

ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЮНИХ ГІМНАСТІВ З УРАХУВАННЯМ ТЕМПЕРАМЕНТУ

Ірина Колеснік, Юрій Салямін

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. У статті розкривається проблематика сучасна системи підготовки юних гімнастів, на основі чого розроблено й науково обґрунтовано методику з підготовки гімнастів з урахування темпераменту. *Мета статті* – обґрунтування методики диференціації навчально-тренувального процесу юних гімнастів з урахуванням темпераменту. *Методи:* аналіз наукової літератури, інтернет-ресурсів, педагогічні спостереження. *Результати.* Дослідження проводили на основі аналізу науково-методичної літератури, педагогічного спостереження, досвіду тренерів. Розроблено методику диференціації навчально-тренувального процесу юних гімнастів на основі врахування особливостей розвитку нервової системи, а саме темпераменту; алгоритми з підготовки гімнастів для кожного з типів вищої нервової діяльності й детально охарактеризовано. Зазначено та розкрито методи, методичні прийоми, психологічний вплив тренера, методи контролю. *Висновки.* Установлено, що знання про типові вікові особливості, особливості розвитку нервової системи й типи вищої нервової діяльності юних гімнастів допоможуть тренерам правильно визначити можливості кожного спортсмена, забезпечити підбір нових засобів і методів для підготовки юних гімнастів, що також дасть можливість визначити перспективу кожного спортсмена за максимально короткий відлік часу, забезпечити якісний відбір і побудову навчально-тренувальних занять.

Ключові слова: гімнасти, індивідуально-типологічні властивості, навчально-тренувальний процес, диференціація.

Iryna Kolesnik, Yuri Salyamin

SUBSTANTIATION OF THE METHODOLOGY OF DIFFERENTIATION OF THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS OF YOUNG GYMNASTS GIVEN TEMPERAMENT

Abstract. The article reveals the problems of the modern system of training young gymnasts, which lay the groundwork for the development and scientific substantiation of the methodology for training gymnasts given temperament. *Goal.* Substantiation of the methodology of differentiation of the educational and training process of young gymnasts taking into account the peculiarities of the development of the nervous system. *Methods.* Analysis of scientific literature, Internet resources, and pedagogical observations. *Results.* The study was conducted on the basis of the analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, and the experience of coaches. A methodology for differentiating the educational and training process of young gymnasts was developed given the peculiarities of the development of the nervous system, namely temperament. In addition, algorithms for training gymnasts following each type of higher nervous activity were elaborated and characterized in detail. Methods, techniques, a coach's psychological influence, and control methods are named and specified. *Conclusions.* It was found that knowledge of typical age characteristics, development features of nervous systems and types of higher nervous activity of young gymnasts will allow coaches to determine the capacity of each gymnast correctly, maintain the selection of new means and methods for training young gymnasts that will also give the chance to determine a prospect of each gymnast for the shortest possible term and provide high-quality selection and organization of educational and training classes.

Keywords: gymnasts, individual and typological properties, educational and training process, differentiation.

Для досягнення високих результатів у гімнастиці спортивній потрібно чітко планувати навчально-тренувальний процес спортсменів, починаючи ще з початкового етапу навчання. Програми та методики, за якими тренують наших юних спортсменів, дещо застарілі й потребують коректування для ефективного результату та прогресування в спорті.

Найголовнішим принципами організації навчально-виховного процесу є індивідуальний підхід до кожної дитини, спрямованість на формування гармонійної, здорової й сильної особистості, створення позитивної атмосфери, яка дасть змогу кожній дитині проявити себе, реалізувати свої сили, здібності й таланти [6]. В основі навчання лежить багаторівнева та багаторічна підготовка майбутніх спортсменів. Гімнастика спортивна дасть змогу спортивно обдарованим дітям формувати технічні навички, виробити відчуття рівноваги, гнучкості, сили й координацію рухів [3; 4; 9].

Як зазначають науковці (М. Макаренко, В. Лизогуб), серед різних аспектів психофізіології розумової та фізичної діяльності людини особливе місце посідає диференціальна психофізіологія, яка вивчає фізіологічні основи індивідуально-психологічних відмінностей між людьми. Провідна роль серед них відведена індивідуально-типологічним особливостям прояву властивостей вищих відділів центральної нервової системи, що обумовлюють характер взаємодії організму людини з навколишнім середовищем і відображаються в усіх його функціях [7; 8].

На думку багатьох науковців (В. Платонов, В. Філь, О. Омел'янчик-Зюркалова), знаючи характеристику основних видів темпераменту, тренер зможе правильно визначити можливості кожного спортсмена й ефективніше проводити тренувальні заняття. Відомо, що спортсмени з різними типами темпераменту можуть показати високі спортивні результати. Відтак, знаючи це й правильно оцінюючи потенційні

Колеснік І., Салямін Ю. Обґрунтування методики диференціації навчально-тренувального процесу юних гімнастів з урахуванням темпераменту. *Sport Science Spectrum*. 2024; 1: 15–22.
DOI: 10.32782/spectrum/2024-1-3

Kolesnik I., Salyamin Yu. Substantiation of the methodology of differentiation of the educational and training process of young gymnasts given temperament. *Sport Science Spectrum*. 2024; 1: 15–22.
DOI: 10.32782/spectrum/2024-1-3

можливості, які зумовлені темпераментом та іншими типологічними властивостями особистості, можна точно визначити перспективу кожного спортсмена, що забезпечить якісний відбір і побудову навчально-тренувальних занять [9; 10; 11; 12].

Мета статті – обґрунтування методики диференціації навчально-тренувального процесу юних гімнастів з урахуванням темпераменту.

Методи: аналіз наукової літератури, інтернет-ресурсів, педагогічні спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. Під час спостереження за навчально-тренувальним процесом, а також підготовкою гімнастів постала низка питань: чому одні й ті самі діти, маючи хорошу фізичну та технічну підготовленість, на тренуваннях показують одні результати, на змаганнях зовсім інші? Чому одні діти стабільні у своїх результатах, а інші під дією різних факторів (зовнішніх і внутрішніх) не мають стабільного результату з технічної підготовленості? Що зазначає актуальність у розробленні диференційованої методики на основі врахування індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності?

У теорії та практиці підготовки гімнастів є різні підходи до методики вдосконалення фізичної та технічної підготовленості спортсменів, але вони не включають диференціацію з урахуванням типів вищої нервової діяльності.

Розроблена нами методика містить диференціацію навчально-тренувального процесу гімнастів, що передбачає врахування особливостей кожного спортсмена з використання методичного підходу. Оскільки методичний підхід являє собою сукупність способів впливу тренера на спортсменів, вибір зумовлено певною науковою концепцією, логікою організації та здійсненням процесу навчання, виховання й розвитку [5].

Суть розробленої методики полягає у використанні диференційованого підходу в навчально-тренувальному процесі на основі врахування індивідуально-типологічних властивостей гімнастів, що забезпечить підбір ефективних засобів і методів, за допомогою яких підвищиться рівень

фізичної, технічної та психологічної підготовленості юних гімнастів.

Метою диференційованої методики є покращення рівня фізичної та технічної, а також психологічної підготовленості юних гімнастів.

Завдання розробленої диференційованої методики навчально-тренувального процесу юних гімнастів з урахуванням темпераменту:

- визначити тип вищої нервової діяльності (темперамент) юних спортсменів;

- визначити індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності й сенсомоторних функцій щодо переробки зорової інформації різного ступеня складності;

- сприяти покращенню результативності в навчально-тренувальному процесі юних гімнастів;

- сприяти розвитку фізичним якостям;

- покращити показники з фізичної та технічної підготовленості;

Диференційована методика включає на основі методичного підходу таке.

У спортивному тренуванні застосовуються дидактичні принципи індивідуалізації та доступності, що має велике значення у зв'язку з індивідуальним характером спортивної діяльності, різноманітним інтенсивним впливом тренувальних і змагальних навантажень на організм спортсменів. З огляду на індивідуально-типологічні особливості й тип темпераменту, необхідно використовувати диференціацію навчання фізичних вправ, що основана на інтенсивності навантаження з урахуванням індивідуальних психічних особливостей юних гімнастів. Особливості темпераменту становлять динамічну основу поведінки спортсмена. У практичній діяльності найбільш значимі особливості поведінки, в основі яких – різні варіанти психічних проявів темпераменту.

Ці особливості можна визначити за допомогою спостереження за навчально-тренувальним процесом юних гімнастів:

1. Установлення професійно значущих особливостей юних спортсменів, таких, від яких залежить успіх у конкретній спортивній діяльності (швидкість засвоєння фізичних вправ).

2. Тренер-викладач на основі реального вивчення спортсменів повинен підібрати систему педагогічних впливів, які будуть найбільш ефективні для тренування, урахуовуючи всебічний розвиток і вдосконалення спеціальних здібностей спортсменів, особливо особистих якостей, важливих для досягнення успіху в спортивній гімнастиці.

Система педагогічних впливів повинна включати певний підбір взаємопов'язаних засобів і методів з навчання та виховання, а також форм організації навчально-виховної роботи. Рання спеціалізація в цьому виді спорту, безпосередній контакт тренера зі спортсменом дають можливість і необхідність індивідуальної роботи з кожним гімнастом навіть в умовах групових занять. Усі ці особливості переконливо доводять центральну роль тренера в управлінні тренувальним процесом у гімнастиці.

Питання педагогічного впливу (вербального й невербального) з урахуванням індивідуально-типологічних і психологічних особливостей спортсмена. Очевидна велику роль і невербальних впливів, які є невіддільною частиною процесів комунікації в єдності з її вербальними компонентами, необхідність розроблення невербальних впливів тренера, особливо в контексті диференціації тренування. До засобів невербальної комунікації належать головним чином діяльність тренера: міміка, пантоміма й маніпуляція.

У процесі навчання вправ пантоміміка часто поєднується зі словесними впливом і виконує такі функції:

1. Інформативну, яка безпосередньо пов'язана зі словесними, подається як повідомлення про помилки і труднощі під час виконання гімнастичних вправ. Наприклад, тренер супроводжує опис техніки жестами, які самі вже містять певну інформацію, допомагають створити більш точне рухове правильне уявлення про виконання вправи.

2. Регулювальну: тренер за допомогою жестів оцінює (похвала, несхвалення) і стимулює (у разі поганого настрою) діяльність гімнастів.

3. Експресивність: тренер несвідомо висловлює свої емоційні переживання (реакції на найрізноманітніші

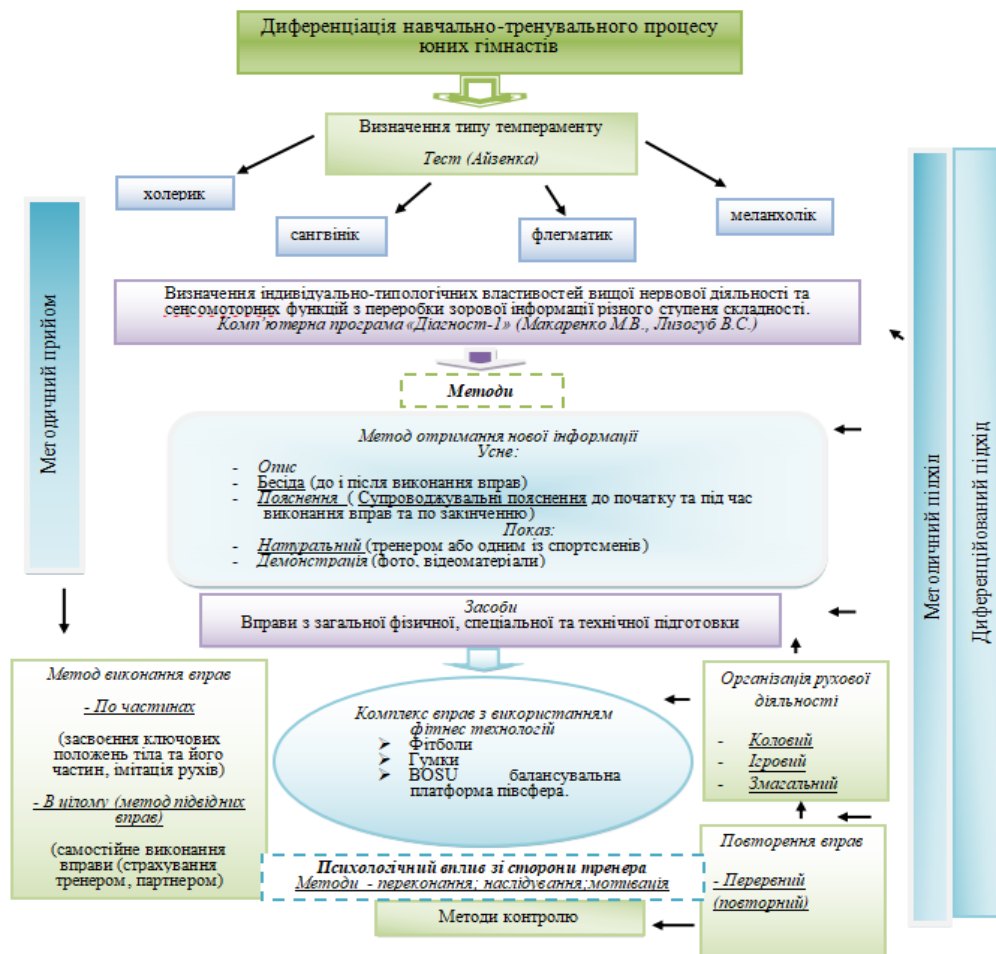


Рис. 1. Алгоритм підготовки юних гімнастів

ситуації в тренуванні) за допомогою визначених жестів.

Таким чином, диференційований підхід можна використати у два способи: по-перше, можна формувати (комплектувати) групи, урахувавши їхні індивідуально-психологічні особливості, по-друге, розробити конкретні способи педагогічного впливу, якими б міг би користуватися тренер залежно від індивідуальних психологічних особливостей.

На основі цього ми розробили й охарактеризували методику підготовки гімнастів для кожного з типів вищої нервової діяльності.

Методика підготовки юних гімнастів холеричного типу темпераменту

Холеричний тип має сильну нерівноважену нервову систему, тому тренерам необхідно заздалегідь спрогнозувати поведінку спортсмена й підібрати правильну методику підготовки.

Спортсмен-холерик володіє сильним, нестійким (із переважанням збудження) типом вищої нервової діяльності. Для нього характерні висо-

ка реактивність, активність, швидкий темп реакцій. Але реактивність у холерика переважає над активністю, через це він у важкій ситуації легко стає запальним, різким, швидко виходить із себе [12].

У спортивній гімнастиці це характеризується тим, що юний гімнаст може охопити теоретичний матеріал про вправу не до кінця, швидко перейти до виконання вправи загалом, пропустивши етап вивчення вправи по частинах, і швидко виконати перехід до іншого елемента, не виконавши вправу якісно. Зазвичай такі спортсмени в разі стресових ситуацій (можуть бути показові виступи чи змагання) або після тривалої перерви (хвороба, канікули, карантинні обмеження) втрачають свою спортивну майстерність, рівень у них підготовленості знижується. Тому для таких спортсменів потрібний особливий диференційований підхід. Якщо правильно організувати навчально-тренувальний процес, то вони будуть проявляти активність і наполегливість на тренуваннях. У роботі з таки-

ми дітьми тренерам необхідно бути стриманими, спокійними, доброзичливими, уникати різкі дії та висловлювання на адресу спортсмена. Юні гімнасти, у яких переважає цей тип, достатньо вмотивовані й уміють досягати своєї мети, але не сприймають монотонної, кропіткої роботи над одним і тим елементом, що може спричинити емоційний вибух у них, тому варто такі вправи поєднувати з іншими підвідними вправами з використанням фітнес-технологій (фітболи, гумки, платформи bosu).

Методика підготовки юних гімнастів сангвінічного типу темпераменту

Спортсмени-сангвініки мають сильний урівноважений рухливий тип нервової системи. Вони легко засвоюють рухові дії, елементи, техніку виконання вправ, але не дуже люблять монотонного відпрацювання цих вправ, так як їм притаманна непосидючість, підвищений емоційний стан, що може спричинити відволікання від відпрацювання техніки елемента. Але варто зазначити, що юні гімнасти цього типу мають більш

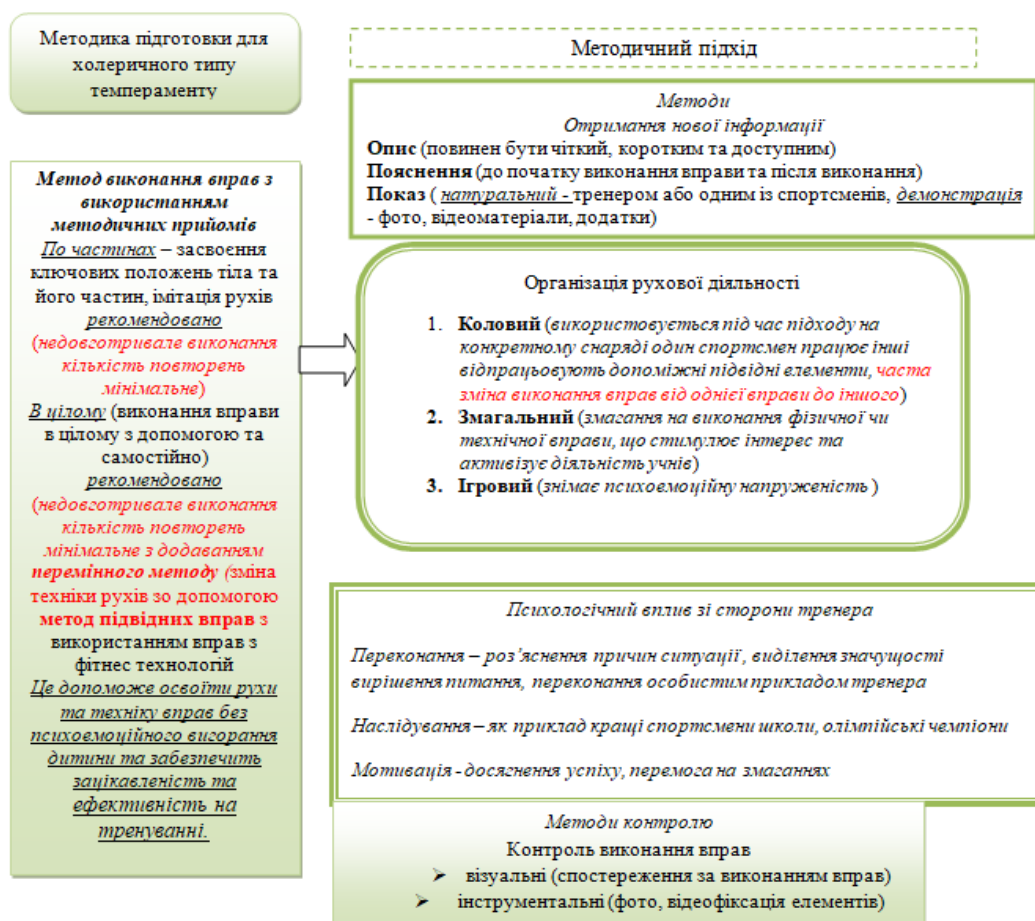


Рис. 2. Алгоритм підготовки юних гімнастів холеричного типу темпераменту

стабільні результати на тренуваннях і навіть можуть мати результати, вищі на змаганнях, порівняно з гімнастами холеричного типу.

Спортсмени цього типу швидко сприймають матеріал, який дає тренер, але, не усвідомлюючи його загалом, не вислуховуючи до кінця, можуть приступити до виконання вправи. Тому тренеру необхідно акцентувати увагу на таких спортсменів і пересвідчитися в тому, що вони зрозуміли, що їм і як необхідно виконувати, по необхідності коротко пояснити матеріал ще раз, щоб спортсменам міг його усвідомити. Гімнасти із цим типом темпераменту є допитливими, відкриті, у них наявний інтерес до чогось нового, що дає змогу вивчати багато різних елементів за максимально короткий відлік часу.

Якщо під час виконання руху щось не вдається, то спортсмени-сангвініки не засмучуються, а переходять до відпрацювання іншого елемента. Одним із мотивів спортсменів на заняттях є спілкування з іншими гімнастами і тренером. Такі діти полюбля-

ють бути в колективі, тому не варто їх відокремлювати від інших.

Методика підготовки юних гімнастів флегматичного типу темпераменту

Флегматичний тип має сильну врівноважену інертну нервову систему.

Спортсмени-флегматики мають врівноважену поведінку, зосереджені на собі, не схильні до конфліктів і мають стабільні результати як на тренуваннях, так і на змаганнях.

Пояснення тренера слухають уважно, потребують більш детального опису вправи з додатковими поясненнями тренера. Під час виконання вправи мають потребу в багаторазовому виконанні вправ під керівництвом тренера, у можливості коригування вправи тренером і додатковому поясненні. На відміну від холериків і сангвініків, які швидко охоплюють матеріал, флегматики потребують досить багато часу, щоб зрозуміти, що і як потрібно робити. Але варто зазначити, що вони охоче працюють над відпрацюванням техніки вправи, виконують велику кількість повто-

рень до тих пір, поки елемент не буде виконано правильно й на високому рівні.

Гімнасти, які мають цей тип, досить спокійні й урівноважені. Такі діти легко переносять невдачі шляхом сумлінної праці на тренуваннях. Але потрібно враховувати, що такі спортсмени досить повільні, вони виконують усе у своєму темпі. Тому тренерам необхідно враховувати таку особливість і вміти підлаштуватися під неї шляхом пояснення із зазначенням конкретного відліку часу, за котрий вони повинні впоратися з поставленим завданням.

Методика підготовки юних гімнастів меланхолічного типу темпераменту

Меланхолічний тип має слабку нервову систему. Такі діти є замкнутими в собі, у своїх почуттях, нетовариські, досить вразливі, сором'язливі та плаксиві. Але вони є надзвичайно креативні і творчі. Спортсмени-меланхоліки сприймають тренування емоційно, не переносять больові відчуття. Тому юним гімнастам під час занять необхідно постійно пояс-

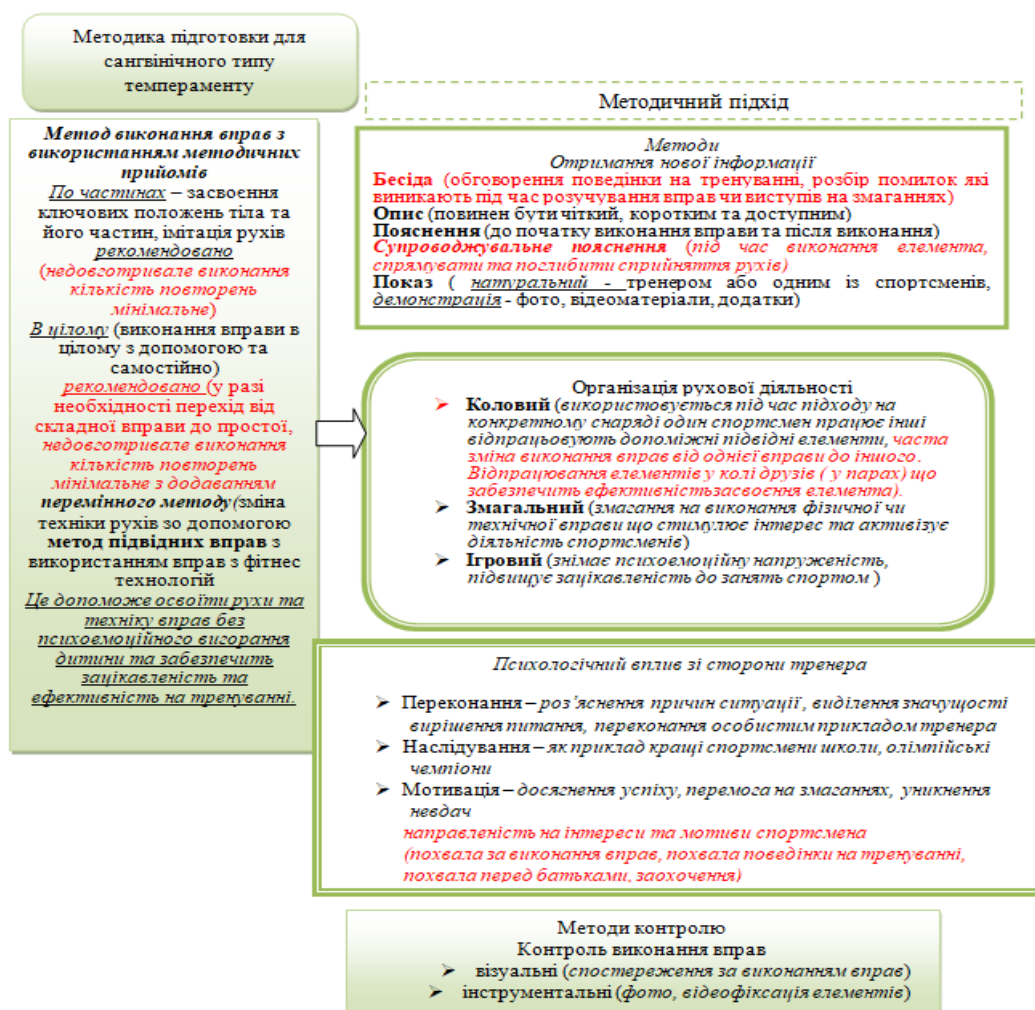


Рис. 3. Алгоритм методики підготовки юних гімнастів сангвінічного типу темпераменту

новати, які відчуття будуть виникати під час виконання деяких вправ, особливо якщо це стосується вправ на гнучкість.

Тренерам необхідно дуже уважно ставитися до таких дітей, з особливою м'якістю й тактовністю, пояснювати новий матеріал про техніку виконання вправи в такій формі, щоб дитина усвідомила й зрозуміла, як потрібно виконувати та які зусилля необхідно докласти до цього. Спортсменам-меланхолікам можна давати багато теоретичного матеріалу, адже вони добре вміють аналізувати його й усвідомлювати. Діти, у яких наявний цей тип, дуже переживають за свої невдачі, коли в них щось не виходить, також це може стосуватися, наприклад, показу вправи іншими спортсменами. У роботі з такими дітьми тренеру потрібно приділяти особливу увагу їхньому особистому успіху, здобуткам і досягненням, адже зі свого досвіду меланхолік зможе усвідомити, що рівень його майстерності став кращим.

Тренер повинен мотивувати дитину на її успіх, щоб вона вірила у свої сили й талант. Як зазначають багато тренерів, такі діти є надзвичайно талановиті та гнучкі, мають природну пластичність і витонченість. Варто враховувати, що низка вимог, суворість і навіть підвищений тон можуть призвести до гальмування в центральній нервовій системі, що значно впливає на їхню працездатність.

Дискусія. Проблема врахування індивідуально-типологічних властивостей особистості й властивостей її нервової системи в досягненні спортивних успіхів є досить важливою в психології та фізіології спорту, що зазначає низка науковців (В. Воронова, В. Лизогуб, М. Макаренко, Г. Коробейніков, Л. Ільїн, А. Дроздовський) [1; 2; 14; 15].

Як зазначає В. Воронова [1], темперамент визначає наявність багатьох психічних відмінностей між людьми, у тому числі інтенсивності і стійкості емоцій, емоційної вразливості, темпу

й енергійності дій, а також інших динамічних характеристик [1; 4]. Темперамент даній людині від природи, але він має властивість із часом змінюватися в той або інший бік, десь підвищуватися до більш переважного типу. Ще варто додати, що в житті рідко зустрічаються люди з яскраво вираженими темпераментами. Зазвичай у людині на 60% переважає якийсь основний темперамент, а решта – як додаткова ланка [9].

В. Філь зазначає, що, знаючи характеристику основних видів темпераменту, тренер зможе правильно визначити можливості кожного спортсмена й ефективніше проводити тренувальні заняття. Відомо, що спортсмени з різними типами темпераменту можуть показати високі спортивні результати. Проте досягнення цих результатів вимагає неординарного докладання зусиль [12]. Крім того, мало хто з тренерів визначає тип індивідуально-типологічних властивостей ще під час відбору дітей

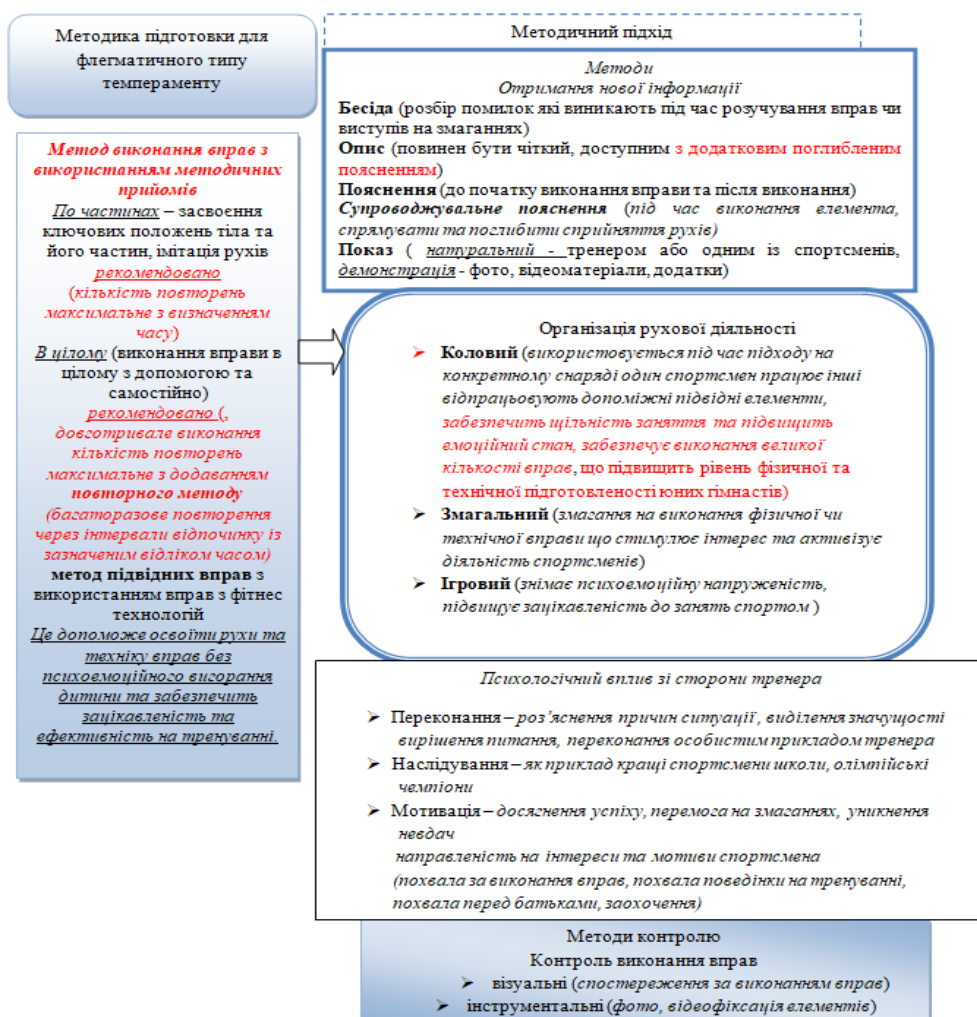


Рис. 4. Алгоритм методики підготовки юних гімнастів флегматичного типу темпераменту

до початку зарахування їх у групи початкової підготовки, про що свідчить досить великий відсів у таких групах.

Розроблена нами диференційована методика навчального процесу гімнастів з урахуванням особливостей розвитку нервової системи включає засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки, спеціально розроблені комплекси вправ, які підібрані з урахуванням технічної й фізичної підготовленості гімнастів. Розроблені комплекси містять допоміжні вправи чоловічого багатоборства для розвитку координації, сили, швидкості, витривалості, гнучкості, комплекс вправ із використанням фітнес-технологій (фітболів, гумок, балансувальної платформи півсфера BOSU).

Заняття з фітболами й на платформі балансування надзвичайно корисні: добре проробляють усі групи м'язів, особливо м'язи преса; покращують поставу; підвищують ефективність вправ; розвивають баланс,

спритність і координацію; покращують роботу вестибулярного апарату.

Робота з гумками створює додаткове навантаження під час виконання вправи. Саме через таке навантаження звичайне тренування стає силовим, а також сприяє розвитку гнучкості.

Висновок. Аналіз науково-методичної літератури й практичного досвіду свідчить про актуальність підготовки гімнастів на основі врахування індивідуально-типологічних особливостей спортсменів і використання диференційованого підходу в навчально-тренувальному процесі.

Визначено, що спортивна практика показує, що під час педагогічного впливу на всі сторони підготовки спортсменів найбільш ефективною є побудова навчально-тренувального процесу на основі диференційованого підходу й урахування індивідуальних можливостей і здібностей тих, хто займається.

Зазначимо, що знання про типові вікові особливості, особливості розвитку нервової системи й типи вищої нервової діяльності юних гімнастів допоможуть тренерам правильно визначити можливості кожного спортсмена, дадуть змогу забезпечити підбір нових засобів і методів для підготовки юних гімнастів, що також дасть можливість визначити перспективу кожного спортсмена за максимально короткий відлік часу, забезпечить якісний відбір і побудову навчально-тренувальних занять.

Перспективи подальших досліджень передбачають упровадження цієї методики в практику, навчально-тренувальний процес юних гімнастів ДЮСШ та експериментальне дослідження її ефективності.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

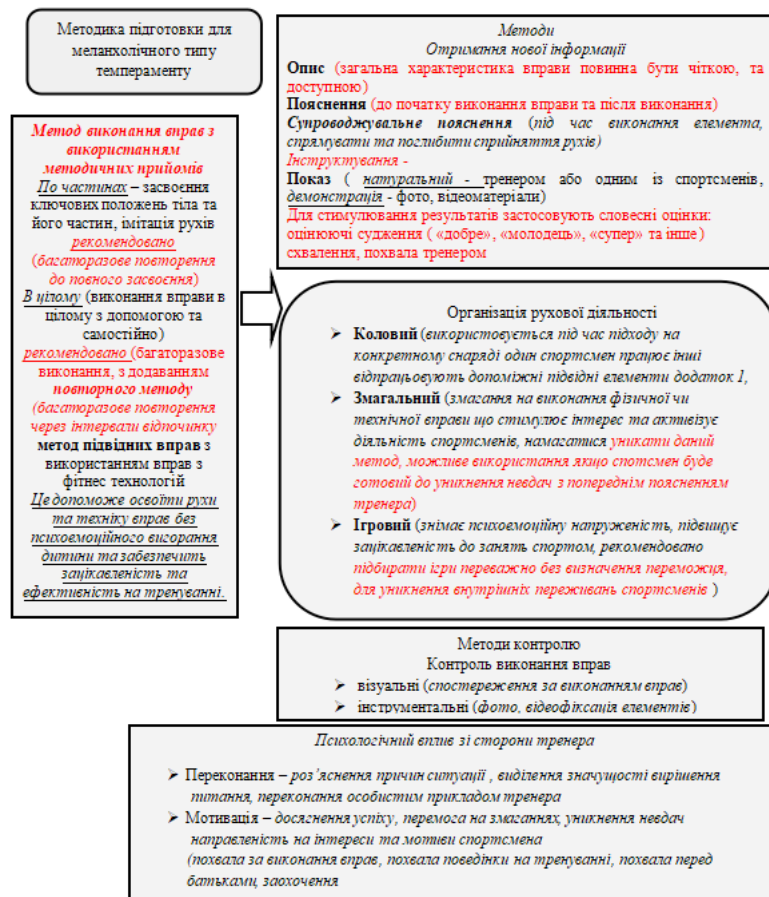


Рис. 5. Алгоритм методики підготовки юних гімнастів меланхолічного типу темпераменту

ЛІТЕРАТУРА

1. Воронова В.І. Психологія спорт : навчальний посібник. Київ : НУФВСУ, Олімп. л-ра, 2019. 272 с.

2. Воронова В., Максимов С., Максимова Ю. Урахування психофізіологічних властивостей, як складової сумісності пар в акробатиці. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. № 1. С. 7–14.

3. Колеснік І.В., Саліамін Ю.М. Диференційований підхід у навчально-тренувальному процесі в гімнастиці спортивній. *Вісник Запорізького національного університету. Секція «Фізичне виховання і спорт»*. 2020. № 2. С. 140–145.

4. Колеснік І., Саліамін Ю. Роль та значення індивідуально-типологічних властивостей у навчально-тренувальному процесі гімнастів. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доп. XIV Міжнародної конференції молодих вчених, м. Київ, 19 трав. 2021 р. Київ : НУФВСУ, 2021. С. 116–117.

5. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник Київ : Олімп. л-ра, 2017. 384 с.

6. Линець М., Хіменес Х. Індивідуалізація та диференціація фізичної підготовки спортсменів. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. 2016. № 2. С. 34–44.

7. Макаренко М.В., Лизогуб В.С., Безкопильний О.П. Методичні вказівки до практику з диференціальної психології та фізіології вищої нервової діяльності людини. Черкаси : Вертикаль, видавець Кандич С.Г., 2014. 102 с.

8. Макаренко М.В., Лизогуб В.С. Онтогенез психофізіологічних функцій людини. Черкаси : Вертикаль. Кандич С.Г., 2011. 256 с.

9. Омелянич-Зюркалова О. Построение тренировочного процесса юных гимнастов на начальном этапе подготовки с учётом определения их темперамента. *Науковий часопис НПУ ім. Н.П. Драгоманова*. 2014. № 5. С. 105–109.

10. Платонов В. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские Олимпийские игры. *Наука в олимпийском спорте*. 2013. № 2. С. 37–42.

11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев : Олімп. л-ра, 2015. 680 с.

12. Філь В. Вплив типологічних властивостей особистості на спортивні досягнення: теоретичний аспект. *Магістерський науковий вісник Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. 2018. № 29. С. 73–75.

13. Overview of psychophysiological stress and the implications for junior athletes / E. Campbell et al. *American Journal of Sports Science and Medicine*. 2018. № 6. P. 72–78.

14. Relation between typological characteristics of nervous system and high sport achieving of wrestlers / N. Chernenko et al. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. № 20. P. 1621–1627. DOI: 10.7752/jpes.2020.03221.

15. Drozdovski A. The connection between typological complexes of properties of the nervous system, temperaments, and personality types in the professions and sports. *Open Access*

Journal of Sports Medicine. 2015. P 161–172. DOI: 10.2147/OAJSM.S75612.

REFERENCES

1. Voronova V.I. Psychology of sport: navch. posib. Kyiv: NUFVUSU, Olimp. l-ra.; 2019. 272 s.

2. Voronova V., Maksymov S., Maksymova Yu. Taking into account psychophysiological properties as a component of pair compatibility in acrobatics. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia*. 2023; 1. 7–14.

3. Kolesnik I.V., Saliamin Yu.M. Differentiated approach in the educational and training process in artistic gymnastics. *Visnyk Zaporizkoho nationalnoho universytetu. Fizyчне vykhovannia i sport*. 2020; 2. 140–145.

4. Kolesnik I., Saliamin Yu. The role and importance of individual-typological properties in the educational and training process of gymnasts. *Molod ta olimpiiskyi rukh: zb. tez dop. XIV Mizhnarodnoi konferentsii molodykh vchenykh, m. Kyiv, 19 trav. 2021 r.* Kyiv: NUFVUSU; 2021. 116–117.

5. Krutsevych T.Iu. Theory and methodology of physical education: pidruchnyk Kyiv: Olimp. l-ra.; 2017. 384 s.

6. Lynets M., Khimenes Kh. Individualization and differentiation of physical training of athletes. *Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport*. 2016; 2. 34–44.

7. Makarenko M.V., Lyzohub V.S., Bezokopynyi O.P. Methodical guidelines for the workshop on differential psychology and physiology of higher human nervous activity. *Cherkasy: Vertykal, vydavets Kandych SH*. 2014. 102 s.

8. Makarenko M.V., Lyzohub V.S. Ontogeny of human psychophysiological functions. *Cherkasy Vertykal*. Kandysh SH. 2011. 256 s.

9. Omelianchuk-Ziurkalova O. Construction of the training process for young gymnasts at the initial stage of preparation, taking into account the determination of their temperament. *Naukovyi*

chasopys NPU im. NP Drahomanova. 2014; 5. 105–109.

10. Platonov V. Accelerating the long-term training of athletes and the Youth Olympic Games. *Nauka v olymпыiskom sporte*. 2013. 2. 37–42.

11. Platonov V.N. System of training athletes in Olympic sports. *Obshchaia teoriia y ee*

praktycheskye prylozheniia. Kyiv: Olymp. I-ra. 2015. 680 s.

12. Fil V. The influence of typological personality traits on sports achievements: theoretical aspect. *Mahisterskyi naukovyi visnyk Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka*. 2018; 29. 73–75.

13. Campbell E., Irving R., Bailey J., Dilworth L., Abel W. Overview of psychophysiological stress and the implications for junior athletes. *American Journal of Sports Science and Medicine*. 2018; 6. 72–78.

14. Chernenko N., Lyzohub V., Korobeynikov G., Potop V., Syvash I., Korobeynikova L., Korobeynikova I., Mishchenko V., Kostuchenkova L. Relation between typological characteristics of nervous system and high sport achieving of wrestlers. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020; 20. 1621–1627. DOI: 10.7752/jpes.2020.03221.

15. Drozdovski A. The connection between typological complexes of properties of the nervous system, temperaments, and personality types in the professions and sports. *Open Access Journal of Sports Medicine*. 2015; 161–172. DOI: 10.2147/OAJSM.S75612.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Колеснік Ірина Володимирівна <https://orcid.org/0000-0002-0653-907X>, irynarosev@ukr.net

Салямін Юрій Миколайович <https://orcid.org/0000-0001-8822-5770>, salyamin@ukr.net

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 03150, Україна

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Kolesnik Iryna <https://orcid.org/0000-0002-0653-907X>, irynarosev@ukr.net

Salyamin Yurii <https://orcid.org/0000-0001-8822-5770>, salyamin@ukr.net

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str., 1, Kyiv, 03150, Ukraine

Надійшла 21.12.2023