**ПОЛТАВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ І ПРАВА**

**ВІДКРИТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

Кафедра соціальної роботи та спеціальної освіти

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**«ВПЛИВ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ НА ФІЗІОЛОГІЧНИЙ І ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ТА ПОХИЛОГО ВІКУ»**

Освітній рівень: магістр

**Виконала:**

здобувачка вищої освіти

спеціальності 016 «Спеціальна освіта»

Горошко Віта Олександрівна

**Керівник:**

Гета Алла Володимирівна, к.фіз.вих., доцент

Полтава – 2021

Полтавський інститут економіки і права

Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»

Кафедра соціальної роботи та спеціальної освіти

Освітній рівень магістр

Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Спеціальність 016 «Спеціальна освіта»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_ вересня 20\_\_\_ року

**ЗАВДАННЯ**

НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Горошко Віті Олександрівні

1. Тема роботи «Вплив оздоровчо-рекреаційних занять на фізіологічний і психофізичний стан осіб другого зрілого та похилого віку».

Керівник роботи: к.фіз.вих., доцент Гета А. В.

затверджені наказом закладу вищої освіти від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

2. Строк подання роботи здобувачем вищої освіти « \_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ р.

3. Вихідні дані до роботи: аналіз літературних джерел у розрізі досліджуваної теми, вихідні дані констатувального експерименту.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити):

1. Узагальнити теоретичний і практичний досвід про фізіологічний і психофізичний стан людей другого зрілого та похилого віку в процесі оздоровчо-рекреаційної діяльності.
2. Визначити рівень фізіологічного та психофізичного стану людей другого зрілого та похилого віку.
3. Розробити методику оздоровчо-рекреаційних занять для осіб другого зрілого та похилого віку та дослідити її ефективність.

5. Перелік графічного матеріалу: 9 таблиць, 1 рисунок.

6. Консультанти розділів роботи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділи | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання  прийняв |
| 1–4 | к.фіз.вих.,  доцент Гета А. В. | \_\_ вересня 2019 р. | \_\_ лютого 2021 р. |

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ року.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів дипломної роботи | Строк виконання етапів | Примітка |
| 1. | Затвердження теми | вересень 2019 | виконано |
| 2. | Складання плану дипломного дослідження, змісту роботи | жовтень 2019 | виконано |
| 3. | Обґрунтування актуальності теми, опис категоріального апарату дослідження та методів дослідження (вступ) | листопад 2019 | виконано |
| 4. | Написання 1 розділу, висновків до першого розділу | грудень 2019-січень 2020 | виконано |
| 5. | Написання 2 розділу | березень 2020 | виконано |
| 6. | Проведення формувального експерименту, написання 3 розділу | квітень-червень 2020 | виконано |
| 7. | Написання висновків до 3 розділу | вересень-жовтень 2020 | виконано |
| 8. | Обговорення результатів дослідження (розділ 4), написання висновків | листопад 2020 | виконано |
| 9. | Магістерська практика, нормоконтроль | листопад-грудень 2020 | виконано |
| 10. | Підготовка електронної презентації, передзахист магістерської роботи | січень 2021 | виконано |
| 11. | Захист магістерської роботи | лютий 2021 |  |

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Горошко В. О.

Керівник роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гета А. В.

# 

# ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ…………………………………………** | 4 |
| **ВСТУП……………………………………………………………………………..** | 5 |
| **РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗІОЛОГІЧНОГО ТА** **ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ТА** **ПОХИЛОГО ВІКУ…………………………………………….** | 9 |
| * 1. Вікові особливості людей другого зрілого та похилого віку | 9 |
| * 1. Психологічні особливості людей другого зрілого та похилого віку…………………………………………………. | 13 |
| * 1. Анатомо-фізіологічні особливості людей другого зрілого та похилого віку………………………………………………. | 19 |
| * 1. Характеристика засобів оздоровчо-рекреаційної діяльності для людей другого зрілого та похилого віку………………. | 26 |
| Висновки до першого розділу……………………………………… | 31 |
| **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ……………….** | 33 |
| 2.1. Методи дослідження…………………………………………… | 33 |
| 2.1.1. Теоретичні методи………………………………………… | 33 |
| 2.1.2. Педагогічні методи………………………………………… | 33 |
| 2.1.3. Фізіологічні методи………………………………………. | 35 |
| 2.1.4. Методи дослідження фізичного стану…………………… | 35 |
| 2.1.5. Методи дослідження емоційного стану…………………. | 36 |
| 2.1.6. Методи математичної статистики………………………… | 36 |
| 2.2. Організація дослідження……………………………………….. | 37 |
| **РОЗДІЛ 3. МЕТОДИКА ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ТА** **ПОХИЛОГО ВІКУ……….** | 39 |
| 3.1. Особливості методики оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку.……………………. | 39 |
| 3.2. Визначення ефективності методики оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку………… | 46 |
| 3.2.1. Зміни у показниках фізіологічного стану осіб другого зрілого та похилого віку………………………………… | 47 |
| 3.2.2. Зміни у показниках фізичного стану осіб другого зрілого та похилого віку…………………………………. | 51 |
| 3.2.3. Зміни у показниках емоційного стану осіб другого зрілого та похилого віку………………………………… | 58 |
| Висновки до третього розділу…………………………………….. | 64 |
| **РОЗДІЛ 4. УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ…………** | 67 |
| **ВИСНОВКИ………………………………………………………………………** | 71 |
| **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ………………………………………** | 74 |
| **ДОДАТОК…………………………………………………………………………** | 80 |

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АТдіаст – діастолічний артеріальний тиск;

АТсист – систолічний артеріальний тиск;

БР – базовий рівень;

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров’я;

ВР – високий рівень;

ЕГ – експериментальна група;

ЖЄЛ – життєва ємність легень;

ЗРВ – загальнорозвивальні вправи;

ЗС – загальна спрямованість;

КГ – контрольна група;

ЛФК – лікувальна фізична культура;

МР – малий рівень;

РА – рухова активність;

РФЗ – рівень фізичного здоров’я;

РФС – рівень фізичного стану;

СИР – сидячий рівень;

СР – середній рівень;

СС – спеціальна спрямованість;

ССЗ – серцево-судинні захворювання;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

**ВСТУП**

**Актуальність дослідження.** Активне довголіття людини є основною проблемою сучасної геронтології. Одним з ефективних шляхів вирішення цієї проблеми є регулярні заняття оздоровчо-рекреаційною діяльністю, а також фізичною культурою і спортом, які, перш за все, необхідні для збереження здоров’я, відчуття радості життя, відсутності страху смерті.

Спроби створення ефективних, фізіологічно обґрунтованих рухових режимів для різних вікових періодів зустрічають значні труднощі, оскільки багато механізмів рухових змін при старінні залишаються нез’ясованими.

Аналіз існуючих підходів до програмування оздоровчо-рекреаційних занять показав, що, наряду з глибокими і всебічними даними про вплив фізичних вправ на організм людей (Барчукова Г. В., 2019), недостатньо розроблені питання визначення раціональних параметрів фізичних навантажень, різних аспектів регламентації рухової активності.

Відомо (Висьневска-Рошковска К., 2019), що при побудові системи оздоровчо-рекреаційних занять людей другого зрілого та похилого віку необхідно враховувати свого роду хронологію можливого розвитку і збереження фізичних якостей і функціональних можливостей організму. Проте, не дивлячись на дослідження, що проводилися в цьому напрямі (Гасанова-Матвєєва З. А., 2019), поки відсутні загальноприйняті підходи у визначенні змісту і структури регламентації навантажень людей цього контингенту.

У дослідженнях Качаева О. А., Максименко О. М., Недобивайло В. П. (2013) показано, що найбільш ефективним підходом для осіб другого зрілого та похилого віку є тренувальні програми, що включають різні за змістом засоби та методи оздоровчо-рекреаційної діяльності та підвищують працездатність, зменшують захворюваність.

При плануванні оздоровчо-рекреаційних занять необхідно враховувати ступінь вираженості окремих факторів ризику у кожної людини, загальні закономірності навчання рухових дій і розвитку фізичних якостей та особливості методик оздоровчо-рекреаційної діяльності для різних вікових контингентів населення (Іващенко Л. Я., 2018).

На думку фахівців (Жуков А. Н., Лихачов О. Є., 2015) з людьми другого зрілого та похилого віку необхідно використовувати широкий комплекс фізичних вправ, зокрема гімнастики, різних видів сучасного фітнесу, волейболу, плавання тощо.

При плануванні фізичних навантажень людей другого зрілого та похилого віку рекомендується в загальному об’ємі вправ до 90 % і більше відводити вправам, що розвивають витривалість. Такими є тривала ходьба і біг невисокої інтенсивності, причому підкреслюється (Ладигіна О. Б., 2015), що безперервний тривалий біг і ходьба ефективніші для дії на функції циркулярних систем. Показано, що систематичні фізичні навантаження із застосуванням різного за тривалістю й інтенсивністю бігу та ходьби викликає у людей другого зрілого та похилого віку значне поліпшення фізичного стану (Пензай С., 2017).

Вправи циклічного характеру сприятливо впливають на розумову працездатність осіб другого зрілого та похилого віку, що має велике значення для них. Застосування цих вправ має позитивний вплив на вищу нервову діяльність, рухові і вегетативні функції. Показана, зокрема, доцільність включення в заняття з цим контингентом адекватних короткочасних швидкісних навантажень у чергуванні з тривалими інтервалами відпочинку (Пирогова О. А., 2017).

Останніми роками проблема рухових можливостей при старінні послідовно вивчається у зв’язку з її значенням в системі оздоровчих заходів (Ковальов Я. А., 2012; Іващенко Л. Я., 2014). Для визначення критеріїв оптимумів оздоровчо-рекреаційної рухової активності в різні вікові періоди та норми фізичного навантаження необхідні експериментальні дослідження і всебічна оцінка динаміки фізичних і функціональних параметрів різних систем організму у процесі рухової діяльності, що і зумовило актуальність дослідження: «Вплив оздоровчо-рекреаційних занять на фізіологічний і психофізичний стан осіб другого зрілого та похилого віку».

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати та розробити методику оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку.

**Завдання дослідження:**

1. Узагальнити теоретичний і практичний досвід про фізіологічний і психофізичний стан людей другого зрілого та похилого віку в процесі оздоровчо-рекреаційної діяльності.
2. Визначити рівень фізіологічного та психофізичного стану людей другого зрілого та похилого віку.
3. Розробити методику оздоровчо-рекреаційних занять для осіб другого зрілого та похилого віку та дослідити її ефективність.

**Об’єкт дослідження:** вплив оздоровчо-рекреаційних занять на фізіологічний і психофізичний стан осіб другого зрілого та похилого віку.

**Предмет дослідження:** структура та зміст методики оздоровчо-рекреаційних занять для осіб другого зрілого та похилого віку.

**Методи дослідження.** Для успішного досягнення мети роботи та вирішення поставлених завдань використаний комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження: теоретичні: систематизація даних спеціальної науково-методичної літератури; педагогічні (педагогічне спостереження і педагогічний експеримент); фізіологічні (ЧСС, АТсист, АТдіаст, ЖЄЛ, проба Штанге, проба Генчі); методи визначення рівня фізичного стану (фізичної підготовленості, фізичного розвитку, фізичної працездатності); методи дослідження емоційного стану (проекційна методика ДАМ); статистичні: кількісний і якісний аналіз отриманих даних із використанням методів математичної статистики.

**База дослідження:** [Горбанівський геріатричний пансіонат](https://ca.ligazakon.net/document/13962350).

**Практичне значення роботи.** Дослідження дасть змогу лікарям, соціальним робітникам, реабілітологам, психологам на основі розробленої методики в процесі оздоровчо-рекреаційної діяльності ефективно організовувати терапевтичні та корекційні підходи, враховуючи аспекти змін фізіологічного та психофізичного стану осіб другого зрілого та похилого віку.

**Апробація результатів дослідження.** Матеріали роботи та результати дослідження представлені на V Регіональній науково-практичній конференції «Сучасні реабілітаційно-спортивні технології: теорія і практика» (Полтава, лютий 2021 р.).

**РОЗДІЛ 1**

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗІОЛОГІЧНОГО ТА** **ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ТА** **ПОХИЛОГО ВІКУ**

* 1. **Вікові особливості людей другого зрілого та похилого віку**

Другий зрілий і похилий вік – заключні періоди онтогенезу, яскравими виявами яких є процес старіння. Старіння – біологічне явище, властиве всім формам живої матерії. Нині існує досить багато дефініцій поняття «старість». Зокрема, О. Андреєва [7] розглядає старіння як поступове ослаблення активності клітин за рахунок зміни фізико-хімічної структури клітинної речовини. На думку Хойфт Г. [55], зміст процесу старіння полягає у зниженні поведінкової, фізіологічної та біохімічної адаптації до внутрішнього та зовнішнього середовищ. О. Кокун [28] визначає процес старіння як зміну поведінки організму з віком, що призводить до зниження життєдіяльності людини. Науковець доводить, що старіння є поступовим і руйнівним процесом. Така думка пов’язана з тим, що старіння неминуче виникає, закономірно розвивається як руйнівний процес, про що свідчить обмеження адаптаційних можливостей організму, збільшення ймовірності смерті, скорочення тривалості життя, що сприяє розвиткові вікової патології. О. Хухлаєва [56] зазначає, що особи «другого зрілого віку», «літні люди», «старість» – це періоди життя після зрілості, коли відбувається ослаблення організму.

У широкому розумінні під старінням розуміють динамічні явища, пов’язані з перевагою темпів деструктивних процесів над реконструктивними, причому ці зміни відбуваються на біологічному рівні – коли організм стає більш вразливим, зростає ймовірність смерті; на соціальному рівні – людина виходить на пенсію, змінюється соціальний статус, соціальні ролі, патерни поведінки; на психологічному – коли особистість усвідомлює зміни, що відбуваються, і намагається пристосуватися до них [7].

М. Ермолаєва [19] розглядає старість як стадію розвитку особистості, на якій можливе або набуття такої якості, як інтегративність – цілісність особистості, або переживання відчаю від того, що життя скінчується. Таку поведінку людини автор пов’язує з кризою, що охоплює людину на етапі другого зрілого віку та старості. На її думку [19], основне завдання людини другого зрілого та похилого віку – усвідомлення і прийняття прожитого життя і особистостей, з якими вона контактувала, як внутрішньо необхідної та єдино можливої умови існування.

О. Благій [11] розглядає людське життя як процес, що складається з п’яти циклів: утробний, дитинство, юність, зрілість і старість. Науковець характеризує старість досить лаконічно: повна незайнятість, відсутність будь-яких ролей, крім сімейних, зростаюча соціальна ізоляція, поступове скорочення кола близьких людей, особливо з середовища однолітків, фізична та розумова недостатність. Однак, на думку автора [11], процес старіння у кожної людини протікає індивідуально, тому не слід застосовувати до всіх людей другого зрілого та похилого віку один і той же критерій. Важливо усвідомити, що літні люди – це вікова група, яка має соціально специфічні особливості та потреби. О. Благій [11] доводить, що здорова людина другого зрілого та похилого віку, виходячи зі своїх потреб та інтересів, може займатися культурною, професійною, громадською, художньою та спортивною діяльністю. При цьому оточення повинне надати допомогу людині другого зрілого та похилого віку, не створюючи бар’єрів. Старість ні в якому разі не повинна бути пасивною вегетацією, вона має стати подальшим етапом реалізації прагнень людини, задоволення її потреб бути значущою і самостійною, тобто має відбуватися пристосування організму до різноманітних змін, що є однією з визначальних умов довголіття [11].

Відповідно до сучасних фізіологічних уявлень, у другому зрілому та похилому віці відбуваються зміни, що можуть бути як пов’язаними із захворюваннями організму людини, так і незалежними від них. У першому випадку мова йде про передчасне, або патологічне, старіння, а в другому – про природне, або фізіологічне, старіння. Таке розмежування, будучи досить умовним, спростовує погляд на старість як хворобливий період життєдіяльності особистості, оскільки літня людина може й не бути обтяженою захворюваннями. При фізіологічному старінні в організмі спостерігається послідовне зниження інтенсивності процесів обміну речовин, а також атрофічні зміни, що поступово розвиваються в усіх системах (нервовій, ендокринній, імунній, серцево-судинній, дихальній, травній та ін.), зумовлюючи зниження функціональних здібностей організму [3].

У другому зрілому та похилому віці розрізняють «психічну старість» і «фізичну немічність» [11]. Перше поняття пов’язане зі змінами структури особистості людини, а друге – з протіканням біологічних процесів в організмі. Однак нерідко зустрічаються передчасно постарілі люди, які, незважаючи на вік, не мають ознак психічного старіння та залишаються здатними до розвитку.

Психічна старість характеризується змінами, що спостерігаються у психіці, характері та поведінці окремих людей. Інтереси стають більш одноманітними та не пов’язаними з необхідністю залучення значного часу, сил на м’язову або розумову роботу. Недоліками психічної старості є окремі якості поведінки людини: скупість, заздрість, недовіра тощо, які в похилому віці посилюються. Увага літньої людини все більше загострюється на проблемах здоров’я. Вона з недовірою сприймає ті факти та ідеї, які були їй невідомі раніше, причому значення їх, як правило, недооцінюється [11].

Старіння – дуже складний процес. Учені-геронтологи [7, 19] виділяють кілька типів процесу старіння: хронологічну, фізіологічну, психологічну та соціальну старість. Домінуючим фактором у визначенні хронологічної старості є кількість прожитих років; фізіологічної – стан здоров’я, сукупність соматичних відхилень організму; психологічної – самоусвідомлення людиною свого місця у віковій структурі; соціальна старість визначається рівнем старіння населення в цілому (чим вищий рівень старіння населення, тим далі відсувається індивідуальна межа старості).

Існують дві основні біологічні теорії старіння. Відповідно до стохастичної теорії, або теорії зношування організму, людина старіє у результаті випадкових пошкоджень, що були завдані навколишнім середовищем. За теорією генетично запрограмованого старіння, процес старіння визначається діями особливих генів. Цей вид старіння пов’язують із ходом біологічного годинника [6].

У науковій літературі [5] також акцентується увага на ресурсні можливості літньої людини. Під ресурсними можливостями слід розуміти певні особливості літніх людей, які можуть сприяти благополучному старінню і вирішенню вікових завдань. Вони можуть і повинні бути актуалізовані в будь-яких соціальних структурах, призначених саме для створення найбільш комфортних умов існування літнього населення. Результати досліджень закономірностей вікового розвитку в науковій школі [2] дозволили ввести в геронтопсихологію поняття реституціалізації в геронтогенезі, під яким розуміються новоутворення у літньому віці, комплекс процесів відновлення, спрямованих на уповільнення старіння [2], тобто існують механізми, що пом’якшують перебіг процесів старіння.

Іншими словами, поряд із процесами старіння в організмі людини розвиваються пристосувальні психологічні механізми, завдяки яким повноцінна діяльність може тривати до глибокої старості (наприклад, слабка мимовільна пам’ять компенсується багатою асоціативною пам’яттю або звичкою записувати необхідні відомості, а розсіяна увага – здатністю до її швидкого переключення). Розширення соціальних контактів або підтримка їх на досить високому рівні долають у літніх людей категоричність і відсталість суджень. Ортодоксальні погляди можуть суперечити обставинам життя, викликаючи важкі душевні переживання у літніх людей. У цьому відношенні люди другого зрілого та похилого віку потребують здійснення корекції для зміни ставлення до самих себе, щоб навчитися переоцінювати і включати свій внутрішній досвід, приймати протилежну позицію [11].

Таким чином, незважаючи на наявність біологічних змін, які можна сповільнити за допомогою сучасної медицини, збереження когнітивних процесів слід пов’язувати із самооцінкою, внутрішнім настроєм літньої людини, її бажанням до саморозвитку і тренування. При цьому досвід дозволяє компенсувати зниження швидкості пізнавальних процесів.

У літньому віці у людини виникають нові завдання розвитку, при цьому найбільш важливими корекційними завданнями є: збереження узгодженості з власною ідентичністю і віднаходження сенсу життя. Вирішення цих та інших вікових завдань може бути здійснене за умови використання літньою людиною такого внутрішнього ресурсу, як реалізації потреб духовно-пізнавального, творчого характеру, бажання до змін, розвитку умінь і навичок тощо.

Фізична немічність та соціальна вразливість людей другого зрілого та похилого віку актуалізують питання щодо формування гуманного ставлення до цієї категорії населення. Визначення мети, змісту та напрямів процесу виховання гуманності має відбуватися із врахуванням рівня вихованості гуманних почуттів у оточуючих.

* 1. **Психологічні особливості людей другого зрілого та** **похилого віку**

Розвиток суспільства та стрімке зростання демографічного старіння зумовили особливу актуальність соціально-психологічних проблем старіння. Усвідомлена проблема старіння населення в суспільстві ставить перед наукою низку питань, пов’язаних із закономірностями соціального розвитку особистості літньої людини, з динамікою її різних ідентичностей, особливостями процесу її соціалізації, місцем цієї соціальної групи в суспільстві тощо. Знання про особистісний, когнітивний і культурний потенціал представників старшого покоління та активне використання цього потенціалу є одним із шляхів подолання дискримінації за віком. Також знання та врахування психологічних особливостей літньої людини є важливою умовою вдосконалення роботи з особами цієї вікової групи, підвищення якості їхнього життя, формування позитивного ставлення до них у суспільстві [3].

Досліджуючи питання психологічних особливостей осіб літнього віку, необхідно визначити сутність самого процесу старіння людини, а також те, якого віку особи належать до категорії осіб літнього віку, де старіння розглядається як комплексне явище, що об’єднує в собі особистісні, соціальні та економічні аспекти життя людини. Коли йдеться про персональний аспект старіння, тобто про основні способи інтерпретації власних вікових змін людьми другого зрілого та похилого віку, то головне значення мають такі складові: особистісні переживання (погіршення самопочуття, зменшення привабливості), особливості соціального статусу (включення, інтеграція чи ізоляція), усвідомлення скінченності власного буття [3].

У комплексних теоріях старіння [45] виокремлюють наступні складові: психологічне старіння, тобто те, як людина відчуває, представляє та відноситься до власного старіння; біологічне старіння, тобто біологічні процеси старіння організму та соціальне старіння, тобто зміни зв’язків літньої людини із соціумом, зміна соціальних ролей, що виконуються [46]. Саме тому такі показники, як тривалість життя та схеми періодизації, які відзначають початок старіння та тривалість її протікання, з плином часу значно змінюються, що обумовлює постійні зміни вікового періоду, який визначається як літній вік.

Розмежування вікових періодів на завершальному етапі життя дуже умовне, до того ж історично склалося, що старість постійно відтерміновується паралельно зі збільшенням тривалості життя. Вікові межі змінюються від настання періоду старіння в 30 років до визначення віку 60 років, як вікової межі, за якою людина стає тягарем собі та суспільству [49], але радикальне збільшення тривалості життя кардинально змінило погляди на процес старіння та його періодизацію.

У сучасній науці найбільш широко використовується наступна схема вікової періодизації: другий зрілий і похилий вік: 60–74 роки для чоловіків, 55–74 роки для жінок; старечий вік: 75–90 років для чоловіків і жінок; довгожителі: 90 і більше років для чоловіків і жінок [39].

Групи людей літнього та старечого віку значно різняться між собою, не говорячи вже про довгожителів. Для першої групи характерним є збереження досить високого рівня функціонування психологічних складових. Найбільш значущими проблемами для них є соціально-психологічна дезадаптація та зниження якості життя. На першому плані проблем для другої групи (старечого віку) знаходяться проблеми переважно суто медичного характеру (погіршення стану здоров’я, необхідність стороннього догляду та ін.) [26].

Іноді вчені [6, 22] розділяють людей віком більше, ніж 65 років, на третій і четвертий вік. Сам термін «третій вік» позначає активний і відносно незалежний стиль життя, а «четвертий вік» – завершальний етап життя людини, який передбачає повну чи часткову залежність від оточуючих. Ця термінологія знайшла своє досить широке визнання у суспільстві та використовується у наукових дослідженнях, оскільки допомагає уникнути негативного емоційного забарвлення термінів «літній» і «старечий».

Також слід враховувати, що у межах кожного вікового періоду існують значні індивідуальні відмінності, на формування яких впливають умови життя, генетичні фактори, характер активності протягом життя індивіда, стиль життя. Тому хронологічні межі вікових періодів відносні та вимагають постійного коригування, що зумовлено психічними, особистісними, соціально-психологічними, економічними та історичними чинниками [49].

Вивчаючи психологічні особливості осіб літнього віку, виходять із підходу, який наголошує на збереженні потенціалу особистісного зростання літніх людей, незважаючи на високий соматичний і соціально-економічний ризик цього періоду життя. Саме безперервність особистісного розвитку та соціалізації людини другого зрілого та похилого віку, як наголошує О. Краснова [32], забезпечує продовження активної творчої та соціальної діяльності; наявність великого життєвого досвіду, його творче переосмислення та використання.

У другому зрілому та похилому віці психічні процеси зазнають певних змін. Слід зазначити, що в цьому віці відбувається загальне зниження психічної активності, що проявляється у зменшенні обсягу уваги, існують труднощі у зосередженості та перемиканні уваги. Процеси сприймання стають з віком менш чіткими і людина частіше починає використовувати уяву [32].

Закономірні зміни мозкової діяльності у цьому віці цілком логічно призводять до зміни інтелектуальної активності. Знижується загальна інтелектуальна діяльність, хоча вербальні навички залишаються на відносно високому рівні, на відміну від показників кмітливості, які нижче, ніж у інших вікових категорій. Та, як показують дослідження [20], у людей із високим освітнім рівнем спостерігається зростання багатьох інтелектуальних здібностей до 70 років. Зниження інтелектуальних функцій у другому зрілому та похилому віці, як свідчать дослідження [18], більше залежить від стану здоров’я, аніж безпосередньо від віку.

Інтелект адаптується до вікового адаптогенного фактору, послаблення одних функцій сприяє формуванню пристосувальних функціональних систем, що дозволяє компенсувати деструкцію явищ когнітивного старіння. Такі позитивні адаптаційні зміни спрямовані на актуалізацію резервних можливостей, що були накопичені на ранніх етапах онтогенезу [11].

У другому зрілому та похилому віці можливе погіршення пам’яті. Як зазначає М. Єрмолаєва [20], вікові зміни обсягу короткочасної пам’яті незначні, на відміну від суттєвих змін у довгостроковій пам’яті. У літніх людей залишаються більш дієвими процеси впізнавання порівняно з процесами відтворення, що є важливою ознакою того, що когнітивні ресурси, необхідні для переробки інформації, знижуються з віком. Найкраще зберігається в цьому віці логічне запам’ятовування, основою міцності пам’яті стають внутрішні смислові зв’язки. Значно погіршується механічне запам’ятовування. Образна пам’ять погіршується більшою мірою, аніж словесно-логічна [20].

Обсяг сприймання у літніх людей знижений. Можливою причиною цього може бути погіршена робота зорової та слухової системи або знижена вибірковість уваги. Також можливою причиною є знижений рівень мотивації, необхідний для успішного виконання завдань, що потребують підвищеної точності [20].

За даними досліджень М. Єрмолаєвої [19], І. Малкіної-Пих [36], емоційна сфера набуває специфічних змін – нові враження втрачають свою яскравість і різноманітність забарвлень, та, як наслідок, люди другого зрілого та похилого віку стають більш прикуті до минулих, яскравих спогадів. Емоційна відстороненість також є захисним механізмом, який дозволяє уникати зайвих страждань, що присутні у цьому віці в значній кількості, оскільки існує велика кількість переживань стосовно втрат і зменшуються можливості компенсувати їх. Заклопотаність літньої людини є одним із найбільш розповсюджених переживань. Незважаючи на всю можливу непотрібність цієї якості, в другому зрілому та похилому віці заклопотаність має важливу роль, оскільки представляє собою певну готовність до фрустрації та допомагає уникнути сильних емоційних реакцій [19, 36]. До того ж, постійне переживання заклопотаності додає досить сірій і буденній дійсності без яскравих подій деякої подібності наповненості, яскравості, що є незамінною якістю в умовах соціального та емоційного голоду під час сенсорної ізоляції.

Типовою для представників цього віку, як зазначають О. Хухлаєва [56], Н. Шахматов [57], є вікова ситуаційна депресія, що суб’єктивно переживається як почуття власної непотрібності та нецікавості до того, що відбувається довкола, їй характерний пригнічений настрій без вагомих причин. Як результат – образливість, тривожність, тривалі негативні емоційні реакції. Основні прояви цієї депресії – іпохондрична фіксація на хворобливих відчуттях, ідея про постійні утиски з боку оточення (моральні та фізичні), тенденція до вигадувань для підтвердження власної значущості [56, 57].

Потреби на цьому віковому етапі, як показують дослідження І. Малкіної-Пих [36], залишаються такими ж, що і в період дорослості, змінюючи лише своє значення для особистості. На перший план виходять потреби в униканні страждань (що пов’язано зі страхом появи різного роду соматичних захворювань і супутніх їм фізичних страждань), врятуванні (пов’язане зі страхом безпорадності) і стабільності (страх перед новими обставинами, прив’язаність до близьких і власної території). Рівень страхів у цьому віці збільшується у зв’язку з тим, що вони накопичуються протягом життя і з виникненням загрози скінченності існування. Основним є безпосередньо сам страх смерті, який набуває різноманітних конфігурацій – страх самотності, хвороби, майбутнього, ірраціональних страхів [36].

Узагальнена характеристика людей літнього віку з урахуванням усіх негативних якостей особистості має наступний вигляд – як правило, знижена активність, сповільнення психічних процесів, погіршення самопочуття. У процесі старіння змінюється відношення до явищ і подій, змінюється спрямованість інтересів. У багатьох випадках відбувається звуження кола інтересів, невдоволення оточуючими. Поряд із цим має місце ідеалізація минулого, тенденція до спогадів. У літньої людини часто знижується самооцінка, зростає невдоволення собою, невпевненість у собі. Вони стають егоїстичними та егоцентричними, більш інтровертованими. Та було б неправильним вважати, що психічні особливості представників цього віку мають негативний відтінок та однаковою мірою проявляються у всіх [36]. Також слід відмітити і позитивні особливості, такі, як відхід від дріб’язкових інтересів і звернення до головних цінностей життя, адекватну переоцінку власних бажань і можливостей, нівелювання неприємних для оточення рис характеру, можливість набуття мудрості.

Таким чином, теоретичний аналіз проблеми психологічних особливостей осіб літнього віку, соціальної ситуації їхнього розвитку дозволив визначити, що процес старіння має як загальний, так і індивідуальний характер. В організмі і психіці літньої людини відбуваються чисельні процеси старіння, які проходять із різною швидкістю, часто незалежно один від одного. Незважаючи на високий соматичний і соціально-економічний ризик цього періоду життя, безперервність особистісного розвитку та соціалізації людини літнього віку, наявність великого життєвого досвіду та творчого переосмислення і використання, індивідуального різнобарв’я моделей життя забезпечують можливість продовження активної творчої, фізичної та соціальної діяльності людини у цей віковий період.

* 1. **Анатомо-фізіологічні особливості людей другого зрілого та** **похилого віку**

Вивченням закономірностей процесів старіння, біологічних, медичних, соціальних, економічних аспектів займається геронтологія, а вивченням питань збереження здоров’я літніх людей, особливостей протікання звичайних захворювань і патологій, характерних для цього вікового періоду, методів їх лікування і профілактики, організацією медико-соціальної допомоги – геріатрія [46].

При старінні в клітинах органів і тканин відзначаються морфологічні зміни, для яких характерними є гетерохронність, гетерокінетичність і гетерокатефтенність. Ці процеси свідчать про те, що морфологічні зміни і пов’язані з ними обмінні, структурні і функціональні зміни органів і систем при старінні є не просто сумою вікових перебудов, а складними процесами пристосування і регулювання, що спрямовані на підтримку і збереження життєдіяльності всього організму на новому якісному рівні [46].

В процесі старіння відбуваються закономірні обмінні, структурні і функціональні зміни, що торкаються всіх органів і систем; змінюються зовнішній вигляд, психіка, поведінка. Старіння, що має загальні закономірності, характеризується наявністю значних індивідуальних відмінностей. У зв’язку з цим виділяють кілька синдромів старіння: гемодинамічний, нейрогенний, ендокринний, гармонійний і ін. [46]. Кожен із цих синдромів характеризується переважанням процесів старіння в тій чи іншій системі.

Зміни, що спостерігаються в нервовій системі при старінні, багато в чому визначають прояву змін в інших органах і системах. При цьому зміни, характерні для старіння, в нервовій системі починаються з новіших утворень, тобто з кори головного мозку, і протікають послідовно [46].

До загальних закономірностей можна віднести старіння клітин, яке, в кінцевому підсумку, призводить до їх загибелі. Старіння супроводжується зменшенням маси мозку, його обсягу та лінійних розмірів. Характерною є зростаюча атрофія звивин великих півкуль головного мозку, що стоншуються. Цей процес відбувається паралельно з розширенням борозен, збільшенням порожнин шлуночків мозку. Спостерігається також загибель нейронів, що активно починається з 50–60-річного віку, а в осіб старечого віку вона досягає 50 %, однак закономірної відповідності між кількістю загиблих нейронів і порушенням функціональної активності не відзначається, що пов’язано з високими пристосувальними можливостями функціонуючих нейронів. Найбільш виражені атрофічні процеси в нейронах зачіпають лобову і нижньоскроневу ділянки кори головного мозку. При цьому загальна будова мозку зберігається, хоча зустрічаються ділянки з повною дегенерацією нервових клітин, які змінюють свою структуру, однак ці зміни не завжди призводять до виражених змін інтелекту, які мають великі індивідуальні коливання в осіб другого зрілого та похилого віку [46, 53].

В процесі старіння піддається змінам система аналізаторів як на периферичному (органи чуття) і провідниковому рівнях, так і на центральному (кора великих півкуль), що призводить до їх функціонування на якісно новому рівні [46].

Вікові зміни органу зору стосуються апарату очей: світлосприймаючого, діоптричного, акомодаційного, допоміжного. Спостерігаються зміни в сітківці ока, що обумовлені розвитком судинної патології. Ці зміни виражаються в дистрофії нейронів сітківки, появі кіст, потовщень між судинною оболонкою і пігментним епітелієм сітківки. Наростає склероз оболонок зорового нерва. Найбільш часто зустрічаються вікові зміни кришталика: близько 90 % літніх людей страждають на катаракту, що виражається помутнінням спочатку периферичних волокон кришталика, а потім і його ядра. Зменшується еластичність кришталика. Наслідком цих змін є зменшення гостроти зору, сили акомодації очей, прогресування старечої далекозорості (пресбіопії), зміна швидкості темрявної адаптації. З віком відзначається підвищення внутрішньоочного тиску, розвивається глаукома, що може призвести до здавлення кровоносних судин, що живлять сітківку ока, і викликати сліпоту [46].

Вікові зміни в органі слуху також торкаються всіх відділів цього аналізатора – периферичного (зовнішнього, середнього, внутрішнього вуха), проміжного і центрального відділів у корі великих півкуль головного мозку – і проявляються у поступовому зниженні слуху, особливо у високочастотному діапазоні, який має важливе значення для сприйняття мови [49].

Вікові зміни спостерігаються і в інших органах і системах. Так, вікові зміни серцево-судинної системи, хоча і не є первинним механізмом старіння, але багато в чому визначають інтенсивність його настання і проявів, так як значно обмежують пристосувальні можливості організму, створюють умови для розвитку патологічних процесів, що найчастіше призводять до смерті людини (атеросклероз, ішемічна хвороба серця і мозку, гіпертонічна хвороба). У літньому віці відзначається зменшення маси серця, розширення його порожнин, що приводить до збільшення діаметра отворів серця, що викликає збільшення сили скорочення передсердь. За рахунок збільшення кількості м’язових, колагенових, еластичних волокон, відкладення кальцію спостерігається потовщення ендокарда, в ньому зустрічаються ділянки склерозу, які можуть поширюватися на клапанний апарат. У міокарді збільшується кількість сполучної тканини, частина м’язових клітин атрофується, тканинне дихання стає менш інтенсивним, починає переважати анаеробний розпад глікогену, що забезпечує відносно невеликі запаси енергетичних речовин. Це є однією з причин швидкого розвитку в старості серцевої недостатності при фізичному навантаженні [46].

Пульс у стані спокою кілька сповільнюється, а при фізичному навантаженні зростає повільніше, що може призводити до виникнення запаморочення або викликати непритомність, при цьому створюються умови для розвитку порушень серцевого ритму. Артеріальний тиск із віком зазвичай збільшується, це стосується як систолічного, так і діастолічного тиску [46].

Істотні зміни при старінні спостерігаються в дихальній системі. Інволютивні процеси торкаються всіх відділів дихальної системи – верхніх дихальних шляхів, трахеобронхіального дерева, легенів, а також кісткових і хрящових елементів грудної клітки, що беруть участь в акті дихання. У слизовій оболонці органів дихання розвиваються атрофічні процеси, що супроводжуються збільшенням в’язкості секрету залоз і сухістю. Внаслідок звапніння ребрових хрящів, зниження рухливості хребта зменшується рухливість грудної клітки, вона деформується, тому гортань і трахея зміщуються вниз, при цьому через зниження еластичності тканин трахея розширюється. В результаті цих змін частота дихальних рухів дещо збільшується, частіше виникають дихальні аритмії, знижується резервний обсяг вдиху і видиху, зменшується життєва ємність легень, що призводить до зниження адаптаційних можливостей дихальної системи і збільшення ймовірності розвитку гіпоксії при фізичному навантаженні [49].

Зміни з боку травної системи при старінні характеризуються наростанням атрофічних процесів в епітелії слизових оболонок всіх органів травлення. Стравохід подовжується, кількість секрету, що виділяється клітинами його слизової оболонки, зменшується. Шлунок зменшується в розмірах, набирає більш горизонтального положення, в ньому відбуваються пристосувальні процеси, адаптація до мінливих умов харчування. В процесі старіння в слизовій оболонці шлунка наростають дистрофічні зміни, зменшується кількість клітин, що виробляють шлунковий сік, у результаті знижується шлункова секреція, сповільнюється утворення соляної кислоти, слабшає моторна функція шлунка. Це може призводити до затримки їжі в шлунку, її поганого перетравлювання. Однак при старінні розвиваються і компенсаторні реакції у вигляді посиленого функціонування залишкових клітин слизової оболонки шлунка, що дозволяє організму пристосовуватися до умов, що змінилися рівнями обміну речовин і харчування [46].

Зміни торкаються і всіх структур кишківника, що призводить до порушень його функцій. З віком атрофується слизова оболонка, що викликає порушення всмоктування поживних речовин (жирних кислот, амінокислот, кальцію, фосфору, вітамінів і ін.). Атрофується і м’язовий шар кишківника, в результаті чого утворюються випинання, слабшає перистальтика, що нерідко є причиною запорів. Порушення секреторної і моторної функцій кишківника сприяють розмноженню в шлунково-кишковому тракті мікрофлори, часто патогенної [54].

Виражені зміни в печінці, що проявляються зменшенням глікогену в гепатоцитах, їх атрофією, але компенсаторне збільшення ряду гепатоцитів дозволяє підтримувати функції печінки на достатньому рівні, хоча відзначається деяке ослаблення дезінтоксикаційної функції. Слабшає також і евакуаторно-моторна функція жовчного міхура, що може призводити до гіршого розщеплення жирів, утворення каменів у жовчних протоках і самому жовчному міхурі і розвитку жовчнокам’яної хвороби [46].

Система сечовиділення з віком також зазнає ряд змін. Так, у нирках спостерігається прогресуюча з віком загибель ниркової паренхіми, втрачається велика кількість нефронів, відзначається віковий нефросклероз, але одночасно розвивається гіпертрофія залишкових нефронів, що дозволяє тривалий час підтримувати функцію нирок. З віком зменшуються інтенсивність ниркового кровотоку, швидкість фільтрації, знижується функція виділення нирок [54].

Ендокринна система в другому зрілому та похилому віці піддається інволюційній перебудові, що супроводжується незначним зменшенням маси гіпофіза з одночасною мобілізацією адаптаційно-регуляторних механізмів, що дозволяє підтримувати нейросекреторну активність гіпоталамо-гіпофізарної системи на адекватному рівні. У щитовидній залозі відзначається зменшення розмірів фолікулів, числа клітин, які заміщуються колагеновими та еластичними волокнами. Зменшується поглинання йоду щитовидною залозою, яке, однак, не призводить до істотного падіння секреторної функції, хоча в другому зрілому та похилому віці нерідко відзначаються симптоми гіпотиреозу, що розглядається як фізіологічне явище, так як потреба в гормонах щитовидної залози з віком зменшується. З віком дещо змінюється структура наднирників, відзначаються зменшення секреції гормонів надниркових залоз, зниження гормональної активності кори надниркових залоз, що призводять до надниркової недостатності, але це зниження не викликає виражених порушень діяльності організму, що багато в чому пояснюється розвитком компенсаторно-пристосувальних механізмів, що виражаються в підвищенні чутливості ряду ендокринних залоз до дії тропних гормонів гіпофіза, а також тканин-мішеней до дії відповідних гормонів [46].

У другому зрілому та похилому віковому періоді відзначається різке уповільнення ділення клітин шкіри, знижуються обмінні процеси, шкіра втрачає здатність утримувати вологу; зростає кількість нефункціонуючих сальних і потових залоз, що зменшуються в розмірах, знижується їх активність. У результаті цього шкіра стає тоншою, чутливою, сухою, на ній утворюються зморшки, складки, борозни. Витончення шкіри призводить до того, що кровоносні судини просвічують крізь неї або виступають над поверхнею. Для вікових змін шкіри характерне утворення і розширення ділянок пігментації або депігментації. Слабшають функції шкіри, зокрема, терморегулююча, що може призводити до перегрівання в жарку пору року, шкіра стає більш вразливою, важче гояться рани, порізи [9].

Кістково-м’язова система з віком піддається деструктивно-дистрофічним змінам, однак, поряд із цим, розвиваються компенсаторно-пристосувальні реакції, що сприяють підтримці функцій органів руху. Основним проявом старіння з боку кісток є остеопороз, зумовлений білковим дефіцитом і порушенням мінерального обміну, що призводить до підвищеної крихкості кісток, уповільнення процесів регенерації кісток при їх переломах, повільного утворення кісткової мозолі. Виражені зміни, що проявляються деструкцією і деформацією, відзначаються в хребті, що призводить до грудного кіфозу і лордозу поперекового його відділів і викликає порушення постави, зменшення росту. При старінні відбувається деформація грудної клітки, спина стає згорбленою. Зменшення росту, порушення постави створює враження подовження рук і ніг [9].

До порушень постави веде і ослаблення м’язового тонусу, атрофія м’язів. З віком зменшується обсяг м’язових волокон, частина яких відмирає, в скелетних м’язах збільшується вміст сполучної тканини, що призводить до зниження еластичності і пружності м’язів, зниження сили скелетної мускулатури. Рухи втрачають плавність, хода стає невпевненою, повільною. Однак систематичні оздоровчо-рекреаційні заняття, підтримання фізичної активності на адекватному рівні дозволяють зберегти структуру і функції скелетної мускулатури на відносно нормальному рівні [46].

Таким чином, вікові зміни відзначаються практично у всіх органах і системах, але вони не носять патологічного характеру, а є компенсаторно-пристосувальними, що дозволяють забезпечити адекватне функціонування організму. Реабілітологам необхідно знати про ці зміни і враховувати їх при здійсненні своєї професійної діяльності, однак не слід забувати і про те, що з віком збільшується ризик розвитку різних захворювань.

* 1. **Характеристика засобів оздоровчо-рекреаційної діяльності для людей другого зрілого та** **похилого віку**

Відомо [6], що рухова активність людини ґрунтується на її руховій діяльності. Ці поняття розглядаються у невід’ємній єдності, оскільки рухова активність – це, по суті, активна рухова діяльність, тобто діяльність, що характеризується певним ступенем рухової активності.

Рухова активність (діяльність) у найбільш спрощеному трактуванні – це сума рухів, що виконуються людиною у процесі життєдіяльності, сукупність рухових актів. У поглибленому трактуванні – це вид діяльності людини, за якого активація обмінних процесів у скелетних м’язах забезпечує їх скорочення, а, отже, переміщення людського тіла чи його частин у просторі. Отже, це сумарна величина певних рухових дій за певний проміжок часу [6]. Рухова активність може вимірюватися одиницями витраченої енергії за певний час або кількістю здійснених рухових дій (локомоцій). Рухова дія – це цілеспрямований руховий акт, який свідомо здійснюється з метою вирішення певного рухового завдання [5]. Отже, рухова діяльність – це специфічна діяльність, сутність якої полягає в системі рухових дій, що забезпечують взаємодію людини із навколишнім середовищем. Наслідком такої взаємодії є розвиток психомоторних функцій і психіки людини в цілому. Опанування і вдосконалення прийомів організації, побудови рухової діяльності та управління нею здійснюються в онтогенезі на базі актуалізації філогенетичних утворень шляхом формування адекватного ставлення до ситуації, що виникла, та вибору оптимального способу її вирішення з урахуванням можливостей людини, смислової структури та завдань, що стоять перед руховою діяльністю [58].

Функція управління руховою діяльністю здійснюється різними відділами центральної нервової системи, а безпосереднє виконання рухових функцій здійснюється опорно-руховим апаратом. Кістково-м’язова система людини складається з великої кількості ланок, що рухливо з’єднані між собою в суглобах. Здійснення рухів відбувається в результаті скорочення прикріплених до кісток за допомогою сухожиль кісткових м’язів, що складаються з м’язових волокон.

Рухова система людського організму має свою організацію. Її найнижчий рівень пов’язаний із руховими системами спинного мозку; на цьому рівні відбуваються лише найпростіші координації, що характерно для людей другого зрілого та похилого віку. Побудова і регуляція рухів забезпечується вищими руховими центрами головного мозку. Нервові механізми стовбура мозку забезпечують рухи, спрямовані на підтримку пози та їх координацію з цілеспрямованими рухами. Опанування руховою діяльністю в онтогенезі відбувається як за рахунок триваючого дозрівання вроджених механізмів, що беруть участь у координації рухів, так і в результаті навчання – формування нових зв’язків, що лягають в основу програм тих чи інших конкретних рухових актів [4].

Складовими рухової діяльності, спрямованої на формування образів виконання рухових дій, є актуалізація мотивів і постановка завдань оволодіння операційним складом дії; фіксація інтересу у свідомості; конкретизація смислоутворювального мотиву до ситуації, яка пропонується, формулювання цілей дії та умов її реалізації; визначення засобів, необхідних для розв’язання сформульованих завдань рухової діяльності; формування образів уявлення, образів очікуваного майбутнього, образів дії, руху, діяльності, що визначають кінцевий результат рухової дії та його оцінки з використанням розбіжностей за зовнішньою та внутрішньою оцінками; емоційне закріплення результатів рухової діяльності; формування та подальше вдосконалення образу виконання рухової дії [35].

Рухова діяльність несе в собі величезний оздоровчий потенціал, але, водночас, може спричиняти і руйнівний вплив на осіб другого зрілого та похилого віку. Зміцнення здоров’я під впливом фізичних навантажень відбувається природним шляхом за рахунок стимуляції життєво важливих функцій і систем організму. Для цього фізична активність повинна мати оздоровчу спрямованість і бути раціонально організованою з урахуванням багатьох аспектів стосовно літніх людей [33].

Отже, оздоровчо-рекреаційна рухова діяльність – це така рухова діяльність, яка має оздоровчу спрямованість, вирішує завдання рекреаційного характеру і ґрунтується на раціональній організації. Основна її характеристика пов’язана з оптимальністю фізичних навантажень. Оптимальна рухова діяльність – це найкращий спосіб за допомогою м’язової роботи зберігати й підвищувати резервні можливості серця й усього організму, підтримувати на задовільному рівні функції м’язів і суглобів. Як недостатність, так і надмірність рухової діяльності впливають на здоров’я негативно. Оптимальна оздоровчо-рекреаційна рухова діяльність забезпечує нормальне функціонування організму для збереження здоров’я і вдосконалення всіх процесів життєдіяльності, частково компенсує вікові зміни в організмі. Оптимальною є така оздоровчо-рекреаційна рухова діяльність, що дає тренуючий ефект, підвищує фізичну працездатність, здійснює максимально стимулюючий вплив на певні органи, системи і функції, дає найкращий клінічний ефект, а конкретними критеріями досягнення оптимальності є зникнення симптомів хвороб, досягнення максимального значення споживання кисню, певна кількість лімфоцитів у крові, частота серцевих скорочень та інші показники функціонального стану організму [33].

Оздоровчо-рекреаційна діяльність – діяльність людини у вільний час, здійснювана з метою відновлення фізичних сил людини і характеризується різноманітністю поведінки людей і самоцінністю цього процесу [33].

Однією з найважливіших властивостей оздоровчо-рекреаційної діяльності, що сприяють швидкому зняттю втоми, є її активність. При активній діяльності відновні процеси протікають швидше, ніж при пасивному відпочинку. Формою активної рекреаційної діяльності може бути переключення з одного виду діяльності на інший, тобто відмінна ознака активної діяльності – її різноманітність. У літньому віці фізичні вправи, активізуючи організм і протидіючи процесу старіння, навіть важливіші, ніж в молодості [7].

Врахування медико-біологічних функцій дозволяє сформулювати деякі передумови організації оздоровчо-рекреаційної діяльності для людей другого зрілого та похилого віку: широкий розвиток активних видів рекреаційної діяльності, пов’язаних із фізичною активністю; різноманітність діяльності як необхідної умови ефективності заходів щодо відновлення здоров’я літньої людини; врахування особливостей вікового контингенту і соціально-професійних груп, що забезпечує їм високу свободу вибору відповідно до їхніх психофізіологічних можливостей, схильностей та інтересів [33].

В якості однієї з функцій оздоровчо-рекреаційної діяльності – соціально-культурної – виділяють розваги, але не в чистому вигляді, а в поєднанні із заняттями, що виконують суспільно-корисні функції. Особисті потреби в розвазі виступають як один із засобів задоволення суспільних потреб у відновленні працездатності літніх людей. Якщо відновлення працездатності особистості є метою організації оздоровчо-рекреаційної діяльності, то розвага – засобом досягнення цих цілей. Розвага сама по собі не має соціальної цінності, але знаходить її, будучи одним із способів досягнення поставлених соціальних цілей. Однак зростання ролі розважальних моментів нерідко зумовлює втрату функції пізнання і розвитку, а контакт із природою перетворюється в розвагу і суцільне поглинання інформації. Оздоровчо-рекреаційна діяльність проявляється у вигляді конкретних рекреаційних занять або циклів. За функціональними особливостями і цілями рекреаційна діяльність класифікується на види: лікувально-профілактична, оздоровча, спортивна, утилітарна, пізнавальна [34].

Узагальнення літературних матеріалів та передової практики засвідчує, що лише рухову діяльність під час рекреації, спрямовану на забезпечення оздоровлення та активний відпочинок, можна вважати найкращим засобом підвищення функціональних резервів організму, зниження ризику розвитку хронічних захворювань, формування здоров’я літньої людини шляхом її залучення до здорового способу життя, де вказана рухова діяльність є основним і генерувальним чинником [6].

Використовують також термін «рекреаційно-рухова діяльність»: «рухова діяльність, спрямована на емоційно-активний відпочинок, розвагу, отримання задоволення від рухової діяльності, відновлення психічних і фізичних сил, неформальне спілкування з природою або партнерами в процесі рухової діяльності входить до змісту фізичної рекреації»; «рекреаційно-рухова діяльність – це добровільна рухова активність з використанням фізичних вправ, спрямованих на покращення психофізіологічної працездатності, розвагу і всебічне удосконалення особистості» [33].

Т. Ю. Круцевич [34] рекреаційну рухову діяльність ототожнює з фізкультурною руховою діяльністю (заняттями фізичною культурою), тобто діяльністю, що пов’язана з виконанням різних фізичних вправ, окрім тих, які використовуються для підготовки людини до серйозних фізичних навантажень.

Отже, термін «рекреаційно-рухова діяльність» або споріднені до нього визначення («оздоровчо-рекреаційна діяльність», «оздоровчо-рекреаційна фізична культура», «фізкультурно-рекреативна діяльність» з використанням фізичних вправ, обладнання, тренажерів, спортивних споруд, природних чинників та інших з метою розвитку, удосконалення і відновлення адаптаційних, фізичних, емоційно-духовних можливостей тощо) є вживаним у галузі науки з фізичної культури і спорту, але його змістова частина потребує удосконалення на засадах комплексності, всебічності з дотриманням сучасних положень логіки та методології наукових досліджень [34]. Ураховуючи викладене, можна подати таке визначення рекреаційно-рухової діяльності – це спеціально організована рухова активність належного обсягу та оптимальної інтенсивності, форми та види якої добровільно обирає та реалізує людина під час дозвілля з метою відновлення працездатності, сприяння всебічному особистому розвиткові, зменшення ризику хронічних захворювань і дотримання здорового способу життя, що особливо важливо для людей другого зрілого та похилого віку.

Таким чином, необхідною умовою для успішної життєдіяльності людей другого зрілого та похилого віку є збереження та зміцнення власного здоров’я. Постійне емоційне та інтелектуальне навантаження, стресові ситуації, нервова напруга потребує від літніх людей своєчасного відновлення сил, здоров’я, поповнення запасів життєвої енергії тощо. Одним із засобів для відновленням фізичних, інтелектуальних та емоційних сил особистості є оздоровчо-рекреаційна діяльність.

Враховуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що оздоровчо-рекреаційна діяльність є одним з видів дозвіллєвих практик, що спрямована на відновлення життєвої енергії, захисних сил організму та збереження і зміцнення здоров’я. Такі методи і способи оздоровлення дають змогу відпочити, оздоровитися, поспілкуватися з однолітками, отримати позитивні емоції, які добре позначатимуться на здоров’ї людини.

**Висновки до першого розділу**

Другий зрілий і похилий вік – заключний період онтогенезу, яскравим виявом якого є процес старіння. Старіння – біологічне явище, властиве всім формам живої матерії, тому здоров’я літньої людини необхідно розглядати не тільки в соціальному, а й у духовному, екологічному, психічному, фізичному, фізіологічному сенсах. Не зважаючи на наявність біологічних змін, які можна сповільнити за допомогою сучасної медицини, збереження когнітивних процесів слід пов’язувати із самооцінкою, внутрішнім настроєм літньої людини, її бажанням до саморозвитку і тренування. При цьому досвід дозволяє компенсувати зниження швидкості пізнавальних процесів.

У літньому віці у людини виникають нові завдання розвитку, при цьому найбільш важливими корекційними завданнями є: збереження узгодженості з власною ідентичністю і віднаходження сенсу життя. Вирішення цих та інших вікових завдань може бути здійснене за умови використання літньою людиною такого внутрішнього ресурсу, як реалізація потреб духовно-пізнавального, творчого характеру, бажання до змін, розвитку умінь і навичок тощо.

Теоретичний аналіз проблеми психологічних особливостей осіб літнього віку, соціальної ситуації їхнього розвитку дозволив визначити, що процес старіння має як загальний, так і індивідуальний характер. В організмі і психіці літньої людини відбуваються чисельні процеси старіння, які проходять із різною швидкістю, часто незалежно один від одного. Незважаючи на високий соматичний і соціально-економічний ризик цього періоду життя, безперервність особистісного розвитку та соціалізації людини літнього віку, наявність великого життєвого досвіду та творчого переосмислення і використання, індивідуального різнобарв’я моделей життя забезпечують можливість продовження активної творчої, фізичної та соціальної діяльності людини у цей віковий період.

Вікові зміни відзначаються практично у всіх органах і системах, але вони не носять патологічного характеру, а є компенсаторно-пристосувальними, що дозволяють забезпечити адекватне функціонування організму.

Необхідною умовою для успішної життєдіяльності людей другого зрілого та похилого віку є збереження та зміцнення власного здоров’я. Постійне емоційне та інтелектуальне навантаження, стресові ситуації, нервова напруга потребує від літніх людей своєчасного відновлення сил, здоров’я, поповнення запасів життєвої енергії тощо. Одним із засобів для відновленням фізичних, інтелектуальних та емоційних сил особистості є оздоровчо-рекреаційна діяльність.

**РОЗДІЛ 2**

**МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

**2.1. Методи дослідження**

Відповідно до мети роботи та для розв’язання поставлених у роботі завдань використані наступні методи дослідження: теоретичні: систематизація даних спеціальної науково-методичної літератури; педагогічні (педагогічне спостереження і педагогічний експеримент); фізіологічні (ЧСС, АТсист, АТдіаст, проба Штанге, проба Генчі); методи визначення рівня фізичного стану (фізичної підготовленості, фізичного розвитку, фізичної працездатності); методи дослідження емоційного стану (проекційна методика ДАМ); статистичні: кількісний і якісний аналіз отриманих даних із використанням методів математичної статистики.

**2.1.1. Теоретичні методи.** Теоретичний аналіз та узагальнення літературних і документальних джерел проводили з метою детального вивчення психофізичних особливостей людей другого зрілого та похилого віку. Засвоєння головних положень, що містяться у роботах вітчизняних і зарубіжних фахівців, в яких розглядаються означені проблеми з цією категорією населення, вивчення оригінальних підходів і дозволило визначити фактори, що обумовлюють специфіку та параметри здійснення оздоровчо-рекреаційної діяльності. На основі аналізу джерел визначені спрямованість, завдання, актуальність і основні напрями розв’язання поставлених у роботі завдань.

**2.1.2**. **Педагогічні методи.** Педагогічні методи дослідження включають: педагогічне спостереження і педагогічний експеримент.

Педагогічне спостереження. Метод педагогічного спостереження застосовувався на першому етапі педагогічних досліджень як засіб орієнтації і ознайомлення з досліджуваними явищами і дозволив уточнити, на які спеціальні питання має бути спрямований наступний аналіз діяльності. При підготовці спостереження конкретизувалася його мета, методи і способи фіксації даних. Педагогічне спостереження проводилось протягом всього дослідження з метою виявлення основних аспектів, що впливають на залучення людей другого зрілого та похилого віку до оздоровчо-рекреаційних занять. Дані, отриманні методом «невключеного спостереження», доповнювались результатами досліджень, отриманими за допомогою метода «інтерв’ювання», що проводився в умовах відвертого спілкування із учасниками дослідження.

Протягом дослідження були проведені констатувальний і формувальний експерименти. Констатувальний експеримент дозволив визначити контингент, базу та методологію дослідження. Створені експериментальна (чоловіки n=5, жінки n=7) та контрольна (чоловіки n=4, жінки n=6) групи. В експериментальній групі забезпечувались спеціально створені умови, люди другого зрілого та похилого віку контрольної групи займались у звичайних, загальноприйнятих, традиційних умовах. У формувальному експерименті визначалась ефективність методики оздоровчо-рекреаційних занять людей другого зрілого та похилого віку.

**2.1.3. Фізіологічні методи дослідження.** Оцінювались основні показники організму: частота серцевих скорочень (ЧСС) у стані відносного спокою; систолічного та діастолічного артеріального тиску (АТсист і АТдіаст) за допомогою електронного тонометра; для оцінювання киснезабезпечення організму використовувались проби із затримкою дихання на вдихові (проба Штанге) та видихові (проба Генчі).

* + 1. **Методи дослідження фізичного стану**. Фізичний аспект стану здоров’я людини найбільш повно характеризується поняттям «фізичний стан», тому, на наш погляд, доцільно використовувати саме цей термін, оцінюючи фізичну сторону здоров’я людини. Фізичний стан розглядається як сукупність взаємопов’язаних ознак: фізичної підготовленості, фізичного розвитку, фізичної працездатності тощо.

**Методи оцінки фізичної підготовленості.** Загальна структура тестування фізичної підготовленості осіб другого зрілого та похилого віку включала у себе: 12-хвилинний біг (ходьбу), м; згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами, разів; нахил тулуба вперед з положення сидячи, см [44].

**Методи оцінки фізичного розвитку і фізичної працездатності.** Оцінювання фізичного розвитку осіб другого зрілого та похилого віку здійснювалось за показниками довжини та маси тіла, життєвої ємності легень.

Фізична працездатність, під якою розуміють здатність людини виконувати певний обсяг роботи з високою інтенсивністю на фоні достатнього забезпечення організму киснем, визначалась за результатами модифікованого гарвардського степ-тесту. Гарвардський степ-тест є інтегральним показником і широко використовується для оцінювання функціональних можливостей організму людини. Індекс Гарвардського степ-тесту визначали за формулою:

, (2.1),

де Т – фактичний час виконання фізичного навантаження у секундах; F1, F2, F3 – сума пульсу за кожні 30 с (починаючи з 2 хв) відновлювального періоду; 100 – величина, необхідна для вираження ІГСТ у цілих числах; 2 – коефіцієнт для переведення суми пульсу за 30-секундні проміжки у число серцебиття за 1 хв. Тест виконувався протягом 2 хв, висота сходинки варіювалась від 15 до 25 см (залежно від довжини тіла досліджуваних і фізичної підготовленості).

Оцінка результатів Гарвардського степ-тесту проводилась відповідно до таблиці 2.1.

*Таблиця 2.1*

Оцінка результатів Гарвардського степ-тесту, ум. од. [9]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Рівень фізичної працездатності | Значення |
| 1 | Низький | <55 |
| 2 | Нижче середнього | 56–64,9 |
| 3 | Середній | 65–79,9 |
| 4 | Вище середнього | 80–89,9 |
| 5 | Високий | >90 |

**2.1.5. Методи дослідження емоційного стану.** Вимірювання емоційних станів проводиться за трьома основними аспектами: емоційним, фізіологічним і аспектом поведінки, а також ураховується їх взаємозв’язок. Для корекційної практики найбільш цінним є вивчення взаємозв’язку емоційних реакцій і ефективності фізичної діяльності.

Рисуночні методики є одними з найбільш поширених серед проективних тестів. Проективна методика «Рисуночний тест ДАМ» вибраний нами, оскільки він спрямований на дослідження внутрішнього стану людини і, насамперед, її емоційного стану. Тест включає 9 шкал: невротичність, депресивність, реактивну агресивність, спонтанну агресивність, екстраверсію–інтроверсію, емоційну лабільність, мужність–жіночність, особистісну тривожність, внутрішній дискомфорт. Вибір цього тесту обумовлений також і тим, що він зручний у використанні не лише у стаціонарних, але й у польових умовах (додаток А).

**2.1.6. Методи математичної статистики.** Результати досліджень були піддані математичній обробці з використанням наступних статистичних методів: метод середніх величин; вибірковий метод. Були одержані наступні значення: середнє арифметичне значення вибірки; стандартна похибка, σ.

Для визначення достовірності відмінностей між вибірками використовувався критерій Стьюдента (для залежних вибірок), який застосовувався саме для визначення рівня оздоровчо-рекреаційної діяльності у людей другого зрілого та похилого віку. Статистична обробка одержаних даних проводилася за допомогою пакету «Statistica 6.0» (StatSoft, США) і електронних таблиць «Excel 2010» (Microsoft, США), які дозволили провести аналіз вимірювань і розрахунок базових величин.

**2.2. Організація дослідження**

Дослідження проводилось на базі Горбанівського геріатричного пансіонату. Дослідно-експериментальну роботу проводили з двома групами респондентів: експериментальна група – це люди, які займались за спеціально розробленою методикою корекції фізіологічного та психофізичного стану людей другого зрілого та похилого віку в процесі оздоровчо-рекреаційних занять (чоловіки n=5, жінки n=7), контрольна складалась з осіб, які займались визначеними і дозованими фізичними навантаженнями за програмою геріатричного пансіонату (чоловіки n=4, жінки n=6). Всього у дослідженні взяли участь 22 людини віком 64–75 років.

Перевірка запропонованої методики оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку та розв’язання завдань передбачали чотири етапи проведення дослідження:

На *першому етапі* був проведений огляд літературних джерел із проблеми дослідження, який дозволив обґрунтувати мету й основні завдання роботи. Був здійснений аналіз програм і методик щодо корекції фізіологічного та психофізичного стану людей другого зрілого та похилого віку в процесі оздоровчо-рекреаційної діяльності. Складена бібліографія, оформлений перший розділ дослідження.

*Другий етап* передбачав проведення дослідження з метою одержання вихідних даних: визначення рівня рухової діяльності та психофізичного стану; оформлені таблиці; проведена статистична обробка одержаних даних; оформлені другий і третій розділи роботи.

На *третьому етапі* проведене дослідження кількісних і якісних змін досліджуваних показників під впливом методики корекції фізіологічного та психофізичного стану людей другого зрілого та похилого віку в процесі оздоровчо-рекреаційної діяльності, здійснена статистична обробка одержаних даних за допомогою методів математичної статистики.

*Четвертий етап* передбачав визначення динаміки показників у результаті впровадження запропонованої методики в групах; узагальнення одержаних результатів; формулювання висновків; оформлення роботи, а також апробація основних положень дослідження на наукових конференціях; впровадження результатів дослідження у практику.

**РОЗДІЛ 3**

**МЕТОДИКА ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ТА** **ПОХИЛОГО ВІКУ**

* 1. **Особливості методики оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку**

Актуальною та значущою проблемою для багатьох літніх людей стає припинення професійної діяльності, причому ця проблема є більш актуальною для осіб соціально активних, які мають відчуття власної значущості і соціальної ролі, але після виходу на пенсію можуть бути загублені. Відсторонення від виконання звичних обов’язків у багатьох людей призводять до значних змін у способі життя, соціальному, економічному, психоемоційному статусі. Для того, щоб пристосуватися до цих змін, необхідний певний час, і одні люди досить легко переживають цей період, а для інших це є важким моментом у житті, тому важливою стає діяльність фахівців із підготовки людей передпенсійного віку до тих змін, що неминучі при виході на пенсію. Спільно з пацієнтом можна продумати, яким видом діяльності краще займатися після появи вільного часу, враховуючи при цьому фізичні можливості, стан здоров’я людини. Відомо, що пенсіонери, які залишаються незайнятими, більш швидкими темпами починають старіти і фізично, і психічно. Тому для багатьох людей пенсійного віку гарним виходом є заняття інтелектуальною та фізичною працею [45].

Вихід на пенсію змінює положення і роль людей у суспільстві, в зв’язку з цим психічне переосмислення ставлення до себе, до оточуючих та ситуації в цілому є досить важливим. До умов, що допомагають особистості ефективно інтегрувати своє життя, відносяться: успішне вирішення людьми другого зрілого та похилого віку нормативних криз і конфліктів; вироблення ними адаптаційних особистісних властивостей; здатність акумулювати енергетичний потенціал всіх пройдених вікових стадій. У пізній період життя людини її концепція збагачена всім тим, що було найбільш значимим у кожен з періодів особистісного становлення [52].

Також до числа проблем відносяться і ті, що пов’язані зі збереженням і зміцненням здоров’я. Особливо актуальними вони стають з віком, коли в організмі накопичуються якісні зміни, пов’язані зі старінням органів і систем, але сам процес старіння не є хворобою, він лише створює фон для розвитку захворювань. Однак проблеми старіння не обмежуються виключно змінами фізичних параметрів функціонування організму, вони зачіпають також психічні і соціальні аспекти, причому медичні проблеми займають далеко не провідне місце, на перший план виступають соціальні проблеми, пов’язані зі зміною положення в суспільстві і сім’ї, економічного становища, соціального статусу, порушенням звичних соціальних зв’язків і способу життя [52].

Фахівцям, які надають допомогу людям старших вікових груп, необхідно знати ці проблеми і допомагати їм знаходити способи їх вирішення, враховувати, що багато людей другого зрілого та похилого віку боляче переживають зміни в своєму житті. Ці зміни можуть посилювати чисто медичні проблеми, приводити до ускладнення вже наявних хронічних захворювань і до появи нових хвороб [52].

До ознак нормального старіння можна віднести поступові, але неминучі зміни, що відбуваються з часом і є універсальними для всіх біологічних видів. Патологічне ж старіння характерне тільки для людини і проявляється наявністю різних захворювань, обумовлених неправильною поведінкою, порушенням принципів здорового способу життя, наявністю шкідливих звичок. До факторів, що сприяють патологічному старінню, можна віднести недостатню фізичну активність, нераціональне харчування, що призводить до надлишкової або недостатньої маси тіла, зловживання алкоголем, тютюнопаління. Однак і здоровий спосіб життя не запобігає змінам, що спостерігаються практично у всіх органах і системах людини.

До числа основних проблем, обумовлених цими змінами і вимагаючих уваги фахівців, які надають допомогу літнім людям, а також самих літніх людей, можна віднести погіршення зору, зниження слуху, зміну смакових відчуттів, нюху, тактильної і, можливо, больової чутливості, порушення постави і координації рухів, наявність у багатьох літніх людей кількох хронічних захворювань і пов’язану з цим необхідність прийому значної кількості лікарських препаратів. Отже, в осіб другого зрілого та похилого віку існує досить велика кількість проблем як соціального, так і медичного характеру, від успішного вирішення яких багато в чому залежить збереження довголіття та активності людини [52].

Оздоровчо-рекреаційна діяльність сприяє самоактуалізації особистості літніх людей, орієнтуючи їх на творчість і реалізацію духовно-моральних відносин. Вона є потужним засобом профілактики негативних стереотипів старіння. Успішність реалізації оздоровчо-рекреаційної діяльності вимірюється ступенем установки на внутрішню інтегрованість, розширенням соціальних зв’язків, здорового способу життя, зміцненням почуття власної гідності. Сутність оздоровчо-рекреаційної діяльності визначається взаємодією особистості і соціального оточення, в процесі якого виробляється такий тип життєдіяльності, що сприяє ефективному виконанню людиною функцій відпочинку, адаптації, зміцнення духовного і фізичного здоров’я, що і знайшло відображення у запропонованій методиці оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку [33].

Методика оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку експериментальної групи включала в себе комплексне використання загальнорозвивальних вправ (ранкова і вечірня гігієнічна гімнастика), скандинавської ходьби, стретчингу, дихальних вправ, що забезпечувало ефективність педагогічного впливу і задовольняло потребу осіб другого зрілого та похилого віку у виборі найбільш доступного і привабливого вигляду оздоровчо-рекреаційної діяльності.

Основні завдання використання загальнорозвивальних вправ у другому зрілому та похилому віці полягали у тому, щоб: сприяти збереженню або відновленню здоров’я; затримувати і зменшувати інволюційні зміни, розширювати функціональні можливості організму, підвищувати працездатність; сприяти творчому довголіттю. Під час занять ранковою і вечірньою гігієнічною гімнастикою з особами другого зрілого та пенсійного віку дотримувались таких правил: фізичні вправи були суворо дозовані за кількістю повторень, темпом виконання та амплітудою рухів; вправи із силовою напругою чергували з вправами на розслаблення; після кожної серії вправ загальнорозвивального характеру виконували дихальні вправи; для виконання вправ обирали найбільш зручне вихідне положення; з метою уникнення перенавантаження дотримувалися принципу «розсіювання» навантаження, тобто чергували вправи для верхніх кінцівок із вправами для ніг або для тулуба, вправи для м’язів-згиначів із вправами для м’язів-розгиначів [34].

Скандинавську ходьбу, як один із засобів оздоровчо-рекреаційної діяльності, використовували як для корекції маси тіла, так і для підвищення показників здоров’я людей другого зрілого та похилого віку, покращення їхнього психоемоційного стану. Вибір скандинавської ходьби був обумовлений тим, що при цьому виді фізичного навантаження в роботі задіяна вся верхня частина корпусу, а за рахунок палиць знімається навантаження з ніг, що дозволяло розподілити навантаження рівномірно між верхніми і нижніми кінцівками [38]. До переваг скандинавської ходьби також належать такі аспекти: вона не вимагає спеціальної підготовки; за рахунок проведення на свіжому повітрі заняття нормалізують центральну нервову систему, покращують сон, самопочуття, підвищують працездатність; одночасно тренуються до 90 % всіх м’язів тулуба (працюють усі групи м’язів гомілки, стегна, рук і плечового поясу, живота; додатково розвиваються м’язи шиї, спини та грудні м’язи); сприятливо впливають на поставу; покращують роботу серця; знижують густоту крові, зменшуючи небезпеку тромбозів і інфаркту; покращують відчуття рівноваги та координації, зміцнюють вестибулярний апарат; стимулюють захисні сили організму; сприяють зниженню тиску і навантаження на колінні суглоби та хребет [23]. Також скандинавська ходьба є одним із найефективніших засобів, спрямованих на уповільнення темпів старіння та на профілактику вікових змін організму осіб другого зрілого та похилого віку. Дотримання обсягів рухової активності сприяло зниженню ризиків виникнення багатьох захворювань, що є характерними для літніх людей. У зв’язку з тим, що заняття скандинавською ходьбою є одним із видів аеробного навантаження, у ході дослідження контролювалась інтенсивність ходьби, частота серцевих скорочень, рівень артеріального тиску [43]. Стретчинг і дихальні вправи використовувалися для відновлення організму.

Запропонована методика занять оздоровчо-рекреаційною діяльністю реалізувалася за допомогою організаційно-методичних умов: адекватність змісту вимогам професійної діяльності осіб другого зрілого та похилого віку; облік вихідного рівня фізичного стану, індивідуалізація методики занять з урахуванням виявлених особливостей показників фізичного стану, безперервність, підвищення активності і бажання систематично займатися фізичними вправами. При розробці методики ми покладалися на основні принципи оздоровчого тренування, під якими розуміли загальні положення, що об’єктивно відображають сутність і фундаментальні закономірності навчання, виховання і всебічного розвитку особистості. У розробленій методиці всі вправи підбиралися з урахуванням особливостей фізичного стану осіб другого зрілого та похилого віку, а також супутніх чинників ризику розвитку серцево-судинних захворювань, враховувалися особливості професійної діяльності та попереднього рухового досвіду.

Розроблена методика включала такі етапи: діагностичний, підготовчий, основний, результативний. Метою діагностичного етапу було визначення стану і рівня здоров’я, фізичного стану людини; виявлення ступеня відхилення індивідуальних даних від нормативів; оцінка рухового досвіду, підбір раціональних засобів оздоровлення; визначення раціонального рухового режиму. Підготовчий етап здійснювався з метою ознайомлення досліджуваних з основами техніки скандинавської ходьби, виконання вправ силової спрямованості, ознайомлення з методами самоконтролю інтенсивності навантаження. Цільова спрямованість основного етапу полягала у виконанні запланованої методики занять, спрямованої на поліпшення фізичного стану та профілактику ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Переваги використання скандинавської ходьби та вправ силової спрямованості для цього контингенту підтверджені багатьма дослідженнями [2, 3]. Структура заняття включала три частини: розминку, основну і заключну частини. У розминку, тривалість якої складала 10–15 хв, були включені дихальні вправи, загальнорозвивальні вправи з палицями (повороти, нахили, скручування), престретчінг (для м’язів, задіяних в основній частині), ходьба в повільному темпі. Основна частина (30–45 хв) включала переважно скандинавську ходьбу (чергування ходьби в швидкому і повільному темпі), а також вправи силової спрямованості – застосовувалися вправи з власною вагою (присідання на двох ногах, на одній нозі, з розставленими широко ногами і т.д., розгинання спини, випади); вправи на гімнастичних снарядах (на брусах або іншій опорі). Заключна частина (5–10 хв) включала вправи на відновлення дихання, стретчинг, вправи на релаксацію. Диференціація навантажень у процесі занять передбачала урахування рівня фізичного стану, попереднього рухового досвіду та підготовленості. Для осіб із низьким і нижче середнього рівнем фізичного стану та мінімальним руховим досвідом на підготовчому етапі інтенсивність занять становила 115–125 уд/хв-1, для осіб із середнім рівнем фізичного стану та руховим досвідом знаходилась у межах 125–135 уд/хв-1, для осіб з вище середнього рівнем фізичного стану та середнім чи високим руховим досвідом – 135–145 уд/хв-1. На основному етапі дослідження збільшувалась тривалість заняття (до 90 хв) та довжина дистанції (з 2,5 км на підготовчому етапі до 6 км наприкінці основного етапу). Метою результативного етапу запропонованої методики занять була оцінка поточного рівня фізичного стану. На кожному етапі програми застосовувалися адекватні засоби лікарсько-педагогічного контролю (рис. 3.1).

Основними критеріями ефективності запропонованої методики оздоровчо-рекреаційних занять для осіб другого зрілого та похилого віку виступила зміна показників фізичного стану: підвищення рівня фізичного здоров’я, зниження ризику розвитку серцево-судинних захворювань, поліпшення показників рухової підготовленості, фізичної працездатності, функціонального стану, емоційного стану, підвищення рухової активності.

Оцінка ефективності запропонованої методики здійснювалася в процесі формувального педагогічного експерименту шляхом порівняння показників фізіологічного та психофізичного стану осіб другого зрілого та похилого віку контрольної групи (КГ), яка займалася за програмою геронтологічного пансіонату, та експериментальної групи (ЕГ), яка займалася за запропонованою нами методикою. Програма занять КГ включала лікувальну фізичну культуру, вправи на велоергометрі, біговій доріжці, що виконувалися у рівномірному темпі і займали 60 % від тренувального часу в осіб з низьким і нижче середнього РФС і 40 % часу в осіб з середнім РФС. На початку і в кінці занять КГ виконувалися стретчинг і дихальні вправи.

Таким чином, основні компоненти обох програм були однакові і становили ті ж часові проміжки. Кратність занять в обох групах – 3 рази на тиждень – також. Основними відмінностями між програмами контрольної і експериментальної груп при однаковій кількості і тривалості занять є їх змістове наповнення.

* 1. **Визначення ефективності методики оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та** **похилого віку**

Методика оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку в процесі рекреаційно-рухової діяльності включала в себе оцінювання основних показників організму: частоту серцевих скорочень у стані відносного спокою; систолічного та діастолічного артеріального тиску; величини життєвої ємності легень; для оцінювання киснезабезпечення організму використовувались проби із затримкою дихання на вдихові (проба Штанге) та видихові (проба Генчі).

**3.2.1. Зміни у** п**оказниках фізіологічного стану осіб другого зрілого та похилого віку.** Отримані нами у процесі дослідження дані показників досліджуваних представлені у таблицях 3.1 і 3.2. Результати досліджень наведені у номінальних і середніх значеннях.

*Таблиця 3.1*

**Показники фізіологічного стану досліджуваних чоловіків експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=5) | ЧСС, уд/хв-¹ | 96,0±5,1 | 89,0±2,4 | <0,001 |
| АТсист, мм рт. ст. | 110,0±4,9 | 112,0±4,3 | >0,05 |
| АТдіаст, мм рт. ст. | 64,0±2,6 | 63,0±2,3 | >0,05 |
| проба Штанге, с | 28,1±8,6 | 38,2±4,2 | <0,001 |
| проба Генчі, с | 14,4±1,8 | 18,1±1,6 | <0,001 |
| КГ  (n=4) | ЧСС, уд/хв-¹ | 97,0±4,2 | 93,0±5,3 | <0,05 |
| АТсист, мм рт. ст. | 113,0±5,1 | 111,0±5,9 | >0,05 |
| АТдіаст, мм рт. ст. | 63,0±2,7 | 64,0±3,4 | >0,05 |
| проба Штанге, с | 29,5±4,7 | 34,4±3,5 | <0,01 |
| проба Генчі, с | 13,7±2,5 | 15,1±2,4 | >0,05 |

*Таблиця 3.2*

**Показники фізіологічного стану досліджуваних жінок експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=7) | ЧСС, уд/хв-¹ | 98,0±4,4 | 90,0±2,0 | <0,001 |
| АТсист, мм рт. ст. | 114,4±3,6 | 112,0±5,1 | >0,05 |
| АТдіаст, мм рт. ст. | 64,0±2,9 | 63,0±2,2 | >0,05 |
| проба Штанге, с | 25,4±6,8 | 33,2±4,4 | <0,001 |
| проба Генчі, с | 15,1±1,5 | 19,8±2,4 | <0,001 |
| КГ  (n=6) | ЧСС, уд/хв-¹ | 97,0±3,7 | 93,0±4,1 | <0,01 |
| АТсист, мм рт. ст. | 115,0±3,8 | 113,0±4,6 | >0,05 |
| АТдіаст, мм рт. ст. | 63,0±3,0 | 64,0±2,8 | >0,05 |
| проба Штанге, с | 26,5±3,8 | 29,2±5,4 | >0,05 |
| проба Генчі, с | 14,3±2,0 | 16,1±2,1 | <0,05 |

Різниця між показниками чоловіків обох груп на кінець дослідження склала 4 уд/хв-¹ у показниках ЧСС (експериментальна група: 89,0±2,4 уд хв-1, контрольна: 93,0±5,3 уд/хв-¹). Різниця у показниках систолічного артеріального тиску (експериментальна група: 112,0±4,3 мм рт. ст., контрольна: 111,0±5,9 мм рт. ст.) та систолічного артеріального тиску (експериментальна група: 63,0±2,3 мм рт. ст., контрольна: 64,0±3,4 мм рт. ст.) несуттєва та статистично не достовірна.

Різниця між показниками жінок експериментальної та контрольної груп на кінець дослідження склала: 3 уд/хв-¹ у показниках пульсу (експериментальна група: 90,0±2,0 уд/хв-¹, контрольна: 93,0±5,1 уд/хв-¹). Різниця між групами за цими показниками статистично достовірна, про що свідчать результати коефіцієнту Стьюдента. Натомість значення систолічного (експериментальна група: 112,0± 5,1 мм рт. ст., контрольна: 113,0±4,6 мм рт. ст.) та діастолічного артеріального тиску (експериментальна група: 63,0±2,2 мм рт. ст., контрольна: 64,0±2,8 мм рт. ст.) виявились майже однаковими.

У чоловіків експериментальної групи при дослідженні частоти серцевих скорочень спостерігаються позитивні відмінності. ЧСС зменшилась на 7 уд/хв-¹ (вихідні результати: 96,0±5,1 уд/хв-¹, кінцеві: 89,0±2,4 уд/хв-¹). Без особливих змін лишились показники артеріального тиску: значення АТсист змінились на 2 мм рт. ст. (вихідні результати: 110,0±4,9 мм рт. ст., кінцеві: 112,0±4,3 мм рт. ст.), АТдіаст – на 1 мм рт. ст. (вихідні результати: 64,0±2,6 мм рт. ст., кінцеві: 63,0±2,3 мм рт. ст.).

Відмінності у показниках спостерігались і в результатах чоловіків контрольної групи. Різниця між результатами ЧСС склала 4 уд/хв-¹ (вихідні результати: 97,0±4,2 уд/хв-¹, кінцеві: 93,0±5,3 уд/хв-¹). Показники діастолічного (вихідні результати: 63,0±2,7 мм рт. ст., кінцеві: 64,0±3,4 мм рт. ст.) та систолічного тиску (вихідні результати: 113,0±5,1 мм рт. ст., кінцеві: 111,0±5,9 мм рт. ст.) лишились майже на вихідному рівні.

У жінок експериментальної групи спостерігаються також позитивні відмінності. ЧСС зменшилась на 8 уд/хв-¹ (вихідні результати: 98,0± 4,4 уд/хв-¹, кінцеві: 90,0±2,0 уд/хв-¹). Без особливих змін лишились показники артеріального тиску: значення АТсист змінились у середньому на 2 мм рт. ст. (вихідні результати: 114,4±3,6 мм рт. ст., кінцеві: 112,0±5,1 мм рт. ст.), значення АТдіаст – на 1 мм рт. ст. (вихідні результати: 64,0±2,9 мм рт. ст., кінцеві: 63,0±2,2 мм рт. ст.).

Відмінності спостерігались і в показниках жінок контрольної групи. Різниця між результатами частоти серцевих скорочень склала, як і у чоловіків контрольної групи, 4 уд/хв-¹ (вихідні результати: 97,0±3,7 уд/хв-¹, кінцеві: 93,0±4,1 уд/хв-¹). Показники діастолічного тиску (вихідні результати: 63,0±3,0 мм рт. ст., кінцеві: 64,0±2,8 мм рт. ст.) та систолічного тиску (вихідні результати: 115,0± 3,8 мм рт. ст., кінцеві: 113,0±3,6 мм рт. ст.) лишились на вихідному рівні.

Динаміка показників фізіологічного стану на кінець дослідження у досліджуваних експериментальної групи співпадає з динамікою цих показників контрольної групи як чоловіків, так і жінок. У людей другого зрілого та похилого віку експериментальної групи показники приросту показників послідовно та стабільно поліпшувались протягом дослідження та всі одержані значення відповідали віковим нормам. Позитивне поліпшення показників фізіологічного стану формувалось на початковому етапі впровадження методики оздоровчо-рекреаційних занять людей другого зрілого та похилого віку в процесі рекреаційно-рухової діяльності і закріплювалось протягом дослідження, що пояснюється особливостями проведення занять із використанням скандинавської ходьби для досліджуваних експериментальної групи.

Аналіз наведених даних дозволив зробити висновок, що досліджувані експериментальної групи випереджають за визначеними показниками досліджуваних контрольної, а виявлена різниця основних значень має статистичну достовірність (р<0,001), тобто у кінці педагогічного експерименту у результаті використання запропонованої методики виявлений достовірний приріст показників фізіологічного стану в експериментальній групі.

Протягом дослідження результати функціональних проб досліджуваних обох груп змінились. У чоловіків експериментальної групи, порівняно з початком дослідження, показники проби Штанге покращились на 10,1 с (вихідні результати: 28,1±8,6 с, кінцеві: 38,2±4,2 с), показники проби Генчі – на 3,7 с (вихідні результати: 14,4±1,8 с, кінцеві: 18,1±1,6 с). У чоловіків контрольної групи кінцеві результати також змінились, але різниця між вихідними та кінцевими результатами менша, ніж у чоловіків експериментальної: проба Штанге – на 4,9 с (вихідні результати: 29,5±4,7 с, кінцеві: 34,4±3,5 с), проба Генчі – на 1,4 с (вихідні результати: 13,7±2,5 с, кінцеві: 15,1±2,4 с).

Різниця між показниками чоловіків обох груп на кінець дослідження склала: 3,8 с у показниках проби Штанге (експериментальна група: 38,2± 4,2 с, контрольна: 34,4±2,5 с), 3 с у показниках проби Генчі (експериментальна група: 18,1±1,6 с, контрольна: 15,1±2,4 с). Аналіз динаміки основних значень функціональних проб виявив статистично достовірну різницю (р<0,001) між групами чоловіків.

У жінок експериментальної групи показники проби Штанге збільшились на 7,8 с (вихідні результати: 25,4±6,8 с, кінцеві: 33,2±4,4 с), а показники проби Генчі – на 4,7 с (вихідні результати: 15,1±1,5 с, кінцеві: 19,8±2,4 с). Різниця між показниками функціональних проб у жінок контрольної групи: проба Штанге – 7,8 с (вихідні результати: 25,4±6,8 с, кінцеві: 33,2±4,4 с), проба Генчі – 4,7 с (вихідні результати: 15,1±1,5 с, кінцеві: 19,8±2,4 с).

Різниця між показниками жінок на кінець дослідження: у показниках проби Штанге різниця дорівнює 4 с (експериментальна група: 33,2±4,4 с, контрольна: 29,2±5,4 с), у показниках проби Генчі різниця склала 3,7 с (експериментальна група: 19,8±2,4 с, контрольна: 16,1±2,1 с). Як можна бачити з таблиці 3.2, значення коефіцієнту Стьюдента для всіх показників свідчить про статистично достовірну різницю між результатами функціональних проб обох груп жінок.

У цілому, можна стверджувати, що фізіологічний стан обох груп у дослідженні має деякі відмінності, але, у той же час, всі показники відповідають віковій нормі. На кінець дослідження показники обох груп мають позитивні відмінності порівняно з початком дослідження.

**3.2.2. Зміни у показниках фізичного стану осіб другого зрілого та** **похилого віку.** З метою проведення порівняльного аналізу показників фізичного стану осіб похилого віку експериментальної та контрольної груп виведені середні результати за цими значеннями, де  – середнє значення показника, σ – розкид у показниках (табл. 3.3, 3.4). Відповідно до вікових стандартів ці величини перебувають у межах норми.

*Таблиця 3.3*

**Показники фізичної підготовленості досліджуваних чоловіків експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=5) | 12-хвилинний біг (ходьба), м | 1442,8±22,1 | 1618,3±22,9 | <0,001 |
| згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами, разів | 8,0±1,3 | 13,0±1,6 | <0,05 |
| нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 2,0±0,5 | 3,0±1,3 | <0,05 |
| КГ  (n=4) | 12-хвилинний біг (ходьба), м | 1477,1±18,5 | 1526,3±12,7 | <0,05 |
| згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами, разів | 7,0±1,1 | 10,0±1,4 | >0,05 |
| нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 2,0±0,7 | 2,0±1,1 | >0,05 |

*Таблиця 3.4*

**Показники фізичної підготовленості досліджуваних жінок експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=7) | 12-хвилинний біг (ходьба), м | 1404,6±17,2 | 1551,8±23,0 | <0,001 |
| згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами, разів | 5,0±1,1 | 9,0±1,3 | <0,05 |
| нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 2,0±1,6 | 4,0±1,4 | <0,05 |
| КГ  (n=6) | 12-хвилинний біг (ходьба), м | 1412,7±15,7 | 1503,3±14,2 | <0,05 |
| згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами, разів | 5,0±0,9 | 7,0±0,3 | >0,05 |
| нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 2,0±0,8 | 3,0±0,8 | >0,05 |

Різниця між показниками фізичної підготовленості чоловіків обох груп на кінець дослідження у показниках 12-хвилинного бігу (ходьби) склала 92 м (експериментальна група: 1618,3±22,9 м, контрольна: 1551,8±23,0 м), 3 рази для згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами (експериментальна група: 9,0±1,3 разів, контрольна: 10,0±1,4 разів), різниця у показниках нахилу тулуба вперед з положення сидячи (експериментальна група: 3,0±1,3 см, контрольна: 2,0±1,1 см) несуттєва та статистично не достовірна.

Різниця між показниками фізичної підготовленості жінок експериментальної та контрольної груп на кінець дослідження склала: 48 м у значеннях 12-хвилинного бігу (ходьби) (експериментальна група: 1551,8± 23,0 м, контрольна: 1503,3±14,2 м), показники згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами відрізняються на 2 рази (експериментальна група: 9,0±1,3 разів, контрольна: 7,0±0,3 разів), значення нахилу тулуба вперед з положення сидячи (експериментальна група: 4,0± 1,4 см, контрольна: 3,0±0,8 см) виявились майже однаковими (різниця склала 1 см).

У чоловіків експериментальної групи спостерігаються позитивні відмінності у кінцевих показникахфізичної підготовленості. Результати 12-хвилинного бігу (ходьби) збільшились на 176 м (вихідні результати: 1442,8± 22,1 м, кінцеві: 1618,3±22,9 м); показники згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами збільшились на 5 разів (вихідні результати: 8,0±1,3 разів, кінцеві: 13,0±1,6 разів). Майже без особливих змін лишились показники нахилу тулуба вперед з положення сидячи: значення змінились на 1 см (вихідні результати: 2,0±0,5 см, кінцеві: 3,0±1,3 см).

Відмінності спостерігались і в показниках фізичної підготовленості чоловіків контрольної групи. Різниця між результатами 12-хвилинного бігу (ходьби) склала 49 м (вихідні результати: 1477,1±18,5 м, кінцеві: 1526,3± 12,7 м); різниця показників згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами дорівнює 3 рази (вихідні результати: 7,0±1,1 разів, кінцеві: 10,0±1,4 разів), показники нахилу тулуба вперед з положення сидячи (вихідні результати: 2,0±0,7 см, кінцеві: 2,0±1,1 см) лишились майже на вихідному рівні.

У жінок експериментальної групи спостерігаються позитивні відмінності. Значення 12-хвилинного бігу (ходьби) покращились на 147 м (вихідні результати: 1404,6±17,2 м, кінцеві: 1551,8±23,0 м); показники згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами збільшились на 4 рази (вихідні результати: 5,0±1,1 разів, кінцеві: 9,0±1,3 разів), показники нахилу тулуба вперед з положення сидячи покращились на 2 см (вихідні результати: 2,0±1,6 см, кінцеві: 4,0±1,4 см).

Відмінності спостерігались і в показниках жінок контрольної групи. Різниця між результатами 12-хвилинного бігу (ходьби) склала 91 м (вихідні результати: 1412,7±15,7 м, кінцеві: 1503,3±14,2 м); різниця показників згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами у середньому дорівнює 2 рази (вихідні результати: 5,0±0,9 разів, кінцеві: 7,0± 0,3 разів), показники нахилу тулуба вперед з положення сидячи (вихідні результати: 2,0±0,8 см, кінцеві: 3,0±0,8 см) лишились майже на вихідному рівні.

Аналіз наведених даних дозволив зробити висновок, що досліджувані експериментальної групи випереджають за визначеними показниками досліджуваних контрольної, а виявлена різниця основних значень має статистичну достовірність (р<0,001).

Результати проведення порівняльного аналізу показників фізичного розвитку і фізичної працездатності осіб другого зрілого та похилого віку експериментальної та контрольної груп представлені у таблицях 3.5 і 3.6.

*Таблиця 3.5*

**Показники фізичного розвитку і фізичної працездатності досліджуваних чоловіків експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=5) | довжина тіла, см | 165,1±2,6 | 165,0±2,3 | >0,001 |
| маса тіла, кг | 78,3±2,1 | 76,7±1,8 | <0,05 |
| ЖЄЛ, л | 1,2±0,3 | 1,3±0,4 | <0,05 |
| Гарвардський степ-тест, ум. од. | 54,6±4,1 | 58,3±3,8 | <0,001 |
| КГ  (n=4) | довжина тіла, см | 166,0±1,9 | 166,0±1,6 | >0,05 |
| маса тіла, кг | 80,1±3,0 | 79,4±2,2 | >0,05 |
| ЖЄЛ, л | 1,2±0,2 | 1,2±0,3 | >0,05 |
| Гарвардський степ-тест, ум. од. | 54,2±2,0 | 55,7±2,7 | >0,05 |

*Таблиця 3.6*

**Показники фізичного розвитку і фізичної працездатності досліджуваних жінок експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=7) | довжина тіла, см | 161,1±1,3 | 161,1±1,2 | >0,001 |
| маса тіла, кг | 80,4±2,5 | 77,9±1,5 | <0,05 |
| ЖЄЛ, л | 1,1±0,2 | 1,3±0,2 | <0,05 |
| Гарвардський степ-тест, ум. од. | 49,3±5,3 | 52,4±3,9 | <0,05 |
| КГ  (n=6) | довжина тіла, см | 162,4±0,9 | 162,4±1,0 | >0,05 |
| маса тіла, кг | 78,3±2,1 | 77,3±1,8 | >0,05 |
| ЖЄЛ, л | 1,1±0,1 | 1,2±0,2 | >0,05 |
| Гарвардський степ-тест, ум. од. | 47,2±1,5 | 48,7±1,8 | >0,05 |

Різниця між показниками фізичного розвитку і фізичної працездатності чоловіків обох груп на кінець дослідження у показниках довжини тіла склала 1,0 см (експериментальна група: 165,0±2,3 см, контрольна: 166,0±1,6 см), що несуттєва та статистично не достовірна, 2,7 кг для показників маси тіла (експериментальна група: 76,7±1,8 кг, контрольна: 79,4±2,2 кг), різниця у показниках ЖЄЛ (експериментальна група: 1,3±0,4 л, контрольна: 1,2±0,3 л), а в значеннях модифікованого гарвардського степ-тесту – 2,6 ум. од. (експериментальна група: 58,3±3,8 ум. од., контрольна: 55,7±2,7 ум. од.).

Різниця між показниками фізичного розвитку і фізичної працездатності жінок експериментальної та контрольної груп на кінець дослідження склала: 0,6 кг у значеннях маси тіла (експериментальна група: 77,9±1,5 кг, контрольна: 77,3±1,8 кг), показники ЖЄЛ відрізняються на 0,1 л (експериментальна група: 1,3±0,2 л, контрольна: 1,2±0,2 л), показники гарвардського степ-тесту – на 3,7 ум. од. (експериментальна група: 52,4± 3,9 ум. од., контрольна: 48,7±1,8 ум. од.), значення довжини тіла (експериментальна група: 161,1±1,2 см, контрольна: 162,4±1,0 см) виявились майже однаковими (різниця склала 1,3 см).

У чоловіків експериментальної групи спостерігаються позитивні відмінності у кінцевих показникахфізичного розвитку і фізичної працездатності. Результати довжини тіла майже не змінились (вихідні результати: 165,1±2,6 см, кінцеві: 165,0±2,3 см); показники маси тіла зменшились на 1,6 кг (вихідні результати: 78,3±2,1 кг, кінцеві: 76,7±1,8 кг); показники ЖЄЛ збільшились на 0,1 л (вихідні результати: 1,2±0,3 л, кінцеві: 1,3±0,4 л); показники гарвардського степ-тесту змінились на 3,7 ум. од. (вихідні результати: 54,6±4,1 ум. од., кінцеві: 58,3±3,8 ум. од.).

Відмінності спостерігались і в показниках чоловіків контрольної групи. Різниця між результатами довжини тіла не виявлена (вихідні результати: 166,0±1,9 см, кінцеві: 166,0±1,6 см); показники маси тіла зменшились на 0,7 кг (вихідні результати: 80,1±3,0 кг, кінцеві: 79,4±2,2 кг); показники ЖЄЛ також не змінились (вихідні результати: 1,2±0,2 л, кінцеві: 1,2±0,3 л); показники гарвардського степ-тесту змінились на 1,5 ум. од. (вихідні результати: 54,2±2,0 ум. од., кінцеві: 55,7±2,7 ум. од.).

У жінок експериментальної групи спостерігаються позитивні відмінності у кінцевих показникахфізичного розвитку і фізичної працездатності. Результати довжини тіла не змінились (вихідні результати: 161,1±1,3 см, кінцеві: 161,1±1,2 см); показники маси тіла зменшились на 2,5 кг (вихідні результати: 80,4±2,5 кг, кінцеві: 77,9±1,5 кг); показники ЖЄЛ збільшились на 0,2 л (вихідні результати: 1,1±0,2 л, кінцеві: 1,3±0,2 л); показники гарвардського степ-тесту змінились на 3,1 ум. од. (вихідні результати: 49,3±5,3 ум. од., кінцеві: 52,4±3,9 ум. од.).

Відмінності спостерігались і в показниках жінок контрольної групи. Різниця між результатами довжини тіла не виявлена (вихідні результати: 162,4±0,9 см, кінцеві: 162,4±1,0 см); показники маси тіла зменшились на 1,0 кг (вихідні результати: 78,3±2,1 кг, кінцеві: 77,3±1,8 кг); показники ЖЄЛ майже не змінились (вихідні результати: 1,1±0,1 л, кінцеві: 1,2±0,2 л); показники гарвардського степ-тесту змінились на 1,5 ум. од. (вихідні результати: 47,2±1,5 ум. од., кінцеві: 48,7±1,8 ум. од.).

Аналіз наведених даних дозволив зробити висновок, що досліджувані експериментальної групи випереджають за визначеними показниками досліджуваних контрольної, а виявлена різниця основних значень має статистичну достовірність (р<0,05).

**3.2.3. Зміни у показниках емоційного стану осіб другого зрілого та** **похилого віку.** У літературі наведені дані з питань психології про взаємозв’язок психічного та фізіологічного компонентів. Результати проведеного дослідження підтвердили положення про те, що під впливом методики оздоровчо-рекреаційних занять емоційний стан досліджуваних покращився. На цей час не можна з упевненістю сказати, що фізичні навантаження викликають або обумовлюють зміни емоційного стану. Вони, скоріш за все, лише пов’язані з позитивною зміною настрою. Фізичні навантаження визначеної тривалості й інтенсивності дають позитивний психічний ефект.

Показники емоційного стану досліджуваних обох груп за методикою ДАМ (дерево–автопортрет–місцевість) на кінець експерименту наведені у таблицях 3.7 і 3.8.

*Таблиця 3.7*

**Показники емоційного стану досліджуваних чоловіків експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=5) | Невротичність | 2,17±0,51 | 1,55±0,31 | <0,001 |
| Депресивність | 1,97±0,38 | 1,44±0,19 | <0,001 |
| Реактивна агресивність | 2,19±0,34 | 1,63±0,28 | <0,001 |
| Спонтанна агресивність | 2,12±0,33 | 1,54±0,19 | <0,001 |
| Емоційна лабільність | 2,11±0,31 | 1,38±0,20 | <0,001 |
| Особистісна тривожність | 2,22±0,32 | 1,53±0,21 | <0,001 |
| Внутрішній дискомфорт | 2,42±0,26 | 1,78±0,36 | <0,001 |
| КГ  (n=4) | Невротичність | 2,20±0,45 | 1,62±0,41 | <0,01 |
| Депресивність | 2,11±0,35 | 1,64±0,38 | <0,01 |
| Реактивна агресивність | 2,27±0,38 | 1,76±0,25 | <0,001 |
| Спонтанна агресивність | 2,14±0,34 | 1,69±0,27 | <0,001 |
| Емоційна лабільність | 2,12±0,25 | 1,51±0,25 | <0,001 |
| Особистісна тривожність | 2,22±0,40 | 1,60±0,26 | <0,001 |
| Внутрішній дискомфорт | 2,42±0,36 | 1,84±0,30 | <0,001 |

*Таблиця 3.8*

**Показники емоційного стану досліджуваних жінок експериментальної та контрольної груп (****±σ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Показники | Значення показників | | р |
| До дослідження | Після дослідження |
| ЕГ  (n=7) | Невротичність | 2,07±0,39 | 1,44±0,25 | <0,001 |
| Депресивність | 2,18±0,40 | 1,50±0,18 | <0,01 |
| Реактивна агресивність | 2,15±0,28 | 1,44±0,60 | <0,001 |
| Спонтанна агресивність | 2,14±0,34 | 1,53±0,22 | <0,001 |
| Емоційна лабільність | 2,18±0,22 | 1,41±0,17 | <0,001 |
| Особистісна тривожність | 2,34±0,30 | 1,65±0,26 | <0,001 |
| Внутрішній дискомфорт | 2,34±0,24 | 1,63±0,42 | <0,001 |
| КГ  (n=6) | Невротичність | 2,08±0,62 | 1,76±0,59 | >0,05 |
| Депресивність | 2,24±0,45 | 1,66±0,33 | <0,01 |
| Реактивна агресивність | 2,23±0,31 | 1,61±0,27 | <0,001 |
| Спонтанна агресивність | 2,13±0,30 | 1,64±0,28 | <0,001 |
| Емоційна лабільність | 2,22±0,17 | 1,55±0,22 | <0,001 |
| Особистісна тривожність | 2,34±0,26 | 1,77±0,26 | <0,001 |
| Внутрішній дискомфорт | 2,32±0,33 | 1,71±0,34 | <0,01 |

Аналіз даних таблиць виявив, що відбулись певні позитивні зміни показників невротичності чоловіків експериментальної та контрольної груп. Загальний показник цього емоційного стану зменшився на 0,62 бала (вихідні результати: 2,17±0,51 бала, кінцеві: 1,55±0,31 бала) і ця різниця є статистично достовірною при рівні р<0,001. Показники чоловіків контрольної групи також змінились. Загальний середній результат зменшився на 0,58 бала (вихідні результати: 2,20±0,45 бала, кінцеві: 1,62±0,41 бала). Отже, на кінець дослідження позитивно змінились показники невротичності чоловіків обох груп.

Результати дослідження рівня невротичності жінок обох груп свідчать про зниження показників за цією шкалою. Загальний результат (вихідні результати: 2,07±0,39 бала, кінцеві: 1,44±0,25 бала) також зменшився на 0,63 бала. В показниках жінок контрольної групи загальний середній результат (вихідні результати: 2,08±0,62 бала, кінцеві: 1,76±0,59 бала) зменшився на 0,32 бала. На кінець дослідження позитивно змінились показники невротичності жінок обох груп, при чому різниця середніх значень між групами є статистично значущою, хоча й на не високому рівні.

Аналіз показників депресивності чоловіків експериментальної групи на кінець дослідження виявив, що середній результат зменшився на 0,53 бала (р<0,001). Показники чоловіків контрольної групи зменшились на 0,47 бала (р<0,01).

Результати значень депресивності жінок експериментальної групи, так само як і чоловіків, мають позитивні зрушення. Різниця між середніми результатами (вихідні результати: 2,18±0,40 бала, кінцеві: 1,50±0,18 бала) становить 0,68 бала (р<0,001). Показники жінок контрольної групи (вихідні результати: 2,24±0,45 бала, кінцеві: 1,66±0,33 бала) зменшились на 0,58 бала.

Аналіз одержаних середніх результатів реактивної агресивності чоловіків експериментальної групи виявив різницю між вихідними та кінцевими показниками цієї шкали, де середні показники цього емоційного стану (вихідні результати: 2,19±0,34 бала, кінцеві: 1,63±0,28 бала) зменшились на 0,56 бала (р<0,001). Показники чоловіків контрольної групи також зменшились (вихідні: 2,27±0,38 бала, кінцеві: 1,76±0,25 бала) на 0,51 бала.

Після проведеного порівняльного аналізу значень шкали реактивної агресивності жінок експериментальної групи виявлено, що всі результати на кінець дослідження зменшились. Середні результати шкали (вихідні: 2,15± 0,28 бала, кінцеві: 1,44±0,60 бала) зменшились на 0,71 бала. Показники жінок контрольної групи (вихідні результати: 2,23±0,31 бала, кінцеві: 1,61± 0,27 бала) зменшились на 0,62 бала (р<0,001).

Різниця між вихідними та кінцевими показниками спонтанної агресивності чоловіків експериментальної групи склала (вихідні результати: 2,12±0,33 бала, кінцеві: 1,54±0,19 бала) 0,58 бала (р<0,001). Показники чоловіків контрольної групи також зменшились: різниця між показниками (вихідні результати: 2,15±0,22 бала, кінцеві: 1,69±0,27 бала) склала 0,46 бала.

Порівняно з вихідними показниками спонтанної агресивності жінок експериментальної групи на кінець дослідження (вихідні результати: 2,14± 0,34 бала, кінцеві: 1,53±0,22 бала) вони зменшились на 0,61 бала (р<0,001). Показники жінок контрольної групи також у другому дослідженні зменшились (вихідні результати: 2,13±0,30 бала, кінцеві: 1,64±0,28 бала) на 0,49 бала, але статистично достовірної різниці між середніми показниками практично не зафіксовано.

На відміну від вихідних показників емоційної лабільності у чоловіків експериментальної групи (вихідні результати: 2,11±0,31 бала, кінцеві: 1,38± 0,20 бала) відбулись зміни на 0,73 бала (р<0,001) у бік зменшення. У другому дослідженні чоловіків контрольної групи (вихідні: 2,12±0,25 бала, кінцеві: 1,51±0,25 бала) також виявлене зменшення на 0,61 бала (р<0,001).

Аналізуючи одержані показники цього емоційного стану жінок експериментальної групи виявлено, що загальний середній результат (вихідні результати: 2,18±0,22 бала, кінцеві: 1,41±0,17 бала) також зменшився на 0,77 бала (р<0,001). Показники жінок контрольної групи також зменшились (вихідні: 2,22±0,17 бала, кінцеві: 1,55±0,22 бала) на 0,67 бала (р>0,05).

З наведеної таблиці дослідження особистісної тривожності чоловіків експериментальної групи виявлено, що зменшення показників відбулось (вихідні результати: 2,22±0,32 бала, кінцеві: 1,53±0,21 бала) на 0,69 бала. Показники чоловіків контрольної групи також зменшились (вихідні результати: 2,22±0,40 бала, кінцеві: 1,60±0,26 бала) на 0,62 бала, але достовірної різниці між показниками обох груп не спостерігалось.

На кінець дослідження виявлена різниця між вихідними та кінцевими показниками особистісної тривожності жінок експериментальної групи. Загальний середній результат шкали (вихідні результати: 2,34±0,30 бала, кінцеві: 1,65±0,26 бала) зменшився на 0,69 бала. Різниця між показниками жінок контрольної групи (вихідні результати: 2,34±0,26 бала, кінцеві: 1,77± 0,26 бала) складає 0,57 бала.

Після проведеного порівняльного аналізу шкали внутрішнього дискомфорту виявлено, що всі результати чоловіків експериментальної групи на кінець дослідження зменшились (вихідні результати: 2,42±0,26 бала, кінцеві: 1,78±0,36 бала) на 0,64 бала. Показники чоловіків контрольної групи зменшились (вихідні результати: 2,42±0,36 бала, кінцеві: 1,84±0,30 бала) на 0,58 бала. У другому дослідженні позитивно змінились показники чоловіків обох груп, але різниця між середніми результатами статистично не достовірна.

Аналіз показників внутрішнього дискомфорту жінок експериментальної групи показав, що загальний середній результат цієї шкали (вихідні результати: 2,34±0,24 бала, кінцеві: 1,63±0,42 бала) зменшився на 0,71 бала. Показники жінок контрольної групи також зменшились. Різниця між показниками (2,32±0,33 бала, кінцеві: 1,71± 0,34 бала) склала 0,61 бала.

У цілому, за методикою ДАМ виявлено, що емоційний стан осіб експериментальної групи відповідає середньому рівню, ближчому до низького (чоловіки: 1,54±0,24 бала, жінки: 1,51±0,30 бала), а в осіб контрольної групи майже в усіх випадках – середньому рівню, ближчому до високого (чоловіки: 1,66±0,30 бала, жінки: 1,67±0,32 бала).

Таким чином, аналіз результатів дослідження включав проведення первинної та вторинної статистичної обробки даних, яка припускала визначення вибіркового середнього значення та порівняння з первинними показниками. Результати якісного та кількісного аналізу матеріалу використовувались для доказу правильності запропонованих гіпотез. Повторна діагностика виявила значні позитивні зрушення практично за всіма показниками фізіологічного та психофізичного стану людей другого зрілого та похилого віку експериментальної та контрольної груп. У осіб експериментальної групи показники приросту показників послідовно та стабільно поліпшувались протягом дослідження та всі одержані значення відповідали віковим нормам. Позитивне поліпшення показників фізіологічного та психофізичного стану формувалось на початковому етапі впровадження методики оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку і закріплювалось протягом дослідження, що пояснюється особливостями проведення занять із використанням спеціальних і загальнорозвивальних вправ для осіб експериментальної групи.

**Висновки до третього розділу**

В даний час особлива увага приділяється питанням збереження і зміцнення здоров’я різних категорій населення, в тому числі осіб другого зрілого та похилого віку. Науковцями відзначається, що важливим питанням є активне довголіття, коли літня людина має можливість займатися різними видами діяльності, серед яких провідне місце повинна займати фізкультурна та оздоровчо-рекреаційна діяльність. Відповідно до результатів аналізу даних науково-методичної літератури, недостатньо уваги приділяється створенню позитивної моделі розвитку оздоровчого середовища для осіб другого зрілого та похилого віку в процесі їхньої дозвіллєвої діяльності. Спеціальних програм, спрямованих на збереження здоров’я і стимулювання активної життєвої позиції літніх людей, поки не запропоновано, надзвичайно рідко впроваджуються інновації, спрямовані на підтримку афективно-емоційної сфери літніх людей. У наявних технологіях практично відсутні розробки, що передбачають інтеграцію міждисциплінарних зав’язків, що сприяє саморозвитку особистості літньої людини.

Оздоровчо-рекреаційна діяльність сприяє самоактуалізації особистості літніх людей, орієнтуючи їх на творчість і реалізацію духовно-моральних відносин. Вона є потужним засобом профілактики негативних стереотипів старіння. Успішність реалізації оздоровчо-рекреаційної діяльності вимірюється ступенем установки на внутрішню інтегрованість, розширенням соціальних зв’язків, здорового способу життя, зміцненням почуття власної гідності. Сутність оздоровчо-рекреаційної діяльності визначається взаємодією особистості і соціального оточення, в процесі якого виробляється такий тип життєдіяльності, що сприяє ефективному виконанню людиною функцій відпочинку, адаптації, зміцнення духовного і фізичного здоров’я, що і знайшло відображення у запропонованій методиці.

Досліджувані стани являють собою складну ієрархічну систему, що саморегулюються, та являють собою динамічну (за складом і в часі) єдність внутрішніх компонентів (біоенергетичного, фізіологічного, психічного, поведінкового, особистісного, соціально-психологічного, фізичного), що організовані за принципом взаємоспівдії для забезпечення досягнення цілей діяльності, що формуються під впливом інтеріоризованих людиною як організмом, індивідом, особистістю, елементом соціуму зовнішніх компонентів – соціальних, фізико-хімічних факторів середовища і діяльності. При цьому майбутнім результатом і системоутворювальним фактором функціональної системи є досягнення суб’єктом мети діяльності.

Динаміка досліджуваних показників на кінець дослідження у осіб експериментальної групи співпадає з динамікою цих показників контрольної групи як чоловіків, так і жінок. У осіб експериментальної групи показники приросту показників послідовно та стабільно поліпшувались протягом дослідження та всі одержані значення відповідали віковим нормам. Позитивне поліпшення показників фізіологічного та психофізичного стану формувалось на початковому етапі впровадження методики оздоровчо-рекреаційних занять людей другого зрілого та похилого віку і закріплювалось протягом дослідження, що пояснюється особливостями проведення занять із використанням спеціальних і загальнорозвивальних вправ для осіб експериментальної групи.

Узагальнюючи результати дослідження емоційного стану літніх людей, можна зробити висновок, що під впливом фізичних навантажень позитивно змінились усі показники досліджуваного стану як експериментальної (у більшому ступені), так і контрольної (у меншому ступені) груп. Достовірність розбіжностей у динаміці показників підтверджується результатами парного t-тесту Стьюдента. Одержані дані свідчать про ефективність використання запропонованої методики, що виявлено у покращенні психічного стану людей другого зрілого та похилого віку.

**РОЗДІЛ 4**

**УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Сучасне суспільство характеризується постійним збільшенням кількості людей другого зрілого та похилого віку, де спостерігається виражена тенденція старіння населення. У зв’язку з цим відзначається підвищений інтерес до цього вікового етапу розвитку людини. Проблема старості і старіння стає об’єктом дослідження багатьох наук: біологічних, медичних, соціальних і т.д.

Зміна вікової структури населення ставить перед суспільством безліч питань психологічного та фізіологічного характеру: що наповнює внутрішній світ старіючої людини, чи зберігає людина до глибокої старості характерну для неї структуру особистості, чи сприяють психічні властивості або визначений тип структури особистості збільшенню тривалості життя, чи зберігаються і в якому вигляді функції всіх органів і систем організму і т.д. Особистість на пізніх етапах онтогенезу, з одного боку, характеризується загальними віковими та фізіологічними особливостями літніх людей, з іншого боку, індивідуальні риси особистості стають більш вираженими.

До числа проблем, вирішення яких ускладнене, а часто і неможливе без допомоги фахівців, відносяться ті, що пов’язані зі збереженням і зміцненням здоров’я. Особливо актуальними вони стають з віком, коли в організмі накопичуються якісні зміни, пов’язані зі старінням органів і систем, але сам процес старіння не є хворобою, він лише створює фон для розвитку захворювань. Однак проблеми старіння не обмежуються виключно змінами фізичних параметрів функціонування організму, вони зачіпають також психічні і соціальні аспекти.

Оздоровчо-рекреаційна діяльність сприяє самоактуалізації особистості літніх людей, орієнтуючи їх на творчість і реалізацію духовно-моральних відносин. Вона є потужним засобом профілактики негативних стереотипів старіння. Успішність реалізації оздоровчо-рекреаційної діяльності вимірюється ступенем установки на внутрішню інтегрованість, розширенням соціальних зв’язків, здорового способу життя, зміцненням почуття власної гідності. Сутність оздоровчо-рекреаційної діяльності визначається взаємодією особистості і соціального оточення, в процесі якого виробляється такий тип життєдіяльності, який сприяє ефективному виконанню людиною функцій відпочинку, адаптації, зміцнення духовного і фізичного здоров’я, що і знайшло відображення у запропонованій методиці.

Методика оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку експериментальної групи включала в себе комплексне використання загальнорозвивальних вправ (ранкова і вечірня гігієнічна гімнастика), скандинавської ходьби, стретчингу, дихальних вправ, що забезпечувало ефективність педагогічного впливу і задовольняло потребу осіб другого зрілого та похилого віку у виборі найбільш доступного і привабливого вигляду оздоровчо-рекреаційної діяльності.

Основні завдання використання загальнорозвивальних вправ у цьому віці полягали у тому, щоб: сприяти збереженню або відновленню здоров’я; затримувати і зменшувати інволюційні зміни, розширювати функціональні можливості організму, підвищувати працездатність; сприяти творчому довголіттю. Під час занять ранковою і вечірньою гігієнічною гімнастикою з особами пенсійного віку дотримувались таких правил: фізичні вправи були суворо дозовані за кількістю повторень, темпом виконання та амплітудою рухів; вправи із силовою напругою чергували з вправами на розслаблення; після кожної серії вправ загальнорозвивального характеру виконували дихальні вправи; для виконання вправ обирали найбільш зручне вихідне положення; з метою уникнення перенавантаження дотримувалися принципу «розсіювання» навантаження, тобто чергували вправи для верхніх кінцівок із вправами для ніг або для тулуба, вправи для м’язів-згиначів із вправами для м’язів-розгиначів.

Скандинавську ходьбу, як один із засобів оздоровчо-рекреаційної діяльності, використовували як для корекції маси тіла, так і для підвищення показників здоров’я людей другого зрілого та похилого віку, покращення їхнього психофізичного стану. Вибір скандинавської ходьби був обумовлений тим, що при цьому виді фізичного навантаження в роботі задіяна вся верхня частина корпусу, а за рахунок палиць знімається навантаження з ніг, що дозволяло розподілити навантаження рівномірно між верхніми і нижніми кінцівками. До переваг скандинавської ходьби також належать такі аспекти: вона не вимагає спеціальної підготовки; за рахунок проведення на свіжому повітрі заняття нормалізують центральну нервову систему, покращують сон, самопочуття, підвищують працездатність; одночасно тренуються до 90 % всіх м’язів тулуба (працюють усі групи м’язів гомілки, стегна, рук і плечового поясу, живота; додатково розвиваються м’язи шиї, спини та грудні м’язи); сприятливо впливають на поставу; покращують роботу серця; знижують густоту крові, зменшуючи небезпеку тромбозів і інфаркту; покращують відчуття рівноваги та координації, зміцнюють вестибулярний апарат; стимулюють захисні сили організму; сприяють зниженню тиску і навантаження на колінні суглоби та хребет. Також скандинавська ходьба є одним із найефективніших засобів, спрямованих на уповільнення темпів старіння та на профілактику вікових змін організму осіб другого зрілого та похилого віку. Дотримання обсягів рухової активності сприяло зниженню ризиків виникнення багатьох захворювань, які є характерними для літніх людей. У зв’язку з тим, що заняття скандинавською ходьбою є одним із видів аеробного навантаження, у ході дослідження контролювалась інтенсивність ходьби, частота серцевих скорочень, рівень артеріального тиску. Стретчинг і дихальні вправи використовувалися для відновлення організму.

Динаміка досліджуваних показників на кінець дослідження у осіб експериментальної групи співпадає з динамікою цих показників контрольної групи як чоловіків, так і жінок. У осіб експериментальної групи показники приросту показників послідовно та стабільно поліпшувались протягом дослідження та всі одержані значення відповідали віковим нормам. Позитивне поліпшення показників фізіологічного та психофізичного стану формувалось на початковому етапі впровадження методики оздоровчо-рекреаційних занять людей другого зрілого та похилого віку і закріплювалось протягом дослідження, що пояснюється особливостями проведення занять із використанням спеціальних і загальнорозвивальних вправ для осіб експериментальної групи.

Узагальнюючи результати дослідження, можна зробити висновок, що під впливом фізичних навантажень позитивно змінились усі показники досліджуваних станів як експериментальної (у більшому ступені), так і контрольної (у меншому ступені) груп. Достовірність розбіжностей у динаміці досліджуваних показників підтверджується результатами парного t-тесту Стьюдента. Одержані дані свідчать про ефективність використання запропонованої методики та її позитивний вплив на фізіологічний і психофізичний стан осіб другого зрілого та похилого віку, що виявлено у покращенні майже всіх досліджуваних показників досліджуваних.

**ВИСНОВКИ**

Проведене дослідження присвячене розробленню дієвих засобів впливу на фізіологічний і психофізичний стан людей другого зрілого та похилого віку в процесі оздоровчо-рекреаційної діяльності. Поряд із цим значна увага приділялась рекреаційно-руховим аспектам, організації фізичного виховання та методики впливу на фізичний стан людей другого зрілого та похилого віку.

Аналіз вітчизняних і зарубіжних літературних джерел із досліджуваної проблеми дозволив узагальнити досвід використання засобів фізичної культури та оздоровчо-рекреаційної діяльності людей другого зрілого та похилого віку. З урахуванням усіх зазначених положень і була вибрана тема дослідження та визначені методологічні засади його проведення.

Протягом дослідження одержані дані про стан фізіологічного та психофізичного стану людей другого зрілого та похилого віку та розроблена методика оздоровчо-рекреаційних занять, яку використовували для осіб експериментальної групи. Методика оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку експериментальної групи включала в себе комплексне використання загальнорозвивальних вправ (ранкова і вечірня гігієнічна гімнастика), скандинавської ходьби, стретчингу, дихальних вправ, що забезпечувало ефективність педагогічного впливу і задовольняло потребу осіб другого зрілого та похилого віку у виборі найбільш доступного і привабливого вигляду оздоровчо-рекреаційної діяльності.

Основні завдання використання загальнорозвивальних вправ у другому зрілому та похилому віці полягали у тому, щоб: сприяти збереженню або відновленню здоров’я; затримувати і зменшувати інволюційні зміни, розширювати функціональні можливості організму, підвищувати працездатність; сприяти творчому довголіттю. Під час занять ранковою і вечірньою гігієнічною гімнастикою з особами пенсійного віку дотримувались таких правил: фізичні вправи були суворо дозовані за кількістю повторень, темпом виконання та амплітудою рухів; вправи із силовим навантаженням чергували з вправами на розслаблення; після кожної серії вправ загальнорозвивального характеру виконували дихальні вправи; для виконання вправ обирали найбільш зручне вихідне положення; з метою уникнення перенавантаження дотримувалися принципу «розсіювання» навантаження, тобто чергували вправи для верхніх кінцівок із вправами для ніг або для тулуба, вправи для м’язів-згиначів із вправами для м’язів-розгиначів.

Скандинавську ходьбу, як один із засобів оздоровчо-рекреаційної діяльності, використовували як для корекції маси тіла, так і для підвищення показників здоров’я людей другого зрілого та похилого віку, покращення їхнього фізіологічного та психоемоційного стану. Вибір скандинавської ходьби був обумовлений тим, що при цьому виді фізичного навантаження в роботі задіяна вся верхня частина корпусу, а за рахунок палиць знімається навантаження з ніг, що дозволяло розподілити навантаження рівномірно між верхніми і нижніми кінцівками. До переваг скандинавської ходьби також належать такі аспекти: вона не вимагає спеціальної підготовки; за рахунок проведення на свіжому повітрі заняття нормалізують центральну нервову систему, покращують сон, самопочуття, підвищують працездатність; одночасно тренуються до 90 % всіх м’язів тулуба (працюють усі групи м’язів гомілки, стегна, рук і плечового поясу, живота; додатково розвиваються м’язи шиї, спини та грудні м’язи); сприятливо впливають на поставу; покращують роботу серця; знижують густоту крові, зменшуючи небезпеку тромбозів і інфаркту; покращують відчуття рівноваги та координації, зміцнюють вестибулярний апарат; стимулюють захисні сили організму; сприяють зниженню тиску і навантаження на колінні суглоби та хребет. Також скандинавська ходьба є одним із найефективніших засобів, спрямованих на уповільнення темпів старіння та на профілактику вікових змін організму осіб другого зрілого та похилого віку. Дотримання обсягів рухової активності сприяло зниженню ризиків виникнення багатьох захворювань, які є характерними для літніх людей. У зв’язку з тим, що заняття скандинавською ходьбою є одним із видів аеробного навантаження, у ході дослідження контролювалась інтенсивність ходьби, частота серцевих скорочень, рівень артеріального тиску. Стретчинг і дихальні вправи використовувалися для відновлення організму.

В ході дослідження було встановлено, що для осіб другого зрілого та похилого віку заняття руховою активністю, в тому числі з використанням засобів скандинавської ходьби, позитивно впливають на показники здоров’я та самопочуття. Заняття скандинавською ходьбою є найбільш універсальним інструментом для осіб другого зрілого та похилого віку, так як покращують фізичні, функціональні показники та емоційний стан.

Протягом дослідження доведено, що динаміка показників фізіологічного та психофізичного стану на кінець експерименту у досліджуваних експериментальної групи співпадає з динамікою цих показників контрольної групи як чоловіків, так і жінок. У осіб експериментальної групи показники приросту показників послідовно та стабільно поліпшувались протягом дослідження та всі одержані значення відповідали віковим нормам. Позитивне поліпшення показників фізіологічного та психофізичного стану формувалось на початковому етапі впровадження запропонованої методики для людей другого зрілого та похилого віку і закріплювалось протягом дослідження, що пояснюється особливостями проведення занять із використанням спеціальних і загальнорозвивальних вправ для осіб експериментальної групи.

Ефективність методики оздоровчо-рекреаційних занять для людей другого зрілого та похилого віку підтверджується позитивною динамікою статистично достовірних результатів досліджуваних експериментальної групи та перевагою їхніх результатів над досліджуваними контрольної як у чоловіків, так і у жінок. Протягом дослідження в експериментальній групі відбулись значні стабільні позитивні зміни у показниках фізіологічного та психофізичного стану осіб другого зрілого та похилого віку.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Аванесова Г. А. Культурно-досуговая деятельность: теория и практика организации : учебное пособие для студентов вузов. М.: Аспект Пресс, 2016. 236 с.
2. Александрова М. Д. Проблемы социальной и психологической геронтологии. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1999. 136 с.
3. Ананьев Б. Г. Проблема формирования характера. М.: Педагогика, 2015. 366 с.
4. Андрєєва О. Розробка та впровадження технології проектування активної рекреаційної діяльності різних груп населення / Спортивний вісник Придніпров’я, 2015. № 1. С. 4–9.
5. Андрєєва О. Соціально-психологічні чинники, що детермінують рекреаційно-оздоровчу активність осіб різного віку / Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2014. № 3 (106). С. 25–31.
6. Андрєєва О., Пацалюк К. Чинники, що детермінують рекреаційну активність осіб зрілого віку / Слобожанський науково-спортивний вісник: збірник наукових статей. Х.: ХДАФК, 2018. С. 31–34.
7. Андрєєва О. В. Історичні, теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення / Слобожанський науково-спортивний вісник, 2015. № 2 (46). С. 19–23.
8. Андронов О. П. Физическая культура, как средство влияния на формирование личности. М.: Мир, 2012. 94 с.
9. Апанасенко Г. Л., Долженко Л. П. Рівень здоров’я і фізіологічні резерви організму / Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2007. № 1. С. 17–21.
10. Барчукова Г. В. Анализ соревновательной деятельности в настольном теннисе для людей старшого возраста / Теория и пр. ФК, 2012. № 5. С. 18–21.
11. Благій О. Сучасні підходи до управління фізичним станом чоловіків зрілого віку в процесі кондиційного тренування / Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2015. № 1. С. 22–25.
12. Висьневска-Рошковска К. Новая жизнь после шестидесяти [пер. с польск.; общ. ред. и предисл. А. В. Толстых]. М.: Прогресс, 2019. 179 с.
13. Выдрин В. М. Физическая рекреация – вид физической культуры / Культура физическая и здоровье, 2004. № 2. С. 18–21.
14. Гакман А. В., Балацька Л. В., Лясота Т. І. Вплив рекреаційно-оздоровчої діяльності на уповільнення старіння організму / Вісник Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров’я людини, 2016. С. 91–97.
15. Галан Я. П. Використання засобів спортивного орієнтування у фізичній культурі літніх людей / Науковий часопис національного педагогічного університету імені м. П. Драгоманова. Серія 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт: збірник наукових праць / за ред. Г. М. Арзютова. К.: вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. Випуск 9 (50) 14. С. 45–48.
16. Гасанова-Матвеева З. А. Существующее представление о содержании и построении общей физической подготовки (физкультурно-кондиционной тренировки) лиц зрелого и старшего возраста [Текст] / Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации, 2019. № 2. С. 53–57.
17. Готовцев П. И. Долголетие и [физическая культура](http://ua-referat.com/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0). М.: Физкультура и спорт, 2015. С. 34–37.
18. Догляд за літніми людьми у Швеції // Соціальна політика і соціальна робота, 2001. № 1.
19. Ермолаева М. В. Практическая психология старости. М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2012. 320 с.
20. Ермолаева М. В. Методы психологической регуляции эмоциональных переживаний в старости / Психология зрелости и старения, 2019. № 1 (5). С. 24–61.
21. Зоткин Н. В. Психология пожилого возраста в аспекте психологической и социальной работы: метод. рекомендации. Самара: СамГУ, 2016. 35 с.
22. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека. СПб.: Питер, 2015. 412 с.
23. Катерина У. М., Поліс Є. А. Вплив занять скандинавською ходьбою на показники фізичного стану осіб похилого віку / Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні», ІІ Всеукраїнська інтернет-конференція «COLOR OF SCIENCE», 30 січня 2019 року. К., 2019. С. 45–50.
24. Качаев А. О., Максименко А. М., Недобывайло В. П. Физкультурно-кондиционная тренировка для людей зрелого и пожилого возраста, занятых индивидуальным трудом [Текст]: мат. науч. конф. / Современный олимпийский спорт и спорт для всех. М., 2013. Т. 3. С. 17–20.
25. Клименко Ю. Л. Аэробная и анаэробная работоспособность мужчин зрелого и среднего возраста: возможности корреляции с помощью тренажерных устройств [Текст]: автореф. дис. канд. мед. наук. К., 2011. 22 с.
26. Коваленко Е. Г. Психологические механизмы гармоничного развития личности в поздней взрослости / Fundamental and applied science today III = Фундаментальные и прикладные науки сегодня: материалы ІІІ международной научно-практической конференции, (22–24 мая 2014 г.), North Charleston, USA. North Charleston, CS, USA, 2014. Vol. 1. P. 108–110.
27. Коваленко О. Г. Теорії соціальних змін в похилому віці / Освіта дорослих: енциклопедичний словник / за ред. В. Г. Кременя, Ю. В. Ковбасюка; [упоряд.: Н. Г. Протасова, Ю. О. Молчанова, Т. В. Куренна; ред. рада: В. Г. Кремень, Ю. В. Ковбасюк, Н. Г. Протасова та ін.]; Нац. акад. пед. наук України, Нац. акад. держ. упр. при Президентові України [та ін.]. К.: Основа, 2014. С. 421–422.
28. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: монографія. К.: Міленіум, 2014. 265 с.
29. Корольчук М. С. Психофізіологія діяльності: підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Ельга, Ніка-Центр, 2013. 400 с.
30. Коцан И. Я. Активизация рекреативно-оздоровительной деятельности мужчин [Текст]: тез. междунар. конгр. / Wychwanie fizyczne i sport. Варшава, 2012. С. 245–246.
31. Крайг Г. Психология развития. СПб.: Питер, 2000. 992 с.
32. Краснова О. В., Марцинковская Т. Д. Особенности социально-психологической адаптации в позднем возрасте / Психология старости и старения: хрестоматия / сост. О. В. Краснова, А. Г. Лидерс. М.: Академия, 2015. С. 183–197.
33. Круцевич Т. Ю., Андрєєва О. В., Благій О. Л. Рекреативні заняття як чинник формування дозвіллєвої культури / Спортивний вісник Придніпров’я. Дніпропетровськ, 2008. № 1. – С. 3–8.
34. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник. К.: Олімп. л-ра, 2010. 370 с.
35. Максимова Е. Д. Технология применения локальных силовых упражнений в оздоровительной физической культуре женщин 2-го зрелого возраста [Текст]: дис. … канд. пед. наук. Х., 2014. 194 с.
36. Малкина-Пых И. Г. Кризисы пожилого возраста. М.: Изд-во Эксмо, 2015. 368 с.
37. Мусатов С. Соціально-кваліфікаційні вимоги до діяльності сучасного вчителя / Наукові записки Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України. Вип. 33. К., 2018. С. 31–38.
38. Ніколаєв А. Ю. Вплив скандинавської ходьби на фізичну підготовленість та якість життя жінок похилого віку / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченій пам’яті професора В. Н. Зуєва, 2018. С. 393–397.
39. Орлов К. А. Особенности формирования гуманности на отдельных этапах развития личности / Усовершенствование учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении: сборник научных трудов. М.: МГГУ им. М. А. Шолохова, 2017. С. 162–165.
40. Особенности социальной работы с пожилыми людьми / Социальная работа: теория и практика: учеб. пособие. М., 2011. 312 с.
41. Павлова Ю., Вовканич Л., Виноградський Б. Фізична активність людей літнього віку [Текст] / Фізична активність, здоров’я і спорт, 2020. № 1. С. 61–73.
42. Парфіненко Т. О. Особистісно-орієнтований підхід до формування здорового стилю життя / Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна, м. Харків. Педагогічні науки, 2017. Вип. 22. С. 34–44.
43. Полєтаєва А. В. Скандинавська ходьба. Здоров’я легким кроком. Х., 2016. 80 с.
44. Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України (13.11.2018). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0195-17>.
45. Психология среднего возраста, старения, смерти / В. А. Аверин, А. А. Деркач, В. Г. Зазыкин и др.; под ред. А. А. Реана. СПб.; М.: Прайм-еврознак: ОЛМА-пресс, 2013. 384 с.
46. Психологічні аспекти роботи з людьми похилого віку: навчальний посібник / В. В. Чайковська, А. К. Ешманова, А. К. Абікулова, Л. А. Алмагомбетова, К. К. Куракбаев, Т. І. Млявих, К. У. Рахметова. К., 2015. 135 с.
47. Ріпак І. М. Управління руховою активністю чоловіків розумової праці першого зрілого віку [Текст] : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту; Львівський державний університет фізичної культури. Львів, 2013. 20 с.
48. Роджерс К. Емпатия. М.: Мысль, 2014. 347 с.
49. Рыбакова Н. А. Феномен старости. Москва–Псков, 2020. 169 с.
50. Семиченко В Л. Психические состояния: Модульный курс для преподавателей и студентов. К.: Магістр-S, 2018. 207 с.
51. Сотникова М. П. Экспериментальное обоснование методики групповых занятий физическими упражнениями с женщинами среднего и старшего возраста [Текст]: автореф. дис. … канд. пед. наук. М., 2012. 24 с.
52. Стюарт-Гамильтон Я. Психология старения. – 3-е изд. СПб.: Питер, 2012. 256 с.
53. Филиппов Н. Н. Физическое развитие и функциональное состояние пенсионеров Республики Беларусь, проживающих в зоне радиоактивного загрязнения / Слобожанський науково-спортивний вісник, 2013. № 5. С. 261–265.
54. Фурманов А. Г., Юспа М. Б. Оздоровительная физическая культура. Мн.: Учебники и пособия, 2013. 367 с.
55. Хойфт Г. Геронтопсихосоматика и возрастная психотерапия. М.: Академия, 2013. 364 с.
56. Хухлаева О. В. Психология развития: молодость, зрелость, старость: учеб. пособие. М.: Академия, 2012. 208 с.
57. Шахматов Н. Ф. Психическое старение: счастливое и болезненное. М.: Медицина, 2016. 304 с.
58. Factors which determine the involvement of elderly people to health and recreational physical activity / Olena Andreeva, Aanna Hakman, Larisa Babalatska. Trends and perspectives in physical culture and sports. Suchava, 2016. P. 41–47.

**ДОДАТКИ**

**Додаток А**

РИСУНОЧНИЙ ТЕСТ ДАМ

(ДЕРЕВО, АВТОПОРТРЕТ, МІСЦЕВІСТЬ)

Рисуночні методики є одними з найбільш поширених серед проективних тестів. Проективна методика «Рисуночний тест ДАМ» вибраний нами, оскільки він спрямований на дослідження внутрішнього стану людини і, насамперед, її емоційного стану. Тест включає 9 шкал: невротичність, депресивність, реактивну агресивність, спонтанну агресивність, екстраверсію–інтроверсію, емоційну лабільність, мужність–жіночність, особистісну тривожність, внутрішній дискомфорт. Вибір цього тесту обумовлений також і тим, що він зручний у використанні не лише у стаціонарних, але й у польових умовах.

Досліджуваному пропонують три аркуші стандартного паперу А 4 та набір кольорових олівців, що включає 8 основних кольорів, визначених М. Люшером: синій, зелений, червоний, жовтий, фіолетовий, коричневий, чорний, сірий. Використовуючи кольорові олівці, досліджуваний на одному аркуші малює дерево, на другому – автопортрет, на третьому – місцевість. Рисунки оброблені згідно з ключем. Відповідно до цього ключа, низькому рівню прояву емоційного стану, що вивчається, у кількісному відношенні відповідають умовні бали від 0 до 1,00; середньому – від 1,01 до 2,00; високому – від 2,01 до 3,00 та вище (в сумі за всіма трьома рисунками як максимальну кількість дитина могла отримати не більше 6 балів).

**НЕВРОТИЧНІСТЬ**

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Зелений і коричневий кольори, гостра крона при закругленості боків крони.

***Автопортрет.*** Синій і жовтий кольори; руки злегка розведені знизу; коричневий і синій кольори; руки вниз.

***Місцевість.*** Різкі лінії; майже не визначений контур.

**Середній**

***Дерево.*** Жовтий і зелений кольори, коричневий і зелений: коричневого більше 50 %; різкі лінії з овалом.

***Автопортрет.*** Коричневий і зелений кольори; руки вниз під кутом 45° від тулуба.

***Місцевість.*** Багатокольоровість, драбина або доріжка до зачинених дверей, яскраво виражена неохайність разом із різкістю.

**Високий**

***Дерево.*** Лише коричневий колір, різкі лінії; відсутність закруглень, хвойні дерева; сірий + зелений кольори; переважно сірий колір; зелений + сірий кольори в різних співвідношеннях.

***Автопортрет.*** Коричневий + синій кольори; руки суворо в сторони та трохи вгору; тільки коричневий чи сірий кольори; коричневий + сірий, коричневий + червоний кольори, переважно коричневий; жовтий + червоний кольори; тільки зелений колір; тільки синій колір.

***Місцевість.*** Червоний + синій кольори; різкі лінії, відсутність закругленостей; зачинені вікна; багато слабо окреслених вікон; синій + червоний при перевазі синього; тільки синій колір; багато дерев із гострим листям; пеньки, паркани; синій + жовтий кольори.

**ДЕПРЕСИВНІСТЬ**

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Зелений і коричневий кольори (зеленого 50 % і більше).

***Автопортрет.*** Коричневий + синій кольори; руки внизу.

***Місцевість.*** Будинок без даху; слабкий контур малюнка.

**Середній**

***Дерево.*** Сірий + жовтий кольори, коричневий + зелений; тільки коричневий «їжачок».

***Автопортрет.*** Сірий + жовтий кольори; сірий + зелений кольори; сірий + чорний кольори.

***Місцевість.*** Одне вікно, хаос ліній; чорний + червоний кольори.

**Високий**

***Дерево.*** Чорний + сірий кольори (більше 50 %); чорний + сірий кольори; пеньок, пеньки.

***Автопортрет.*** Коричневий + жовтий кольори; тільки синій колір, одне обличчя чорним або сірим кольором, або більше 50 % цих кольорів; коричневий колір (більше 50 %); пасивно опущені руки; враження безвільності фігури.

***Місцевість.*** Зачинені вікна та двері, антена; міст, одинокий предмет на відкритому просторі; синій + жовтий чи зелений, сірий кольори.

**РЕАКТИВНА АГРЕСИВНІСТЬ**

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Жовтий + зелений кольори.

***Автопортрет.*** Одна рука вгору або вбік, плечі широкі (невідповідність дійсності); руки вниз, кулаки; збільшення реальних розмірів фігури до 50 %; тільки зелений колір.

***Місцевість.*** Різкі хаотичні лінії; перевага темних кольорів (більше 50 %); острівці червоного та сірого кольорів.

**Середній**

***Дерево.*** Коричневий + зелений кольори, коричневий + зелений + сірий кольори.

***Автопортрет.*** Обидві руки вгору або в сторони при вузьких плечах; пальці нарізно; довгі руки вниз при широких плечах; невідповідність фігури або частин тіла на 50 %.

***Місцевість.*** Сірий, жовтий, синій, сірий, зелений по одному чи разом; червоний + сірий крізь увесь малюнок.

**Високий**

***Дерево.*** Червоний + зелений кольори; тільки коричневий; тільки червоний; сторонні предмети; чорний «їжачок».

***Автопортрет.*** Червоний + чорний; обидві руки вгору при широких плечах; руки вниз, можуть бути в кулаках; фігура велика, повна невідповідність оригіналу; косички або «хвостики» в сторони.

***Місцевість.*** Жовтий + синій; червоний + сірий; коричневий + червоний; коричневий + сірий крізь увесь малюнок, тварини.

**СПОНТАННА АГРЕСИВНІСТЬ**

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Сірий + зелений кольори, зелений.

***Автопортрет.*** Обидві руки вгору при розширених плечах; обличчя зеленим + коричневим; червоний + сірий.

***Місцевість.*** Предмети малих розмірів; контур слабо визначений; червоний + зелений кольори.

**Середній**

***Дерево.*** Сірий + червоний кольори; тільки коричневий.

***Автопортрет.*** Одна рука вгору при розширених плечах; обличчя зеленим + коричневим; червоний + сірий.

***Місцевість.*** Сірий + зелений, синій + сірий, жовтий + сірий.

**Високий**

***Дерево.*** Червоний + зелений кольори; дерево–«їжачок», гострі гілки; сучки, гостра крона.

***Автопортрет.*** Обидві руки вгору при розширених плечах; одне обличчя; фігура коричневим (більше 50 %), тільки коричневим; одне обличчя жовтим + червоним + сірим.

***Місцевість.*** Різкі обірвані лінії; чітко означені предмети малих розмірів; сірий + чорний; тільки коричневий; перевага червоного.

**ЕКСТРАВЕРСІЯ – ІНТРОВЕРСІЯ**

**+** –

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Маленьке дерево: вгорі аркуша, внизу аркуша: –, ближче до гори: +, ближче до низу: –.

***Автопортрет.*** Одна голова: велика: +, маленька: –; голова при великій фігурі: велика: +, маленька: –; голова при маленькій фігурі: велика: +, маленька: –.

***Місцевість.*** Великий будинок, багато вікон, чіткий контур: +; маленький будинок без даху, вікна означені, контур слабкий: –; середній будинок, багатоповерховий будинок без даху: контур сильний: +, контур слабкий: –; чіткі прямі лінії: – , овальні, м’які лінії: +.

**Середній**

***Дерево.*** Дерево на весь аркуш зі слабим контуром: широке, овальне, закруглене: +; гостра крона, дерево та паркан: –.

***Автопортрет.*** Одна голова зі щільно стиснутими губами: велика: +, маленька: –; широка грудна клітка, розставлені ноги, широке обличчя, одна рука в сторону: +, на обличчі окуляри: –; фігура спиною: –.

***Місцевість.*** Будинок будь-який: 50 % відчинених вікон: +, зачинених: –; драбина: до відчинених дверей: +, до зачинених: –; дорога або річка (контур чіткий): +, слабкий: –.

**Високий**

***Дерево.*** Дерево на весь аркуш сильним контуром: широке, овальне, закруглене: +; гостре, листя звужене до низу: –; хвойне дерево, «їжачок», розташоване збоку аркуша: –; гілки, листя опущене: –.

***Автопортрет.*** Широка грудна клітка, обличчя, розставлені ноги, обидві руки в сторони, подібність посмішки: +; вузька грудна клітка, обличчя, ноги майже разом, руки за спиною, в кишенях: –; руки вгору, пальці в сторони: +; в кулак: –; одна голова, очі відкриті, анфас, погляд прямо: +.

***Місцевість.*** Відчинені вікна, труба, дим з неї, відчинені вікна, світло у вікнах, кольорові штори: +; немає входу у будинок: –; обмежений простір, кути, одинокий предмет у пейзажі: –; вид зверху: +; будинок збоку: –.

**ЕМОЦІЙНА ЛАБІЛЬНІСТЬ**

*РІВНІ:*

***Дерево Автопортрет Місцевість***

**Низький 0 0 0**

**Середній 1 1 1**

**Високий 2 2 2**

Бал визначається при збігу або розходженні кольорів за методикою Люшера та використаних у малюнках. Рівень: 0 – 1 бал; середній рівень: 2 – 3 бали;, високий: більше 3.

**МУЖНІСТЬ - ЖІНОЧНІСТЬ**

**+** –

(сексуальні відхилення)

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Коричневий + зелений; маленьке дерево, намальоване розмашисто, ніби не відриваючи руки.

***Автопортрет.*** Фігура кремезна, плечі широкі, голова велика; риси обличчя великі.

***Місцевість.*** Коричневий + зелений, дорога або доріжка слабо окреслені.

**Середній**

***Дерево.*** Коричневий + жовтий; слабо виражений; розмашисто намальований контур дерева.

***Автопортрет.*** Фігура на весь аркуш, контур слабкий, розмір на 50 % більший від реального.

***Місцевість.*** Коричневий + жовтий, дорога чітка.

**Високий**

***Дерево.*** Коричневий + сірий, чітко виражений, розмашисто намальований контур дерева; коричневий + чорний.

***Автопортрет.*** Фігура або голова на весь аркуш, чіткий контур, розмір великий, повна невідповідність оригіналу.

***Місцевість.*** Коричневий + сірий (чорний), дорога, автомобілі.

**ОСОБИСТІСНА ТРИВОЖНІСТЬ**

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Одна гілка вниз, інші вгору або закруглені.

***Автопортрет.*** Коричневий + червоний; одне обличчя контуром.

***Місцевість.*** Зелений + коричневий; контур будинку чи інших предметів.

**Середній**

***Дерево.*** Сучки, трава біля дерева, квіти; квіти на дереві; домінування темних кольорів.

***Автопортрет.*** Коричневий + зелений; синій + зелений; синій + жовтий; зелений + синій (зеленого не більше 50 %); тільки зелений, контур обличчя, фігури, пальці вгору.

***Місцевість.*** Домінування зелених і синіх кольорів; будинок із великою кількістю вікон; квіти на вікні; сонце, дощ, хмари (або).

**Високий**

***Дерево.*** Гостра крона; коріння; хвойні дерева, папороть, гілки різко вгору чи низько опущені; гусінь, птахи на деревах; тільки червоний колір.

***Автопортрет.*** Коричневий + синій + жовтий; контур обличчя, рука вгору; фігура спиною; одне обличчя зеленим, сірим або коричневим кольором; фігура сірим кольором; окуляри захисні; коричневий + червоний.

***Місцевість.*** Сірий + червоний; коричневий + синій; сірий + синій чи жовтий; хмари, сонце, дощ (два компоненти); тільки сірий колір; тільки коричневий або їх перевага; тільки червоний чи зелений; гусінь, тварини.

**ВНУТРІШНІЙ ДИСКОМФОРТ**

*РІВНІ:*

**Низький**

***Дерево.*** Зелений + чорний (сірий); перевага темних кольорів (більше 50 %); контур коріння.

***Автопортрет.*** Маленький за розмірами в темних тонах (чорний, сірий, коричневий або їх сполучення з іншим кольором).

***Місцевість.*** Збідненість кольорів.

**Середній**

***Дерево.*** Гострі форми дерева, гілки (крона) вниз, домінування темних кольорів; зелений + коричневий + сірий кольори; маленьке коріння.

***Автопортрет.*** Однокольоровість; обличчя одним кольором; хмари, сонце чи дощ.

***Місцевість.*** Різкі лінії; квіти типу кактуса; хмари, сонце, дощ (або); синій + зелений + червоний.

**Високий**

***Дерево.*** Сірий (чорний) більше 50 %; велике коріння; майже невидимий контур із зайвими деталями (птахи, квіти, гусінь та ін.).

***Автопортрет.*** Сірий + зелений; перевага сірого + зеленого; хмари + сонце + дощ; тільки коричневий; чорний + червоний.

***Місцевість.*** Хмари + сонце + дощ; перевага темних кольорів; тільки коричневий; коричневий + сірий.