

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ
КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ ПРИ
ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРСОНАЛЬНИХ
ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ ІЗ ЖІНКАМИ
ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**

Конакова Ольга

Дніпропетровський Державний інститут фізичної культури і спорту



Анотація

На современном этапе развития физического воспитания существуют разные информационные технологии, которые позволяют правильно организовать физкультурно-оздоровительный процесс для женщин 21-35 лет и получить информацию о тренировочном эффекте.

Использование фитбол-аэробики и фитбол-гимнастики позволяет применять комплексы упражнений, ориентированных на коррекцию телосложения, повышения уровня здоровья и физической подготовленности женщин, с минимальной нагрузкой на опорно-двигательный аппарат. Однако информации об эффективности применения компьютерных программ при проведении персональных занятий по оздоровительному фитнесу с женщинами 21-35 лет с использованием фитбола на сегодняшний день недостаточно.

Ключевые слова: женщины, коррекция телосложения, компьютерная программа, персональные занятия, фитнес, фитбол.

Annotation

At the present stage of development of physical education there are different information technologies, which allow to organize the process of fitness for women 21-35 years of age and to receive information on the training effect.

Using the fitball-aerobics and fitball gymnastics, it allows the use of exercises aimed at correcting body, improve health and physical fitness of women, with a minimum load on the musculoskeletal system. However, information on the effectiveness of the use of computer programs in conducting classes on personal wellness fitness with women 21-35 years old with fitball by far not enough.

Keywords: women, physique, correction, computer software, personal exercises, fitness, fitball.

Постановка проблеми. Персональне тренування стає все більш популярним серед аматорів фітнесу [9]. Для залучення більшої кількості людей до послуг персонального тренера необхідно урахувати той факт, що «ринку» фітнес-послуг постійно удосконалюється, з'являються нові фітнес-технології, знання яких допоможуть підвищити професійний рівень тренера і сприяти досягненню цілей та бажань клієнтів [6; 9]. На цей час застосування комп'ютерних програм є необхідною умовою для надання якісних фітнес-послуг різним категоріям населення [4; 6].

Однак інформації щодо застосування комп'ютерних програм при організації персональних занять оздоровчим фітнесом із жінками першого зрілого віку недостатньо, що обумовлює актуальність нашого дослідження.

Зв'язок з науковими планами, темами. Роботу виконано згідно з темою прикладного дослідження за рахунок бюджетних коштів на 2016-2017 р.р.: «Розробка та реалізація оздоровчих інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення», номер державної реєстрації 0116U003476.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі



Показники фізичного розвитку жінок, які займалися аеробікою з елементами системи «шейпінг»

Характеристики	До експерименту (n=15)			Після експерименту (n=15)			α
	\bar{x}	σ	m	\bar{x}	σ	m	
Довжина тіла, м	165,03	0,06	0,01	165,03	0,06	0,01	≥0,05
Маса тіла, кг	68,11	7,36	1,90	66,61	7,53	1,95	≥0,05
Обхват талії, см	72,74	4,20	1,08	71,44	4,11	1,06	≥0,05
Обхват стегон, см	99,05	4,05	1,05	98,65	3,93	1,01	≥0,05
Вміст жиру в організмі, %	28,39	2,51	0,65	27,51	2,25	0,58	≥0,05

розвитку фізичного виховання існують різні інформаційні технології, що дозволяють правильно організувати фізкультурно-оздоровчий процес для жінок 21-35 років і одержати інформацію про тренувальний ефект, а саме: «Фітнес», «Грація» [7]; «Fitness per PC» [2]; «Perfect body», та ін. [5].

Для фітнес-тренерів, які надають послуги персонального тренера, є такі комп'ютерні програми, як «Віртуальний тренер», «Фітнес-тест». Для самостійних занять створено програму «Yourself!Fitness», «Атлет» [5, 6].

Можливість застосовувати комплекси фітнес-вправ, орієнтованих на корекцію статури, підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості жінок, з мінімальним навантаженням на опорно-руховий апарат існує завдяки використанню фітбол-аеробіки та фітбол-гімнастики [8]. Однак інформації про ефективність застосування комп'ютерних програм при проведенні персональних занять з оздоровчого фітнесу з жінками 21-35 років із використанням фітболу на сьогодні недостатньо.

Мета – визначити ефективність застосування комп'ютерної програми «Fitball training» при організації персональних занять оздоровчим фітнесом з жінками першого зрілого віку.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи досліджень: теоретичний аналіз і узагальнення спеціальних літературних джерел проводилося з метою визначення проблеми дослідження, де увагу було приділено вивченню комп'ютерних технологій, що використовують при організації занять фітнесом; антропометрія – для контролю ефективності оздоровчих занять; педагогічний експеримент проведено для оцінки ефективності застосування комп'ютерної програми «Fitball training» при організації персональних занять фіт-

несом з жінками 21-35 років; для порівняння отриманих результатів було застосовано методи математичної статистики.

Організація дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилися в м. Дніпропетровську, на базі студії соціальних танців, спортивному комплексі Дніпропетровської державної медичної академії з жовтня 2015 р. по березень 2016 р. У дослідженні взяли участь 26 жінок у віці 21-35 років, які не мали досвіду занять протягом декількох років. Експериментальна група 1 (15 жінок) займалася аеробікою з елементами системи «шейпінг» (групове тренування). В експериментальній групі 2 (11 жінок) поділено на групи: в одній групі – дві-три жінки) застосовували персональні тренування з фітбол-аеробіки та фітбол-гімнастики, де програму занять розробляли індивідуально для кожної жінки за допомогою комп'ютерної програми «Fitball training» протягом 6 місяців. Заняття в обох групах проводилися два рази на тиждень, тривалість – 75 хвилин.

Результати дослідження та їх обговорення. При організації персональних занять з жінками 21-35 років із використанням фітболу нами застосовано КП «Fitball

training», де пропонуються комплекси вправ для різних рівнів фізичного стану: низького, нижче середнього, середнього і вище середнього (6 моделей для кожного рівня) з мінімальним навантаженням на опорно-руховий апарат.

Основна мета персонального тренування жінок – корекція статури (з усного опитування тих, хто займається). На початку експерименту фізичний розвиток випробуваних був однотипним, процентний вміст підшкірного жиру перевищував норму, маса тіла не відповідала нормі [3].

Програму занять розробляли за допомогою комп'ютерної програми «Fitball training»:

1. Первинне опитування клієнта (у розділі «Персональні дані»): П.І.Б. Петрова Вікторія: вік – 28 років, працює бухгалтером, скарг на стан здоров'я не має; ліків, які можуть вплинути на ЧСС, не приймає; має неповнолітню доньку, рухова активність – низька. Жінка бажає займатися аеробними та силовими напрямками фітнесу, тому нами було розроблено персональну фітнес програму з використанням фітбол-аеробіки і фітбол-гімнастики. Вікторія має такі цілі: підвищити рівень фізичного стану, скинути зайву масу тіла, доцільно наповнити вільний час.



Таблиця 2

Показники фізичного розвитку жінок, які займалися фітбол-аеробікою і фітбол-гімнастикою на персональних заняттях

Характеристики	До експерименту (n=15)			Після експерименту (n=15)			α
	\bar{x}	σ	m	\bar{x}	σ	m	
Довжина тіла, м	169,01	0,07	0,02	169,01	0,07	0,02	≥0,05
Маса тіла, кг	72,29	11,39	3,43	69,59	8,71	7,86	≥0,05
Обхват галії, см	75,68	8,62	2,60	72,94	7,86	2,37	≤0,05
Обхват стегон, см	101,86	7,46	2,25	99,77	6,47	1,28	≥0,05
Вміст жиру в організмі, %	29,06	1,98	0,60	26,09	2,28	1,38	≤0,05

Займатися може 2 рази на тиждень, у вечірні часи.

2. Оцінка рівня фізичного стану того, хто займається: за допомогою комп'ютерної програми було зроблено оцінку рівня фізичного стану жінки, де визначили її фізичну підготовленість, соматичне здоров'я та антропометричні показники. Антропометрія складалася з вимірів маси, довжини тіла, обхватів (для ефективності контролю), вмісту жиру в організмі (%). Для цього використано такі прилади: ваги, ростомір, сантиметрова стрічка, каліпер. Процедура вимірювання виконувалася за загальноприйнятою методикою, відповідність до норми маси тіла і вмісту жиру в організмі дівчини було визначено за методикою Джексона і Поллока (1985). Рівень соматичного здоров'я визначали за методикою Г.Л. Апанасенка. Для визначення фізичної підготовленості дівчини було проведено тестування: на витривалість – тест Купера: біг або ходьба (застосовувати, якщо немає протипоказань), силу верхніх кінцівок, нижніх кінцівок, м'язів живота, гнучкість; тест на рівновагу [3].

3. Висновок про фізичний стан клієнта: у ході проведення первинного тестування було ви-

явлено, що Вікторія має нижче середнього рівні здоров'я і фізичної підготовленості (розділи: «РФП», «Рівень здоров'я»); масу тіла і кількість жиру в організмі жінки було рекомендовано знизити. За допомогою КП було розраховано добову калорійність Вікторії (у розділі «Фізичний розвиток»). Також Вікторії рекомендовано раціональне харчування [1].

IV. Складання тренувальної програми (у розділі «Результати», підрозділ «Тренувальні програми»). Тривалість цієї програми складає 30 днів. Вона направлена на підвищення рівня фізичного стану, корекцію статури, доцільне наповнення вільного часу Вікторії. Параметри занять: 1 місяць, 2 тренування на тиждень, тривалість заняття 60 хвилин.

Вікторія має РФС – нижче середнього, середня ЧСС складає: у підготовчій частині (5хв.) – 80-110 уд/хв; у основній (50хв.) – аеробний компонент: 120-140 уд/хв; темп музичного супроводу складає 120-135 акц/хв; силовий компонент: 115-130 уд/хв.; у заключній частині (5хв.) – 80-100 уд/хв.

Розмір м'яча підбирали залежно від зросту і підготовленості Вікторії: діаметр – 65 см. Кожні два тижні програма тренувань змінюється, що дозволяє уникнути мо-

нотонності занять і звикання організму до навантажень.

Тривалість аеробного компонента (20 хв), у силовому компоненті (30 хв) було використано тільки масу тіла (як обтяження). Через два тижні інтенсивність навантажень було збільшено за рахунок аеробного компонента: підвищення в ньому координаційної складності рухів, у силовому компоненті було застосовано обтяження (гантелі 2-3 кг., фітнес-манжети для ніг 1-2 кг).

V. Рекомендації щодо раціонального харчування:

Загальна енергетична цінність добового раціону Вікторії складає 1894 ккал (з урахуванням рухової активності). Під час тренувань (2-3 р. на тиждень) фахівці рекомендують вживати 25% білків, 10-15% жирів (ліпідів), 55%-60% вуглеводів від добової енергоцінності [1], отже: Вікторії рекомендується: білки: $1894 \times 0,25/4 = 118,4$ гр; жири: $1894 \times 0,15/9 = 31,5$ гр; вуглеводи: $1894 \times 0,6/4 = 284,1$ гр. Для Вікторії ми рекомендуємо раціональне харчування, основні принципи якого такі: частота прийому їжі – 4-5 разів на день; режим харчування не повинен викликати відчуття голоду; зміцнювати здорові звички у харчуванні; зменшити споживання тваринних жирів; калорійність раціону не повинна перевищувати енерговитрати організму; запобігати споживання виробів з білої муки і жирів тваринного походження; споживати їжу повільно; запобігати алкогольних напоїв, тому що вони є джерелом енергії і ослаблюють контроль за споживанням їжі; виключити споживання їжі «на ходу».

Контроль динаміки показників жінок допомагав своєчасно вносити зміни до програми занять. Кожен місяць програму занять для кожної жінки змінювали. Динаміка показників фізичного розвитку випробуваних представлено у таблицях 1 і 2 відповідно.

Порівняльний аналіз показ-



ників фізичного розвитку жінок двох груп свідчить про ефективність оздоровчих тренувань, – як на заняттях з аеробіки і шейпінгу, так і з фітбол-аеробіки та фітбол-гімнастики. У кожній групі спостерігається зменшення маси тіла, обхватів і вмісту жиру в організмі жінок, однак в групі жінок, які займалися аеробікою з елементами системи шейпінг (групове тренування), достовірних змін не виявлено у порівнянні з показниками до експерименту.

Достовірні зміни ($\leq 0,05$) відбулися у двох показниках фізичного розвитку в групі жінок, що займалися фітбол-аеробікою та фітбол-гімнастикою на персональних тренуваннях (табл. 2). Це можна пояснити тим, що застосування комп'ютерної програми дозволяло планувати фізичне навантаження індивідуально для кожної жінки, залежно від її фізичного стану з урахуванням доступності виконання вправ, контролю пульсових режимів, що є однією з умов корекції статури жінок.

Висновок. Застосування комп'ютерної програми «Fitball training» на персональних заняттях фітнесом з жінками першого зрілого віку з використанням фітболу дозволило здійснювати оперативний контроль за фізичним станом тих, хто займається, своєчасно змінювати програму занять, що дозволяло уникнути їх монотонності, перевантаження організму жінок і досягти трену-

вального ефекту, що ефективно вплинуло на корекцію їх статури.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення впливу персональних занять із застосуванням фітболу на рівень здоров'я жінок першого зрілого віку з використанням комп'ютерної програми «Fitball training».

Література.

1. Аністратенко Т.І. Гігієна харчування з основами нутриціології / Т.І. Аністратенко, Т.М. Білко, О.В. Благодарова, В.І. Ципріян [навч. посібник] – Т.1 – К.: Медицина, 2007. – 528.
2. Губарева О.С. Розвиток педагогічної технології в оздоровчих видах гімнастики : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. наук з фізичного виховання та спорту : спец. 24.00.02 : «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Олена Сергіївна Губарева. – К., 2001. – 19 с.
3. Зайцева Г.А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Г.А. Зайцева, О.А. Медведева. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 104 с.
4. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К.: Наук.світ, 2008.
5. Ивчатова Т.В. Коррекция телосложения женщин первого зрелого возраста с учетом индивидуальных особенностей геометрии масс их тела : дис... канд. наук по физическому воспитанию и спорту : 24.00.02 / Татьяна Витальевна Ивчатова. – К., 2005 – 194 с.
6. Інформаційні технології у фізичному вихованні: [навч. посібник] / Н.В. Москаленко, Ю.Ю. Борисова, Т.В. Сидорчук, О.Ю. Лядська – Дніпропетровськ: «Інновація», 2014. – 128 с.
7. Жигалова Я.В. Построение комплексных оздоровительных фитнес-программ для женщин 30-50 летнего возраста / Я.В. Жигалова, Л.В. Тарасова // Теория и практика физической культуры. – М., 2003. – № 6. – С. 56-57.
8. Лядська О.Ю. Застосування комп'ютерної програми «Fitball training» для удосконалення організації фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого зрілого віку із застосуванням фітболу / О. Лядська // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 12. – С. 76-79.
9. Основы персональной тренировки / под. ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля ; пер. с англ. И. Андреев. – К. : Олимп. лит., 2011. – 724 с.

