

УДК 37.015:796.412-053.67-055.25

**Бондарчук Наталія Яківна**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
кафедра теорії і методики фізичного виховання  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
м. Ужгород, Україна  
bambino777@ukr.net

**Чернов Віктор Дмитрович**

кандидат біологічних наук, доцент  
кафедра теорії і методики фізичного виховання  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
м. Ужгород, Україна  
victor.chernov@uzhnu.edu.ua

**ЗАСТОСУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ НА ЗАНЯТТЯХ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ ТА АЕРОБІКОЮ З ДІВЧАТАМИ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗА КРИТЕРІЄМ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ**

**Анотація.** Актуальність порушених у статті проблем визначається незадовільним станом здоров'я значної частини школярів в Україні, що зумовлює необхідність застосування диференційованого підходу та використання на заняттях сучасних фізкультурних технологій. Мета статті: обґрунтування доцільності застосування диференційованого підходу на заняттях оздоровчим фітнесом та аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку за критерієм рівня фізичної підготовленості. Методи дослідження: теоретичний аналіз літератури, тестування рівня фізичної підготовленості (виконання семи тестів до і після педагогічного експерименту), педагогічне спостереження, педагогічний експеримент. Диференційоване використання комплексів вправ аеробіки ґрунтується на застосуванні диференційованого підходу, зокрема за критерієм рівня фізичної підготовленості. Результати: в ході занять аеробікою рівень фізичної підготовленості дівчат підвищується незалежно від вихідного рівня, але вищий вихідний рівень сприяє кращій динаміці позитивних змін показників. Доведено доцільність застосування диференційованого підходу до розробки комплексів вправ з аеробіки за критерієм рівня фізичної підготовленості і виконання їх дівчатами старшого шкільного віку.

**Ключові слова:** фітнес, аеробіка, диференційований підхід, фізична підготовленість, старший шкільний вік, дівчата.

**Вступ.** Важливим завданням українського суспільства на даному етапі його розвитку є залучення широких верств шкільної молоді до активних занять фізичною культурою і здорового способу життя. Актуальність цієї проблем підвищує той факт, що останнім часом стан здоров'я значної частини школярів в Україні не можна назвати задовільним; більше того, цей стан неухильно погіршується. Існує нагальна потреба в підвищенні психосоціальної складової фізичної культури, яка проявляється через ставлення школярів до фізкультурно-спортивної діяльності як запоруки збереження і зміцнення власного здоров'я. Одним із шляхів досягнення цього є застосування диференційованого підходу у процесі фізичного виховання, що сприяє формуванню особистості старшокласника як суб'єкта власної фізичної культури, яку він сприйматиме як невід'ємну складову індивідуального стилю життя. Важливим також є використання сучасних фізкультурних технологій, зокрема програм і технологій оздоровчого фітнесу та аеробіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед досліджень останніх років у галузі теорії, методики і практики використання оздоровчого фітнесу та аеробіки у фізичному вихованні відзначимо ґрунтовні навчально-методичні та монографічні видання О.Сайкіної [6], О.Кібальника та О.Томенка [2], Є.Мякінченка та М.Шестакова [4], О.Меньших зі співавторами [3], а також статті О.Сайкіної та Г.Пономаріва [5], О.Благого та Н.Лисакової [1], І.Якуба та А.Старикової [7].

**Мета статті** – обґрунтувати доцільність застосування диференційованого підходу до розробки комплексів вправ з оздоровчого фітнесу та аеробіки і виконання їх дівчатами старшого шкільного віку з різним рівнем фізичної підготовленості.

**Завдання дослідження:** 1) окреслити оздоровчий

фітнес та аеробіку як засоби фізичного виховання школярів; 2) розглянути методичні основи диференційованого використання комплексів вправ оздоровчого фітнесу та аеробіки дівчатами старшого шкільного віку; 3) експериментально підтвердити значення занять оздоровчою аеробікою для підвищення рівня фізичної підготовленості старшокласниць за умови застосування диференційованого підходу.

**Методи та організація дослідження.** 1) Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; 2) тестування рівня фізичної підготовленості – для визначення параметрів фізичного розвитку школярок на основі рівня розвитку найголовніших фізичних якостей (до і після педагогічного експерименту старшокласниці виконували 7 тестів, табл. 2); 3) педагогічне спостереження; 4) педагогічний експеримент; 5) методи математичної статистики (результати оброблені за допомогою програми «Statistica»; достовірність відмінностей (P) визначалася за критерієм Ст'юдента, при перевірці за основу було прийнято рівень значущості 5%; серед базових статистичних характеристик показників визначалося стандартне відхилення ( $\sigma$ )). Педагогічний експеримент було проведено на базі ЗОШ І-ІІІ ступенів м. Ужгорода. Об'єктом дослідження виступали 36 дівчат, які навчалися в 11 класах. За критерієм рівня фізичної підготовленості (далі РФП) їх було поділено на дві групи: 1) з відносно низьким рівнем фізичної підготовленості (14 дівчат); 2) із середнім та відносно високим рівнем фізичної підготовленості (22 дівчини). Додатковими критеріями диференціації при відборі слугували функціональний стан і дані медичних карток учасниць експерименту. Обидві групи протягом 4 місяців 2017 р. займалися оздоровчою аеробікою на базі ЗОШ, але при цьому виконували різні комплекси вправ.

**Виклад основного матеріалу.** Оздоровчий фіт-

нес у широкому розумінні означає сукупність методик, що складаються з фізичних тренувань і раціонально підібраної дієти й допомагають змінити на краще форми тіла, позбутися його зайвої маси, змінити спосіб або специфічний стиль життя, наповнити його вірою в перемогу над власними недоліками. На сьогодні фахівцями розроблено чимало різноманітних методик і фітнес-програм, заснованих як на одному виді рухової активності (аеробіка, плавання, оздоровчий біг), так і на поєднанні декількох видів (наприклад, оздоровче плавання і біг), причому ті й інші передбачають здоровий спосіб життя (загартування, масаж тощо) як складову оздоровчого процесу. Відповідно, різні напрями фітнесу спираються на різні види рухової активності. Одним із таких напрямів є оздоровча аеробіка як різновид фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, побудованих на основі поєднання різних гімнастичних і танцювальних пластичних вправ, що виконуються під ритмічний музичний супровід.

Процес навчання старшокласників аеробіці є досить складним і включає засвоєння різних елементів – від базових кроків до гімнастики та хореографії різних ступенів складності. Базові кроки виконуються у такт музики на 2 або 4 рахунки та об'єднуються у зв'язки, вони виступають фундаментом для побудови складних хореографічних композицій. Крім класичних базових кроків, розучуються різні елементи (стійки, складки, стрибки, шпагат тощо). Дівчата ознайомлюються з різними групами рухів – ізоляційними, поліцентричними, мультиплікаційними, опозиційними, протируховими. При розробці комплексів вправ з аеробіки застосовуються специфічні методи – музичної інтерпретації, ускладнень, схожості, блоків, метод «Каліфорнійський стиль».

Диференційоване використання комплексів вправ аеробіки ґрунтується на застосуванні диференційованого підходу. Метою диференціації виховання в широкому розумінні є створення оптимальних умов для розвитку кожної окремої особистості школяра, що включає врахування індивідуальних відмінностей, специфіки регіону, різноманітних соціальних і культурних чинників тощо. Диференційований підхід передбачає виділення в неоднорідній сукупності школярів груп або типів, якісно однорідних за певними попередньо заданими ознаками, а тому застосовується за певними обраними критеріями. Одним із найважливіших індивідуальних критеріїв є РФП, який характеризує адаптаційні можливості організму, рівень функціонування його різних систем.

Організовані нами в рамках педагогічного експерименту заняття з аеробіки відрізнялися у двох групах тим, що дівчатам було запропоновано різні вправи та комплекси вправ, а також інтенсивністю виконання вправ і темпом музичного супроводу. Для обох груп було запропоновано серії вправ із імітацією ходьби на місці, на розвиток м'язів рук і плечового поясу, тулуба, черевного пресу, ніг (цим вправам на заняттях приділялася підвищена увага). Крім того, дівчата з низьким РФП виконували вправи на формування правильної постави, бігові вправи з різними рухами рук ніг. Натомість у групі дівчат із середнім та високим РФП бігові вправи були замінені на стрибкові, додатково було розроблено вправи різного ступеня складності на засвоєння танцювальних елементів аеробіки. Вправи для дівчат із низьким РФП характеризувалися меншою амплітудою рухів, обмеженою кількістю стрибків, підскоків і т. п.; у другій групі вправи були набагато складніші, навантаження були збільшені, рухи пропонувалися із середньою та великою амплітудою.

Цілком прийнятним варіантом вважаємо поєднання в одному занятті різних видів аеробіки для груп дівчат із різним РФП. Наприклад, змістову основу вправ для дівчат із низьким РФП можуть становити основні елементи базової аеробіки; для дівчат із середнім РФП доцільним є поєднання елементів базової та степ-аеробіки (або деяких інших її напрямів); на заняттях з дівчатами з високим РФП можуть поєднуватися більш складні елементи різних напрямів, органічно додаватися композиції танцювальної аеробіки різного ступеня складності.

На кожному занятті з аеробіки, що проводилися двічі на тиждень, було дотримано низку вимог та можливостей: 1) дівчата мали змогу розбиватися на невеличкі групи за інтересами та особистісними стосунками, адже кожній людині властиві свої інтереси та уподобання рухової активності; 2) форми занять кожного тижня змінювалися і коригувалися; 3) на кожному занятті поєднувалися декілька елементів різних серій вправ; 4) значну увагу було приділено постійному підтримуванню високого емоційного фону за рахунок різноманітного музичного супроводу та інвентарю. Вправи з різних вихідних положень виконувалися на кожному занятті в чіткій послідовності: з вихідних положень лежачи, сидячи, стоячи на колінах і стоячи.

В основу тестування РФП дівчат було покладено показники семи тестів, що характеризують розвиток різних фізичних якостей (табл. 1): біг 100 м (с) (1); біг 2000 м (хв) (2); човниковий біг 4×9 м (с) (3); стрибок у довжину з місця (см) (4); стрибки зі скакалкою (кількість разів за 30 с) (5); піднімання тулуба в сід за 30 с (6); нахил тулуба вперед із положення сидячи (см) (7).

Результати педагогічного експерименту наведено в табл. 1. При аналізі цих результатів тестувань легко помітити, що динаміка позитивних змін більш відчутна у групі, до якої входили старшокласниці із середнім та високим РФП. Це пояснюємо їх кращим здоров'ям і кращою мотивацією до занять аеробікою. Проте дівчата з низьким рівнем РФП також показали позитивну групову динаміку, що свідчить про ефективність регулярних диференційованих занять аеробікою в плані розвитку фізичних якостей.

#### **Висновки та перспективи подальших досліджень.**

1. Оздоровчий фітнес об'єднує в собі методики фізкультурних занять, які допомагають змінити на краще форми тіла, спосіб або специфічний стиль життя, покращити здоров'я і настрій. Різні напрями фітнесу спираються на різні види рухової активності. Оздоровча аеробіка будується на поєднанні різних гімнастичних і танцювальних пластичних вправ, що виконуються під ритмічний музичний супровід.

2. Встановлено, що навчання старшокласників аеробіці є досить складним і включає засвоєння різних елементів – від базових кроків до гімнастики та хореографії різних ступенів складності. Крім класичних базових кроків, розучуються різні елементи (стійки, складки, стрибки, шпагат тощо). Дівчата ознайомлюються з різними групами рухів – ізоляційними, поліцентричними, мультиплікаційними, опозиційними, протируховими. При розробці комплексів вправ з аеробіки застосовуються специфічні методи. Диференційоване використання комплексів вправ аеробіки ґрунтується на застосуванні диференційованого підходу, зокрема за критерієм РФП, який характеризує адаптаційні можливості організму, рівень функціонування його різних систем.

3. У ході педагогічного експерименту доведено доцільність застосування диференційованого підхо-

Таблиця 1

**Динаміка змін середніх показників за результатами тестування у групах старшокласниць із різним вихідним рівнем фізичної підготовленості (n = 36)**

Тести	Дівчата з низьким РФП (n = 14)					Дівчата із середнім та високим РФП (n = 22)				
	До експерименту M±σ	Після експерименту M±σ	Динаміка змін	Приріст (%)	P	До експерименту M±σ	Після експерименту M±σ	Динаміка змін	Приріст (%)	P
1	17,60±0,49	17,37±0,44	0,23	1,31	< 0,01	17,09±0,61	16,58±0,49	0,51	2,98	< 0,05
2	11,50±0,67	11,44±0,64	0,06	0,52	< 0,01	11,21±0,76	10,97±0,69	0,24	2,14	> 0,05
3	10,44±0,36	10,27±0,28	0,17	1,63	< 0,01	10,33±0,30	10,01±0,46	0,32	3,10	< 0,05
4	162,3±8,42	164,6±9,46	2,3	1,40	> 0,05	168,5±9,02	173,3±9,80	4,8	2,77	< 0,05
5	67,20±9,12	68,56±9,27	1,36	1,98	> 0,05	74,80±9,40	76,88±9,92	2,08	2,71	< 0,01
6	14,90±2,31	15,12±2,38	0,22	1,46	< 0,01	17,88±3,30	18,31±3,62	0,43	2,35	< 0,01
7	16,3±0,72	16,6±0,94	0,3	1,81	< 0,01	18,7±0,89	19,4±1,45	0,7	3,61	< 0,01

ду до розробки комплексів вправ з аеробіки за критерієм РФП і виконання їх дівчатами старшого шкільного віку. В ході занять аеробікою, спрямованих на зміцнення функцій і систем організму дівчат, їхній РФП підвищується незалежно від вихідного рівня, але вищий вихідний рівень сприяє кращій динаміці покращень показників розвитку фізичних якостей. При застосуванні диференційованого підходу на за-

няттях з аеробіки важливо враховувати особливості адаптації організму дівчат до фізичних вправ з точки зору фізіологічних механізмів.

Подальші дослідження будуть пов'язані з визначенням найефективніших критеріїв диференціації школярів різного віку та розробкою алгоритмів складання методики диференційованого підходу у процесі їх фізичного виховання.

**References**

1. Blahii, O. (2013). Tendentsii rozvytku hrupovykh fitness-program [The trends in the development of group fitness programs] // *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu [Theory and methods of physical education and sport]*, 2, 54-58 [in Ukrainian].
2. Kibalnyk, O.Y., & Tomenko, O.A. (2010). *Ozдорovchyi fitness. Teoriia ta metodyka vykladannia [Health fitness. Theory and teaching methods]*. Sumy: SumDPU im. A.Makarenka [in Ukrainian].
3. Menshykh, O.E., & Kostohryz-Kulykova, N.V., & Petrenko, Yu.O. (2014). *Novitni fitness-tekhnologii u roboti sportyvnykh sektsii vyshchyykh navchalnykh zakladiv [Latest fitness technologies in the sports section of higher schools]*. Cherkasy: ChNU im. B.Khmelnyskoho [in Ukrainian].
4. Myakinchenko, E.B., & Shestakova, M.P. (2006). *Aerobika. Teoriya i metodika provedeniya zanyatiy [Aerobics. Theory and methods of classes]*. Moscow: TVT «Divizion» [in Russian].
5. Saykina, E.G., & Ponomarev, G.N. (2011). Semanticheskie aspekty otdelnykh ponyatiy v oblasti fitnessa [Semantic aspects of individual concepts in the field of fitness]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury [Theory and practice of physical culture]*, 8, 6-10 [in Russian].
6. Saykina, E.G. (2012). *Strategicheskaya rol fitnessa v modernizatsii fizkulturnogo obrazovaniya shkolnikov [The strategic role of fitness in the modernization of physical education of school pupils]*. Sankt-Peterburg: Izd-vo RGPU im. A.Gertsena [in Russian].
7. Yakub, I.Y., & Starikova, A.A. (2015). Aerobika kak sredstvo fizicheskoy kultury [Aerobics as a means of physical culture]. *Molodoy uchenyi [Young Scientist]*, 16, 446 [in Russian].

**Список використаної літератури**

1. Благій О. Тенденції розвитку групових фітнес-програм / О.Благій, Н.Лисакова // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – №2. – С.54-58.
2. Кібальник О.Я. Оздоровчий фітнес. Теорія та методика викладання: [Навч. метод. посібник для студ. «Педагогіка і методика середньої освіти. Фізична культура»] / О.Я.Кібальник, О.А.Томенко. – Суми: СумДПУ ім. А.Макаренка, 2010. – 202 с.
3. Меньших О.Е. Новітні фітнес-технології у роботі спортивних секцій вищих навчальних закладів: [Навч.-метод. посібник] / О.Е.Меньших, Н.В.Костоґриз-Кулікова, Ю.О.Петренко. – Черкаси: ЧНУ ім. Б.Хмельницького, 2014. – 84 с.
4. Мьякинченко Е.Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: [Учеб. пособие для студентов вузов и ссузов физической культуры] / Под общ. ред. Е.Б.Мьякинченко, М.П.Шестакова. – М.: ТВТ «Дивизион», 2006. – 303 с.
5. Сайкина Е.Г. Семантические аспекты отдельных понятий в области фитнеса / Е.Г.Сайкина, Г.Н.Пономарев // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 8. – С. 6-10.
6. Сайкина Е.Г. Стратегическая роль фитнеса в модернизации физкультурного образования школьников: [Монография] / Е.Г.Сайкина. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.Герцена, 2012. – 297 с.
7. Якуб И.Ю. Аэробика как средство физической культуры / И.Ю.Якуб, А.А.Старикова // Молодой ученый. – 2015. – № 16. – С. 442-446.

Стаття надійшла до редакції 29.03.2018 р.  
Стаття прийнята до друку 05.04.2018 р.

**Бондарчук Наталія**

кандидат наук по фізическому вихованню і спорту, доцент  
кафедра теорії і методик фізического виховання  
ГВУЗ «Ужгородський національний університет»  
г.Ужгород, Україна

**Чернов Віктор**

кандидат біологічних наук, доцент  
кафедра теорії і методик фізического виховання  
ГВУЗ «Ужгородський національний університет»  
г.Ужгород, Україна

**ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМУ ФИТНЕСУ И АЭРОБИКЕ С ДЕВУШКАМИ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СООТВЕТСТВИИ С КРИТЕРИЕМ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

**Аннотация.** Актуальность рассматриваемых в статье проблем определяется неудовлетворительным состоянием здоровья значительной части школьников в Украине, что обуславливает необходимость применения дифференцированного подхода и использования на занятиях современных физкультурных технологий. Цель статьи: обоснование целесообразности применения дифференцированного подхода на занятиях по оздоровительному фитнесу и аэробике с девушками старшего школьного возраста в соответствии с критерием уровня физической подготовленности. Методы исследования: теоретический анализ литературы, тестирование уровня физической подготовленности (выполнение семи тестов до и после педагогического эксперимента), педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент. Дифференцированное использование комплексов упражнений аэробики основывается на применении дифференцированного подхода, в частности в соответствии с критерием уровня физической подготовленности. Результаты: в ходе занятий аэробикой уровень физической подготовленности девушек повышается независимо от исходного уровня, но более высокий исходный уровень способствует лучшей динамике положительных изменений показателей. Доказана целесообразность применения дифференцированного подхода к разработке комплексов упражнений по аэробике в соответствии с критерием уровня физической подготовленности и выполнения их девушками старшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** фитнес, аэробика, дифференцированный подход, физическая подготовленность, старший школьный возраст, девушки.

**Bondarchuk Nataliia**

Candidate of Science in Physical Education and Sports, Associate Professor  
Department of Theory and Methods of Physical Education  
State University «Uzhhorod National University»  
Uzhhorod, Ukraine

**Chernov Viktor**

Candidate of Biological Science, Associate Professor  
Department of Theory and Methods of Physical Education  
State University «Uzhhorod National University»  
Uzhhorod, Ukraine

**APPLICATION OF THE DIFFERENTIAL APPROACH AT THE LESSONS IN HEALTH FITNESS AND AEROBICS WITH SENIOR SCHOOL GIRLS IN ACCORDANCE WITH CRITERIA OF PHYSICAL READINESS LEVEL**

**Annotation.** The unsatisfactory state of health of a large part of school pupils in Ukraine necessitates the use of a differentiated approach and the use of modern physical culture techniques at the lessons. This determines the relevance of the problems that the author studies in the article. The purpose of the article was to justify the appropriateness of applying the differential approach at the lessons in health fitness and aerobics with senior school girls in accordance with criteria of physical readiness level. Methods of research used: theoretical analysis of literature, testing of the level of physical readiness (performance of seven tests before and after the pedagogical experiment), pedagogical observation, and pedagogical experiment. In the article the characteristic of health fitness and aerobics as means of physical training of school pupils is given. Aerobics is based on a combination of various gymnastic and dance plastic exercises performed under rhythmic music. The process of training school pupils is quite complex and involves the assimilation of various elements, from basic steps to gymnastics and choreography of varying degrees of difficulty. A differentiated approach involves the allocation of groups or types of school pupils that are qualitatively homogeneous according to certain predetermined characteristics, and therefore applied according to selected criteria. One of the most important individual criteria is the level of physical preparedness. Physical preparedness is the result of physical activity of school pupil, his integral indicator, because in the physical exercises all organs and systems of the body work in close interconnection. To study the physical preparedness of school pupils, motor tests are used to determine the level of development of physical qualities. Also important are motor skills, the predominant nature of motor activity. The author organized a pedagogical experiment, during which the girls trained in two groups: with a low level of physical preparedness and with an average and high level of physical preparedness. The girls of different groups performed different sets of exercises, with different intensity, with different amplitude of movement, with different tempo of music. At each lesson, girls were able to break into small groups of interests and personal relationships, and several elements of different series of exercises were combined. The results of testing of the level of development of different physical qualities showed that during aerobics lessons the level of physical fitness of girls increases regardless of the initial level, but a higher initial level contributes to better dynamics of positive changes in indicators. Thus, during the experimental research, the expediency of applying a differentiated approach to the application of aerobic exercise complexes in accordance with the criteria of the level of physical preparedness and their performance for girls of senior school age has been proved.

**Key words:** fitness, aerobics, differentiated approach, physical preparedness, senior school age, girls.