

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра теорії та методики фізичного виховання**

**ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЖІНОК  
ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ  
Кваліфікаційна робота**

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: студентка II курсу  
14-211 М групи  
Спеціальності 014 Середня освіта  
(Фізична культура)  
Освітньо-професійної програми  
«Середня освіта (Фізична культура)  
Гулько Надія Василівна

Керівник канд.наук з фіз.виховання та  
спорту, доцент Степанюк С.І.

Рецензент канд.наук з фіз.виховання та  
спорту, доцент Жосан І.А.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади підвищення фізичної працездатності у жінок.....</b>	<b>6</b>
1.1. Значення фізичної працездатності.....	6
1.2. Види та компоненти фізичної працездатності.....	10
1.3. Фактори, які забезпечують належний рівень фізичної працездатності.....	13
1.4. Сучасні напрямки фітнесу, як засіб оздоровлення та підвищення фізичної працездатності.....	16
<b>РОЗДІЛ 2. Методи і організація дослідження.....</b>	<b>22</b>
2.1. Методи дослідження.....	22
2.2. Організація дослідження.....	24
<b>РОЗДІЛ 3. Рівень фізичної працездатності жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.....</b>	<b>26</b>
3.1. Мотивація до занять оздоровчим фітнесом.....	26
3.1.1. Самопочуття жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.....	30
3.2. Характеристика фізичної працездатності жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.....	32
3.3. Методичні особливості проведення занять з метою підвищення фізичної працездатності жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.....	36
3.4. Вплив занять оздоровчим фітнесом на фізичну працездатність жінок.....	40
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>45</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>47</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>53</b>
<b>ДОДАТОК А.....</b>	<b>54</b>
<b>ДОДАТОК Б.....</b>	<b>55</b>

## ВСТУП

**Актуальність.** На сьогодні у світі один з п'яти дорослих і чотири з п'яти підлітків (11-17 років) недостатньо займаються фізичною активністю. За даними, ВООЗ, щонайменше, 60% населення світу не дотримується рекомендовані рівні фізичної активності, необхідні для позитивного впливу на здоров'я [40].

До ефективних засобів покращення не тільки фізичного, але й емоційного здоров'я людини належать засоби оздоровчого фітнесу. Збереження та відновлення здоров'я людей засобами оздоровчого фітнесу є однією з актуальних проблем сучасності. Нині не викликає сумнівів факт можливості позитивного впливу фізичних вправ на стан фізичного і психічного здоров'я, покращення діяльності серцево-судинної, дихальної, гормональної систем і розвиток фізичних якостей людини (Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003 р.; Н.К. Кім, М.Б. Дьяконов, 2006 р., А. Полукорд, 2006).

Найбільшою популярністю серед жінок користуються заняття оздоровчого фітнесу (Тай-бо і кібо, памп, терра-аеробіка. слайд, пілатес). Дані види занять дозволяють розширити межі впливу фізичних вправ на організм тих, хто займаються.

Проблематика оздоровчого фітнесу висвітлена в працях науковців Т.Ю. Круцевич, Т.С. Лисицької, Л.В. Сидневої, Е.Т. Хоулі, Д.С. Френкса [28,34,49]. Наукові дослідження фахівців (Беляк Ю., Майструк А., Зінченко Н., 2006, Ю. Беляк, 2016; О. Благій та Н. Лисакова, 2013; С. Демеха, 2013, та ін. [8,9,10,20] присвячені організаційно-методичним аспектам занять фітнесом різних категорій населення. Вчені М. Василенко, 2012; С. Демеха, 2012; М. Дутчак, 2013; О. Жданова, 2014 [12, 13, 20,21]; займаються дослідженням проблеми підготовки фітнес-тренерів та розробкою кваліфікаційних характеристик.

У сучасній науково-методичній літературі вже розроблені рекомендації щодо вибору гімнастичних вправ, темпу й ритму їх

виконання але, разом з тим, проблема впливу окремих видів оздоровчого фітнесу на фізичну працездатність залишається вивченим недостатньо.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами:** дослідження виконано відповідно до теми “Соціально-педагогічні та медико-біологічні основи фізкультурно-оздоровчої роботи різних груп населення” з номером державної реєстрації 0118U100260.

**Об'єкт дослідження :** тренувальний процес жінок різного віку, що займаються різними видами оздоровчого фітнесу.

**Предмет дослідження:** фізична працездатність жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.

**Мета роботи:** підвищення рівня фізичної працездатності на основі оптимізації тренувального процесу жінок, які займаються різними видами оздоровчого фітнесу.

**Завдання дослідження:**

- Розглянути у науковій та науково-методичній літературі питання теоретичних засад підвищення фізичної працездатності у жінок засобами оздоровчого фітнесу.
- Виявити основні мотиви жінок до занять оздоровчим фітнесом.
- Дослідити фізичний стан та рівень фізичної працездатності жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.
- Провести порівняльний аналіз фізичної працездатності жінок, які займаються різними видами оздоровчого фітнесу.

**Методи дослідження:**

- аналіз наукової та науково-методичної літератури;
- анкетування;
- педагогічні спостереження;
- медико-біологічні методи;
- методи математичної статистики.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

- виявлено основні мотиви жінок до занять оздоровчим фітнесом.
- набули подальшого розвитку наукові дані щодо фізичного стану та рівня фізичної працездатності жінок, які займаються оздоровчим фітнесом.
- перенесено увагу українського наукового дискурсу на стан проблеми фізичної працездатності жінок, які займаються різними видами оздоровчого фітнесу.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає у можливості використання представленого в роботі матеріалу, основних теоретичних положень і висновків під час залучення жінок до певного виду фізкультурно-оздоровчих занять.

Матеріали, які містяться у роботі можуть бути використані при подальшому науковому аналізі розвитку вітчизняної фізичної культури для студентів спеціалізованих вищих закладів освіти України.

**Апробація.** За матеріалами дослідження було виголошено доповіді на II Всеукраїнській науковій конференції «Актуальні проблеми громадського здоров'я та рухова активність різних верств населення» (Херсон, 2020) та науково-практичній конференції з міжнародною участю «Теоретико-методичні аспекти фізичної культури і спорту» (Івано-Франківськ, Київ, 2020).

**Публікації.** Результати кваліфікаційної роботи відображені у збірці статей II Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні проблеми громадського здоров'я та рухова активність різних верств населення» (Херсон, 2020) та науково-практичній конференції з міжнародною участю «Теоретико-методичні аспекти фізичної культури і спорту» (Івано-Франківськ, Київ, 2020).

**Структура і обсяг роботи.** Випускна робота викладена на 46 сторінках машинописного тексту. Складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. У роботі використано 53 літературних джерела.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У ЖІНОК

### 1.1. Значення фізичної працездатності

Одним із критеріїв здоров'я людини є рівень його фізичної працездатності. Високий рівень працездатності є показником міцного здоров'я, а низький рівень розглядається як фактор ризику для здоров'я. Висока фізична працездатність пов'язана з більш високою руховою активністю і меншою захворюваністю, в тому числі і серцево-судинними захворюваннями [2,3].

Фізичну працездатність вимірюють кількістю м'язової роботи, яка виконується без зменшення заданого рівня її інтенсивності. Найбільш повне уявлення про функціональні резерви організму можна отримати при виконанні фізичних вправ прогресуючої потужності, які залучають в роботу не менше 2/3 м'язової маси людини [1].

Фізична працездатність найбільш тісно пов'язана з витривалістю. Під працездатністю розуміють здатність людини розвивати максимум енергії і, економно витратити її, досягти поставленої цілі при якісному виконанні розумової чи фізичної роботи. Це забезпечується оптимальним станом різних фізичних систем організму при їх синхронній, скоординованій діяльності. Розумова і м'язова (фізична) працездатність тісно пов'язана з віком: всі показники розумової працездатності збільшуються по мірі росту і розвитку дітей. За рівний час роботи діти 6-8 років можуть виконати 39-53% об'єму завдань, які виконуються 15-17-річними учнями. При цьому і якість роботи у перших на 45-64% нижче, ніж у інших [26].

Темп приросту швидкості і точності розумової роботи з віком змінюється нерівномірно і гетерохронно, подібно зміні інших кількісних і якісних властивостей, які відображають ріст і розвиток організму. Річні

темпи нарощування показників розумової працездатності від 6-15 років коливаються в межах від 2 до 53% [27].

Швидкість і продуктивність роботи за перші три роки навчання наростають однаково на 37-42 % порівняно з рівнем цих показників при вступі дітей у школу. За період від 10-11 до 12-13 років продуктивність роботи збільшується на 63 %, а якість – точність її лише на 9%. В 11-12 років (V-VI класи) спостерігається не тільки мінімальний темп приросту якісного показника (2%), але і погіршення його в значному числі випадків порівняно з попереднім збільшенням. В 13-14 (дівчата) і 14-15 років (хлопці) темп нарощування швидкості і продуктивності роботи знижується і не перевищує 6%, в той час як приріст якості роботи збільшується до 12 %. В 15-16 і 16-17 років (IX-X класи) продуктивність і точність роботи збільшуються на 14-26% [17].

Учні в усіх вікових категоріях з відхиленнями в стані здоров'я мають низький рівень розумової працездатності порівняно зі здоровими дітьми і колективом класу в цілому.

У здорових дітей 6-7 років, які поступають в школу з недостатньою готовністю організму до систематичного навчання по ряду морфофункціональних показників, працездатність також стає нижче і проявляє меншу стійкість порівняно з дітьми, які готові до навчання, швидко до нього адаптуються. Однак стійкість працездатності у цих дітей, на відміну від послаблених школярів, збільшується звичайно вже під кінець першого півріччя.

Фази працездатності і її денна періодичність. У всяку роботу, зокрема розумову, організм включається не відразу. Необхідно деякий час входження в роботу. Це перша фаза працездатності. В цю фазу кількісні (об'єм роботи, швидкість) і якісні (кількість помилок – точність) показники роботи часто то асинхронно покращуються, то погіршуються, перед тим як кожен з них досягає свого оптимуму.

Подібні коливання є пошуком організмом найбільш економного для роботи (розумової діяльності) рівня [43].

За фазою входження йде фаза оптимальної працездатності, коли відносно високі рівні кількісних і якісних показників узгоджуються між собою і змінюються синхронно. Позитивні зміни високої нервової діяльності корелюють з показниками, які відображають сприятливий функціональний стан інших фізіологічних систем.

Через деякий час, менше у учнів 6-10 років і більше у підлітків, хлопців і дівчат, починає розвиватися втома і проявлятися третя фаза працездатності. Втома проявляється спочатку в несильному, а потім в різкому зниженні працездатності. Цей скачок в падінні працездатності вказує на ефективність роботи і є сигналом до її закінчення. Падіння працездатності на першому етапі виражається знову в неузгодженні кількісних і якісних показників: об'єм роботи є високим, а точність – низькою. На другому етапі зниження працездатності разом погіршуються два показника. На першому етапі зниження працездатності реєструється дисбаланс збуджуючого і гальмуючого процесів в сторону переваги збуджуючого процесу (руховий неспокій) над активним внутрішнім гальмуванням [27].

На етапі різкого зниження працездатності спостерігається стрімке погіршення функціонального стану центральної нервової системи: розвивається втома, погіршується стійкість до фізичних навантажень, супроводжується в'ялістю, сонливістю, втратою інтересу до роботи і відмовою її продовжувати, часто неадекватною поведінкою [1].

В період організованого активного відпочинку відновлюючи процеси не тільки забезпечують повернення працездатності до вихідного рівня, але можуть підняти її вище цього рівня. Разом з тим тренуваність виникає тоді, коли чергове навантаження йде за відновленням і покращенням показників після попередньої праці, а хронічне виснаження – коли чергове навантаження йде до того, як відновлення



працездатності досягнуло свого вихідного рівня. Чергування розумової роботи з фізичної, переключення з одного виду діяльності на другий, припинення розумової роботи дітей та юнаків в момент початку різкого зниження працездатності (невеликої стадії втоми) і наступна організація активного відпочинку сприяє відновленню функціонального стану центральної нервової системи [2].

Добова періодичність фізіологічних функцій, розумової і м'язової працездатності має постійний характер. Однак під впливом режиму навчальної і трудової діяльності зміни функціонального стану організму, в першу чергу центральної нервової системи, можуть викликати підвищення чи зниження рівня на якому розгортається добова динаміка працездатності і вегетативних показників [3].

Велике навчальне навантаження, нераціональний режим навчальної і трудової діяльності чи неправильне їх чергування на протязі дня і тижня викликають різко виражену втому організму. На фоні цієї втоми виникають відхилення в закономірній, добовій періодиці фізіологічних функцій. Так у випадках надмірної виробничого і навчального навантаження майже у половини учнів професійно-технічних училищ було діагностовано не тільки відхилення денної динаміки працездатності, але і неупорядкований характер зміни температури тіла і ритму серцебиття [2].

Оптимальний стан працездатності в ранкові години, спад працездатності у другій половині дня характерні для більшості здорових та тих, що добре вчаться, учнів всіх класів. За час активності (з 7 до 21-22 години) криві періодики працездатності і фізіологічних функцій у 80% являють собою двоверхній і одноверхній тип коливань [42].

## 1.2. Види та компоненти фізичної працездатності

Терміном “фізична працездатність” – ми визначаємо потенційну здатність людини проявити максимум фізичного зусилля в статистичній, динамічній чи змішаній роботі. Вона залежить від морфологічного і функціонального станів різних систем організму. Для оцінки працездатності за звичай використовують сукупність цих показників, тобто результат зробленої роботи і рівень адаптації організму до даного навантаження. До вище наведеного видно, що “фізична працездатність” – поняття комплексне і його можна характеризувати рядом факторів. До них відносяться: будова тіла, і антропометричні показники; потужність, ємність і ефективність механізмів енергопродукції аеробним і анаеробним шляхом; сила і витривалість м’язів, нейром’язова координація (спритність); стан опорно-рухливого апарату (гнучкість). Сюди можна віднести і стан ендокринної системи, однак її роль при м’язовій діяльності вивчена поки недосконало.

Рівень розвитку окремих компонентів фізичної працездатності різний. Він залежить від спадковості і від зовнішніх умов – професії, характеру фізичної активності і виду спорту. Сукупність решти показників і працездатності в цілому визначають стан здоров’я. При максимальних навантаженнях результати в значній мірі залежать від психічного стану індивідууму. Взаємопов’язані також максимумами аеробної і анаеробної потужності. Однак зв’язок між гнучкістю чи м’язовою силою, з одної сторони, і аеробною потужністю, з другої, може не спостерігатись [17].

В більш вузькому розумінні фізичну працездатність розуміють як функціональний стан кардіореспіраторної системи. В повсякденному житті інтенсивність фізичного навантаження невелика і має аеробний характер, тому звичайну роботу лімітує саме система транспорту кисню. Заключення щодо рівня фізичної працездатності можна зробити тільки після комплексної оцінки складових її компонентів [29].

В повсякденній практиці працездатність оцінюють як високу, хорошу, середню, задовільну чи низьку [3].

З іншої сторони, урбанізація і автоматизація процесів праці наряду з рядом позитивних ефектів пов'язані з збільшенням психоемоційного напруження людини, зниженням можливості “розрядки” в фізичних діях. Розвиток засобів комунікації і збільшення матеріального добробуту людей супроводжується деяким зниженням рухової активності, енергетичних витрат і, як наслідок, зменшення ефективності вегетативних функцій [4].

В цьому рівень фізичної працездатності різних верств населення використовується в якості одного з важливих показників загального психофізіологічного стану людини.

Так, при співпаданні стану здоров'я окремих контингентів людей і об'єму їх повсякденної фізичної активності встановлено, що між рівнем фізичної працездатності і розповсюдженням серцево-судинних захворювань існує від'ємна кореляція [1,15]

В поняття “фізична працездатність” різні автори вкладають багато відмінностей по об'єму характеру і змісту. Так, вважають, що фізична працездатність – це характеристика тієї зовнішньої роботи, яку людина здатна виконати, і працездатність в цьому випадку можна визначити в одиницях об'єму чи потужності виконаної роботи, зокрема в кілограмометрах на хвилину чи у ватах [2,5,17,27].

Інші учені в визначення фізичної працездатності наряду з величиною виконаної роботи включають показники пристосувальних реакцій різних фізіологічних систем для даного навантаження, тобто ступінь напруження адаптації (так зване фізіологічне навантаження) [43].

Обґрунтована думка про необхідність введення показника фізичної працездатності в якості одного з компонентів при оцінці стану здоров'я людини (звідси таке широке використання різного виду

тестування спортсменів за допомогою фізичного навантаження, навіть до клінічного стаціонару).

Можна вважати, що в широкому розумінні слова під терміном “фізична працездатність” потрібно розуміти потенційну можливість людини реалізувати максимум фізичного зусилля в динамічній, статичній або змішаній роботі [43].

Згідно сучасних уявлень, налаштування організму до інтенсивної тренувальної і змагальної діяльності являє собою двосторонній процес.

З одної сторони, організм адаптується до утримання життєвої важливої постійності фізично-хімічних властивостей внутрішнього середовища, яке, в свою чергу, безперервно змінюється під впливом фізичного навантаження. З іншої сторони, оскільки неможливо при інтенсивній роботі попередити суттєві зміни гомеостазу. Організм адаптується до виконання спеціалізованої роботи в умовах різкого змінного гомеостазу [41].

Працездатність – багатокomпонентна властивість організму, яка проявляється у властивості підтримувати гомеокінез при значних фізичних і емоційних навантаженнях [1].

В цьому розумінні працездатність залежить від тілобудови і антропометричних показників, потужності, ємності і ефективності механізмів енергопродукції, сили і витривалості м’язів, нейром’язової координації, стану опорно-рухового апарату та інше [7].

У більш вузькому розумінні фізичну працездатність розуміють як допустимий функціональний стан кардіореспіраторної системи в умовах навантаження. Таке “розуміння” поняття працездатності зрозуміло для помірної, “неспортивної”, інтенсивності фізичного навантаження, яка властива сучасним процесам праці. Разом з тим довготривале виконання такого роду роботи приводить до напруження ряду фізіологічних систем, зокрема, кардіореспіраторної системи механізмів аеробної продукції [49].

Необхідно враховувати різницю в поняттях про загальну фізичну працездатність і спеціальну фізичну працездатність.

Загальна фізична працездатність – це рівень розвитку фізичних якостей і властивостей, не властивих даному виду спорту, які прямо чи опосередковано впливають на досягнення у вибраному виді спорту [41].

Спеціальна фізична працездатність – це рівень розвитку фізичних властивостей, які відповідають спеціальним вимогам вибраної спортивної спеціалізації [49].

Як загальна, так і спеціальна працездатність, пов'язані з загальною підготовкою, методикою, режимом і стажем роботи (занять). Загальна і спеціальна фізична працездатність повинна забезпечити розвиток функцій організму, які пов'язані з регулюванням часових та динамічних характеристик рухів, що більш важливо в гімнастиці та обумовлюється рівнем розвитку відповідних сенсорних систем організму.

### **1.3. Фактори, які забезпечують належний рівень фізичної працездатності**

Основними факторами фізичної працездатності є функціональні резерви організму і якість їх регулювання.

Під фізіологічними резервами розуміють можливість органів і систем організму так змінювати інтенсивність своїх функцій, а також взаємодія між ними, щоб досягти оптимального для конкретних умов рівня функціонування організму [15].

Матеріальною основою фізіологічних резервів є механізми підтримки гомеостазу, переробки інформації і координації вегетативних функцій і рухових актів, а виконавцями – відповідні рефлекторні органи.

Основні фактори працездатності безпосередньо пов'язані з періодом онтогенезу (хронологічним і біологічним віком), спадковою обумовленістю, станом здоров'я, спрямованістю тренувального процесу в конкретному періоді річного циклу спортивної підготовки [4, 5].

Потрібно підкреслити, що на резерви чи ресурси організму впливають ряд факторів, які можуть мати як позитивний, так і (в окремих умовах) негативний вплив, який лімітує фізичну працездатність [1,2].

Основними структурними елементами фізичної працездатності як багатофакторної системи є:

1. Індивідуальна максимальна потужність діяльності фізіологічних функцій.
2. Економічність витрачання енергетичних і функціональних резервів організму.
3. Робочий діапазон ефективної діяльності фізіологічних функцій.
4. Швидкість протікання обмінних, тобто біохімічних і власне фізичних процесів.

Максимальна міцність функціонування організму пов'язана з рівнем енергетичного бміну, активністю гормональної і ферментативної діяльності, морфофункціональним розвитком сенсорних і ефекторних систем – кардіореспіраторної, м'язової [3,50].

Потужність функціонування фізіологічних систем пов'язана з рівнем енергетичного забезпечення м'язової роботи, тобто залежить від запасів джерел енергії і активності розвитку аеробних і анаеробних механізмів енергоутворення. Швидкість розвертання механізмів енергоутворення в більшій мірі обумовлена генетично. Так, рахується, що індивідуальна величина максимального поглинання кисню (МПК) у кожної людини до 75 % генетично детермінована [22].

Про інтенсивність роботи прийнято говорити на основі проценту вживання кисню при її здійсненні від максимального поглинання кисню (МПК) для даної людини. Цей показник особливо інформативний для оцінки фізичної працездатності нетренованих людей чи спортсменів

невисокої кваліфікації, в той час як із збільшенням спортивного удосконалення його значення трохи знижується [41].

Величина максимального вживання кисню в першу чергу характеризує адаптаційні можливості кардіореспіраторного апарату і відображає приріст споживання кисню при максимальному напруженні цього апарату в процесі виконання тестуючого навантаження порівняно із станом спокою [10].

В залежності від статі і віку, стану здоров'я, фізичного розвитку, ступеню тренуваності величина максимального поглинання кисню може значно варіювати: від 25-50мл/кг хв. у нетренованих людей різного віку і стажу до 70 і також 80- 90мл/кг хв. у висококваліфікованих спортсменів циклічних видів спорту, які розвивають якість витривалості [37].

Також у здорових, фізично розвинутих нетренованих людей резерв споживання кисню при граничних навантаженнях людей резерв вживання кисню при граничних навантаженнях перевищує в 10-12 і більше разів рівень вживання кисню в потоці. Такі фактори, як вік, генотип, здоров'я і тренуваність, обумовлюють важливий параметр працездатності – резерв серця [3].

Важливим фактором фізичного працездатності є резервні можливості скелетної мускулатури, яка грає не останню роль в здійсненні рухового акту і в більшості визначає рівень енергетичного забезпечення.

М'язовий резерв – важливий фактор працездатності також у зв'язку з його безпосередньою участю в енергозабезпеченні [11]. Важливим критерієм фізичної працездатності, обумовленим взаємозв'язком її структурних елементів, є адаптація в процесі виконання високо фізичних навантажень.

#### **1.4. Сучасні напрямки фітнесу, як засіб оздоровлення та підвищення фізичної працездатності**

Фітнес – це система занять фізичною культурою, що включає не лише підтримання доброї фізичної форми, а й інтелектуальний, емоційний, соціальний і духовний компоненти. Таким чином, фітнес вирішує завдання оздоровлення, збереження здоров'я, а також реабілітації організму [4,5,6].

Фітнес є відносно новим напрямком фізичної культури для України, однак в широкому розумінні, сучасний і модний фітнес має свою давню історію. Хто стоїть біля витоків зародження фітнесу точно не відомо, але існує чимало версій історії виникнення фітнесу.

В Україні, фітнес з'явився відносно недавно. До початку 80-х років поняття «фітнес» не існувало, а цілі та завдання оздоровлення розв'язувалися засобами фізичної культури.

Єдиного і остаточного визначення фітнес не існує. Поняття «фітнес» виникло від англійського «fit», що в перекладі означає «відповідати, бути в гарній формі» [3].

У сучасній науковій літературі фітнес визначається як: не тільки фізичні вправи, але й певний спосіб життя, який насамперед гармонізує фізичні навантаження та харчування, відчуття радості та гордості за свої досягнення.

”Сучасний фітнес – це система оздоровчої фізичної підготовки, а також змагальна дисципліна, основною суттю якої є демонстрація фізичного та ментального здоров'я людини через здатність і готовність до фізичної роботи“.

На жаль, багато людей не дотримуються найпростіших норм здорового способу життя. Одні стають жертвами малорухливості (гіподинамії), що викликає передчасне старіння. Інші надмірності в їжі з майже неминучим у випадках розвитком ожиріння. Треті не вміють відпочивати, відволікатися від виробничих і побутових турбот.



Неспокійні, знервовані, страждають безсонням. Саме це в кінцевому підсумку призводить до численних захворювань. Деякі люди, піддаючись згубній звичці до паління і алкоголю, активно вкорочують своє життя [44].

Категорію «оздоровчого», згідно даних Хоулі Е.Т., Френкса Б.Д. [49] віддають загальному фітнесу, який включає соціальний, психічний, духовний і фізичний компоненти, тобто «позитивне здоров'я» [50].

Доведено, що систематичні заняття фізичною культурою, дотримання правильного рухового і гігієнічного режиму є потужним засобом попередження багатьох захворювань, підтримки нормального рівня діяльності та працездатності організму.

В основу концепції «фітнес» покладено принцип FIT:

F (від англ. – частота) – кількість занять на тиждень;

I (від англ. – інтенсивність) – характеристика навантаження, яке вимірюється контролем за ЧСС; T (від англ. – час) – тривалість занять;

T (від англ. – тип) – вид занять (з обтяженням або без обтяжень, високо- або низько ударна робота, в приміщенні або на відкритому просторі) [14].

Термін «фітнес» став одним з тих понять, які найбільш часто використовують в контексті активної рухової діяльності. Фітнес пропонує не тільки заняття фізичною культурою, але й свою власну філософію способу життя, певну систему цінностей.

На сьогодні існує величезна кількість різновидів фітнес програм [11,14,19,22,23].

Фітнес з елементами бойових видів спортивних одноборств. Тай-бо і кібо – це комплексні фітнес-програми, в основі яких елементи ушу, таеквондо, кікбоксингу та інші види східних одноборств. Також техніки медитації. «Тай» – означає «нога». «Бо» – загальноприйняте для одноборств скорочення слова бокс.

Заняття тай-бо підвищують загальний тонус, сприяють розвитку кардіореспіраторної витривалості, покращують самопочуття людини. Також сприяють розвитку сили, координації, швидкості реакції. Знімають зайву агресивність, психічну напруженість, дозволяють навчитись рукопашному бою і набути навичок самозахисту [19].

Силова гімнастика Pump, Super strong.

Памп – оздоровчий фітнес з яскраво вираженою атлетичною спрямованістю. Для занять використовують міні-штанги (вагою від 2 до 20 кг) у вигляді гімнастичної палиці, а також звичайні штанги для важкої атлетики.

Super strong – фітнес-заняття з використанням важкої палиці, схожої на гриф штанги. Також використовують амортизатори, гантелі, гумові стрічки тощо.

Циклічний фітнес. Сюди відносять групу аеробних програм, в яких використовують циклічні види фізичної активності. Все виконується під музику з різноманітними гімнастичними рухами рук та тулуба.

Сайклінг – це високоінтенсивне кардіотренування на статичному велосипеді. Заняття на велосипеді незамінні для людей, які страждають зайвою вагою. Завдяки спеціально підібраній музиці люди змушені «їхати» швидше або повільніше, докладаючи на педалі більше або менше зусиль [25].

Concept – фітнес-тренування під музику на веслувальному тренажері.

Терра-аеробіка (тераробіка) – включає танцювальні вправи. Вони виконуються в аеробному режимі, і поєднуються з рухами силового характеру і стретчингом. Збільшення тренування досягається за рахунок використання спеціального комплексу амортизаторів (резинових джгутів – террабанда). Джгути зафіксовані на руках і ногах створюючи єдину взаємопов'язану систему.

Слайд – це різновид оздоровчого фітнесу, атлетичного спрямування з використанням слайд-доріжки і спеціального взуття. Вправи нагадують рухи лижника або ковзаняра.

Степ – це оздоровчий фітнес з використанням спеціальної степ-платформи з регульованою висотою від 10-20 см [34].

Фітбол – фітнес-програма в якій використовуються спеціальні гумові м'ячі великого розміру.

BOSU – пластикова платформа діаметром близько 63 см, з двома ручками біля підстави і гумовий купол-півсфера заввишки приблизно 30 см [34].

Switching у перекладі з англійського означає «зміна», «перемикання». Це групове колове тренування, в якому чергуються силові та аеробні навантаження. Воно проходить на різноманітних тренажерах у швидкому темпі з помірним обтяженням, що не дозволяє наростити об'ємні м'язи.

Rope skipping – фітнес зі скакалкою. Користується популярністю завдяки доступності рухів. Позитивно впливає на серцево-судинну і дихальну системи. Розвиває координацію рухів, швидкість. Застосовується на заняттях з дітьми різного віку, а також на заняттях дітей і батьків. Проведення занять під музику значно підвищує інтерес до занять. Використання різноманітних комбінацій і композицій ефектно використовуються на показових виступах, конкурсах, фестивалях і змаганнях.

Калланетика – це комплекс статичних вправ, які спрямовані на скорочення і розтягування м'язів. До неї входить комплекс з 29 статичних вправ, в основі яких лежать йогівські асани. Основна частина вправ спрямована на розтягнення м'язів та фіксуванні певних поз [38].

«Body&Mind». Великої популярності набуває напрямок фітнесу девізом якого є «mind and body» – «розумне тіло».

Pilates (пілатес). Пілатес – широко відома і популярна в усьому світі система вправ яка заснована на злитті східних і західних форм тренування. Вона здатна зробити тіло граціозним і гнучким, укріпити м'язи. Також сприяє відновленню після травм хребта. Пілатес – один з безпечніших видів тренування [39].

Фітнес-йога. Цей вид фітнесу вдало поєднує в собі статичні і динамічні вправи. Дихальні вправи, вправи на стретчинг і розслаблення. Заняття спрямовані на розслаблення, зняття стресу, релаксацію, відчуття гармонії з самим собою і навколишнім світом.

Танцювальна аеробіка – оздоровча аеробіка, аеробну частину занять якої становлять танцювальні рухи на основі базових кроків. Залежно від стилю танцю, який використовується, розрізняють такі види аеробіки танцювального напрямку: фанк, хіп-хоп – специфічний вид, в якому використовуються прості або складні рухи, запозичені із сучасних танців фанк, хіп-хоп [29].

Латина-аеробіка, салса – з елементами латиноамериканських танців. Афро-джаз-аеробіка – з елементами африканських танців.

Боді балет – побудована на елементах базової аеробіки у поєднанні з елементами класичного танцю. Джаз, модерн – з амплітудними рухами вільної пластики.

Рівер дане – з елементами ірландських танців. В ній яскраво виражена риса танцювальної аеробіки з використанням відповідної музики. Танцювальна аеробіка приваблює емоційністю і є високоефективним засобом розвитку координаційних здібностей людини [18].

Сучасний аквафітнес – це сукупність фізичних вправ вибіркової спрямованості в умовах водного середовища. Завдяки своїм унікальним властивостям виконує роль природного багатофункціонального тренажера. Основними компонентами його структури є різноманітні варіанти дистанційного плавання. Це подолання різних відрізків тими чи

іншими способами в режимах обраних тренувальних методів, пірнання, підводне і прикладне плавання. Також ігри і розваги у воді, нові, нетрадиційні форми рухової активності [48].

**Висновки до першого розділу.** Аналіз літературних джерел дозволив обґрунтувати значення для організму жінки такого чинника як фізична працездатність. Нами були виділені компоненти фізичної працездатності та фактори, що впливають на рівень. Окрім цього, давалась оцінка оздоровчому фітнесу, як засобу оздоровлення та підвищення фізичної працездатності жінок.

Фізична працездатність один з найважливіших показників, що визначають фізичний стан та рівень здоров'я жінки. Оздоровчий фітнес може повною мірою забезпечити належний рівень фізичної працездатності та підвищити функціональні можливості жінки. Узагальнення даних з зазначеної проблематики дозволило зробити висновок про необхідність цілеспрямованого підвищення рівня фізичної працездатності під час занять оздоровчим фітнесом.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 2.1. Методи дослідження

- аналіз наукової та науково-методичної літератури;
- анкетування;
- педагогічні спостереження;
- медико-біологічні методи;
- методи математичної статистики.

#### **Аналіз науково-методичної і спеціальної літератури**

Аналіз науково-методичної і спеціальної літератури проводився для вивчення стану питання щодо тенденцій розвитку сучасних напрямків фітнесу, його оздоровчої ефективності, методик проведення і режимів навантаження різних занять. Було проаналізовано 53 джерела наукової та науково-методичної літератури.

#### **Анкетування**

Анкетування використовувалося при вивченні мотивації жінок до занять оздоровчим фітнесом, визначенні рівня самооцінки їхнього здоров'я і ризику розвитку серцево-судинних захворювань.

Вивчення мотивації проводилося за допомогою розробленої нами анкети, зразок якої представлений у додатку А. Анкета містить питання, які переважають при виборі респондентом виду оздоровчого фітнесу, його привабливості для тих, хто займається, стажу і кратності відвідування занять у тиждень, а також перелік із шести мотивів, що на підставі літературних джерел були визначені як найбільш розповсюджені серед жінок досліджуваної вікової групи. Для оцінки результатів анкетування використовувався метод ранжирування.

У результаті ранжирування мотивів у порядку їхньої значимості для опитуваних найбільш значимому мотиву пропонувався найвищий – перший ранг, найменш значимому – останній – шостий ранг. При

такому оцінюванні мотив, що є найбільш вагомим для тих, хто займається, одержує найменшу суму рангів, найменш вагомий – найбільшу.

Оцінка ступеня ризику виробляється у відповідності зі шкалою:  
ризик ССЗ

Відсутній – < 13 балів

мінімальний – 14-21 балів

явний – 22-28 балів

виражений – 29-35 балів

максимальний – > 36 балів

### **Медико-біологічні методи**

З ергометричних показників фізичної працездатності визначалася максимальна потужність роботи (PWCmax) у ватах (Вт) і її відносна величина (Вт кг<sup>-1</sup>) маси тіла, а також розраховувалася потужність роботи при ЧСС 170 уд/хв (PWC170) у ватах (Вт).

PWCmax представляє величину потужності велоергометричного навантаження, при якій досягається максимальний рівень споживання кисню і ЧССmax. У деяких випадках з появою ознак неадекватності навантаження, обумовлених лікарем-кардіологом за показниками ЕКГ, цей показник відповідав потужності навантаження.

PWC<sub>170</sub> - потужність фізичного навантаження при ЧСС=170 уд/хв, визначалася математичним способом за формулою:

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \frac{(170 - f_1)}{(f_2 - f_1)}$$

де N<sub>1</sub> - потужність першого велоергометричного навантаження,

N<sub>2</sub> - потужність другого велоергометричного навантаження,

f<sub>1</sub> - ЧСС наприкінці першого навантаження,

f<sub>2</sub> - ЧСС наприкінці другого навантаження.

У якості метаболічного показника фізичної працездатності було обрано максимальне споживання кисню МПК. Визначення цього показника здійснювалося розрахунковим способом, на підставі його залежності з показником  $PWC_{170}$  за формулою В.Л.Карпмана:

$$\text{МПК} - 1,7 \times PWC_{170} + 1240.$$

Визначалася як абсолютна величина цього показника (л/хв), так і відносна, у перерахуванні на 1 кг маси тіла (мл/хв кг).

Паралельно реєструвалися частота серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв), артеріальний тиск – систолічний (АТ сист.) і діастолічний – (АТ діаст.) у мм рт.ст.

### **Педагогічні методи**

#### Педагогічне спостереження

При вивченні методики проведення занять різними видами масової гімнастики, специфічних особливостей використовувани засобів і їхнього впливу на організм використовувалися методи педагогічного спостереження.

#### **Методи математичної статистики**

Результати досліджень оброблялися на персональному комп'ютері.

Обчислювалися наступні статистичні параметри вибірки:

- достовірна чисельність вибірки ( $n$ )
- середнє арифметичне ( $Mx$ )
- середнє квадратичне відхилення ( $Sx$ )
- коефіцієнт варіації ( $V$ )
- стандартна похибка середнього арифметичного ( $Smx$ )

## **2.2 Організація дослідження**

Дослідження проводились в три етапи впродовж 2019-2020 навчального року на базі оздоровчого комплексу “Цитрус”. У дослідженні



взяло участь 60 жінок, які займаються різними видами оздоровчого фітнесу.

На першому етапі дослідження вивчався стан питання за даними літературних джерел та мотивація жінок до занять Body Pump тренуванням, Табатаю та Зумбою.

На другому етапі був проведений формуючий експеримент. Нами визначалися показники рівня фізичної працездатності, самопочуття, та ризику серцево-судинних захворювань жінок. На їх основі були обґрунтовані особливості методики підвищення рівня фізичної працездатності.

Третій етап роботи полягав у проведенні педагогічного експерименту, обробці отриманих результатів дослідження та оформленні випускної роботи.

## РОЗДІЛ 3

### ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЖІНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ

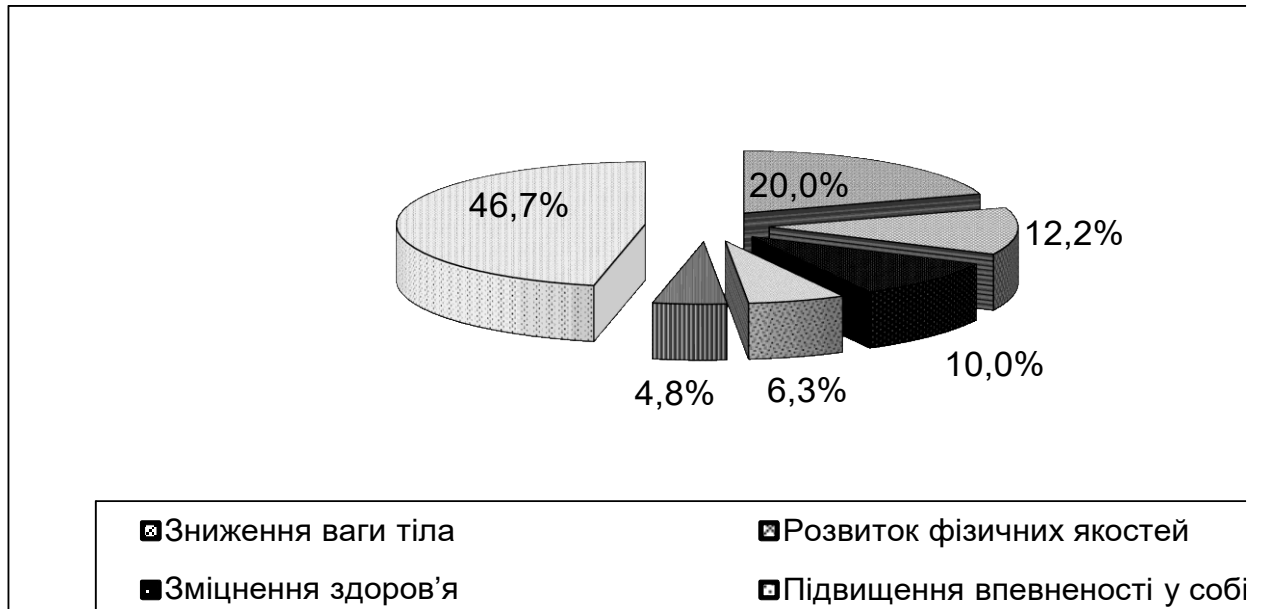
#### 3.1. Мотивація до занять оздоровчим фітнесом

Вітчизняний та зарубіжний досвід фізкультурно-оздоровчої роботи з населенням показує, що найбільш популярними серед жінок є заняття різними видами оздоровчого фітнесу (Н. Базилевич, 2014; Ю. Беляк, 2011; О. Благій та Н. Лисакова, 2013; С. Демеха, 2013, О. Магера, 2013). Чисельність і багатогранність засобів оздоровчого фітнесу є джерелом для створення нових видів і форм фізкультурно-оздоровчих занять. Дослідженнями (Давидов В.Ю., 2005) встановлено, що висока ефективність занять багато в чому визначається мотиваційною установкою жінок, які займаються оздоровчим фітнесом, на її досягнення.

Для вивчення мотивації жінок до занять оздоровчими видами гімнастики їм пропонувалися проранжировувати різні мотиви в порядку їхньої значимості. У результаті ранжирування на перше місце вийшов мотив зміцнення стану здоров'я. На другому місці виявився мотив розвитку фізичних якостей. Мотиви зниження маси тіла і корекції фігури були поставлені лише на третє місце, що може бути зв'язане з відсутністю серед опитуваних жінок осіб зі значною надлишковою масою тіла. Слідом за ними, по важливості для жінок, виявилися прагнення до освоєння нових рухів і збільшенню рухового досвіду, можливість зняття за допомогою фізичних вправ психічної напруженості й одержання позитивних емоцій, задоволення потреби в спілкуванні.

З метою вивчення мотивації жінок до занять оздоровчим фітнесом було проведено анкетування за допомогою розробленої нами анкети. Анкета містила у собі питання, чому людину приваблює саме цей вид

фітнесу, який стаж і кратність відвідування занять у тиждень, а також перелік із шести мотивів, що на підставі літературних джерел були визначені як найбільш розповсюджені серед жінок. Жінкам пропонувалось проранжувати мотиви за порядком значущості (див. рис.3.1.)

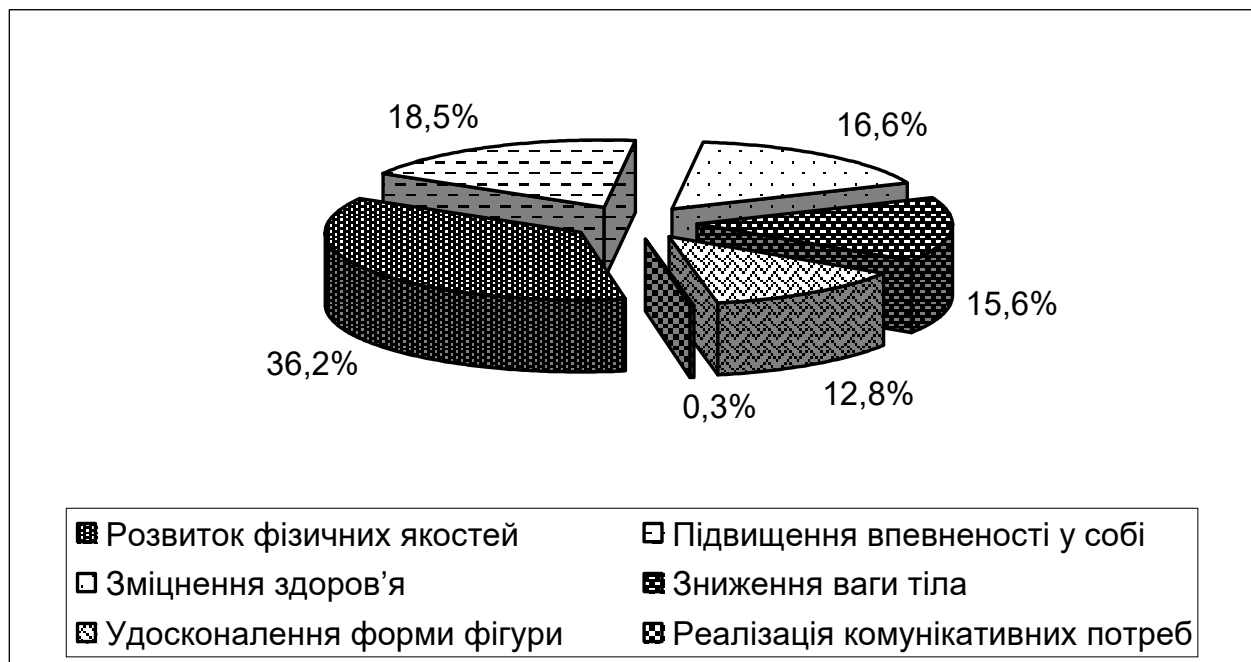


**Рис.3.1. Результати анкетування жінок, що займаються Body Pump тренуванням**

Аналіз статистичного матеріалу показав, що жінки, які займаються Body Pump тренуванням, на перше місце ставлять бажання удосконалити форми фігури (46,7%), друге місце відводять зниженню ваги (20%), третє – розвитку фізичних якостей (13,2%), четверте – зміцненню здоров'я (10,0%), п'яте – підвищенню впевненості у собі (6,3%); останнє місце посідає мотив реалізації комунікативних потреб (4,8%).

Проведене анкетування жінок, які займаються табата тренуванням, показало (див. рис.2.), що найважливішим мотивом для них є розвиток фізичних якостей (36,2%), впевненість в собі поставили на друге місце 18,5% респондентів, покращення стану здоров'я 16,6% і тільки 15,6% жінок, що займаються табатою цікавить зниження ваги, а 12,8%

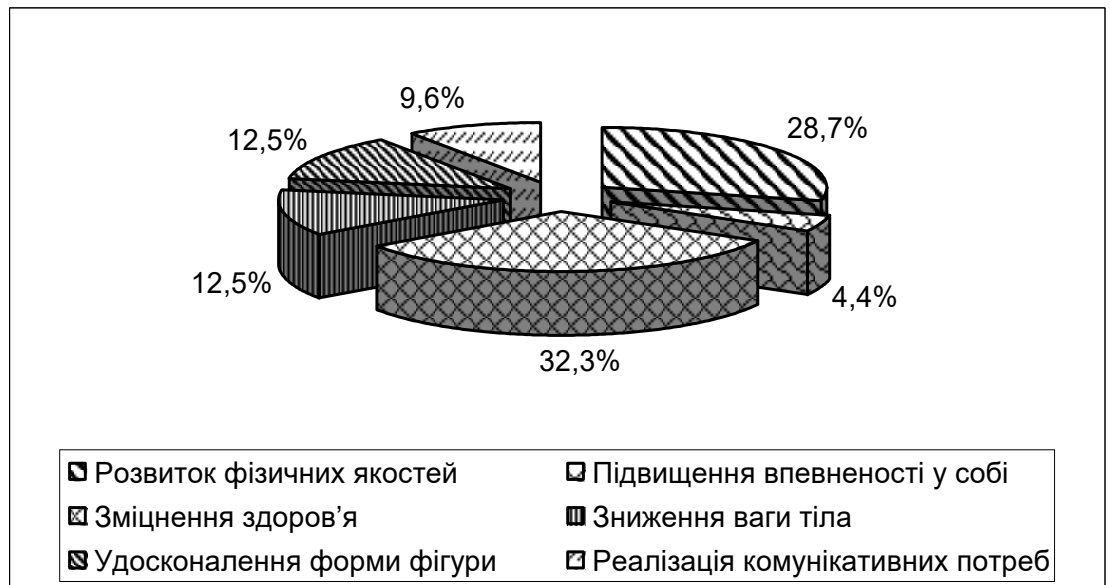
прагнуть удосконалити форми фігури. Цей факт свідчить про те, що проблема зниження ваги не є основним завданням для жінок, що займаються табатою.



**Рис.3.2 Результати анкетування жінок, що займаються табатою**

Отримані результати дають підстави зробити висновок, що заняття табатою приваблюють жінок, в першу чергу, можливістю розвинути такі фізичні якості, як витривалість, сила, гнучкість, спритність, отримати позитивні емоції та підвищити впевненість у собі, покращити стан здоров'я.

Анкетування, проведене серед жінок, які займаються зумбою, показало (див. рис. 3), що найбільш приваблює їх зміцнення здоров'я (32,3%), розвиток фізичних якостей (28,7%), удосконалити форми фігури та знизити вагу прагнуть, відповідно, 12,5%, та 12,5% опитаних, комунікативні потреби цікавлять (9,6 %) опитаних і останнє місце було відведене підвищенню впевненості у собі (4,4%).



**Рис.3.3. Результати анкетування жінок, що займаються зумбою**

Цікаво відзначити, що мотиви зміцнення здоров'я та розвитку фізичних якостей є провідними незалежно від виду фізкультурно-оздоровчих занять. Разом з цим простежується індивідуалізація кожного з оздоровчих видів гімнастики, про що свідчать наведені у табл. 3.1 дані.

Таблиця 3.1.

**Мотиви, що спонукають жінок до занять ОВГ (%)**

Вид занять	Мотиви					
	Фіз. розв.	Здоров'я	Удосконалення фігури	Впевненість у собі	Вага	Комунік.
Body Pump тренуванням	13,2	10,0	46,7	5,3	20,0	4,8
Табата	38,2	16,6	12,8	18,5	15,0	0,9
Зумба	28,7	32,2	12,5	4,4	12,5	9,6

Відповідаючи на питання про те, що саме приваблює їх в обраному виді-занять, більшість жінок I групи (35%) відзначили емоційність занять, II групи - оригінальність, неординарність (30%), доступність і безпека (33%). Жінки III групи висловилися за всі три моменти емоційність (33%), оригінальність (22%), приступність (22%).

Окрім цих сторін, що мають привабливу цінність, жінки всіх трьох груп назвали можливість поліпшити настрій (9,2%), зберегти і поліпшити фігуру (6,6%) і рівень фізичного стану (6,6%). приємно провести час і розширити коло спілкування (3,3%).

Проведене дослідження серед представниць показало, що основним мотивом є зміцнення здоров'я та розвиток фізичних якостей. Це незалежить від виду фізкультурно-оздоровчих занять. Але, разом з тим, основним мотивом до занять Body Pump тренуванням жінки визначають удосконалення форм фігури. Жінки, які обрали табату – намагаються розвивати фізичні якості. Жінки, які займаються зумбою, головним мотивом вважають зміцнення здоров'я. Тож, виходячи з вищесказаного, можемо стверджувати, що мотивація зумовлює вибір жінками різних видів оздоровчого фітнесу.

### **3.1.1. Самопочуття жінок, які займаються оздоровчим фітнесом**

Для вивчення самопочуття жінок і його динаміки в процесі занять оздоровчим фітнесом проводилося анкетування жінок, які мають різний стаж занять. У ході анкетування жінкам пропонувалося оцінити своє самопочуття до того, як вони стали відвідувати заняття, а також у період опитування.

Результати анкетування показали, що в процесі занять в опитаних жінок відбулося достовірне покращення самопочуття. Так, до початку відвідування занять, оцінюючи своє здоров'я, гарним його вважали 40% жінок, задовільним – 57%, і незадовільним – 3%. Під впливом систематичних тренувань кількість жінок, що оцінюють своє здоров'я як гарне, збільшилося до 60%, при цьому 40% оцінили його як задовільне. З незадовільною оцінкою здоров'я жінок виявлено не було.

Результати досліджень свідчать про більш високий рівень здоров'я жінок, що займаються оздоровчим фітнесом. Незважаючи на задовільну

оцінку свого здоров'я, всі опитані жінки відзначили різні порушення, що виявляються в хворобливих відчуттях, часто сполучених з наявністю або початком розвитку захворювань. Багато жінок скаржилися на погіршення психосоматичної рівноваги, що виявлялося в порушенні сну при хвилюванні (70%), при впливі шуму (43%), у підвищеній плаксивості (33%). Нервові перенапруги, різні стресові ситуації, з якими жінки зіштовхуються в побуті і на роботі, є причиною підвищеної збудливості.

Порушення психічної регуляції в сукупності з іншими факторами умов життя – недостатня рухова активність (61,3% жінок займалися малорухомою працею), несприятлива екологічна обстановка спричинили погіршення функцій різних систем. Велика кількість жінок відзначали до початку відвідування занять наявність симптомів порушень серцево-судинної системи. Майже в половини з них (46%) швидка ходьба супроводжувалася задишкою, 27% – відчували біль в області серця, у 33% – погіршувалося самопочуття при зміні погоди, що супроводжувалося головними болями(41%) і запамороченням (34%).

Зареєстровано прояви симптомів, пов'язаних з погіршенням обмінних і видільних процесів: 20% опитаних скаржилися на болі в області печінки, 23% мали схильність до запорів, деякі спостерігали застійні явища на ногах (16%), печіння і поколювання в різних частинах тіла (10%). У зв'язку з розвитком захворювань травних органів 13% опитаних у лікувальних цілях приймали мінеральну воду, 16% – відмовилися від уживання деяких блюд.

Унаслідок порушень функції опорно-рухового апарату, порушень сольового обміну були відзначені болі в області попереку (37%) і в суглобах (16%). Крім усіх цих порушень анкетування виявило в опитаних зниження гостроти зору (23%), слуху (13%), наявність дзенькоту у вухах (4%), що свідчить про перенапругу найбільш слабких

ланок органів почуттів унаслідок неадекватних впливів умов зовнішнього середовища.

Поряд з цим, всі опитані жінки, включаючи тих, котрі мали навіть невеликий стаж занять оздоровчим фітнесом (до 1 року), відмічали покращення самопочуття, зниження і зникнення хворобливих відчуттів під впливом цих занять. Найбільші позитивні зміни проявилися в нормалізації сну, усуненні приступів головного болю, болю у серці, попереку, запаморочення, покращенні пам'яті. Незважаючи на відзначені хворобливі відчуття, на думку більшості жінок, це не відбилося на рівні працездатності (86%) і здатності у визначені періоди життя почувати себе радісно збудженими і щасливими (93%).

Отже, під впливом занять фізичними вправами, у даному випадку оздоровчим фітнесом, з ростом стажу занять відбувається покращення стану здоров'я, обумовлене удосконалюванням адаптаційних механізмів, зростанням фізичної працездатності і підготовленості.

### **3.2. Характеристика фізичної працездатності жінок, які займаються оздоровчим фітнесом**

З метою вивчення фізичного стану проведені дослідження 60 жінок, що відвідували фітнес клуби. У експериментальному дослідженні були вибрані 3 групи представниць оздоровчих видів по 20 жінок: Body Pump, табата та зумба.

Нами на підставі результатів велоергометричного тестування жінок був розроблений експрес-спосіб визначення максимальної фізичної працездатності RWC<sub>max</sub>. Основою для розробленої моделі стала залежність цього показника від показників морфо-функціонального статусу, зокрема, довжини і маси тіла, ЧСС в умовах відносного м'язового спокою, а також віку. Для побудови модельної залежності між цими показниками був використаний вид регресивного аналізу – метод групового обліку аргументів (МГУА). Ефективність



алгоритмів МГУА відзначається їх багаторядною ієрархічною структурою. Вибір опорної функції не задається користувачем, а вибирається машиною в результаті спрямованого добору багатьох варіантів за спеціальними критеріями вибору моделі. Відсіювання малоефективних проміжних моделей значно зменшує обсяг обчислень у порівнянні з повним перебором можливих комбінацій і дозволяє ідентифікувати багатомірні об'єкти. Крім того, на відміну від класичного регресійного аналізу, даний метод для одержання стійких коефіцієнтів регресії не вимагає великого числа експериментальних даних і дозволяє очікувати достатній ступінь повторюваності результатів на інших популяціях.

Апробування експрес-способу на практиці виявило достатню його інформативність, про що свідчать високі значення коефіцієнтів кореляції показника, що розраховується, з показниками фізичного стану – рівнем фізичної працездатності PWCmax ( $r=0.81$ ,  $p<0,001$ ), МПК ( $r=0.795$ ,  $p<0,001$ ), PWC170 ( $r=0,709$ ,  $p<0.001$ ), індексом Кетле ( $r=-0,85$ ,  $p<0.001$ ), обхватами плеча ( $r=-0,71$ ,  $p<0,001$ ), талії ( $r=-0,81$ ,  $p<0,001$ ), живота ( $r=-0.70$ ,  $p<0,001$ ), стегна ( $r=-0,51$ ,  $p<0.001$ ). ЧСС у спокої ( $m=-0,61$ ,  $p<0,001$ ), АТсист ( $m=-0,39$ ,  $p<0,01$ ), АТдіаст ( $m=-0,46$ ,  $p<(ЩЛ)$ ), АТср ( $m-ОДЗ$ ,  $p<0,001$ ). ДП ( $m=-0,37$ ,  $p<0,01$ ), АН ( $m=-0.59$ ,  $p<0.001$ ).

Для оцінки даного показника нами розроблена 5-ти рівнева шкала. Перехід значень PWCmax у більш високий рівневий діапазон супроводжується нормалізацією морфо-функціонального статусу організму, що вказує на можливість використання його як основу для програмування занять, а також як критерій їхньої оздоровчої ефективності. Про це свідчать результати зіставлення функціональних характеристик різних рівнів фізичної працездатності. Як показали наші спостереження, показники фізичного стану жінок, що мають низький рівень PWCmax ( $<1,9$  Ут/кг), характеризуються в більшості випадків виходом за рамки належних величин. У 90% з них спостерігалася

напруга механізмів адаптації серцево-судинної системи, що виявлялося в частішанні ЧСС понад 90 уд/хв (42%), підвищених значеннях АТ (16%). Аеробні можливості цих жінок оцінювалися як нижче середнього. У всіх представниць цього функціонального класу спостерігалось перевищення маси тіла й обхватів частин тіла.

Серед жінок, що мають нижче середній рівень  $PWC_{max}$  (1,9-2,16 Ут/кг), зберігається високий відсоток осіб з факторами ризику розвитку серцево-судинних захворювань, однак, у них значно нормалізуються морфологічні показники. Перевищення маси тіла виявлено тільки в 25% жінок.

Для осіб, що мають середній рівень  $PWC_{max}$  (2,17-2,59 Ут/кг), була характерна відсутність факторів ризику серцево-судинних захворювань. Маса тіла й обхватні розміри тіла показники АТ в 100% відповідали нормі, ЧСС у спокої була трохи підвищена в 21% жінок, але не перевищувала 96 уд/хв.

У жінок з вище за середнє (2,6-3,0 Ут/кг) і високим ( $> 3,0$  Ут/кг) рівнем  $PWC_{max}$  поряд з відповідністю показників морфо-функціонального статусу належним значенням, значно підвищилися аеробні можливості організму, що оцінювалися як високі і дуже високі.

На основі узагальнення результатів функціональних характеристик окремих рівнів фізичного стану, обумовлених діагностичними системами різних авторів, виявлено однакову тенденцію до зниження морфо-функціональних показників в осіб, що належать до I і II функціонального класам з низьким і високим рівнем фізичного стану, їхню нормалізацію з переходом на більш високі функціональні рівні і ростом рівня тренуваності, що виявляється в підвищенні аеробних можливостей організму в осіб, що належать до IV функціонального класу – понад середній і високим рівнем фізичного стану.

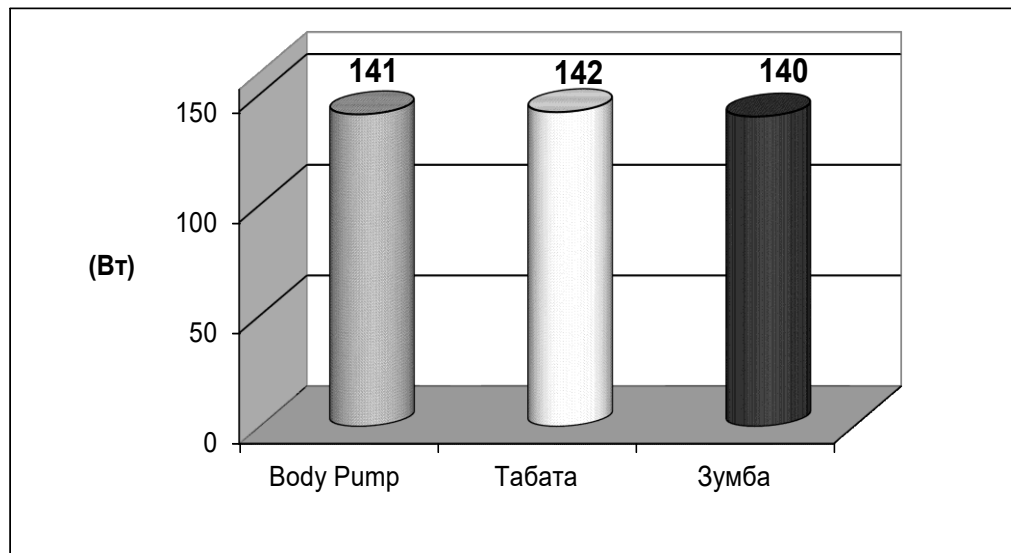
Наші дані свідчать про значне зниження ризику розвитку серцевосудинних захворювань уже в II функціональному класі, а в жінок

із середнім рівнем PWCmax фактори ризику були відсутні і відзначалася відповідність показників морфофункціонального статусу нормам, чому, як видно, сприяли заняття різними видами оздоровчого фітнесу, якими займалися жінки, що склали нашу вибірку. Низький рівень працездатності в деяких з них обумовлювався невеликим стажем відвідування занять.

Таким чином, розроблений експрес-спосіб визначення PWCmax, крім використання як засіб етапного контролю, може застосовуватися для визначення величини тренувальних впливів у залежності від змін у стані організму.

Розроблені експрес-спосіб визначення PWCmax, шкала оцінки фізичної підготовленості, дозволяють оцінити вихідний рівень фізичного стану тих хто займається, контролювати його зміну під впливом занять, підбирати оптимальну поточному стану величину тренувальних навантажень. Усі розробки представлені в графічній формі, що дозволяє поміщати їх на стендах у фітнес клубах. Простота і наочність методик дозволяє тим, хто займається визначити параметри PWCmax, рівень розвитку фізичних якостей.

На початку року тестуванню піддавались представниці усіх трьох видів оздоровчого фітнесу з метою виявити вихідний рівень фізичної працездатності. Тестування дозволило встановити (див. рис. 3.4), що початковий рівень працездатності у представниць Body Pump тренування відповідав середньому значенню  $142 \pm 3,1$ Вт, у представниць Табата –  $143 \pm 4,3$ Вт, у жінок, що займаються Зумбою –  $141 \pm 3,5$ . Як видно з рисунку, середні значення вихідних показників фізичної працездатності практично не відрізняються, проте варто зазначити, що загальний рівень працездатності є досить низький у порівнянні з нормою для даного віку – 143-146 Вт. Невисокі показники фізичної працездатності можна пояснити тим фактом, що більшість жінок за літній період не приділяла належної уваги фізичній активності.



**Рис.3.4. Показники фізичної працездатності у жінок, які займаються оздоровчим фітнесом на початку року**

Стан фізичної працездатності жінок свідчить про те, що у заняттях оздоровчим фітнесом необхідно особливу увагу приділяти фізичним навантаженням високої інтенсивності, які мають позитивний вплив на функціональні можливості жіночого організму, що в свою чергу повинно забезпечити високий рівень соматичного здоров'я.

### **3.3. Методичні особливості проведення занять з метою підвищення фізичної працездатності жінок, які займаються оздоровчим фітнесом**

Загострення проблем сучасного суспільства, зв'язаних зі збереженням і зміцненням здоров'я, привело до росту його інтересу до фізичної культури, засоби якої дозволяють природнім шляхом здійснювати профілактичний вплив на організм людини, підвищувати його життєвий потенціал, збільшувати тривалість життя [12, 18, 33, 37].

Заохочення населення до занять фізичною культурою здійснюється за допомогою фізкультурно-оздоровчих занять. Цінність фізкультурно-оздоровчих занять залежить від величини і характеру тренувального впливу. Розмаїтість видів цих занять дозволяє різнобічно

впливати на жінок, і в той же час специфічний, властивий кожному з цих видів впливу на організм тих, хто займаються дозволяє задовольняти різні їхні мотиви і потреби. Це обумовлює необхідність обґрунтування, способів дозування і контролю фізичного навантаження.

Численність і багатогранність засобів фітнесу послужили джерелом для створення великої кількості видів фізкультурно-оздоровчих занять і поширення їх в усьому світі. Вибір оздоровчих видів як предмета досліджень і нас зацікавив відсутністю знань, що розкривають специфіку оздоровчої ефективності, відмінність одного від одного, а також від інших видів занять.

Головна відмінність фізкультурно-оздоровчих занять від занять спортивної спрямованості визначається кінцевою метою того й іншого процесу. Принципи “індивідуальних максимальних досягнень” і “заглибленої спеціалізації” заміняються положеннями про комплексність фізичного і функціонального стану, необхідного і достатнього рівня фізичної підготовленості. При цьому мету відображають, необхідні установки, що займаються, котрі можуть виражатися в бажанні підтримати чи підвищити рівень тренуваності, удосконалювати визначені фізичні якості, змінити форми тіла, що в кінцевому рахунку обумовлює вибір тих чи інших засобів тренувального впливу [33]. Разом з тим, для досягнення бажаної мети необхідно враховувати вихідний рівень фізичного стану, щоб величина тренувальних впливів, спрямованих на корекцію виявлених недоліків була оптимальною і сприяла досягненню максимального ефекту [33; 52].

Таким чином, ефективність фізкультурно-оздоровчих занять визначається наступними факторами:

- мотивацією до занять, що відбиває потреби тих, хто займається і кінцеву мету занять;
- вихідним рівнем фізичного стану тих, хто займається:

- характером і величиною тренувальних впливів, за допомогою яких зважуються протиріччя, що виникли між вихідним і бажаним станом організму особи яка займається.

За даними різних авторів найбільш типовими мотивами для жінок є мотиви здоров'я, престижності, “задоволення”, пізнавальні мотиви. Найбільше значення мають мотиви зміцнення здоров'я і естетичного задоволення. Незважаючи на те, що основним бажанням, з метою задоволення якого більшість жінок починають заняття фізичними вправами є зміцнення здоров'я, “прихильність” до занять обумовлюється іншими, що безпосередньо не відносяться до здоров'я цінностями: привабливість (гарна фігура), соціальні взаємозв'язки формовані в процесі занять, престижність і ін.

У зв'язку з цим, принципами нової організаційної стратегії в сфері фізкультурного виховання є адекватність змісту процесу фізичної підготовки і його умов стану людини, гармонізація й оптимізація фізичного тренування, воля вибору форми фізичної активності відповідно до особистих схильностей і здібностей [25].

У світовій періодиці накопичений великий матеріал, присвячений вивченню ефективності фізкультурно-оздоровчих занять. При цьому рекомендації різних авторів щодо раціональних параметрів дозування навантаження в цих заняттях часто не відповідають, а в деяких випадках суперечать один одному. Даний факт обумовлений розходженнями в рівні вихідного фізичного стану в обстежуваного контингенту, а внаслідок цього й у темпах приросту МПК-показника, використовуваного в більшості досліджень як критерій ефективності занять.

Було відзначено, чим вище вихідний рівень фізичного стану в тих, хто займається, тим рівень інтенсивності тренувального навантаження для одержання оздоровчого ефекту повинен бути вищим. Найбільший оздоровчий і тренувальний ефект в осіб з низьким і нижче середнього

рівнем фізичного стану спостерігається при використанні навантажень субмаксимальної аеробної потужності – 50-60% від МПК. В осіб із середнім і вище середнього рівнем фізичного стану пік приросту спостерігався при використанні субмаксимальних і максимальних навантажень. Використання навантажень малої аеробної потужності на заняттях у людей з високим рівнем фізичного стану є неефективним, у свою чергу, максимальні навантаження не можуть бути використані в заняттях з людьми з низьким рівнем фізичною стану.

У відношенні кратності відвідування занять у тиждень виявлена висока ефективність 3-х разових занять. Разом з тим, для осіб з низькими функціональними можливостями рекомендовані більш часті заняття (4-5 разів у тиждень) при одночасному зниженні потужності навантажень в одному із занять.

Для досягнення максимальної ефективності фізкультурно-оздоровчих занять необхідно враховувати фізичний стан і працездатність жінок різного віку. У зв'язку з цим оцінка поточного рівня фізичного стану і визначення на її основі оптимальної величини навантаження є основою в системі програмування фізкультурно-оздоровчих занять і дозволяє істотно підвищити їхню оздоровчу ефективність [22,38].

Існуючі в практиці лікарсько-педагогічного контролю способи визначення рівня фізичного стану (велоергометрія, степ-ергометрія; функціональні проби та ін.) вимагають наявності спеціального устаткування, кваліфікованого медичного персоналу, вони тривалі, за часом і їхнє проведення в умовах фізкультурно-оздоровчих клубів часто неможливо. 12-хвилинний тест, запропонований К. Соорер, і його різні модифікації [36] дозволяють на підставі величини дистанції, подоланої (у бігу, плаванні, їзді на велосипеді та ін.) за 12 хв, побічно оцінити рівень розвитку аеробних можливостей. Вони широко використовуються при визначенні фізичного стану для програмування циклічних видів

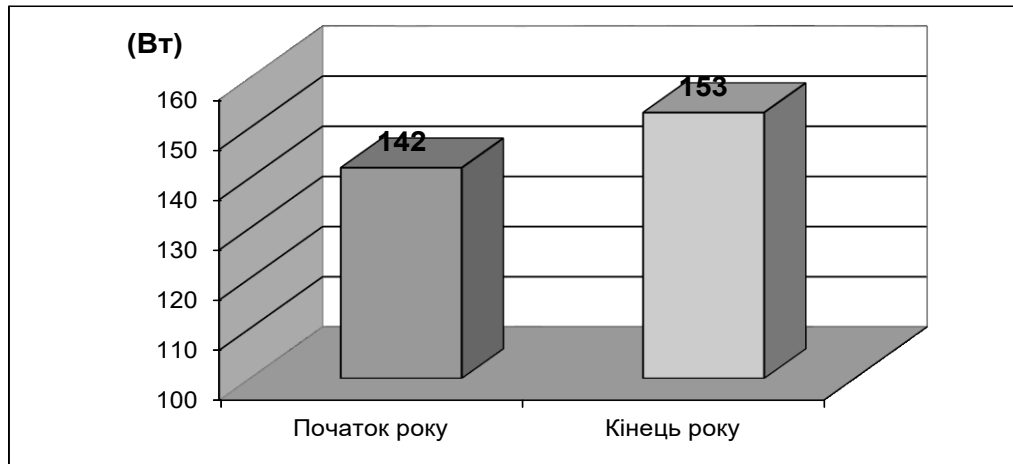
вправ, і разом з тим не пристосовані для ациклічних видів. Крім того, усі ці процедури тестування вимагають максимальної мобілізації можливостей особи яка піддається тестуванню. У жінок же відзначається низька мотивація до тестування, за рахунок чого знижується інформативність результатів тесту. Більш прийнятними для практики оздоровчої фізкультури є експрес-методики, розроблені на підставі обліку взаємних залежностей між показниками, вимірюваними в стані відносного м'язового спокою, що характеризують фізичний стан [13, 17]. Однак вони розроблені на підставі даних нетренованих людей (у більшості чоловічих контингентів обстежуваних) і тому є недостатньо інформативними для жінок, що відвідують фізкультурно-оздоровчі заняття.

#### **3.4. Вплив занять оздоровчим фітнесом на фізичну працездатність жінок**

Основна спрямованість оздоровчого фітнесу– підвищення рівня соматичного здоров'я, яка безмовно пов'язана із фізичною працездатністю жінок, що відвідують заняття Body Pump, табата та зумба.

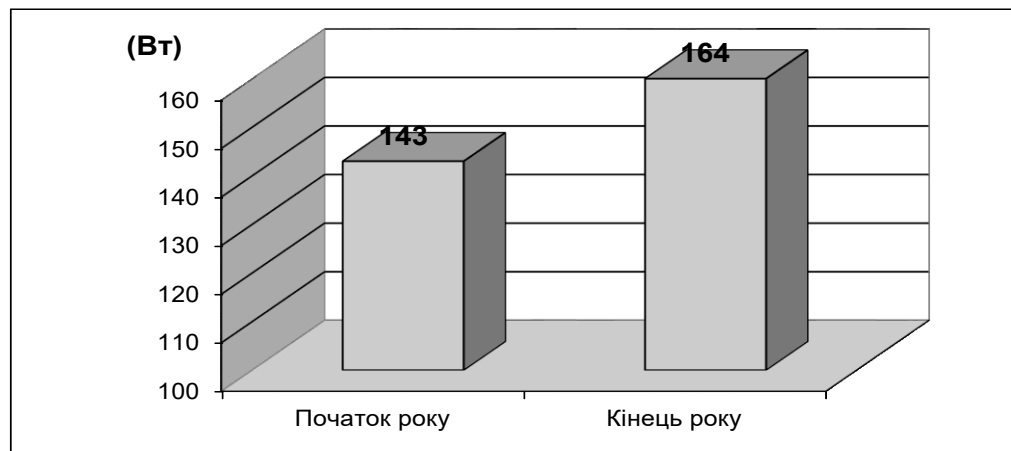
У жінок що, займаються Body Pump фізична працездатність визначалась як на початку так і вкінці року. Якщо розглянути результати дослідження (див. рис. 3.5), то ми бачимо що показники фізичної працездатності суттєво покращились і зросли з  $142 \pm 3,1$  Вт на початку року, до  $153 \pm 3,7$  Вт в кінці року. Покращення працездатності склало 8%.





**Рис. 3.5. Показники фізичної працездатності у жінок, які займаються Body Pump протягом року**

Такі ж показники ми визначали і у жінок що, займаються табатою в такий же проміжок часу. Як показують результати дослідження (див. рис. 3.6). Дані фізичної працездатності теж покращились під впливом занять і зросли з  $143 \pm 4,3$  Вт на початку року, до  $164 \pm 5,5$  Вт до кінця року. Покращення працездатності становило 15%.



**Рис. 3.6. Показники фізичної працездатності у жінок, які займаються табатою протягом року**

Даний показник визначався і у жінок що, займаються зумбою протягом року. Як показують результати дослідження (див. рис. 3.7), показники фізичної працездатності покращились з  $141 \pm 3,5$  Вт на початку року, до  $158 \pm 4,6$  Вт в кінці року. Покращення склало 13%.



**Рис. 3.7. Показники фізичної працездатності у жінок, які займаються зумбою протягом року**

Дані позитивні зрушення у показниках фізичної працездатності відбувалися паралельно з покращенням інших показників соматичного здоров'я жінок.

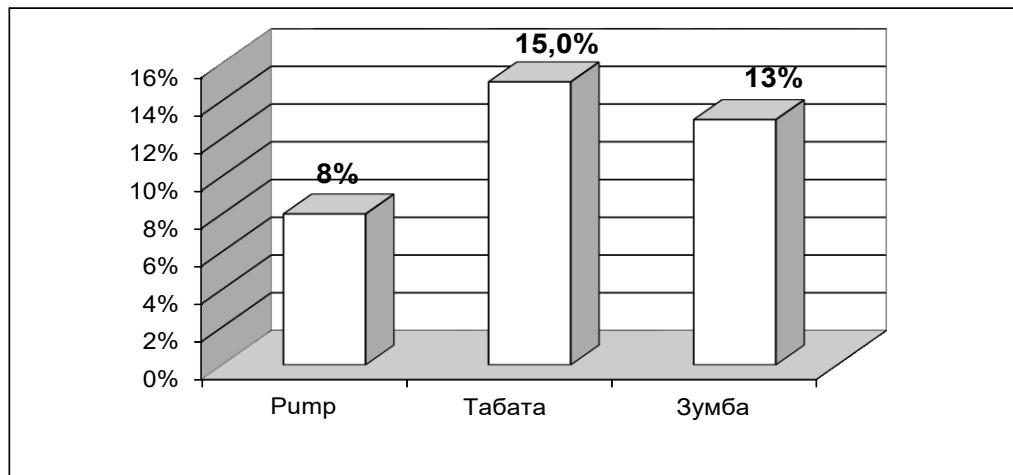
Що ж стосується показників впливу занять оздоровчим фітнесом на підставі самооцінки показали (див. таб.3.2), що у більшості жінок покращився сон (63-70%), зменшився головний біль (35-41%), зменшилась біль в області попереку (37-41%), а також зменшилось відчуття болю в області серця (23-27%).

**Таблиця 3.2**

**Показники впливу занять оздоровчим фітнесом на підставі самооцінки жінок**

№ етапу	порушення сну	головний біль	біль в області попереку	запаморочення	хворобливе відчуття в області серця
1	70%	41%	41%	34%	27%
2	63%	35%	37%	32%	23%

Аналіз проведених досліджень дозволив виявити вплив тренувальних занять з Body Pump, табата та зумба на фізичну працездатність жінок. Усі три із зазначених видів оздоровчого фітнесу мають позитивний вплив на фізичну працездатність (див. рис. 3.8).



**Рис. 3.8. Ефективність впливу занять оздоровчим фітнесом на фізичну працездатність жінок**

Згідно отриманих результатів найбільш ефективним видом оздоровчим фітнесом, що впливає на підвищення фізичної працездатності є табата – працездатність підвищилася на 15%. Менший вплив на працездатність має зумба – 13%, і найнижчі показники покращення фізичної працездатності у жінок, які займаються Body Pump – 8%. На нашу думку, відмінності, які спостерігаються у показниках підвищення фізичної працездатності можна пояснити оздоровчим спрямуванням і змістом занять даними оздоровчими видами. Високий відсоток підвищення працездатності у представниць табата і зумба ми би пояснили високою інтенсивністю занять і переважаючою аеробною спрямованістю. Заняття Body Pump, переважно, спрямовані на удосконалення форм фігури. Саме це, на нашу думку, і не дозволило повною мірою вплинути на підвищення фізичної працездатності.

**Висновки до третього розділу.** Чисельність і багатогранність засобів оздоровчого фітнесу є джерелом для створення нових видів і форм фізкультурно-оздоровчих занять. Дослідженнями Давидова В.Ю., 2005 встановлено, що висока ефективність занять багато в чому визначається мотиваційною установкою жінок, які займаються оздоровчим фітнесом, на її досягнення.

Проведене дослідження серед представниць оздоровчого фітнесу показало, що основними мотивами до занять є зміцнення здоров'я та розвиток фізичних якостей. Це не залежить від виду фізкультурно-оздоровчих занять. Але, разом з тим, основним мотивом до занять Body Pump жінки виділяють удосконалення форм фігури. Жінки, які обрали табату прагнуть покращити фізичні якості. Для жінок, які займаються зумбою, головним мотивом є зміцнення здоров'я. Отже, виходячи з результатів проведеного дослідження ми можемо стверджувати, що мотивація значною мірою зумовлює вибір жінками того чи іншого виду оздоровчого фітнесу.

Експериментальне дослідження показало, що на підвищення фізичної працездатності найбільший виражений ефект має табата – підвищення працездатності на 15%, відносно менший вплив на працездатність має зумба – 13%. Найменші показники покращення фізичної працездатності відмічені у жінок, що займаються Body Pump – 8%. Дані відмінності у показниках підвищення фізичної працездатності пояснюються оздоровчим спрямуванням і змістом занять оздоровчим видом фітнесу. Порівняно високий відсоток підвищення працездатності у представниць табати та зумби завдяки високій інтенсивності занять і переважно аеробній спрямованості.

## ВИСНОВКИ

1. Терміном “фізична працездатність” – ми визначаємо потенційну здатність людини проявити максимум фізичного зусилля в статистичній, динамічній чи змішаній роботі. Вона залежить від морфологічного і функціонального станів різних систем організму. Для оцінки працездатності за звичай використовують сукупність цих показників, тобто результат зробленої роботи і рівень адаптації організму до даного навантаження. До вище наведеного видно, що “фізична працездатність” – поняття комплексне і його можна характеризувати рядом факторів. До них відносяться: будова тіла, і антропометричні показники; потужність, ємність і ефективність механізмів енергопродукції аеробним і анаеробним шляхом; сила і витривалість м’язів, спритність; гнучкість.

Фізична працездатність є одним із найважливіших показників, що визначають фізичний стан та рівень здоров’я жінки. Оздоровчі види фітнесу повною мірою забезпечують належний рівень фізичної працездатності та підвищують рівень здоров’я жінки.

2. Проведене дослідження серед представниць оздоровчого фітнесу показало, що основними мотивами до занять є зміцнення здоров’я та розвиток фізичних якостей. Це не залежить від виду фізкультурно-оздоровчих занять. Але, разом з тим, основним мотивом до занять Body Pump жінки виділяють удосконалення форм фігури. Жінки, які обрали табату прагнуть покращити фізичні якості. Для жінок, які займаються зумбою, головним мотивом є зміцнення здоров’я. Отже, виходячи з результатів проведеного дослідження ми можемо стверджувати, що мотивація значною мірою зумовлює вибір жінками того чи іншого виду оздоровчого фітнесу.

3. Аналіз дозволив виявити, що у більшості жінок, які займаються оздоровчими видами фітнесу рівень фізичної працездатності є нижчим

від норми для даного віку. Стан фізичної працездатності жінок свідчить про те, що у заняттях необхідно особливу увагу приділяти фізичним навантаженням високої інтенсивності, які мають позитивний вплив на функціональні можливості жіночого організму, що в свою чергу повинно забезпечити високий рівень соматичного здоров'я.

4. Аналіз результатів дослідження дозволив виявити вплив тренувальних занять з Body Pump, табати та зумби на фізичну працездатність жінок. Усі три із зазначених видів мають позитивний вплив на фізичну працездатність. Згідно отриманих результатів найбільш ефективним видом, що впливає на підвищення фізичної працездатності є табата – підвищення працездатності на 15%. Менший вплив на працездатність має зумба – 13%. Найнижчі показники покращення фізичної працездатності спостерігаються у жінок, що займаються Body Pump – 8%.

Порівняно високий відсоток підвищення працездатності у представниць табати та зумби завдяки високій інтенсивності занять і переважно аеробної спрямованості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аль-Фартусси Мустафа Аассада, А. Ю. Дьяченко. Методика оценки специальной работоспособности в баскетболе квалифицированных спортсменов в состоянии накопления утомления // Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10–12 грудня 2014 р.). Харків: ХДАФК, 2014. С. 65-68
2. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина. 1975 446с.
3. Апанасенко ГЛ., Науменко Р. Г. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида. //Теория и практика физической культуры.1998. №4. С.29.
4. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте М. : Медицина, 1990. 192 с.
5. Батіщева М. Р. Використання методу проектів у підготовці спеціаліста з оздоровчого фітнесу. // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2003. № 23. С. 371-377.
6. Батіщева М.Р. Актуальні проблеми підготовки майбутніх вчителів фізкультури до проведення шкільних та позашкільних занять з оздоровчого фітнесу / М.Р. Батіщева // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2004. № 18. С. 241-245.
7. Батіщева М.Р. Методика та результати дослідження ефективності підготовки майбутніх вчителів фізичного виховання до проведення оздоровчої гімнастики та фітнесу зі старшокласниками. // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2006. № 10. С. 84-87.
8. Беляк Ю., Майструк А., Зінченко Н. Характеристика сучасних програм оздоровчого фітнесу. // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2006. № 4. С. 14-16.

9. Бемяк Ю.І. Класифікація та методичні особливості засобів оздоровчого фітнесу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХОВНОКУ; 2016; 2:3-7.
10. Благій О., Лисакова, Н. Тенденції розвитку групових фітнес-програм. Теорія та методика фізичного виховання і спорту, 2013; 2: 54-58.
11. Булатова М. Фитнес и двигательная активность: проблемы и пути решения систем. // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2007. № 1. С. 3-7.
12. Василенко ММ, Дутчак МВ. Порівняльна характеристика професійної підготовки майбутніх фітнес тренерів у країнах ЄС. У зб.: Кушнірук СГ, редактор. Актуальні питання впливу довкілля, фізичного виховання та спорту на здоров'я студентської молоді: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Бердянськ: Видавець Ткачук О. В., 2013:114-7.
13. Василенко ММ, Дутчак МВ. Теоретичне обґрунтування кваліфікаційної характеристики фітнес-тренера. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХОВНОКУ; 2013;2:17-22.
14. Вейдер С. Суперфітнес. Лучшие программы мира. От калланетики и пилатеса до стрип-аэробики и танца живота. Ростов-наДону: Феникс, 2006. 288 с.: ил. (Домашний тренер).
15. Герасименко Світлана, Запара Світлана. Оцінка рівня фізичної працездатності учнів 10-х класів. Збірник наукових праць «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії»: матеріали XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 258-260.
16. Горобей Н. В., Чмихал А. І., Терьохіна О. Л, Атаманюк С. І. Оздоровчі можливості вправ фітнес-аеробіки // Фізичне виховання та спорт у вищій школі. За здоровий спосіб життя: збірник тез доповідей



Всеукраїнської науково-практичної конференції (15-16 жовтня 2009 р.)  
Міністерство освіти і науки України, Запорізький НТУ. Запоріжжя,  
2009. С. 8-9.

17. Давыдов В.Ю. Оздоровительный фитнес для детей и взрослых на специальных мячах: учеб. Пособие. ВГАФК. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. 86 с.

18. Давыдов В.Ю., Коваленко Г.М. Методика преподавания оздоровительной аэробики: учеб. Пособие. Волгоград: Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 2004. 124 с. (Серия Современные оздоровительные технологии»).

19. Давыдов В.Ю., Шамардин А. И., Краснова Г. О. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): учеб. Пособие. Федеральное агентство по физ. культуре и спорту, ВГАФК. 2-е изд., перераб. и доп. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. 284 с.

20. Демеха, С.А., Гайовий, В.Д. Технологія управління фізкультурними кадрами в організаціях фітнес-спрямованості. Фізичне виховання, спорт, культура здоров'я в сучасному суспільстві, 2013;1:9-12.

21. Жданова ОН. Подготовка кадров для сферы оздоровительной физической культуры и туризма в Украине и Польше. Материалы Международной научно-практической конференции «Университетский спорт в современном образовательном социуме. Минск; 2015;187-190.

22. Иващенко Л.Я., Благий А.Л., Усачев Ю.А.. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. Київ: Науковий світ, 2008, 200 с.  
232

23. Карпей Э. Энциклопедия фитнеса / Пер. с англ. М. Котельниковой М: ФАИР Прес, 2003. 368с.

24. Ким Н.К. Идеальная фигура. Энциклопедия современного фитнеса М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. 280 с.

25. Ким Н.К. Фитнесс и аэробика. М., 2001. 176 с.

26. Кібальник О. Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Львівський держ. ун-т фізичної культури. Л., 2008. 20с. 20с.
27. Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. К.: Министерство образования и науки Украины, 2005. 195с.
28. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищих навч. закладів фіз. вихован. і спорту: в 2 т. Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. пер. з рос. Л.К. Кожевнікової. К.: Олімпійська літ., 2008.392с.
29. Кумик Н.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. М.: Медицина, 1979. 196 с.
30. Лавут Л.М. Идеальный вес: Новейший справочник М.: Изд-во Эксмо; СПб.: Сова, 2004. 480 с.
31. Левицкий В. Кадровое обеспечение сферы оздоровительного фитнеса в зарубежных странах. // Наука в олимп. спорте. 2001. № 3. С. 72-84.
32. Левицкий В. Організація професійного навчання фахівців з оздоровчого фітнесу. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2004. № 2. С. 162-169.
33. Левицкий В. Стан і шляхи удосконалення кадрового забезпечення сфери оздоровчої фізичної культури. // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2002. № 2. С. 65-74.
34. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Фитнес-аэробика: методическое пособие М.: ФАР, 2003. 89 с.
35. Лиходід В.С., Владімірова О.В., Дорошенко В.В., Лиходід В.С. Оздоровче харчування: Навчальний посібник для студентів факультету фізичного виховання // Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 273 с.

36. Луковська О.Л., Сологубова С.В. Особливості довгострокового планування у жіночому фітнесі. // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2005. №20. С. 50-58.
37. Овчиннікова Н.А. Контроль та самоконтроль оздоровчих занять: Методичні рекомендації з дисципліни «Оздоровчий фітнес»/ Н.А. Овчиннікова. К.:НПУ ім. М. Драгоманова, 2006. 45 с.
38. Овчиннікова Н.А. Основи оздоровчого фітнесу: Методичні рекомендації з дисципліни К.: НПУ ім. М. Драгоманова, 2006. 43 с. 234
39. Остин Д. С. Здоровый образ жизни. К.: Пилатес для вас Пер. с англ. И.В. Гродель. Мн.: «Попурри», 2006. 320 с.: ил. (Серия «Здоровье в любом возрасте»).
40. Офіційний сайт ВООЗ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.who.int>
41. Теорія і методика фізичного виховання / под ред. Т. Ю. Круцевич К.: Олимпийская литература, 2008. Т. 2. 392 с.
42. Ткачук В.Г., Похолоденчук Ю.Т. Загальні основи фізіології фізичної культури і спорту. Навчальний посібник. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. 112 с.
43. Уилмор Дж.Х., Кстилл Д.Л. Физиология спорта. К.: Олимпийская литература, 2001. 504с.
44. Усачов Ю. Об'єктивація поняття "фізичний стан" в аспекті розвитку системи оздоровчого фітнесу // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2006. № 3. С. 50-52.
45. Усачов Ю. Особливості морфофункціонального стану дівчат, які займаються оздоровчим фітнесом // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2007. № 3. С. 86-89.
46. Усачов Ю. Особливості формування оздоровчих фітнес-систем // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2006. № 2. С. 66-70.

47. Усачов Ю. Сучасні тенденції розвитку і функціонування багатовекторних програм оздоровчого фітнесу // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2003. № 1. С. 52-54. 236
48. Усачов Ю. Особливості формування термінології сучасного фітнесу // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2005. № 1. С. 84-86.
49. Хоули Эдвард Т., Френке Б. Дон. Оздоровительный фитнес / Эдвард Т. Хоули,. К.: Олимпийская литература. 2000. 367 с.
50. Хоули Эдвард Т., Френке Б. Дон. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. К.: Олимпийская литература, 2004. 375 с.
51. Шихи Кейт Фитнес-терапия. М.: Терра-Спорт, 2001. 216 с.
52. Школа фітнес-інструктора "FITNESSERVICE" [Інтернет]. 2018[цитовано 2016 Вер. 25]. Доступно на: <http://www.fitnesservice.ua/>.
53. Яружный Н.В. Понятия, содержание и средства фитнеса // Фундаментальные и прикладные основы теории физической и теории спорта (научно-педагогическая школа А.А. Гужаловского): Материалы междунауч. науч.-метод. конференции. Минск, 2008. С. 427-430.

## **ДОДАТКИ**

Додаток А

**Анкета для жінок, що займаються оздоровчими видами  
гімнастики**

<p>П.І.п-Б. _____</p> <p align="right">_____ вік</p> <p>_____ види відвідуваних занять _____ стаж</p> <p>занять _____</p> <p>кількість занять у тиждень _____</p> <p>інтенсивність праці _____</p> <p>Ви відвідуєте фізкультурно-оздоровчі заняття для (розставте в порядку значимості):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поліпшення стану здоров'я;</li> <li>- зниження маси тіла та корекція фігури:</li> <li>- розвитку фізичних якостей (сили, гнучкості, швидкості, витривалості, спритності та ін.);</li> <li>- освоєння нових рухів, збільшення рухового досвіду;</li> <li>- спілкування з інструктором та тими, що займаються;</li> <li>- одержання позитивних емоцій і зняття психологічної напруженості.</li> </ul> <p>Чим вас приваблюють обрані види занять?</p> <p>_____</p>
---

**Оцінка ступеня ризику розвитку серцево-судинних захворювань за методикою А.З.Запіскового**

1. Вік. 20-29 років – 1 бал, 30-39 років – 2 бали, 40-49 років – 3 бали, 50-59 років – 4 бали, 60 і більш – 5 балів.

2.Стать. Жіноча – 1 бал, чоловіча – 2 бали.

3. Нервово-емоційні перевантаження. Відсутні чи незначні – 0 балів, часткові – 4 бали, так – 8 балів.

4. Спадкові фактори. Відсутність випадків інфаркту міокарда в кровних родичів (батька, матері, братів і сестер) – 0 балів, зареєстрований випадок інфаркту міокарда в одного кровного родича у віці після 60 років – 1 бал, до 60 років – 2 бали, у двох кровних родичів – 3 бали, у трьох таких родичів – 8 балів.

5. Паління. Не курить – 0 балів, викурює 1-10 сигарет у день – 2 бали, 11-20 сигарет у день – 4 бали, 21-40 сигарет у день – 8 балів.

6. Харчування. Дуже помірне, мало м'яса, жирів, хліба і солодкого – 1 бал, трохи надлишкове – 3 бали, надмірне, без всяких обмежень – 7 балів.

7. Артеріальний тиск. Менше 130/80 мм рт.ст. – 0 балів, до 140/90 мм рт.ст. – 1 бал, до 160/90 мм рт.ст. – 2 бали, до 180/95 мм рт.ст. – 3 бали, понад 180/95 мм рт.ст. – 8 балів.

8. Вага. Відсутність надлишкової ваги – 0 балів, надлишкова вага 1-5 кг – 2 бали, 6-10 кг – 3 бали, 11-15 кг – 4 бали, 16-20 кг – 5 балів, більш 20 кг – 6 балів. Розрахунок ідеальної маси тіла вироблявся по формулі:

$$\text{ідеальна вага (кг)} = 50 + (\text{довжина тіла} - 150) \times 0,32 + (\text{вік} - 21) : 5$$

9. Фізична активність. Оцінювалася на підставі сумарної фізичної активності професійної праці і фізкультурно-оздоровчому активності відповідно до класифікації, приведеної в таблиці.