних етапах планування.

**Ключові слова:** футбол, фізична підготовленість, рухові якості, здібності, планування фізичної підготовки, вікові групи.

**Аннотация.** Физическая подготовленность футболистов разного возраста на разных этапах планирования учебно-тренировочного процесса Билоконь В.К. В статье представлены результаты планирования процесса физической подготовки футболистов различного возраста на разных этапах планирования.

**Ключевые слова:** футбол, физическая подготовленность, двигательные свойства, способности, планирование физической подготовки, возрастные группы.

**Annotation.** The football is the most like and the most popular game at numerous countries of a world; hundreds of thousands children, teenagers, adults play at football as well as watch this game on TV. This game which no has boundaries has achieved attention of millions of people.

The football helps to develop moving activities: fastness and accuracy of movements, adroitness, force and endurance; as social phenomenon the football pays attention to biological changeability of natural abilities of a human widening range of functional possibilities of an organism; the football develops the ability to overcome huge physical and mental loads.

The football brings up certain moral and strong – willed qualities: collective quality, purposefulness, self – control, self – possession, disciplined quality and courage. An organism of a sportsman constantly adapts to proposed high requirements.

A modern football advances specific requirements to physical preparing players; that is why planning and conducting of learning and training process concerning to physical preparing have to foresee the individualization of preparing football – players.

For planning a process of physical preparing football – players at various stages of a working cycle it is necessary not only to have data which characterize average meanings on a team on certain kinds of football – players' preparing but also to have a data which reflect peculiarities of physical preparing football – players of various age groups.

**Key words:** football, physical preparing, moving qualities, abilities, planning physical preparing, age groups.

**Актуальність.** Футбол – це найпопулярніша гра в більшості країн світу: сотні тисяч дітей, підлітків, дорослих грають в футбол, багато слідкують за грою по телебаченню. Це гра, яка зовсім не має кордонів, завоювала серця мільйонів. Футбол допомагає розвивати рухові якості: швидкість та точність рухів, спритність, силу та витривалість; як соціальне явище не проходить повз біологічну мінливість природних здібностей людини, розширюючи діапазон функціональних можливостей організму; він розвиває здатність переборювати надзвичайні фізичні та психічні навантаження [2.6.8]

Футбол виховує ряд важливих морально – вольових якостей: колективізм, цілеспрямованість, витримку та самовладання, дисциплінованість та сміливість. Організм спортсмена постійно пристосовується до пропонованих високих вимог.

Сучасний футбол висуває специфічні вимоги до фізичної підготовленості гравців ось чому планування й

проведення навчально – тренувального процесу в частині фізичної підготовки повинні передбачати індивідуалізацію підготовки футболістів.

Для планування процесу фізичної підготовки футболістів на різних етапах робочого циклу, необхідно не тільки мати дані, що характеризують середні показники по команді по окремих видах підготовленості футболістів, але також й дані, які відображають особливості фізичної підготовленості футболістів різних вікових груп [1.3.5]

Як відомо, одним з ключових структурних елементів тренувального процесу є річний цикл підготовки. Від того, як ефективно здійснюється планування тренувального процесу в макроциклі багато в чому залежить успішність виступу команди в кожному спортивному сезоні. В зв'язку з цим надзвичайно важливим є виявлення результатів педагогічних впливів на спортсменів в динаміці річного циклу шляхом дослідження рівня фізичної та технічної підготовленості юних та дорослих футболістів, починаючи з III спортивного розряду та закінчуючи майстрами спорту.

Багато авторів, що проводили дослідження структури фізичної та технічної підготовленості гравців в макроциклі, спостерігали зміни в рівнях розвитку не всіх, а лише деяких з фізичних якостей. Так, в роботах показано, які зміни протягом річного циклу проходять в показниках швидкості, швидкісно – силових якостей та спеціальної витривалості в футболістів [4.7.10]

Об'єктивною основою реалізації планів тренування є інформація, яку можна отримати в результаті аналізу тренувальної діяльності. Це дозволить аналізувати підготовленість футболістів різних вікових категорій та вносити відповідні зміни в тренувальні програми.

**Метою роботи є** дослідження стану фізичної підготовленості футболістів різних вікових категорій.

**Завдання:**

1. Визначити особливості динаміки фізичної підготовленості футболістів різного віку.

2. Обґрунтувати вибір критеріїв оцінювання загальної фізичної підготовленості футболістів різного віку.

**Об'єктом даного дослідження є** структура фізичної підготовленості футболістів різного віку.

**Предметом дослідження є** склад засобів та методів фізичної підготовленості футболістів різного віку.

**Методи дослідження:**

1. Вивчення та аналіз науково – методичної літератури.

2. Контрольні завдання: а) оцінка швидкісних якостей; б) оцінка швидкісно – силових якостей; в) оцінка витривалості. Наукова новизна полягає в тому, що в результаті проведеного дослідження будуть визначені інформативні критерії, які можуть бути використані для етапної оцінки фізичної підготовленості футболістів різного віку.

**Результати досліджень.** Швидкість залежить від рівня рухомості нервових процесів та рухомості суглобів. Наукові дослідження свідчать про те, що оптимально розтягнутий м'яз скорочується з більшою швидкістю і силою, а також добра рухомість суглобів сприяє високій швидкості. Спеціальні вправ, що скеровані на розвиток швидкості, повинні виконуватися з граничним навантаженням для футболіста.

Фінти, які використовують футболісти, базуються на особливостях швидкості реагування. Швидкість залежить від таких чинників: генетично обумовлених функцій швидкості через плинність нервових процесів; сили поперечно – смугастих м'язів; координаційних здібностей футболіста; швидкості процесів мислення; вольових зусиль; латентного часу реакції спортсмена; швидкості одиночних рухів; темпу рухів.

Кожному футболісту доводиться реагувати на часті зміни зовнішніх умов не тільки руховими, але й психічними проявами: в зв'язку з цим швидкість відіграє надзвичайно важливу роль. Типовим її проявом є: швидкість реакції психічних процесів; швидкість адекватної оцінки ситуації; швидкість прийняття оптимального рішення; швидкість локомоцій футболіста; швидкість взаємодії між гравцями.

Перелічені показники швидкості специфічні а якщо футболіст хоча б одному з них вправний, то він буде таким й в інших. Це виходить з того, що між швидкістю та технікою існує тісний кореляційний зв'язок.

Швидкість реагування з вибором залежить від: орієнтація в ситуаціях гри, які швидко змінюються; чутливості відповідних рецепторів (зорових, слухових, пропріоцептивних тощо); швидкості проходження нервових імпульсів до м'язів. Швидкість рухових актів має різний характер та є фундаментом швидкості виконання ігрових дій. Вирішальним чинником розвитку швидкості рухового акту є рівень розвитку динамічної сили

Швидкісно – силова якість. В футболі швидкісно – силові якості вимірюють непрямими методами – за часом виконання спортсменом одного або іншого руху із заданим навантаженням (50, 75 або 100 % від максимального), висоти стрибка вгору, з місця тощо. При цьому оцінка швидкісно – силових якостей часто проводиться в комплексі з проявом швидкості.

Відмінний старт та час виконання цілісних рухових актів вимагають високих силових можливостей; в процесі оцінки силової підготовки часто необхідно диференційовано оцінити рівень розвитку вибухової сили як форм прояву швидкісно – силових якостей. Здатність до швидкого розвитку сили, за рівнем розвитку якої оцінюють швидкісну силу, найкраще відзначається при відносно невеликих навантаженнях – 40 – 50 % від максимального рівня сили. Тривалість роботи повинна бути невелика – 50 – 80 % від максимальної для того, щоб виявити здатність м'язів до швидкого розвитку сили вже на початку навантаження. Тому основу контрольних вправ для оцінки швидкісно – силових якостей становлять відносно прості та короткочасні навантаження, характерні для певного виду спорту.

Характеристика витривалості. В залежності від природи та характеру фізичних та психічних навантажень виділяють чотири основні типи втоми: розумова, емоційна, сенсорна, фізична. Фізична витривалість має важливе значення в життєдіяльності людини; її прояв є оцінкою рівня фізичного здоров'я.

Така витривалість дозволяє: виконувати значний об'єм рухової діяльності; тривалий час підтримувати високий рівень інтенсивності рухової діяльності; швидко відновлювати сили після значних навантажень.

Витривалість – це здатність виконувати роботу заданого характеру протягом якомога більш довшого часу або здатність людини виконувати тривалу роботу без зниження працездатності.

Рівень розвитку витривалості визначається функціональними можливостями серцево – судинної та нервової систем, рівнем обмінних процесів, а також координацією діяльності різних органів та систем.

Головним критерієм витривалості є час, протягом якого спортсмен здатний підтримувати задану інтенсивність діяльності. Відносно цього критерію витривалість вимірюють прямим та непрямим методами.

Прямий метод – це такий варіант, коли спортсмену пропонують виконувати завдання і визначають граничний час роботи з даною інтенсивністю (до початку зниження швидкості). Але він майже неможливий. Частіше за все використовують непрямий метод.

Непрямий метод – це такий варіант, коли витривалість визначається за часом подолання якої – небудь достатньо довгої дистанції (наприклад 3000 м). На практиці розрізняють два види витривалості: загальну та спеціальну. Загальна витривалість – це здатність протягом довгого часу проявляти м'язові зусилля порівняно невисокої інтенсивності.

Одною з найважливіших особливостей загальної витривалості є здібність до певної витримки; тобто загальна витривалість, яка розвинута засобами бігового тренування і яка проявляється в бігу, знаходиться в прямому взаємозв'язку з результатами в лижній гонці і в ходьбі.

Спеціальна витривалість – це здатність проявляти м'язові зусилля відповідно до специфіки (тривалістю і характером) спеціалізованої вправи.

Прояв спеціальної витривалості залежить від фізіологічних та психічних чинників. Основним фізіологічним чинником є анаеробні можливості. Під час навантаження для витривалості велике значення мають органи дихання та кровообігу. В цьому виді діяльності обсяг роботи, яка виконується, чималий, а інтенсивність незначна. На початку навантаження на витривалість потреба в кисні досить швидко збільшується, доки не досягне потрібного рівня, який залишається постійним (сталій стан) протягом всього часу роботи.

Вже протягом 12 – хвилинної праці на витривалість аеробні процеси становлять 90 %, а анаеробні – 10 %. Отже, під час виконання дій на витривалість стан організму не є незмінним (стаціонарним).

Витривалість характеризується спроможністю гравця виконувати всі тактико – технічні дії на високому рівні, зберігаючи високий стан спортивної форми від матчу до матчу, при зберіганні можливості швидко відновлювати організм після напруженої гри.

Для досягнення високого рівня розвитку витривалості тренеру потрібні комплексні заняття з педагогіки, психології, біології, фізіології, біомеханіки, соціології, а також знання з особливостей тренувального процесу. Під час навантаження 70 – 80 % максимальних можливостей гравця, пульс підвищується від 160 до 180 уд / хв. І тоді визначається відпочинок такої тривалістю щоб пульс знизився до 120 – 140 уд / хв.

Найкраще, щоб інтенсивні навантаження становили 65 – 70 %; тоді тривалість відпочинка не буде перевищувати 1,5 – 3 хв з м'ячем або без нього та без зупинки руху. Коли навантаження чергують у часі (короткі, тривалі), то надходження кисню до м'язів буде максимальним.

Для того, щоб успішно розвивати витривалість, заняття доцільно проводити поетапно: I етап – 4 – 5 тижнів: кросовий біг, фартлеки; II етап – 3 – 4 тижні: кросовий біг, фартлеки з інтервалами; III етап – 3 – 4 тижні: збільшення м'язової роботи за кисневого голоду (анаеробні умови).

Заняття на витривалість проводяться на місцевості в будь – яку погоду (сніг, дощ, холод, тепло тощо).

Тривалість навантаження – 10 – 30 с, а відпочинок – 25 – 45 с (як й під час гри). Спеціальна витривалість – одна з найважливіших якостей гравця, необхідних в спортивній діяльності. Це важливий компонент виконавчої майстерності та спортивних результатів за умов безперервно змінного темпу гри. Спеціальну витривалість визначають: функціональні передумови організму; продуктивність потужності серцево – судинної системи; обмін речовин; аеробна та анаеробна продуктивність організму; досконалість координації рухових структур; психічні передумови вольових здібностей.

Найкраще сприяє розвитку спеціальної витривалості інтервальний метод; тут навантаження характеризується: інтенсивністю дій (75 – 80 % від максимальних можливостей гравця). Регулюється показниками частоти серцевих скорочень; тривалістю дій (одного інтервалу) гравця, що триває 30 – 90 с.

Збільшувати цей час не рекомендується: відповідністю тривалості інтервалу відпочинку гравця тривалості його діяльності, тобто навантаження не має перевищувати 120 – 140 уд / хв; активним відпочинком з малою інтенсивністю дій (ходьба, повільний біг, передачі м'яча, тобто діяльність, яка сприяє переходу організму до відновлення), що дуже корисно для організму; кількістю повторень, що залежить від віку, рівня тренуваності, настання втоми.

В змагальному періоді тренування на витривалість доцільно проводити 1 – 2 рази на тиждень, але тільки в другій половині тренувального заняття.

Спеціальну витривалість розвивають або окремо, або разом з іншими якостями за допомогою ігрових вправ, підготовчих ігор. Спеціальну витривалість розвивають за допомогою змагальних вправ, тобто грою в футбол 2 x 45 хв, а також вправ зі збільшеною тривалістю – 3 x 45 хв. Хоча за рахунок збільшення тривалості знижується інтенсивність виконання вправ, зате скорочується тривалість виконання. Спеціальну витривалість розвивають й використовуючи проведення контрольних, спарингових матчів, матчів чемпіонату тощо.

Зараз є певні протиріччя стосовно поглядів на те, від чого залежить високий спортивний результат. В циклічних видах спорту кращих результатів досягає той, в кого краще розвинуті енергетичні можливості, які з'являються завдяки кисню що і є аеробною здатністю людини

Інший підхід до розвитку витривалості – це тривалість підтримування кисневих можливостей. Існує ще й підхід, в основі якого є розгортання роботи серцево – судинної системи.

Максимальна киснева недостатність виникає під час виконання вправ за умов анаеробної спроможності організму. Тут між результатами та кисневою недостатністю існує тісний взаємозв'язок. Виконувати вправи за таких обставин можна лише тоді, коли вистачає енергії. Але, які відомо, креатин фосфатний механізм вичерпується вже через 6 – 7 с, після чого вступає в дію гліколіз, що досягає максимального розвитку вже через 1 – 2,5 хв, після чого поступово знижується.

Механізм дихання в всій повноті розгортається через 3 – 5 хв та може зберігатися досить тривалий час (навіть годинами). Враховуючи це, необхідно вибирати й методи тренування кожного механізму окремо.

Зі збільшенням швидкості бігу в організмі пропорційно збільшується й киснева потреба.

Розвиток спеціальної витривалості. Для тривалих пересувань з певними швидкостями заняття необхідно проводити в місцях, багатих на кисень. Потрібно виконувати різні варіанти повторної роботи, тобто має бути короткочасна робота з порівняно коротким відпочинком. В період роботи потреба в кисні знижується, а під час відпочинку збільшується.

Фізична підготовка футболістів. Фізичну підготовку футболістів прийнято підрозділяти на два види: загальну та спеціальну. Окрім цього, ще рекомендується виділяти також й так звану допоміжну підготовку. Показники фізичної підготовленості використовуються в якості функціональної бази як для розвитку спеціальних якостей, так і для роботи над вдосконаленням різних сторін технічної, тактичної, психічної підготовленості.

Допоміжну фізичну підготовку використовують як основу для виконання футболістами збільшених обсягів роботи, які повинні бути скеровані на підвищення рівня спеціальних рухових якостей. Вказаний вид фізичної підготовки повинен сприяти росту функціональних можливостей організму спортсмена. Таке керування тренуванням повинне сприяти поліпшенню: нервово – м'язової координації; можливостей спортсменів переносити значні навантаження та ефективному процесу відновлення після таких навантажень.

Основною метою спеціальної фізичної підготовки є розвиток рухових якостей, які відповідають специфіці конкретного виду спорту та властивостям змагальної діяльності.

Такі вимоги потрібно виконувати під час організації та проведення процесу спеціальної фізичної підготовки футболістів. В зв'язку з тим, що в різних проявах окремих рухових якостей існують дуже великі розбіжності в результатах, тому відповідно й їх вдосконалення вимагає тонкої диференціації кожної методики.

В футболі постійно виникають питання: швидкого реагування на несподівані дії суперників; прояву високих швидкісних якостей при виконанні окремих технічних прийомів; швидкості орієнтування; прийняття рішень, переміщень; атакуючих і захисних дій в умовах гострого дефіциту часу; перешкод з боку суперників; складної групової взаємодії з партнерами.

**ВИСНОВКИ.** Управління тренувальним процесом не мислимо без так званого зворотного зв'язку отримання інформації про результати педагогічного впливу на окремого футболіста і команди в цілому [38].

Контроль за функціональною і фізичною підготовленістю гравців дозволяє визначити їхні можливості переносити тренувальні навантаження, якісно виконувати дії з м'ячем в різних умовах.

Завершивши дослідження зазначеної вище проблеми, ми дійшли наступних висновків:

1. Динаміка показників фізичної підготовленості у футболістів позитивно зростає у кожній із даних груп, і знаходиться у доброму стані.

2. При виборі критеріїв оцінювання загальної фізичної підготовленості потрібно враховувати вікові особливості футболістів даних груп. Для кожної категорії потрібно визначити інформативні критерії, які можуть використовуватися для етапної оцінки фізичної підготовленості футболістів.

Дані результати нашого дослідження можуть використовуватися тренерами різних футбольних команд з метою оцінки стану фізичної підготовленості спортсменів, а під час читання курсів лекцій із спеціалізації футбол для студентів інститутів фізичного виховання. Тренеру важливо знати, що рівень прояву кожної із фізичних і функціональних можливостей, залежить від правильно побудованого тренувального процесу у різних вікових груп, що суттєво позначається на швидкості і якості засвоєння ними вправ.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Арестов Ю. М., Годик М. А. Подготовка футболистов высших разрядов / Ю. М. Арестов, М. А. Годик – Учебное пособие для слушателей ВШТ – М.: 1980 – 128 с.
2. Бойченко Б. Ф., Шаалали Анис. Развитие физических качеств футболистов / Б. Ф. Бойченко, Анис Шаалали – К.: 2005 – 50 с.
3. Бубэ Х., Фэк Г.А., Штюблер Х., Трогш Ф. Тесты в спортивной практике / Х. Бубэ, Г.А. Фэк, Х. Штюблер, Ф. Трогш – М.: Физическая культура и спорт, 1968 – 240 с.
4. Евгеньев Л. Я. Комплексный контроль подготовленности футболистов по морфо – функциональным показателям / Л. Я. Евгеньев – Методическое пособие ФФУ – К.: 2002 – 65 с.
5. Джус О. Индивидуальная подготовка футболистов / О. Джус – К.: Научно – методический отдел Федерации футбола Украины, 2000 – 34 с.
6. Ivasyak V. Optimizatsiya trenuvalnogo processes for futbolistiv in pidgotovchomu periodi / V. Ivasyak - Lviv, DIFKL, 2003 – 40.
7. Kirillov A. Complex control readiness of highly skilled football players / A. Kirillov - Minsk, 1999. - 86 p.
8. Science and Football: Proceedings of the 1 – st World Congress of Science a Football, Liverpool 13 – 17 – th April 1987. / Editing by T. Reilly et all – London; New York: E. & F. N. Spon, 1988 – 651 p.
9. Soccer and Nutrition: Proceedings of the International Scientific Consensus Conference, Zurich, February 1994 / Editing by Dr Michael D'Hooghe – Zurich: FIFA Sports Medical Committee 1994 – 15 p.
10. Szilagi G. Structure and organization of Youth Football / G. Szilagi // 3 – rd UEFA Youth Conference – Vienna 1991 – p. 79 – 87.