

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії і методики спорту

**К В А Л І Ф І К А Ц І Й Н А Р О Б О Т А**

на тему: **ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ  
КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ДО СПЕЦІАЛЬНИХ  
НАВАНТАЖЕНЬ У ВЕЛОСПОРТІ**

здобувача 2 курсу МФКС групи  
Освітньої програми: Фізична культура і спорт  
Спеціальності: 017 Фізична культура і спорт  
Галузі знань 01 Освіта / Педагогіка  
Ступеня вищої освіти магістра  
Нізельського Андрія Ігоровича

Науковий керівник Войтенко С.М., кандидат наук з  
фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри  
теорії і методики спорту

Розширена шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів \_\_\_\_\_ Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_

Голова Екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени Екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

\_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Вінниця – 2025

## АНОТАЦІЯ

**Нізельський А. І. Формування психологічної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті :**  
кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти магістра спеціальності 017 Фізична культура і спорт. Галузі знань 01 Освіта. Педагогіка / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Вінниця : ВДПУ, 2025. 113 С.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню проблеми психологічної стійкості кваліфікованих спортсменів у велоспорті. Метою нашого дослідження є теоретично розробити та апробувати програму підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті.

Розроблено програму «Підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів», яка надає можливість тренерам і фахівцям у галузі спортивної психології цілеспрямовано запобігати розвитку астеничних проявів, знижувати рівень змагальної тривожності, стимулювати відновлювальні процеси в організмі, а також підвищувати працездатність і результативність у змагальній діяльності. Експериментальні групи продемонстрували статистично значуще підвищення показників самопочуття, життєстійкості та інтернальності після впровадження програми. Відзначено зниження рівнів тривожності та втомлюваності, тоді як у контрольних групах ці показники погіршилися, особливо у спортсменів із високою тривожністю. Поліпшення інтернальності досягнень і невдач пояснюється самостійним виконанням вправ за програмою. Результати змагань також підтвердили ефективність програми: зокрема, заїзди на 1000 метрів показали статистично значущу перевагу експериментальних груп над контрольними. Спортсмени, які освоїли програму, продемонстрували підвищену працездатність і кращий контроль психоемоційного стану.

Практичні рекомендації за результатами дослідження вже інтегровані в тренувальний процес велосипедистів.

**Ключові слова:** велосипедисти, астеничні прояви, змагальна тривожність, тренувальний процес, самопочуття.

## ANNOTATION

Nizelskyi A.I. Formation of psychological resilience of qualified athletes to special loads in cycling.

Qualification work for obtaining the degree of higher education of the master of specialty 017 Physical culture and sports. Fields of knowledge 01 Education / Pedagogy Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubinsky. Vinnytsia, 2025.

The qualification work is devoted to studying the issue of psycho-emotional stability in qualified athletes in cycling. The aim of our research is to theoretically develop and test a program for enhancing the psycho-emotional stability of qualified athletes under specialized loads in cycling.

A program titled "Enhancing Psycho-Emotional Stability of Qualified Cyclist Athletes" has been developed, enabling coaches and sports psychology specialists to effectively prevent the development of asthenic symptoms, reduce competitive anxiety, stimulate recovery processes in the body, and improve both performance and efficiency in competitive activities. The experimental groups demonstrated a statistically significant improvement in well-being, resilience, and internality indicators after the implementation of the program. A decrease in anxiety and fatigue levels was noted, whereas these indicators worsened in the control groups, particularly among athletes with high anxiety. The improvement in internality regarding achievements and failures is attributed to the independent execution of exercises included in the program. The competition results also confirmed the program's effectiveness: in particular, the 1000-meter races showed

a statistically significant advantage of the experimental groups over the control groups. Athletes who completed the program demonstrated increased performance and better control of their psycho-emotional state. Practical recommendations based on the research findings have already been integrated into the training process of cyclists.

**Key words:** cyclists, asthenic symptoms, competitive anxiety, training process, well-being.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                              | 5  |
| <b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....</b>                                                                                                                       | 7  |
| <b>ВСТУП .....</b>                                                                                                                                           | 9  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ АСПЕКТІВ РОЗВИТКУ ТА ЗАПОБІГАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ У СПОРТСМЕНІВ.....</b> | 13 |
| 1.1 Астенічний синдром в сучасному спорті.....                                                                                                               | 13 |
| 1.2 Стрес та психоемоційна стійкість спортсменів.....                                                                                                        | 17 |
| 1.3 Тривога і тривожність кваліфікованих спортсменів .....                                                                                                   | 21 |
| 1.4 Саморегуляція нервово-психічної діяльності як фактор запобігання розвитку астенії у кваліфікованих спортсменів .....                                     | 27 |
| 1.5 Фактори, що сприяють розвитку астенії у кваліфікованих спортсменів.....                                                                                  | 30 |
| Висновки до розділу 1 .....                                                                                                                                  | 35 |
| <b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>                                                                                                     | 38 |
| 2.1. Методи дослідження .....                                                                                                                                | 38 |
| 2.1.1 Теоретичний аналіз і узагальнення наукової і методичної літератури.....                                                                                | 38 |
| 2.1.2 Педагогічне спостереження.....                                                                                                                         | 39 |
| 2.1.3 Педагогічний експеримент.....                                                                                                                          | 39 |
| 2.1.4 Психолого-педагогічне тестування.....                                                                                                                  | 45 |
| 2.1.5 Методи математичної статистики.....                                                                                                                    | 47 |
| 2.2 Організація дослідження.....                                                                                                                             | 48 |
| <b>РОЗДІЛ 3. ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ І ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ.....</b>                                            | 50 |

|                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1 Результати психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів.....                                                                  | 50         |
| 3.2 Результати дослідження вихідних психологічних та фізіологічних показників кваліфікованих спортсменів велосипедистів                                 | 55         |
| 3.3 Дослідження активності вегетативної нервової системи кваліфікованих спортсменів велосипедистів.....                                                 | 57         |
| 3.4 Динаміка показників тривожності та самопочуття кваліфікованих спортсменів велосипедистів в ході експерименту.....                                   | 58         |
| 3.5 Динаміка показників життєздатності та інтернальності кваліфікованих спортсменів велосипедистів в ході експерименту.....                             | 65         |
| 3.6 Динаміка працездатності та результативності виступів на змаганнях кваліфікованих спортсменів велосипедистів у ході експерименту.....                | 69         |
| Висновки до розділу 3 .....                                                                                                                             | 71         |
| <b>РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ПІДВИЩЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ....</b>             | <b>73</b>  |
| 4.1 Дослідження психологічних показників кваліфікованих спортсменів велосипедистів в результаті експерименту.....                                       | 73         |
| 4.2 Дослідження показників працездатності та результативності виступів на змаганнях кваліфікованих спортсменів велосипедистів в кінці експерименту..... | 78         |
| Висновки до розділу 4 .....                                                                                                                             | 80         |
| <b>ВИСНОВКИ .....</b>                                                                                                                                   | <b>82</b>  |
| <b>ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....</b>                                                                                                                      | <b>84</b>  |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>                                                                                                                 | <b>86</b>  |
| <b>ДОДАТКИ .....</b>                                                                                                                                    | <b>100</b> |

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЕГ 1– експериментальна група з нормальною тривожністю

КГ 1 – контрольна група з нормальною тривожністю

ЕГ 2– експериментальна група з високою тривожністю

КГ 2 – контрольна група з високою тривожністю

ШВСМ – школа вищої спортивної майстерності

ДЮСШ ВФСТ «Колос» - Вінницька обласна дитячо-юнаська спортивна школа «Колос».

МДЮСШ №3 міста Вінниці – міська дитячо-юнаська спортивна школа №3 Вінницької міської ради.

ШРЛТ – Шкала реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності

САН – самооцінка свого стану за методикою САН (самопочуття, активність, настрої).

УСВК – методика «Рівень суб'єктивного контролю».

ШТ – методика вимірювання рівня тривожності.

MFI-20 – багатовимірний індекс втомлюваності (Multidimensional Fatigue Inventory).

ЖИТ. – життестійкість.

ОТ – особистісна тривожність.

СТ – ситуативна тривожність.

С – самопочуття.

А – активність.

Н – настрої.

ІД – інтернальність досягнень.

ІН – інтернальність невдач.

ЗА – загальна астения.

ФА – фізична астения.

ЗА – знижена активність.

ЗМ – зниження мотивації.

ПсА – психічна астенія.

1000м – результати заїзду на 1000 метрів.

4000м – результати заїзду на 4000 метрів.

ІГСТ – індекс Гарвардського степ-тесту.

p – статистична значущість відмінностей.

Темп – критерій Вілкоксона.

Uемп – критерій Манна-Уїтні.

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Безперервний розвиток спортивних досягнень та зростання конкуренції вимагають вдосконалення системи підготовки велосипедистів до основних змагань сезону. Зростаючі обсяги змагальних навантажень висувають необхідність пошуку ефективних співвідношень тренувальних і змагальних навантажень для оптимального формування психоемоційної стійкості спортсменів.

Психоемоційна стійкість – це регульована, відносно постійна властивість психіки спортсмена, що дозволяє адекватно функціонувати під впливом подразників, які вимагають реакції, з метою демонстрації рівня своєї професійної підготовленості та підтримання престижу. Психоемоційна стійкість знижує негативний вплив сильних емоційних переживань, запобігає стресу та дозволяє в повній мірі демонструвати готовність до основної діяльності (Волков І.П., 1988; Казакова О.А., 1995; Вейнберг Р.С., Гоулд Д., 2001).

Психоемоційна стійкість спортсмена схожа з психологічною резилентністю (англ. *resilience*), як здатністю долати негативні стани та труднощі, стаючи при цьому сильнішим, але має вузькоспеціалізоване застосування. В її основі лежить життєстійкість, що є частиною поліпарадигмального характеру проблеми (Прокопенко В.В., 2006).

Реактивна астения – це тимчасовий функціональний розлад психоемоційної сфери, який характеризується зниженням активності та постійним відчуттям втоми. Цей стан розвивається у початково здорових осіб під впливом дезадаптаційних чинників, таких як підвищена стресогенність змагань і нерегульована тривожність у спортсменів (Дюкова Г.М., 2012; Безруких М.М., Фарбер Д.А., 2005; Давиденко Д.М., 2005).

Багатьма дослідниками встановлено, що недостатня психоемоційна стійкість спортсмена є не лише перешкодою для демонстрації найвищих

спортивних результатів, але й підвищує ризик розвитку психосоматичних захворювань (Ханін Ю.Л., 1983; Гринь О.Р., 2015; Воронова В.І., 2020).

Згідно з концепцією Ганса Сельє, тренувальний процес – це пошук оптимального балансу між стресом і відновленням. Хоча стрес необхідний для розвитку, його надмірність може призвести до виснаження організму та появи психосоматичних проблем, особливо в умовах високої конкуренції. Результатом виснаження стає реактивна астения, яка є передвісником не лише соматичних захворювань, але й дезадаптації особистості в цілому. За даними різних авторів (Ільїн В.Н., Алвані А., Платонов В.Н., 2015), від 10 до 20% спортсменів у тій чи іншій мірі страждають від підвищеної втомлюваності та постійного відчуття втоми. Ця статистика справедлива як для кваліфікованих спортсменів, так і для юних представників спорту (Платонов В.Н., 2015).

Змагання є періодом пікових навантажень для кваліфікованих спортсменів, що супроводжується природною тривожністю. Однак надмірна тривожність може негативно впливати на працездатність і загальний стан спортсмена. Постійне накопичення тривоги через щільний змагальний графік знижує психоемоційну стійкість і підвищує ризик розвитку невротичних станів (Ільїн Є. П., 2009; Сопов В. Ф., 2010; Войтенко С., Перепелиця М., 2023).

Необхідність підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів зумовлена важливістю психолого-педагогічної корекції для досягнення високих спортивних результатів та збереження здоров'я на подальших етапах життя. У цьому контексті реактивна астения є основним джерелом небезпеки для спортсмена. Хронічна втома також негативно впливає на успішність виступів. Стан реактивної астении може розвиватися протягом тривалого часу, однак метою дослідження є підвищення психоемоційної стійкості до спеціальних навантажень у велоспорті. Робота в цьому напрямку є важливою, оскільки вона сприяє професійному росту кваліфікованих велосипедистів. Підвищення психоемоційної стійкості

дозволяє не лише покращити надійність виступів спортсмена, а й збільшити його працездатність під час тренувань (Величковський Б.Б., 2007).

Також слід зазначити, що кваліфікований спортсмен як особистість вирішує проблему соціальної адаптації, що має велике значення для його успіху в спорті та в житті загалом.

**Мета дослідження** – теоретично розробити та апробувати програму підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті.

**Завдання дослідження:**

1. Здійснити теоретичний аналіз та узагальнення основних підходів до вивчення стресу, психоемоційної стійкості та тривоги у спортсменів.
2. Визначити психологічні і фізіологічні показники кваліфікованих спортсменів велосипедистів.
3. Розробити та апробувати програму підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів.
4. Розробити практичні рекомендації, спрямовані на підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті.

**Об'єкт дослідження** – тренувальний процес кваліфікованих велосипедистів.

**Предмет дослідження** – психоемоційна стійкість до спеціальних навантажень у велоспорті.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової і методичної літератури та даних мережі Інтернет за проблематикою дослідження; педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); методи математичної статистики.

**Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому що:**

- *обґрунтовано* та здійснено комплексний аналіз і узагальнення теоретичних підходів до вивчення стресу, психоемоційної стійкості та тривожності у спортсменів з урахуванням специфіки велоспорту;
- *визначено* психологічні і фізіологічні показники, що характеризують стан психоемоційної стійкості кваліфікованих велосипедистів;
- *запропоновано* програму підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів.

**Практичне значення одержаних результатів** розроблена та апробована програма підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів до специфічних навантажень: може запобігти розвитку астеничних проявів; ефективно застосовуватися для зниження змагальної тривожності, для стимуляції відновлювальних процесів в організмі; для підвищення працездатності та результативності змагальної діяльності. Апробована програма може стати простим і надійним елементом тренерської діяльності в рамках психологічної підготовки кваліфікованих спортсменів.

**Апробація результатів дослідження** на міжвузівському круглому столі Особливості викладання дисципліни «Фізичне виховання» в сучасних умовах 21 січня 2025 року м. Вінниця; XIII Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції. Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Твори» 2025.

**Структура і обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота викладена на 86 сторінках основного тексту, складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Ілюстрований матеріал містить 20 таблиць, 10 малюнків і 2 додатків. Використано 128 джерела, з них 43 іноземною мовою.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ АСПЕКТІВ РОЗВИТКУ ТА ЗАПОБІГАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ У СПОРТСМЕНІВ

### 1.1 Астенічний синдром в сучасному спорті

Астенія (з грецької — «безсилля», «відсутність сил») є універсальною, неспецифічною реакцією організму на надмірні навантаження, які загрожують виснаженням енергетичних ресурсів. У зарубіжній літературі цей синдром відомий під назвами *asthenia*, *adynamia* або «синдром хронічної втоми» (*chronic fatigue syndrome*). Однак слід зазначити, що поняття «синдром хронічної втоми» має певні відмінності від астенічного синдрому [100].

Синонімами астенії, які використовуються в українській літературі, є: астенічний синдром, функціональна астенія, астенічний стан, астенічна реакція, нервово-психічна слабкість, синдром перетренованості, синдром спортивної втоми, психопатологічна втома [89, 119].

В основі поняття астенії лежать терміни «втома» та «виснаження», значення яких наведено нижче.

Виснаження – стан, що виникає внаслідок тривалої та інтенсивної роботи. Воно характеризується зниженням координаційно-моторних функцій, підвищенням витратом енергії, сповільненням реакцій і обробки інформації, ускладненням концентрації уваги, а також можливими зрушеннями гомеостазу.

Втома – це стан, що з'являється при невідповідності між вимогами та можливостями організму. Втома супроводжується відчуттям слабкості та зниженням працездатності, що виступає захисною реакцією організму від виснаження та перенапруження [36, 66].

Втома – це стан, що виникає через невідповідність вимог до можливостей організму. Вона супроводжується відчуттям слабкості та зниженням працездатності й виконує роль захисної реакції організму, запобігаючи виснаженню та перенапруженню [35].

Виснаження та втома є нормальними фізіологічними процесами, які регулюють активність організму та забезпечують його життєдіяльність загалом. Однак, окрім цих станів, існують поняття перевтома та перенапруження, які виходять за межі нормальних регуляторних механізмів. Визначення цих термінів наведено нижче.

Перевтома – це процес, що характеризується порушенням діяльності функціональних систем організму та їх взаємодії. Виникає через недостатню тривалість або неповноцінність відпочинку після фізичних навантажень. Наслідками перевтоми є виснаження адаптаційного потенціалу організму, що проявляється підвищеною дратівливістю, сонливістю, накопиченням негативних емоцій та швидкою стомлюваністю. Ці симптоми є невід'ємною складовою астеничного синдрому.

Перенапруження – це стан, що виникає у відповідь на невідповідність між фізичними навантаженнями та можливостями організму спортсмена. Воно є прикордонним станом між нормою та патологією у функціонуванні окремих систем і органів, і може розвиватися як через надмірну інтенсивність, так і тривалість навантаження. Перенапруження є фактором ризику розвитку психосоматичних захворювань. Через прикордонний характер цього стану функціональні й органічні порушення, що виникають на його тлі, відчуються спортсменом суб'єктивно, доки не розвивається стан хронічної втоми [115].

Фактори розвитку хронічної втоми (ХВ) включають не лише фізичні, а й психоемоційні навантаження. Хронічна втома не є синонімом астенії чи синдрому хронічної втоми, але може призводити до цих психосоматичних порушень, що підкреслює важливість корекції психоемоційної стійкості у спортсменів. Неврахування цього процесу може спричинити

психопатологічну втому – тривалу та постійну слабкість, що виникає навіть без навантаження, і є однією з форм астеничного синдрому. Тому показники втомлюваності та працездатності спортсменів важливі для дослідження астенізації організму.

У контексті профілактики реактивної астенії необхідно не лише вивчати, а й активно впливати на ці характеристики. Дослідження В.М. Ільїна та співавторів, яке охопило 206 осіб, показало, що у 37% учасників (76 спортсменів) були виявлені ознаки ХВ на різних стадіях розвитку астенії [35].

Реактивна астенія – це тип астеничного розладу, який не пов'язаний з конкретним органічним захворюванням і характеризується оборотністю. Вона виникає через перевтому або стрес, займаючи 55% усіх зафіксованих випадків астенії.

Реактивна астенія розвивається у здорових людей під впливом негативних факторів. У спорті такими факторами є високі навантаження та емоційне напруження. Це захисна або компенсаторна реакція організму, яка виникає під дією умовно патогенних фізичних і психофізіологічних факторів, таких як змінний графік роботи, авіа перельоти, сезонний авітаміноз, екзамени, змагання тощо. Будь-яка діяльність, що супроводжується постійним напруженням адаптаційних механізмів, може спричинити реактивну астенію. Для цього стану характерні чітка залежність від провокуючого фактора, його неспецифічність і тимчасовість астеничних розладів.

Донозологічні прояви астенії у спортсменів виникають після психічних і фізичних перевантажень. Вони можуть розвиватися не лише як реакція на одиничний серйозний випадок перенапруження, але й через кумулятивний ефект втоми. Тривалий характер таких проявів ускладнює діяльність спортсмена, роблячи його вразливим до психосоматичних захворювань. Однією з причин виникнення реактивної астенії є підвищена стресогенність змагань і нерегульований рівень тривожності [89].

Астенія має два типи перебігу:

Гіперстенічний варіант проявляється підвищеною дратівливістю й нетерплячістю через переважання процесів збудження. З часом може переходити в гіпостенічний тип.

Гіпостенічний варіант характеризується домінуванням гальмування, що проявляється втомлюваністю, виснажуванням і зниженням активності.

Зниження активності – захисний механізм, що запобігає виснаженню енергії, зменшуючи інтенсивність дій. Астенія є універсальною адаптаційною реакцією на загрозу енергетичного виснаження, викликану як об'єктивними факторами, так і суб'єктивним сприйняттям загрози [46].

Поняття астенії не є тотожним поняттю втоми.

Втома – це нормальна реакція організму на фізичні чи психічні навантаження, яка минає після повноцінного відпочинку і не потребує лікування. Астенічний синдром, натомість, характеризується відчуттям постійної втоми, що не пов'язана з обсягом фізичних чи психічних навантажень і не зникає після відпочинку. Крім того, астенічний стан часто супроводжується соматичними симптомами.

У тренувальній діяльності спортсмена формується своєрідне замкнене коло: розвиток астенії призводить до втоми, зниження результативності, посилення тренувань, підвищення втомлюваності. Реактивна астенія унеможливорює досягнення цілей, знижуючи фізичні показники, що порушує психічну рівновагу та провокує появу психічних симптомів. У такій ситуації важливо впливати як на фізичні, так і на психічні аспекти, щоб зберегти баланс, який дозволить спортсмену досягти необхідного рівня результативності [46].

У спорті зниження активності може виникати не лише через реальне виснаження, а й у відповідь на загрозу зменшення енергетичних резервів, навіть до їх фактичного виснаження. Це дозволяє виявляти астенічні прояви на ранніх стадіях за допомогою психодіагностичних тестів, забезпечуючи можливість донозологічної діагностики та профілактики астенічного

синдрому. Інакше зниження адаптаційних ресурсів та емоційна нестабільність можуть призвести до психосоматичних порушень у спортсменів.

Реактивна астения негативно впливає на організм спортсменів, викликаючи зниження працездатності, а в рідкісних випадках – повну втрату конкурентоспроможності, що може завершити спортивну кар’єру.

Для запобігання цьому стану важливим завданням є підвищення працездатності, зокрема шляхом моніторингу динаміки стану за допомогою індексу Гарвардського степ-тесту (ІГСТ). Актуальність проблеми визначається оборотністю донозологічних проявів, які не мають соматичної основи.

Хоча астеничний синдром зазвичай має тимчасовий характер, він суттєво знижує ефективність тренувань і виступів. Тому для розуміння та вирішення цієї проблеми необхідно детальніше вивчати концепцію стресу як основного провокуючого фактора.

## **1.2 Стрес та психоемоційна стійкість спортсменів**

Стрес (від англ. *stress* – напруження, тиск) – це «стан психічного напруження, що виникає у людини в процесі діяльності в найбільш складних та важких умовах, як у повсякденному житті, так і за особливих обставин» [67, 113].

Стрес – це особлива реакція організму, яка полягає в мобілізації резервів для подолання екстремальної ситуації. Під екстремальною ситуацією розуміється достатньо потужний вплив, здатний викликати захисну реакцію для адаптації до нових умов життєдіяльності.

Існують також поняття еустресу та дистресу.

Еустрес – це сприятливий результат стресового впливу, коли відбувається підвищення внутрішніх резервів організму та активності спортсмена.

Дистрес – це негативний вплив стресора на організм, що призводить до виснаження адаптаційного потенціалу і подальшого погіршення стану.

До стресових факторів, властивих виключно спортивній діяльності, відносяться:

Змагальний характер спортивної боротьби, що включає психологічні аспекти, пов'язані з публічністю змагань та тиском публіки. Це може викликати стрес у спортсменів через постійну оцінку їхніх результатів та вплив оточуючих [9, 32, 43].

Максимальне напруження фізичних і психічних сил спортсмена, що є постійним фактором стресу через високі вимоги до фізичних і психологічних ресурсів під час тренувань та змагань.

Систематичність і тривалість спортивних тренувань, що вносять серйозні зміни в спосіб життя і побут спортсменів. Це включає необхідність підтримки високої форми та стійкості до стресових ситуацій на тривалий період часу [30, 35, 51].

При тривалому впливі стресора відбуваються негативні зміни, які Г.Сельє розподілив на три стадії: реакція тривоги, резистентність та виснаження.

Перша стадія (реакція тривоги): мобілізація функціональних ресурсів організму, початок активної перебудови системи. Якщо інтенсивність стресора не перевищує можливості організму, переходять до наступної стадії.

Друга стадія (резистентність): на цьому етапі організм підвищує свою стійкість до стресора, здатний адаптуватися і навіть перевищити початковий рівень можливостей. Цю стадію називають «неспецифічною стійкістю», оскільки після фізичних навантажень організм може ефективно протистояти іншим негативним впливам.

Третя стадія (виснаження): при тривалому впливі стресора компенсаторні механізми виснажуються, що призводить до стадії виснаження. З'являються значні ознаки тривоги і загальний функціональний стан організму погіршується [35, 62].

Відчай, страх, туга, тривога – це негативні емоції, які різняться за своїм характером, але викликають схожі вісцеральні зміни. Спільною частиною між психологічним і фізіологічним аспектом є афект, що виражається головним чином у постійній тривозі та тузі. Фізіологічні механізми захисту здатні лише зменшити, але не повністю погасити ці явища, що в результаті призводить до збільшення негативного впливу на організм [43].

Якщо психологічний захист не запобігає перенапруженню, функціональний збій веде до змін у соматичній сфері і стрес стає фактором який зашкоджуючи. Повторні травмуючі впливи на психіку спортсмена призводять до астенізації нервової системи, збільшуючи чутливість кори головного мозку. Для боротьби з цими проявами важлива психологічна підготовка [45].

Домінуюче значення у результатах змагальної діяльності спортсмена полягає в тому, наскільки ефективно оптимізовано систему підготовки з урахуванням його індивідуальних можливостей. Успіх на змаганнях значною мірою залежить від здатності контролювати й коригувати психоемоційний стан спортсмена, іншими словами, від його психоемоційної стійкості. Психологічна стійкість спортсмена – це уміння свідомо й вольове регулювати свій психологічний стан (досягнення бойової готовності), аби реалізувати оптимальний або максимальний рівень підготовленості та показати результати виховання особистості [71].

Психоемоційна стійкість – це стабільна властивість психіки спортсмена, яка дозволяє ефективно діяти під впливом стресових факторів, забезпечуючи адекватну реакцію для демонстрації професіоналізму та підтримки престижу. Високий рівень психоемоційної стійкості включає здатність до аналізу діяльності, планування завдань та застосування відповідних стратегій [66]. Отже, щоб підвищити надійність виступу спортсменів на змаганнях необхідно збільшувати їхню психоемоційну стійкість.

Психоемоційна стійкість – це регульована, відносно стабільна властивість психіки спортсмена, що дозволяє адекватно функціонувати в умовах впливу подразників, які викликають потребу в реакції, з метою демонстрації рівня професійної підготовленості та підтримки престижу. Високий рівень психоемоційної стійкості включає такі аспекти: адекватний аналіз діяльності, планування завдань і застосування відповідних способів дій [22, 43, 46].

В спортивній діяльності стресові реакції, такі як предстартова лихоманка, страх перед змаганнями чи переживання поразок, можуть значно вплинути на результати. Страх і тривога часто мають руйнівний ефект, заважаючи спортсмену продемонструвати свою конкурентоспроможність. Висока психоемоційна стійкість і впевненість допомагають мінімізувати негативний вплив тривоги. Брак психологічної підготовки може призвести до «порочного кола»: страх і тривога заважають виконанню завдання, що погіршує результати та посилює тривогу. Цей цикл може сприяти розвитку рухового неврозу, що пов'язано з погіршенням координації рухів. Проте важливо зазначити, що важкі форми неврозів зустрічаються рідко, а зазвичай спортсменам властиві незначні порушення координації – так звана рухлива дисгармонія [22].

Порушення змагальної діяльності спортсмена, що веде до збільшення навантажень для компенсації регресії, може спричинити астеничні розлади. Тому підвищення психоемоційної стійкості є комплексним завданням, яке потребує різних підходів.

У процесі підготовки та участі в змаганнях для формування психоемоційної стійкості можна застосовувати кілька психотехнік і спеціальних прийомів:

Вплив тренера (навіювання): використання впевнених вербальних переконань для зміцнення віри в свої сили та зниження рівня тривоги.

Саморегуляція психічних станів: застосування технік, таких як дихальні вправи, візуалізація, медитація, для контролю емоцій і стресу під час тренувань та змагань.

Спеціальні рухові дії: виконання вправ для поліпшення координації, зменшення м'язового напруження та створення комфортного стану під час виконання змагальних завдань.

Аутогенне тренування: метод самогіпнозу для розслаблення, зменшення тривоги та стресу, покращення концентрації і психофізіологічного стану перед змаганнями.

Ці методи сприяють не тільки підвищенню психоемоційної стійкості, а й покращенню загального стану спортсмена, зменшенню ризику астенічних порушень та оптимізації результатів у змаганнях [22, 66, 80, 115].

Методи підвищення психоемоційної стійкості можуть бути різними, але перед розробкою профілактичної програми важливо розглянути інші аспекти проблеми. Одним із ключових етапів є вивчення тривожності, оскільки цей стресор має найбільший вплив на розвиток реактивної астенії у спортсменів. Тривожність є однією з основних причин порушень психоемоційного стану, що може призвести до зниження результативності, а також до розвитку фізіологічних і психологічних проблем у спортсменів.

### **1.3 Тривога і тривожність кваліфікованих спортсменів**

«Тривога» – термін, введений у психологію З. Фрейдом у 1925 році. Психоаналітик визначив тривогу як «невизначений, несвідомий, ірраціональний вид страху» [22].

Поняття тривоги, або «anxiety» (англ.), охоплює процес адаптації психіки людини до виникнення фактора небезпеки. У свою чергу, сам подразник може суб'єктивно оцінюватися як небезпечний з огляду на сформовані в свідомості уявлення або бути наслідком невизначеності розвитку життєвої ситуації [47, 128].

Тривога – це сукупність почуттів, переживань, афективний стан, занепокоєння та внутрішнє напруження. Якщо страх є реакцією на конкретну загрозу, то тривога відображає переживання дифузної загрози, яка не має зв'язку з конкретним об'єктом [63].

Як писав Р. Мей, тривога – це «побоювання, викликане загрозою для певних цінностей, які людина вважає важливими для свого існування як особистості» [66].

Завдяки суб'єктивному елементу сприйняття ситуації існує кілька моделей виникнення тривоги:

Тривога як засіб уникнення емоційного конфлікту. Перша модель, розроблена за Фрейдом, передбачає, що тривога виникає як спроба уникнути нерозв'язного внутрішнього емоційного конфлікту. У цьому випадку відбувається перенесення переживань на інші ситуації. Витіснений у підсвідомість конфлікт провокує появу симптому тривоги, який, при проєкції на конкретний об'єкт, може спричинити розвиток фобії.

Тривога як самонавіювання. Людина спочатку сама себе залякує, а потім намагається придушити небажані думки й емоції. Однак чим сильніше вона це робить, тим більше ці переживання її мучать.

Модель психологічної травми. Симптоми тривожного неврозу розвиваються у людей, які пережили сильну психологічну травму або потрапили під вплив серйозного стресу. У цьому випадку людина постійно очікує повторення ситуації яка її лякає.

Перенесення тривоги. Ситуація, яка спричинила тривогу, забувається, але очікування та негативні емоції проєктуються на схожу ситуацію в теперішньому.

Тривога як наслідок гіперконтролю. Люди з тривожним типом мислення прагнуть надмірно контролювати себе й оточення, не терплять невизначеності. Однак, коли вони не досягають бажаного результату, це породжує тривогу.

Тривога як стримане збудження. Ця модель описує хаотичні психосоматичні прояви паніки, які виникають через придушення поривів до дії [47, 66].

Основним джерелом тривоги у спортсменів є змагальний процес. Невизначеність результатів виступів створює двосічний меч: з одного боку – азарт, а з іншого – страх поразки. Навіть найдосвідченіший кваліфікований спортсмен не застрахований від хвилювання, не кажучи вже про молодших і менш досвідчених представників спорту [47, 113, 118].

Варто зазначити, що певний рівень тривоги позитивно впливає на ефективність діяльності та адаптацію до подій. Цей рівень тривоги називають адаптивним. Однак постійно високий рівень тривоги та супутні йому фізіологічні процеси є небезпечними через ризик розвитку різноманітних невротичних і психосоматичних розладів. Індивідуальну схильність і низький поріг виникнення стану тривоги як психологічну особливість особистості називають тривожністю [67, 107].

Л. Фестінгер розглядає тривожність як наслідок суперечності між знаннями про себе та власною поведінкою [9]. Дисонанс, що викликає тривогу, стимулює суб'єкта до пошуку шляхів досягнення психологічного благополуччя.

Сучасні уявлення про тривожність підкреслюють, що це явище має не лише емоційний характер. У це поняття включають мотиваційні та когнітивні елементи, які визначають відхиляючу та пасивно-оборонну форму поведінки: установки, очікування, уявлення про навколишній світ тощо [32, 46].

Поняття тривожності охоплює два аспекти: особистісну (ОТ) і ситуаційну тривожність (СТ).

Особистісна тривожність – це загальна схильність людини до тривожних переживань.

Ситуаційна тривожність – реакція індивіда на конкретний подразник.

Ситуаційна тривожність може виникати як у разі реальної загрози, так і за суб'єктивного сприйняття ситуації як небезпечної, навіть якщо вона такою не є [9, 36].

Іншими словами, ситуаційну тривожність можна визначити як тимчасову емоційну реакцію, що викликає почуття напруженості. А особистісна тривожність – це риса характеру, яка визначає ймовірність виникнення тривоги у людини в стресовій ситуації, наприклад, під час змагань [32, 46].

Психодіагностична оцінка особистісної тривожності (ОТ) та ситуаційної тривожності (СТ) спортсменів за методикою Спілберга, проведена Мунтяном В.С., показала, що ці два види тривожності взаємозалежні і взаємопов'язані. Більший інтерес викликає вивчення ситуаційної тривожності, оскільки вона піддається корекції, і її можна «приглушити» за допомогою досвіду та підвищення ввімкнення свідомості спортсмена в змагальний процес: «Відомо, що чим частіше спортсмен "переступає" через страх, тим адекватнішою є його реакція в екстремальних ситуаціях, вищою є його психологічна стійкість (надійність)» [69].

А.В. Хорошавіна відзначає наступну закономірність: низька особистісна та ситуаційна тривожність, без тенденції до збільшення ситуаційної тривожності на момент змагань, є причиною низьких змагальних показників у порівнянні з показниками спортсменів із середнім рівнем особистісної тривожності та збільшенням ситуаційної тривожності перед змаганням.

Крім того, такі психічні стани, як тривога та емоційне збудження, не є ідентичними і можуть розвиватися незалежно одне від одного. Спортсмен у стані сильного емоційного збудження може практично не відчувати тривоги, і в такому випадку збуджений стан не порушує діяльність свідомості [47, 50].

У разі переважання тривожності в структурі особистості говорять про так званий психоастенічний (або тривожно-недовірливим) тип. Це

виявляється в нерішучості спортсмена: сумнівах, невпевненості, а також спробах подавити ці відчуття через вигадані ритуали.

У такому випадку тривожність, як стійка риса, є показником незлагоди особистості, симптомом розвитку неврозу, фобії, істерії, нав'язливих станів, астенії. Хронічна тривожність є фактором астенії імунної системи та вираженого збою в найбільш навантажених системах спортсмена. Як результат, порушення психологічного стану спортсменів стають додатковим стресором, що викликає зниження моторної діяльності і як наслідок, зниження спортивних результатів [63, 65, 72].

Прояви тривоги можна спостерігати й у соматичній сфері: тяжкість дихання, задуха, збільшення ЧСС, запаморочення – ці ознаки відображають інтенсивність психоемоційного стану. Стрес викликає викид адреналіну наднирковими залозами, підвищує частоту серцевих скорочень і кров'яний тиск, розширює периферичні судини, що позитивно впливає на готовність спортсмена до змагань, подібні зміни називаються реакцією мобілізації. При правильній емоційній оцінці підвищення рівня тривоги кваліфікований спортсмен приходять до передстартового стану оптимальної бойової готовності. Покращується його змагальний настрій, мотивація та підвищується шанс на успішний виступ. Однак надмірне підвищення рівня тривожності або появи занепокоєння в не оправдано ранній термін до змагань (як наслідок загальної тривожності особистості) має пригнічуючий вплив на нервову систему та психіку кваліфікованого спортсмена, що може призвести до негативного стану передстартової апатії [22, 46].

Подібна реакція на стрес, викликаний самою структурою спортивних змагань, на фоні невдалих виступів може призвести до емоційного вигоряння, втрати конкурентоспроможності та, як наслідок, завершення спортивної кар'єри [108, 114].

Високий рівень особистісної тривожності також призводить до підвищеного травматизму в тренувальному та змагальному процесах, як результат порушення психічних процесів. Тривожність впливає і на

самооцінку спортсменом свого здоров'я, що суб'єктивно знижує його функціональність і самовпевненість [46].

Однак психосоматичний вплив стану тривоги може бути й глибшим. Надмірна тривога викликає підвищення рівня кислотності шлункового соку, роздратування і почервоніння стінок шлунка, а тривале перебування в такому стані навіть призводить до утворення виразкової хвороби шлунково-кишкового тракту. Виникають неспецифічні механізми, що призводять до пошкоджень клітинних і субклітинних структур, внаслідок чого формується печінковий больовий синдром. Окремо підкреслюється роль тривоги як одного з основних факторів не гомеостатичного особистісно-середовищного прояву виникаючої дезадаптації [33, 65, 108].

Слід відзначити, що одним із аспектів сили впливу тривожної ситуації на психіку спортсменів є їх локус контролю. Під поняттям «локус контролю», введеним у 1954 році Дж. Роттером, розуміють схильність людини визначати відповідальність за результати своєї діяльності в залежності від впливу зовнішніх сил (зовнішній, екстернальний локус контролю) або власних зусиль (внутрішній, інтернальний локус контролю). При цьому особи з екстернальним локусом контролю більше схильні до тривожності, оскільки відчують менший контроль над подіями, що відбуваються в їхньому житті [113].

Зниження рівня тривожності може відбуватися мимоволі, як дія механізмів психологічного захисту. Також воно може бути досягнуте шляхом використання спеціальних методів психогігієни (аутогенне тренування, психологічна саморегуляція, нервово-м'язова релаксація тощо). Корекція тривожності з метою профілактики реактивної астенії повинна відбуватися через підвищення психоемоційної стійкості.

#### **1.4 Саморегуляція нервово-психічної діяльності як фактор запобігання розвитку астенії у кваліфікованих спортсменів**

Спорт нерідко стає джерелом негативних переживань для спортсменів, що призводить до поширення депресії серед професійних атлетів. Хоча фізичні навантаження є невід'ємною частиною психотерапії депресії, заняття спортом часто супроводжуються сильним психоемоційним напруженням, зумовленим змагальним характером спортивних подій. У поєднанні з надмірними фізичними навантаженнями це підкреслює важливість зміцнення психоемоційної стійкості спортсменів, щоб уникнути порушень у роботі систем організму [113].

У психологічній підготовці важливу роль відіграють методи, спрямовані на самостійну регуляцію психологічних передстартових станів. Це пов'язано зі здатністю спортсмена швидко переходити від відносно пасивного стану до максимальної мобілізації [89].

Корекція та профілактика рівня тривожності полягає в усуненні її основи. Важливу роль відіграє формування навичок оптимізації функціонального стану за допомогою психологічної саморегуляції. Під саморегуляцією в цьому контексті розуміється виявлення стресостійкості як вольової якості [22, 36].

Психологічна саморегуляція – це сукупність психічних процесів, спрямованих на самоорганізацію психічної діяльності з метою збереження індивідуальності особистості. Саморегуляція стає ефективною за умови усвідомлення мети психічної активності та свідомого вибору засобів і методів її досягнення.

Під психологічною регуляцією можна розуміти процес управління емоціями, який дозволяє «змінювати» їх за допомогою інтелектуально-вольових зусиль для досягнення оптимального стану в обраному виді діяльності. Цей механізм дає змогу контролювати емоційну реакцію, перетворюючи її на похідну власної активності [15, 31].

Комплексне та грамотне застосування методів саморегуляції дозволяє підвищити рівень працездатності людини, а також прискорити відновлення ресурсів організму при психофізіологічному напруженні. Головною перевагою саморегуляції над методами зовнішньої оптимізації функціональних станів є здатність досягати необхідного результату навіть у складних умовах діяльності. Це стає можливим завдяки розкриттю внутрішніх сильних сторін особистості, що дозволяє спортсмену діяти незалежно від обставин [33, 35].

Ключовим моментом психічної саморегуляції є «перехід провідних рівнів діяльності від мимовільно-неусвідомленого до довільно-усвідомленого, що проявляється у цілеспрямованій активності. Формування саморегуляції відбувається через появу власних мотивів і цілей, створення суб'єктивного образу оптимального стану, поступове ускладнення предметів і методів саморегуляції, а також посилення ролі індивідуально-психологічних і особистісних детермінант» [43, 33].

До методів саморегуляції належать спеціалізована гімнастика, нервово-м'язова релаксація, аутогенне тренування, а також методики зміни станів свідомості, запозичені з східних філософських учень [1, 15, 22].

Важливим аспектом профілактики стресу є аналіз та передбачення потенційно складних ситуацій у процесі діяльності, що сприяє розширенню набору навичок і сценаріїв саморегуляції, а також підвищенню їх стійкості у варіативних умовах. Ключовим елементом профілактики стресу є діагностика стресостійкості та психічної напруженості, що дозволяє розробляти рекомендації та підбирати засоби для підвищення психологічної стійкості [21, 36].

Не менше важливу роль у корекції психічної діяльності відіграє метод психотерапії. Велике значення мають методики, які стимулюють компенсаторні механізми, формують додаткову мотивацію, виховують реалістичну оцінку поведінки, а також методики переключення на адекватне позитивне мислення [46].

Методи психологічної саморегуляції мають різні класифікації за характером впливу. Але загалом психологічну саморегуляцію за типами впливів можна поділити на три основні частини:

1. Контроль функцій тіла (дихання та тону м'язів).
2. Використання уявлень і чуттєвих образів.
3. Вербальний вплив на мислення.

Ряд прийомів (аутогенне тренування, нервово-м'язова релаксація, сенсорна репродукція образів тощо) здійснюють вплив одразу кількома способами, що є найбільш ефективним підходом.

Окрім передзмагальної психологічної підготовки, існує й інша сторона психологічної підготовки, яка вимагає безпосередньої участі самого спортсмена. Важливе значення має не лише підготовка до майбутніх змагань, а й відновлення після них. Змагання тривають кілька днів поспіль і якщо між стартами психологічне збудження не спадає, конкурентоспроможність кваліфікованого спортсмена знижується, до повної втрати здатності продемонструвати максимальні результати [113].

Тому для підвищення психоемоційної стійкості та профілактики астенії найбільш раціональними виглядають два підходи:

Перший, спрямований на зниження тривожності, що ослаблює навантаження на компенсаторний механізм кваліфікованого спортсмена. В результаті цього підвищується стійкість до психологічних стресорів і зменшується ризик дистресу. У цьому контексті, підвищення впевненості в собі та розвиток здатності досягати оптимальної бойової готовності є не тільки аспектом підвищення спортивної майстерності, а й інструментом зниження тривожності.

Другий підхід, орієнтований на відновлення кваліфікованого спортсмена після змагань. Це дозволяє вирішити питання виснаження адаптаційного потенціалу. Якщо в першому випадку відбувається збільшення психоемоційної стійкості через зниження негативного впливу, тобто підвищення порогу стресової реакції, то в другому випадку стійкість зростає

завдяки відновленню внутрішнього потенціалу організму спортсмена, зберігаючи буфер між еустресом і дистресом.

Еустрес покращує увагу та пам'ять, прискорює реакцію, сприяє досягненню високої ефективності в діяльності, стимулюючи організм до мобілізації ресурсів. Це «позитивний» стрес, що має благотворний вплив на продуктивність, підвищуючи адаптацію до ситуацій, що вимагають швидкої реакції та високої концентрації.

Дистрес, у свою чергу, є «негативним» стресом, який має шкідливий вплив на організм. Він може викликати дезорганізацію поведінки, погіршення пам'яті та уваги, порушення сну, аж до безсоння, а також затримку адаптації до змін у житті. Дистрес знижує ефективність і може привести до фізичних і психологічних проблем, якщо не вжити заходів для його управління [66].

І хоча ці дії мають різноспрямований характер, вони все ж спрямовані на досягнення одного результату і відбуваються нерозривно одна від одної. Розвиток психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів можливий за обома напрямками одночасно. Прикладом цього є різні методи релаксації, коли завдяки виконанню вправ з одного боку знижується тривожність, а з іншого – активуються відновлювальні процеси.

Виходячи з вищесказаного, можна стверджувати, що профілактика дистресу та астенії можлива за допомогою засобів саморегуляції, спрямованих на підвищення психоемоційної стійкості двома шляхами: через зниження зовнішнього впливу та збереження внутрішнього потенціалу. Методи психологічної саморегуляції, відібрані для експериментальної частини дослідження, відповідають обом параметрам.

### **1.5 Фактори, що сприяють розвитку астенії у кваліфікованих спортсменів**

Реактивну астенію часто асоціюють з висококваліфікованими спортсменами і вважається, що від астеничного синдрому страждають 7-20%

з них. Проте, цей синдром може проявлятися і у молодих спортсменів, починаючи з етапу початкової спеціалізації. У таких випадках астения зазвичай протікає важче, ніж у дорослих атлетів.

Особливістю астении є те, що навіть після відновлення стану існує ймовірність повторного виникнення астеничного синдрому. Спортсмени, які займаються циклічними видами спорту, особливо схильні до цього через монотонність тренувань і високі енергетичні витрати. Серед таких видів спорту – велоспорт, легка атлетика, лижні гонки, біатлон та інші.

Важливим чинником розвитку астении є велика кількість змагань, що відбуваються протягом короткого часу, що призводить до перевтоми і зниження працездатності спортсменів [70].

У медичній практиці у підлітків часто спостерігається астенія психогенного походження, коли основними дестабілізуючими факторами є негативні емоції. У цьому випадку велике значення мають соматогенні фактори. Пубертатний період, як етап інтенсивного росту та дозрівання організму, включаючи нервову систему, а також перехідний підлітковий психологічний кризис, значно впливають на функціональний стан спортсмена. Це призводить до підвищеної втомлюваності спортсмена, що часто називають «підлітковою лінню». Причина цього полягає в швидкому рості організму, який потребує значних енергетичних витрат, що знижує працездатність. Ці зміни також впливають на емоційну сферу: спортсмени віком 15-16 років схильні до частих коливань настрою, надмірної реакції на зауваження та невдачі [72].

Якщо розглядати морфологічну сторону підвищеної втомлюваності підлітків, то слід зазначити, що на фоні морфофункціональної незрілості спортсмена підліткового віку та активного розвитку центральної нервової системи механізми регуляції серцево-судинної системи ще не завершені. Через це адаптаційні можливості підлітків під час фізичної активності ослаблені, і їхня система кровообігу реагує неекономно, зокрема значно знижується насичення крові киснем [71].

Одним із елементів реактивної астенії є підвищення рівня лактату та аміаку в крові, що веде до тканинної гіпоксії. Це, в свою чергу, підвищує вразливість організму спортсмена до розвитку астеничного синдрому в пубертатному віці. Крім того, втома у спортсменів настає не тільки швидше, але й процеси відновлення відбуваються значно повільніше. Тому можна стверджувати, що на тлі інтенсифікації тренувальних навантажень результативність змагальних виступів значною мірою залежить від здатності спортсмена відновлюватися після активної фізичної роботи. Це ще раз підтверджує доцільність застосування методів релаксації для профілактики реактивної астенії у спортсменів.

З психологічної точки зору у молодих спортсменів спостерігається висока емоційна збудливість з різкою зміною настрою на протилежний. На фоні яскравих реакцій на подразники та перепадів настрою зростає тривожність і занепокоєння у спортсменів. При цьому підвищена тривожність впливає не лише на спортивну діяльність атлета, але й на його громадське життя, міжособистісну комунікацію, адаптацію в суспільстві, тобто на всі аспекти якості життя, сприяючи повноцінному і гармонійному розвитку особистості [55, 65]. У дослідженні термін «якість життя» позначає суб'єктивне відчуття здоров'я спортсмена, його самооцінку і самопочуття.

Ще однією проблемою є ускладнення спортсменами диференціації своїх почуттів і емоцій. Для молодих спортсменів важко визначити, чи дійсно ситуація викликає у них тривогу, чи лише певні труднощі в її подоланні [38]. Однак існує й зворотний бік, коли через підвищену тривожність будь-яка ситуація, що викликає труднощі, спричиняє яскраву емоційну реакцію та зростання тривоги. При цьому існує зв'язок між мотивацією уникнення невдач і високим рівнем тривожності.

З цього можна зробити висновок, що спортсмен з високим рівнем тривожності схильний уникати ситуацій, з подоланням яких він може не впоратися. У результаті, в передзмагальний період у спортсменів з високим рівнем тривожності не тільки знижується мотивація до перемоги, але й

збільшується загальна тривожність. Це, своєю чергою, може призвести до ситуації, коли, щоб уникнути випробування та можливої невдачі, спортсмен приймає рішення завершити свою спортивну кар'єру.

Це відбувається через те, що у спортсменів з високим рівнем особистісної тривожності емоційна реакція є надмірною, а тривога, що виникає при переживанні будь-якого життєвого моменту, часто безпідставна і виходить за межі самої події. Молоді спортсмени лише вчаться формувати свою стратегію подолання кризових ситуацій і не здатні повною мірою оцінити свої внутрішні відчуття, а також обрати найбільш підходящий спосіб реагування. Крім того, їм необхідно визначити рівень свого внеску у розвиток спортивної майстерності, щоб підвищити впевненість у собі в змагальний період. І локус контролю, як внутрішній ресурс особистості, є важливою складовою у подоланні труднощів [32, 36].

Також, важливо розглянути тренувальний процес як фактор впливу на високу тривожність та ризик розвитку реактивної астенії. В цьому дослідженні брали участь кваліфіковані спортсмени, що займаються велоспортом.

З педагогічної точки зору основною метою етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей є досягнення найкращих результатів у велоспорті, що відповідають поглибленій спеціалізації, а також пошук можливостей для подальшого розвитку майстерності та покращення спортивних досягнень. Цей етап має збігатися з віковим періодом, найбільш сприятливим для досягнення високих результатів кваліфікованих спортсменів.

Основною особливістю підготовки велосипедистів на цьому етапі є підвищення ефективності через покращення якісних аспектів спортивної підготовки. Обсяг тренувальної роботи та змагальної практики може залишатися на тому ж рівні, що і на попередньому етапі, або зазнати незначних змін (збільшення чи зменшення на 5-10%). Головною метою є виявлення прихованих резервів організму велосипедиста в різних аспектах

його підготовки (фізичному, техніко-тактичному, психологічному) і їх ефективне використання у тренуваннях і змаганнях.

Особливу увагу необхідно приділяти пошуку резервів у тактичній і психологічній підготовці, оскільки ці аспекти часто визначають результативність на основі досвіду велосипедиста, знання сильних і слабких сторін суперника та власну психоемоційну стійкість до різних непередбачуваних ситуацій [10].

Тривалість та особливості підготовки до вищих досягнень у велоспорті значною мірою залежать від специфіки розвитку спортивної майстерності, як у різних дисциплінах цього виду спорту, так і від статі спортсмена. Наприклад, чоловіки, які спеціалізуються на індивідуальних гонках на час чи шосейних перегонах, після досягнення нормативу майстра спорту потребують не менше 3-4 років інтенсивних тренувань для успішних виступів на чемпіонатах Європи та світу. Для жінок цей період може становити 1-3 роки, залежно від конкретних дисциплін та їх інтенсивності.

На цьому етапі значно збільшується частка спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, а також зростає кількість змагальних стартів. Основне завдання цього етапу – максимально ефективно використовувати методи та засоби, які сприяють інтенсивному розвитку адаптаційних процесів. Обсяг та інтенсивність тренувальної роботи досягають свого максимуму. Значну роль займають заняття з великими і значними навантаженнями. Число занять у тижневих мікроциклах досягає 10 - 15 і більше. Зростає обсяг спеціальної, тактичної, психологічної та інтегральної підготовки [10].

Тому такі особливості спортсменів відображаються як на динаміці спортивної кар'єри, так і на схильності кваліфікованих спортсменів до розвитку реактивної астенії. Підвищена втомлюваність, зумовлена періодом активного росту, ускладнюється погіршенням відновлювальних процесів. Психологічні перебудови підвищують інтенсивність емоційної реакції на подразники, спортсмени стають імпульсивними, вразливими та тривожними.

Оскільки основним дестабілізуючим фактором розвитку реактивної астенії є підвищена тривожність, а результатом – тканинна гіпоксія, то ці фактори збільшують ризик розвитку астеничного синдрому. Постає необхідність відповідати вимогам етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей, демонструвати свої результати на змаганнях для збереження конкурентоспроможності. Представники велоспорту виконують великий обсяг циклічної роботи, що характеризується енерговитратою та монотонністю. Проблема нездатності спортсменів правильно підготуватися до виступів та відновитися після них стає особливо гострою. Все це робить спортсменів не лише найбільш підходящими для проведення дослідження, але й надзвичайно важливими для збагачення свого арсеналу психогігієни.

### **Висновки до розділу 1**

1. Реактивна астения у спортсменів створює замкнене коло зниження фізичної та психічної працездатності, що може призвести до серйозних наслідків, включаючи завершення спортивної кар'єри. Важливим завданням є рання діагностика та профілактика цього стану через моніторинг і тестування, що дозволяє запобігти зниженню адаптаційних ресурсів та розвитку психосоматичних порушень. Ефективне управління астеничними проявами потребує комплексного підходу, враховуючи як фізичні, так і психічні аспекти, а також поглиблене розуміння впливу стресу.

2. Тривожність та стресові реакції є вагомими факторами, що впливають на результативність спортсменів, провокуючи порушення координації, рухову дисгармонію та астеничні розлади. Для підвищення психоемоційної стійкості важливо застосовувати комплексний підхід, включаючи навіювання з боку тренера, саморегуляцію, спеціальні рухові вправи та аутогенне тренування. Ці методи допомагають контролювати стрес, знижувати рівень тривоги та покращувати загальний стан, зменшуючи ризики астенії та забезпечуючи оптимальну підготовку до змагань.

3. Тривожність є значущим фактором, який впливає на психічний, фізичний та емоційний стан кваліфікованих спортсменів, провокуючи емоційне вигорання, підвищений травматизм, а також розвиток психосоматичних розладів. Важливу роль у сприйнятті стресових ситуацій відіграє локус контролю: спортсмени з екстернальним локусом частіше відчують тривогу через відчуття браку контролю. Для профілактики тривожності та реактивної астенії слід впроваджувати методи психогігієни, такі як аутогенне тренування, релаксація та саморегуляція, а також зміцнювати психоемоційну стійкість через розвиток внутрішнього локусу контролю. Це сприятиме збереженню ефективності та загального здоров'я спортсменів.

4. Ефективна психологічна підготовка спортсменів включає не лише зниження тривожності перед змаганнями, але й повноцінне відновлення після них. Для профілактики дистресу та астенії застосовуються два взаємодоповнюючі підходи: зниження стресового навантаження шляхом підвищення впевненості й стійкості до стресорів та підтримка внутрішнього потенціалу через відновлювальні процеси. Використання методів саморегуляції, таких як релаксація, сприяє зниженню тривожності та активізації відновлення, допомагаючи зберегти баланс між еустресом і дистресом. Ці заходи є ключовими для підтримання психоемоційної стійкості та високої результативності кваліфікованих спортсменів.

5. Отже, для забезпечення високого рівня адаптації кваліфікованих спортсменів до специфічних вимог велоспорту необхідно розробити та впровадити програму формування психоемоційної стійкості. Це особливо важливо з огляду на вплив тренувального процесу, що підвищує рівень тривожності та ризик розвитку реактивної астенії через інтенсивні фізичні й психологічні навантаження.

Зростання спеціалізації, підвищення інтенсивності тренувань і змагальної активності вимагають не лише ефективного використання прихованих резервів організму, але й оптимізації відновлювальних процесів.

Впровадження сучасних психогігієнічних методів, спрямованих на зниження стресу, підвищення психоемоційної стійкості та профілактику астенічних станів, є необхідним для підтримки змагальної ефективності та загального психофізіологічного стану велосипедистів.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань застосовувалися такі методи психолого-педагогічних досліджень:

2.1.1 Теоретичний аналіз і узагальнення наукової і методичної літератури.

2.1.2 Педагогічне спостереження.

2.1.3 Педагогічний експеримент.

2.1.4 Психолого-педагогічне тестування.

2.1.4 Методи математичної статистики.

**2.1.1 Теоретичний аналіз і узагальнення наукової і методичної літератури.**

Протягом усього дослідження проводився детальний аналіз наукової літератури з метою вивчення сучасних аспектів реактивної астенії у висококваліфікованих спортсменів. Особлива увага приділялася факторам ризику, патогенезу захворювання та ефективним стратегіям профілактики. Аналіз літератури дозволив визначити, що період підготовки є найбільш вразливим для розвитку реактивної астенії через підвищену емоційну напругу, фізичне навантаження та порушення процесів відновлення.

Астенічний синдром часто розвивається поступово, починаючи з накопичення хронічної втоми. Це створює унікальну можливість для ранньої профілактики. Дослідження показали, що тривожність не лише сприяє розвитку втоми, але й перешкоджає відновленню організму спортсмена. Таким чином, тривога є значущим фактором ризику реактивної астенії протягом усього тренувального процесу. З огляду на це, ми пропонуємо розробити комплекс заходів, спрямованих на зниження рівня тривожності та підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень. Це дозволить не лише запобігти розвитку астенії, але й оптимізувати тренувальний процес та підвищити спортивні результати.

Під час теоретичного аналізу літературних джерел була визначена мета, сформульовані завдання, а також обрані відповідні методи дослідження. В цілому було проаналізовано більше 100 літературних джерел як вітчизняних, так і зарубіжних авторів.

### **2.1.2 Педагогічне спостереження.**

Педагогічні спостереження були спрямовані на вивчення особливостей організації передсезонних навчально-тренувальних занять у підготовчому періоді річного тренувального циклу кваліфікованих футболістів, а також на аналіз контрольних матчів у змагальних умовах. У процесі спортивної підготовки на навчально-тренувальних заняттях у підготовчому періоді визначався рівень загально фізичної та спеціальної фізичної підготовленості за якісними показниками виконання тестових завдань.

### **2.1.3 Педагогічний експеримент.**

Педагогічний експеримент, як один із основних методів дослідження включав констатувальну і формувальну частини.

*Констатувальний експеримент* містив пошукові рішення для збору первинної інформації та підтвердження актуальності виявленої проблеми з підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті в процесі навчально-тренувальних занять.

Для розподілу респондентів на контрольні та експериментальні групи було використано методику Дж. Тейлора. Спортсмени з показником тривожності нижче 15 балів склали контрольну та експериментальну групи з нормальною тривожністю (групи КГ-1 та ЕГ-1), чисельністю 7 осіб кожна. Спортсмени з показником тривожності вище 15 балів увійшли до контрольної групи з високою тривожністю та експериментальної групи з високою тривожністю (групи КГ-2 та ЕГ-2), по 6 осіб у кожній. У результаті загальна кількість учасників дослідження склала 26 спортсменів. До контрольних та експериментальних груп увійшли представники велотреку і маунтенбайку (n=26 осіб, віком від 16 до 21 року, спортивний розряд I-р,

КМС, МСУ, які виступають у чемпіонаті України, чемпіонаті Європи та Світу. Після розподілу на групи у відібраних респондентів було оцінено інші психофізіологічні показники, а також результати заїздів на 1000 і 4000 метрів. Дослідження проводилося на базі ШВСМ, ДЮСШ ВФСТ «Колос», та МДЮСШ №3 міста Вінниці (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

## Загальна кількість велосипедистів дослідження

| Критерій відбору      | Групи | Вид спорту |             | Кількість |
|-----------------------|-------|------------|-------------|-----------|
|                       |       | Велотрек   | Маунтенбайк |           |
| Нормальна тривожність | КГ-1  | 5          | 2           | 7         |
|                       | ЕГ-1  | 6          | 1           | 7         |
| Висока тривожність    | КГ-2  | 3          | 3           | 6         |
|                       | ЕГ-2  | 3          | 3           | 6         |
| Всього                |       | 17         | 9           | 26        |

Комплексні дослідження, засновані на аналізі документальних даних, опитуванні, тестуванні та психолого-педагогічному спостереженні, показали, що традиційна система організації навчально-тренувальних занять не передбачає підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті.

Наступним кроком став *формувальний експеримент*, у якому взяли участь 13 представників експериментальних груп дослідження. Протягом трьох місяців спортсмени велосипедисти опановували програму, спрямовану на підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті. Після цього було проведено повторний збір і порівняння показників контрольних та експериментальних груп.

Програма базувалася на комплексі вправ для подальшого самостійного використання кваліфікованими спортсменами велосипедистами.

Це зумовлено низкою факторів:

1. Сьогодні спортсмени часто займають пасивну позицію в процесі психологічної корекції, оскільки основний вплив на них здійснюють зовнішні фактори: тренери, товариші по команді, лікарі тощо. Такий підхід не дозволяє спортсмену розвивати власні стратегії подолання труднощів і як наслідок, гальмує його спортивний прогрес.

2. Одним із важливих факторів впливу тривоги на організм спортсмена є суб'єктивна оцінка ситуації, відчуття контролю над тим, що відбувається. Розвиток інтернальності мислення доцільно здійснювати засобами, що забезпечують безпосередню активну участь спортсмена.

3. Психологічна робота тренерів і лікарів зі спортсменами починається лише після досягнення ними певного рівня майстерності. Експериментальний комплекс вправ покликаний надати спортсменам інструмент для самостійної корекції свого психологічного стану.

4. Оскільки кінцевою метою дослідження було підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до спеціальних навантажень у велоспорті для профілактики астенічних станів, а не лікування цього стану, можливість активної участі респондентів передбачає використання ними запропонованої програми в подальшому для збереження змагальної конкурентоспроможності.

Основою для створення експериментальної програми слугували такі прийоми психолого-педагогічної саморегуляції:

1. Прогресивна нервово-м'язова релаксація.
2. Дихальні вправи.
3. Психофункціональне тренування.

В рамках підбору засобів профілактики в спосіб виконання ряду вправ були внесені зміни, які описані нижче. Прийоми прогресивної нервово-м'язової релаксації та дихальні вправи взяті з розробки Радченка В.Г. КостовФ.Ф., з внесенням ряду змін:

1. Релаксацію починають з м'язів грудної клітки, оскільки дихальні вправи, що виконуються після нервово-м'язової релаксації, схожі за дією на релаксацію грудних м'язів. Вони вводять до подальшого тренінгу, відрізняючись інтенсивністю, тривалістю й амплітудою роботи діафрагми та міжреберних м'язів.

2. Скориговано та адаптовано текст інструкції для самостійного використання випробуваними, скорочені та спрощені формулювання.

3. Виключено завершальну частину оригінальної методики, вихід зі стану релаксації. У експериментальній програмі використовується поєднання прийомів прогресивної нервово-м'язової релаксації, дихальних вправ та уявних образів психофункціонального тренування.

4. Дихальні вправи використовуються не тільки для посилення відновлювального ефекту прогресивної нервово-м'язової релаксації, а й для мобілізації нервової системи на останньому етапі апробації

5. З програми виключено пасивну нервово-м'язову релаксацію у зв'язку з її значними негативними факторами, зазначеними самим авторами патенту.

Вправи психофункціонального тренування базуються на трьох завданнях психофункціонального тесту А.В. Алексєєва. Згідно з автором, високі показники тесту свідчать про психоемоційну стійкість обстежуваних і їх здатність контролювати свій психологічний стан. Також автор запропонував вправи психічної саморегуляції перед проведенням самого тестування. Ідея цих занять була взята за основу при розробці нової системи підготовки. До основних відмінностей цієї методики психофункціонального тренування та занять психічної саморегуляції можна віднести:

1. Зміна порядку вправ і відмова від стану «високої радості». Важливо зазначити, що в запропонованій методиці перший із прийомів психофункціонального тренування спрямований на розслаблення і межує з нервово-м'язовою та дихальною релаксацією. Попередні вправи не лише забезпечують активізацію відновлювальних процесів в організмі, але й готують мислення спортсмена до нових завдань.

2. Виключення зовнішніх стимулів і стимулюючих матеріалів, запропонованих А.В. Алексєєвим. Здатність досягати бажаного психічного стану виключно за допомогою власних розумових зусиль, без будь-яких зовнішніх стимулів чи підтримки, що підвищує впевненість у собі. Це не лише сприяє досягненню фізичної релаксації та контролю над станом тіла спортсмена, але й розвиває здатність керувати власними емоціями.

3. Оригінальні завдання використовувалися як основа для створення власної програми. Метою запропонованої програми не було введення в стани «глибокого спокою», «високої радості» чи «бойової готовності». Натомість ці завдання застосовувалися як уявні образи, що викликають подібні емоційні переживання спортсмена. Це пояснюється тим, що адаптовані вправи психофункціонального тренування поєднуються з раніше освоєними техніками прогресивної нервово-м'язової релаксації та дихальними вправами.

У цілому, експериментальна програма для кваліфікованих спортсменів не лише спирається на перевірені ранні методи, але й включає низку важливих нововведень. Завдяки логічно обґрунтованій послідовності вправ, усі елементи програми сприймаються як єдиний процес, спрямований на підвищення психоемоційної стійкості, яку спортсмени можуть опанувати самостійно.

У таблиці 2.2 представлена експериментальна програма, що складається з 3 етапів, 20 занять та займає 3 місяці тренувально-змагального процесу. Короткий зміст програми підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень у велоспорті.

**I етап.** Опанування технік прогресивної нервово-м'язової релаксації відбувалося протягом перших трьох тижнів апробації програми. Щотижня після тренувань проводилося два заняття тривалістю не менше 20 хв. Спортсменам пропонувалося виконати 13 вправ, причому кожна вправа, крім останньої, повторювалася двічі. Перерва між повтореннями становила 15 сек, а між вправами – 25 сек.

Таблиця 2.2

| Етап | Тиждень | Кількість<br>занять | Зміст етапу                                                                                                                                    | Піврічний<br>тренувальний<br>цикл |                                  | Місяць          |         |
|------|---------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|---------|
|      |         |                     |                                                                                                                                                | Період                            | Етап                             |                 |         |
| I    | 1       | 6                   | Освоєння прийомів<br>Прогресивний нервово-<br>м'язовий релаксації                                                                              | Підготовчий                       | Загально фізична<br>підготовка   | Березень        |         |
|      | 2       |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |
|      | 3       |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |
| II   | 4       | 6                   | Поєднання прийомів<br>прогресивно нервово-<br>м'язової релаксації та<br>дихальних вправ на<br>розслаблення                                     |                                   | Спеціально фізична<br>підготовка | Квітень         |         |
|      | 5       |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |
|      | 6       |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |
| III  | 7       | 4                   | Поєднання прийомів<br>прогресивно нервово-<br>м'язової релаксації,<br>релаксаційних дихальних<br>вправ та уявного образу<br>«глибокого спокою» |                                   | Змагальний                       | Змагальний етап | Травень |
|      | 8       |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |
|      | 9       | 4                   | Поєднання мобілізаційних<br>дихальних вправ та уявного<br>образу «бойової готовності»                                                          |                                   |                                  |                 |         |
|      | 10      |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |
|      | 11      |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |
|      | 12      |                     |                                                                                                                                                |                                   |                                  |                 |         |

**II етап.** На другому етапі апробації застосовувалося поєднання технік прогресивної нервово-м'язової релаксації та дихальних вправ на розслаблення. Під час виконання технік нервово-м'язової релаксації (за винятком грудної клітки) та у періоди відпочинку спортсмени зосереджували увагу на власному диханні. За тривалістю освоєння та частотою занять другий етап був ідентичним до першого: 3 тижні, по 2 заняття щотижня, тривалістю не менше 20 хв.

**III етап.** У першій частині застосовувалося комплексне поєднання технік прогресивної нервово-м'язової релаксації, дихальних вправ, а також уявного образу «глибокого спокою» у перервах між підходами та вправами. Цей етап тривав 2 тижні, включав 4 заняття тривалістю по 20 хв. кожне.

У другій частині цьому етапі поєднувалися мобілізаційні дихальні вправи та уявний образ «бойової готовності». Цей період тривав 4 тижні, з одним заняттям на тиждень тривалістю не менше 5 хв. Крім того, відмінністю було те, що заняття проводилися до, а не після тренування, що було зумовлено характером самих вправ.

### **Особливості програми:**

Перше, це чітко регламентована кількість повторень кожної з 13 технік прогресивної нервово-м'язової релаксації та час відпочинку між ними.

Друге, це поєднання технік прогресивної нервово-м'язової релаксації, дихальних вправ та уявного образу «глибокого спокою» як під час розслаблення м'язів, так і в періодах відпочинку.

Третє, це використання мобілізаційних дихальних вправ разом із уявним образом «бойової готовності».

Четверте, програма є не набором окремих, послідовно виконуваних частин, а структурованою програмою освоєння та поєднання всіх вивчених вправ.

## **2.1.4 Психолого-педагогічне тестування**

I. Анкета «Психоемоційна стійкість», Костов Ф.Ф.

II. Методи оцінки психологічного профілю респондента.

1) Шкала реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності Ч.Д.Спілбергера – Ю.Л. Ханіна. Використовується для інформативної оцінки ситуативної (реактивної тривожності) та особистісної тривожності (стійкої характеристики людини). Складається з 40 питань, 20 для вимірювання СТ та 20 для вимірювання ОТ. Відповіді вимагають оцінки до висловлювань у 4-бальній системі.

2) Методика вимірювання рівня тривожності (Шкала Дж. Тейлор) адаптації В.Г. Норакидзе.

3) Самооцінка особистого стану за методикою САН (самопочуття, активність, настрій) В.А. Доскін та ін. Методика психічної самооцінки власного здоров'я, що виражається в трьох шкалах (самопочуття, активність, настрій). Загальна кількість питань – 30, кожній шкалі відведено по 10 питань з 7-бальною системою зв'язків до представлених висловлювань.

4) Суб'єктивна шкала оцінки астенії (MFI-20). Так само носить назви: оцінки загальної стомлюваності, багаторівнева оцінка втоми (Multidimensional Fatigue Inventore). Складається з 20 тверджень з 5-бальною системою оцінки їх вірності за 5 напрямками: загальна астенія, знижена активність, зниження мотивації, фізична астенія, психічна астенія.

5) Оцінка інтернальності та екстернальності досягнень і невдач по двом відповідним шкалам методики УСК Є.Ф. Бажина та ін. У основі методики лежить концепція локус контролю Дж. Роттера, 44 питання з 7-бальною системою зв'язків за 7 шкалами. У дослідження були відібрано відповіді за двома шкалами: інтернальності досягнень (ІД) та інтернальності невдач (ІН) у кількості 24 питань.

6) Коротка версія тесту життєстійкості О.М. Осіна, Є.І. Расказовой.

Даний тест є російськомовним варіантом англомовного опитувальника Hardiness Survey, скорочений та валідізований. Скорочений варіант складається з 24 питань з 4-х бальною системою оцінки ставлення до висловлювання. Дозволяє досліджувати ряд показників: залучення, контроль, прийняття ризику.

III. Оцінка показника активності вегетативної нервової системи.

Для оцінки співвідношення активності симпатичної та парасимпатичної системи застосовувалася методика індексу Кердо. Зміни значення індексу використовувалися як показник засвоєння експериментальної програми спортсменами велосипедистами

експериментальних груп. Уміння контролювати свій психофізіологічний стан є ключовою складовою психоемоційної стійкості спортсмена.

Індекс Кердо (ІК) – це показник, що відображає діяльність вегетативної нервової системи і розраховується за формулою:  $IK = 100 \times (1 - \text{Діастолічний тиск} / \text{Пульс})$ . Якщо результат перевищує нуль, це свідчить про домінування симпатичної нервової системи. Якщо ж показник менший за нуль, це вказує на переважання парасимпатичної нервової системи.

#### IV. Оцінка фізичної працездатності спортсменів.

Оцінка працездатності респондентів проводилася за допомогою Гарвардського степ-тесту. Індекс Гарвардського степ-тесту (ІГСТ) розраховується за формулою:  $IGST = t \times 100 / (f1 + f2 + f3) \times 2$ , де:  $t$  - тривалість виконання тесту,  $f1$ ,  $f2$ ,  $f3$  – пульс на другій, третій і четвертій хвилині відновлення відповідно. Висота платформи становила – 45 см. Тривалість виконання вправи складала 4 хв. (240 секунд). Зміни кількісних показників ІГСТ дозволяють оцінювати покращення або погіршення працездатності респондентів.

#### V. Результативність виступів на змаганнях.

У ході дослідження було проведено бесіду з тренерами та їхніми вихованцями, щоб виявити суб'єктивну важливість різних змагань. У результаті були визначені види виступів із різним рівнем значущості:

Заїзд на 1000 метрів (Гіт). Результати заїздів взяті з протоколів змагань чемпіонату Вінницької області у грудні 2024 та травні 2025 року. Ці змагання мають невелику значущість для спортсменів.

Заїзд на 4000 метрів (Індивідуальна гонка переслідування). Результати участі у змаганнях чемпіонату України, які відбувалися у березні та травні 2025 року. Ці змагання вважаються важливими для респондентів.

### 2.1.5 Методи математичної статистики

Обробку результатів досліджень здійснювали за допомогою методів математичної статистики, описаних в спеціальній літературі [51, 83].

Отримані результати дослідження були піддані математичній обробці за допомогою пакету програми Statistica. Статистичні відмінності показників визначалися на основі непараметричного U-критерію Манна-Уїтні для незалежних вибірок і T-критерію Вілкоксона для залежних груп.

Були використані такі показники: середнє арифметичне кожного параметра (**M**), стандартне відхилення (**σ**). Крім того, було вивчено залежність між змінними за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена.

## 2.2 Організація дослідження

Дослідження проводилися протягом 2024-2025 років. Для вирішення поставлених завдань уся науково-дослідна робота була розділена на наступні етапи:

**На першому етапі** (вересень – жовтень 2024 р.) було визначено мету, сформульовано завдання, практичну значущість, досліджено актуальність обраної теми, окреслений об'єкт і предмет досліджень. Стан проблеми досліджувався шляхом аналізу та узагальнення наукової і методичної літератури.

**На другому етапі** (листопад – грудень 2024 р. та січень – травень 2025р.) проводився відбір методик для оцінки показників та організації експерименту, проходила їх апробація. Основний метод: перевірка відібраних методик у пілотажних дослідженнях.

Проведено експериментальне дослідження. У нього входило самооцінка свого стану респондентами, визначення їх рівня тривожності; характеристика діяльності вегетативної нервової системи. Основним методом була психодіагностика респондентів. Після чого проводилося формування контрольних та експериментальних груп, та здійснювався формуючий психолого-педагогічний експеримент.

**На третьому етапі** (червень – серпень 2025 р.) був присвячений математичній обробці отриманих результатів; узагальненню та порівнянню результатів дослідження з наявними науковими даними, а також

теоретичному обґрунтовуванні програми підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень у велоспорті в умовах педагогічного експерименту.

**На четвертому етапі** (вересень – листопад 2025 р.) були сформульовані висновки та практичні рекомендації щодо підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень у велоспорті. Відбувалось оформлення тексту кваліфікаційної роботи. Робота пройшла попередню апробацію на кафедрі теорії і методики спорту.

### РОЗДІЛ 3

## ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ І ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ

### 3.1 Результати психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів

Для визначення показників розвитку реактивної астенії у спортсменів (Ф.Ф. Костов, 2020) була використана анкета яка базувалася на трьох встановлених фактах:

1. Тривожність є головним стресором, що провокує розвиток реактивної астенії у спортсменів.
2. Реактивна астенія розвивається поступово внаслідок накопиченої (хронічної) втоми спортсменів.
3. Психоемоційна стійкість одночасно є стабільним станом спортсмена та його здатністю до швидкої мобілізації.

Анкета містить 6 тверджень, спрямованих на вивчення найбільш актуальних питань. Результати анкетування представлені на наведених нижче рисунках.

За показником анкети *«Я тривожуся через дрібниці»* значущим фактом є те, що 8 респондентів (31%) часто відчувають тривогу через незначні подразники та усвідомлюють цей стан (рис. 3.1).

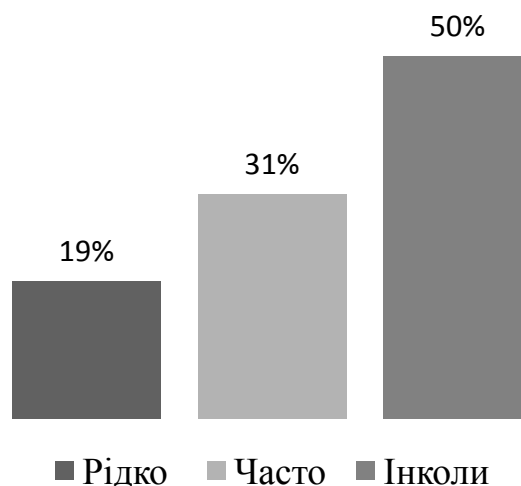


Рис. 3.1 Загальна тривожність кваліфікованих спортсменів (n=26)

У той же час 13 спортсменів (50%) зазначили, що такі відчуття виникають у них лише час від часу, що можна розглядати як нормальне явище на стресові ситуації перед чи після важливих подій. Ще 5 спортсменів (19%) вказали, що подібна тривожність трапляється у них рідко.

За показником анкети *«Перед змаганнями мені буває важко заснути»* (рис. 3.2) відчують 90% опитаних спортсменів. З них 17 спортсменів (65%) часто не можуть заснути напередодні змагань, а ще 7 (26%) стикаються з цим періодично. І лише 2 спортсмена (9%) не мають проблеми зі сном. Це свідчить про недостатню здатність спортсменів контролювати силу своїх власних переживань. Тому експериментальна програма ґрунтується на прийомах релаксації.

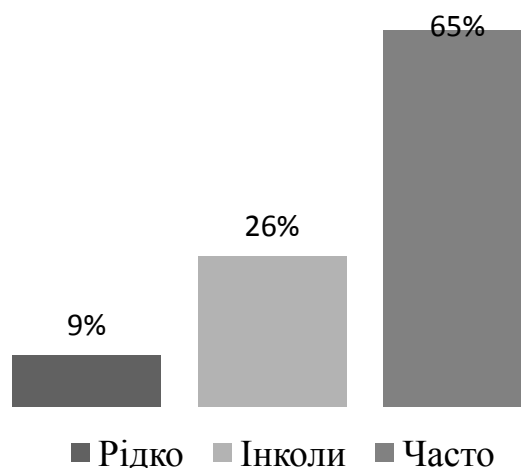


Рис. 3.2 Порушення сну кваліфікованих спортсменів (n=26)

За показником *«Я відчуваю втому навіть після сну або відпочинку»*: інколи – 5 спортсменів (19%), рідко – 10 спортсменів (39%), ніколи – 11 спортсменів (42%). Таким чином, більше половини респондентів (58%) періодично піддаються астеничним проявам. Це негативно впливає як на працездатність спортсменів, так і на їхнє загальне здоров'я, підкреслюючи важливість навчання прийомам релаксації, що підтверджують дані, наведені на рис. 3.3.

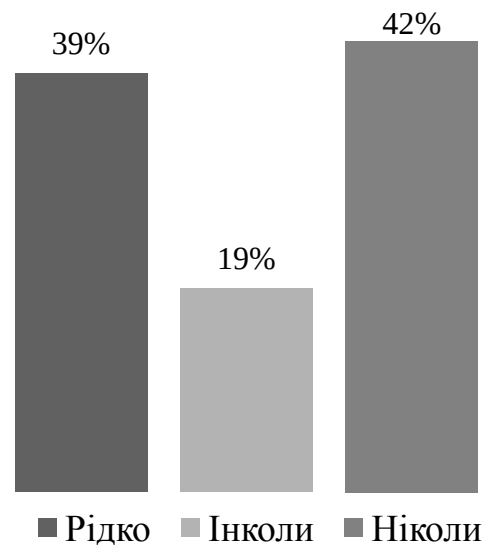


Рис. 3.3 Астеничний прояв кваліфікованих спортсменів (n=26)

За показником *«Мені буває складно контролювати свої емоції»* із 26 спортсменів 23 зазначають у себе проблеми з самоконтролем (87%). З точки зору кваліфікаційних особливостей, подібна імпульсивність спортсменів є нормальною, але в контексті профілактики астеничних проявів планується підвищення психоемоційної стійкості, що має спричинити зміни в силі емоційного відгуку загалом (рис. 3.4).

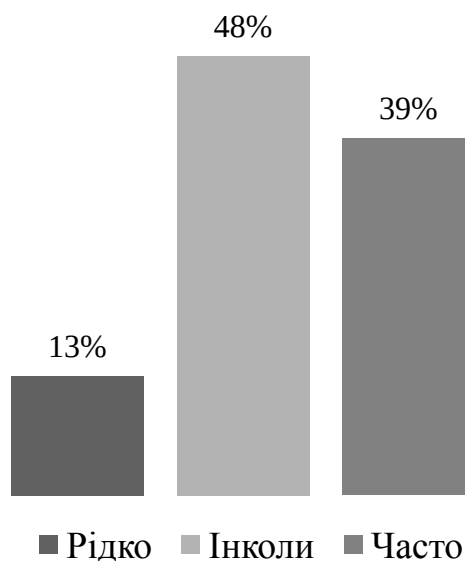


Рис. 3.4 Емоційна стійкість кваліфікованих спортсменів (n=26)

За показником *«Найчастіше перед початком змагань я...»* зафіксовано, що певний рівень тривожності дозволяє спортсмену мобілізувати ресурси свого організму та успішно виступити. Однак надмірна тривога має гнітючий ефект. З'ясувалося, що 9 респондентів (34%) перед початком змагань відчуває неконтрольовану тривогу, 15 спортсменів (60%) намагаються впоратися зі своїми переживаннями і лише 2 особи (6%) почуваються впевнено (рис. 3.5). Таким чином, лише незначна частина опитаних кваліфікованих спортсменів уміє контролювати рівень власної тривожності, тоді як переважна більшість (94%) тією чи іншою мірою стикається з цією проблемою. Це свідчить про недостатній рівень психоемоційної стійкості спортсменів, що є наслідком слабкої психологічної підготовленості до змагань.

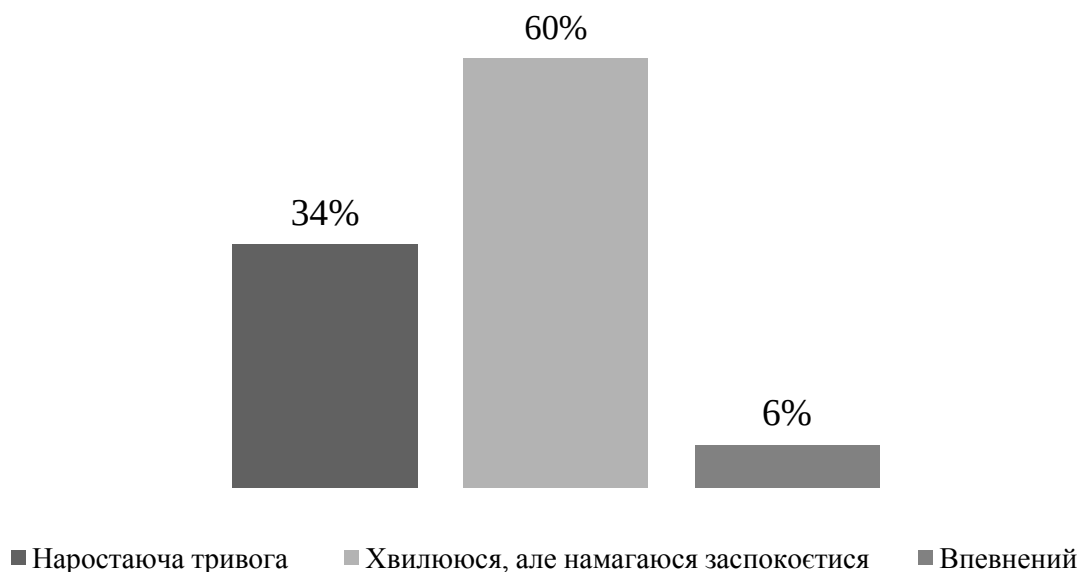


Рис. 3.5 Передзмагальна тривожність кваліфікованих спортсменів (n=26)

За показником «Я відчував наступні передстартові стани» кваліфіковані спортсмени зазначили, що найчастіше відчували стан передстартової лихоманки 15 спортсменів (58%), на другому місці опинився стан передстартової апатії 8 спортсменів (29%). Лише у 3 спортсменів (13%) зафіксовано стан бойової готовності (рис. 3.6).

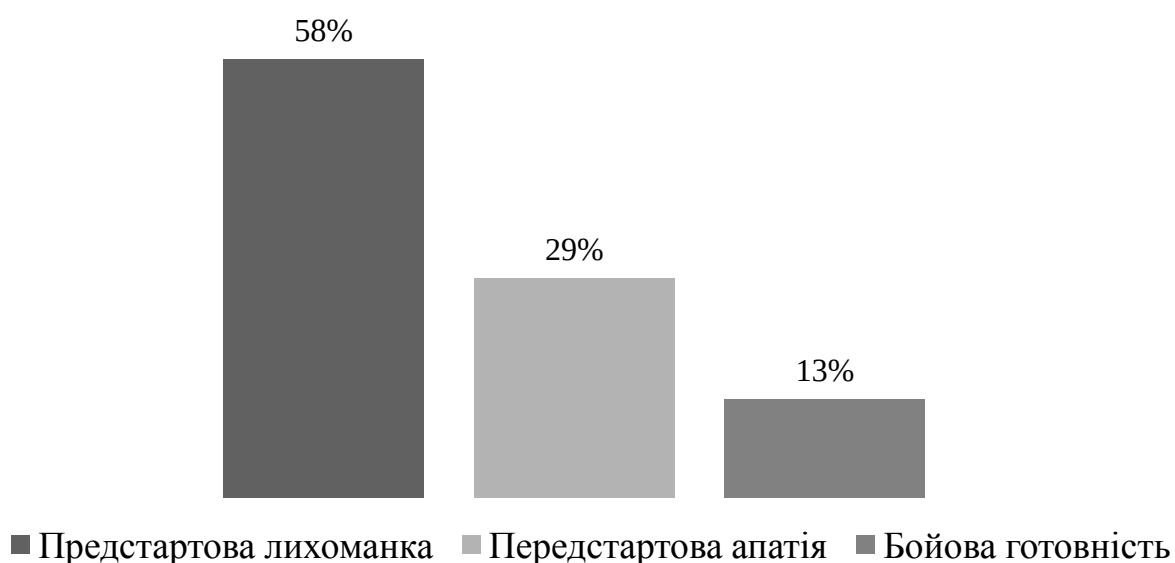


Рис. 3.6 Передстартовий стан кваліфікованих спортсменів (n=26)

На жаль, у більшості випадків спортсмени не готові до психологічного тиску, пов'язаного із змаганнями, тому необхідно підвищувати їхню психологічну готовність.

Підсумок анкетування: підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів є актуальним і важливим завданням. Робота в цьому напрямку здатна не лише покращити змагальний потенціал кваліфікованих спортсменів, а й підвищити їхню якість життя загалом. В іншому випадку можливе погіршення стану здоров'я, зниження тренуваності та ускладнення виступів на змаганнях.

### **3.2 Результати дослідження вихідних психологічних та фізіологічних показників кваліфікованих спортсменів велосипедистів**

На першому етапі відбору респондентів була використана методика Дж. Тейлора для визначення рівня тривожності. У результаті було відібрано 26 спортсменів для проведення формувального експерименту. Велосипедистів розподілили на парні групи залежно від показника шкали тривожності. Та сформували КГ і ЕГ з нормальною тривожністю (результат нижче 15 балів), а також КГ і ЕГ з високою тривожністю (показник вище 15 балів).

В подальшому порівняння даних буде здійснюватися лише між парними групами з однаковим рівнем тривожності: група КГ-1 та група ЕГ-1 складаються з респондентів із нормальною тривожністю, а група КГ-2 та ЕГ-2 – складаються з респондентів із високою тривожністю. Таким чином, у таблиці 3.1 наведено початкові параметри парних груп.

У таблиці 3.1 представлено вихідні данні показників груп із нормальною тривожністю, в порівнянні яких зафіксовано статистично значущі відмінності. Так, КГ з нормальною тривожністю має кращі показники за шкалами фізичної астенії «ФА» та життєстійкості ( $p \leq 0,05$ ), контролю та інтервальності досягнень «ІД» ( $p \leq 0,01$ ). У свою чергу, ЕГ з нормальною

тривожністю демонструє кращий результат у заїзді на 1000 м «1000м» ( $p \leq 0,05$ ).

Таблиця 3.1

**Порівняльний аналіз показників тривожності кваліфікованих спортсменів**

| Показник              | Група      | М ± σ       | U     | p      |
|-----------------------|------------|-------------|-------|--------|
| Нормальна тривожність |            |             |       |        |
| ФА                    | КГ-1 (n=7) | 5,53±1,38   | 104.5 | p≤0,05 |
|                       | ЕГ-1 (n=7) | 6,84±1,83   |       |        |
| Контроль              | КГ-1 (n=7) | 18,26±2,53  | 86.5  | p≤0,01 |
|                       | ЕГ-1 (n=7) | 15,53±3,17  |       |        |
| Життестійкість        | КГ-1 (n=7) | 52,47± 9,86 | 116   | p≤0,05 |
|                       | ЕГ-1 (n=7) | 49± 6,98    |       |        |
| ІН                    | КГ-1 (n=7) | 6,11±2,54   | 94    | p≤0,01 |
|                       | ЕГ-1 (n=7) | 4,05±1,68   |       |        |
| 1000м                 | КГ-1 (n=7) | 9,79±0,19   | 104   | p≤0,05 |
|                       | ЕГ-1 (n=7) | 9,62±0,22   |       |        |
| Висока тривожність    |            |             |       |        |
| С                     | КГ-2 (n=6) | 4,95± 0,74  | 39    | p≤0,05 |
|                       | ЕГ-2 (n=6) | 5,53± 0,82  |       |        |
| ІД                    | КГ-2 (n=6) | 3,75±1,71   | 40.5  | p≤0,05 |
|                       | ЕГ-2 (n=6) | 4,5±2,15    |       |        |

Примітка: «ФА» – фізична астения, «Контр.» – контроль; «Життє.» – життестійкість; «ІН» – інтернальність невдач; «1000 м» – заїзд на 1000 метрів; «С» – самопочуття; «ІД» – інтернальність досягнень.

Загалом можна говорити про схожість груп за більшістю вимірюваних показників. Після застосування експериментальної програми очікується усунення відмінностей за шкалами психодіагностичних тестів, а також збільшення різниці у результатах заїзду на 1000 метрів.

Порівняння груп із високою тривожністю (табл. 3.1), зафіксовано відмінності лише за двома показниками, самопочуття «С» та інтернальності

досягнень «ІД» в ЕГ вищі, ніж у КГ ( $p \leq 0,05$ ). За іншими параметрами ці групи не відрізняються, тому можна говорити про схожість КГ-2 та ЕГ-2.

Очікується, що передбачувані зміни після впровадження програми в експериментальні групи будуть найбільш значущими у спортсменів із підвищеною тривожністю. При цьому важливість психологічної саморегуляції не зменшується з метою підвищення психоемоційної стійкості спортсменів, які потрапили до ЕГ з нормальним рівнем тривожності.

Підсумовуючи, можна з упевненістю сказати, що розподіл на контрольні та експериментальні групи з урахуванням рівня «ШТ» - шкал тривожності здійснено рівномірно.

### **3.3 Дослідження активності вегетативної нервової системи кваліфікованих спортсменів велосипедистів**

Для контролю засвоєння програми було проведено контрольні вимірювання після завершення 2-го та 3-го етапів апробації. В якості показника були використані кількісні зміни індексу Кердо. Вимірювання здійснювали перед тренуваннями у дні, коли кваліфіковані спортсмени не працювали за програмою. Між зняттям проб спортсмени протягом 3 хвилин застосовували вивчені прийоми експериментальної програми. Результати наведені в таблиці 3.2.

Отримані дані демонструють статистично значуще зниження індексу Кердо між станом відносного спокою та після застосування прийомів прогресивної нервово-м'язової релаксації у поєднанні з дихальними вправами. В обох експериментальних групах було виявлено статистично значуще зниження показника, що свідчить про успішне засвоєння 1-го та 2-го етапів експериментальної програми ( $p < 0,01$ ).

Наприкінці апробації експериментальної програми проводили повторні вимірювання, цього разу для оцінки здатності спортсменів до мобілізації (таблиця 3.2). Статистично значуще зростання індексу Кердо свідчить про

успішне засвоєння спортсменами експериментальних груп 3-го етапу експериментальної методики ( $p < 0,01$ ).

*Таблиця 3.2*

**Показники індексу Кердо після апробації експериментальної програми**

| Група                    | Індекс Кердо<br>спокій | Індекс Кердо (відпочинок<br>мобілізація) | Т  | р      |
|--------------------------|------------------------|------------------------------------------|----|--------|
|                          | <b>М ± σ</b>           | <b>М ± σ</b>                             |    |        |
| 2-го етапу (відпочинок)  |                        |                                          |    |        |
| ЕГ-1 (n=7)               | 10,26±7,97             | 5,42±6,23                                | 28 | p<0.01 |
| ЕГ-2 (n=6)               | 10,7±1,69              | 4,42±4,56                                | 1  | p<0.01 |
| 3-го етапу (мобілізація) |                        |                                          |    |        |
| ЕГ-1 (n=7)               | 9,37±7,99              | 15,53±7,56                               | 3  | p<0.01 |
| ЕГ-2 (n=6)               | 9,67±1,37              | 14,33±2,19                               | 1  | p<0.01 |

Завдяки вивченню динаміки індексу Кердо можна зробити висновок, що кваліфіковані спортсмени велосипедисти ЕГ з нормальною тривожністю та ЕГ з високою тривожністю успішно навчилися застосовувати елементи програми й здатні надалі робити це самостійно. Детальний опис експериментальної програми до кожного етапу наведено у додатку.

### **3.4 Динаміка показників тривожності та самопочуття кваліфікованих спортсменів велосипедистів в ході експерименту**

Підходячи до питання підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів, важливо враховувати необхідність зниження розвитку реактивної астенії та визначення тривожності як ключового психологічного стресора. Водночас не можна нехтувати значенням оптимального рівня мобілізаційної тривожності, яка сприяє досягненню спортсменом найвищих результатів.

Тому очікуване зниження тривожності в експериментальних групах має залишатися не нижче критично малих значень: за шкалою тривожності (ШТ) Дж. Тейлор – 5 балів, за шкалою реактивної та особистісної тривожності (ШРОТ) – 30 балів.

Показники тривожності КГ-1 до кінця експерименту статистично значуще зросли за шкалою особистісної тривожності «ОТ» ( $T_{\text{емп}}=44,5$ ;  $p<0,05$ ). Значення шкали тривожності «ШТ» ( $T_{\text{емп}}=5,5$ ;  $p<0,01$ ) та ситуативної тривожності «СТ» ( $T_{\text{емп}}=54$ ;  $p>0,05$ ) залишилися на статистично незмінному рівні. Загалом стан респондентів КГ-1 погіршився до кінця експерименту (рис. 3.7).

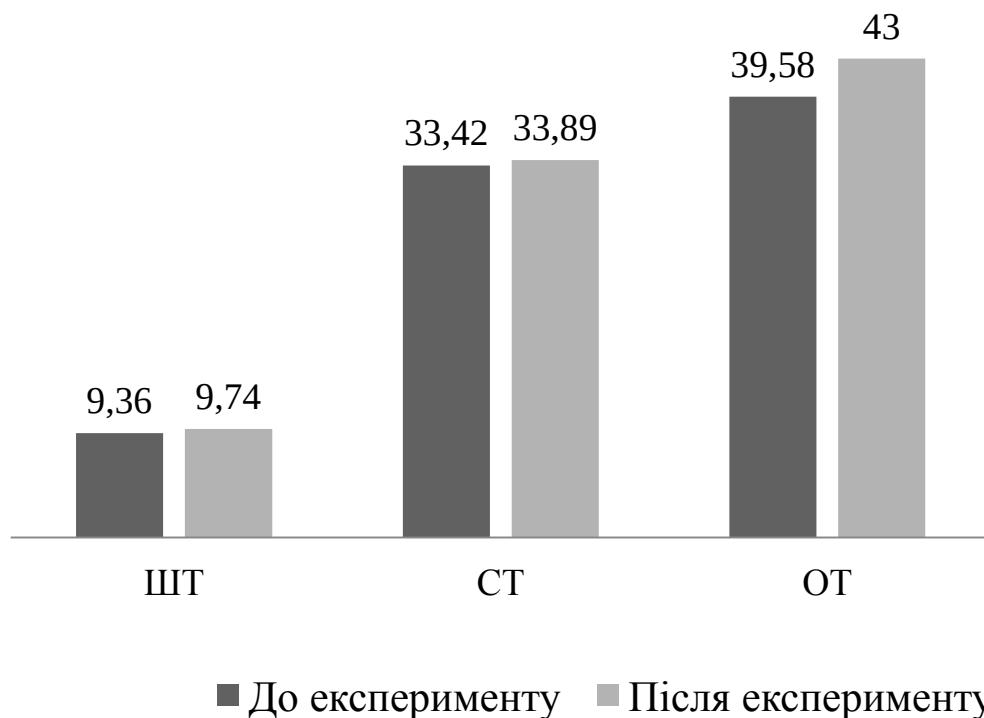


Рис. 3.7 Динаміка показника тривожності КГ-1 з нормальною тривожністю ( $n=7$ )

Кваліфіковані спортсмени велосипедисти ЕГ-1 в той же час продемонстрували статистично значуще зниження рівня тривожності за всіма показниками: «ШТ» –  $T_{\text{емп}} = 3$  та «СТ» –  $T_{\text{емп}} = 36$  ( $p<0,01$ ). Порівняння показників за шкалою «ОТ» –  $T_{\text{емп}} = 65$  не виявило статистично значущих відмінностей ( $p>0,05$ ) (рис. 3.8).

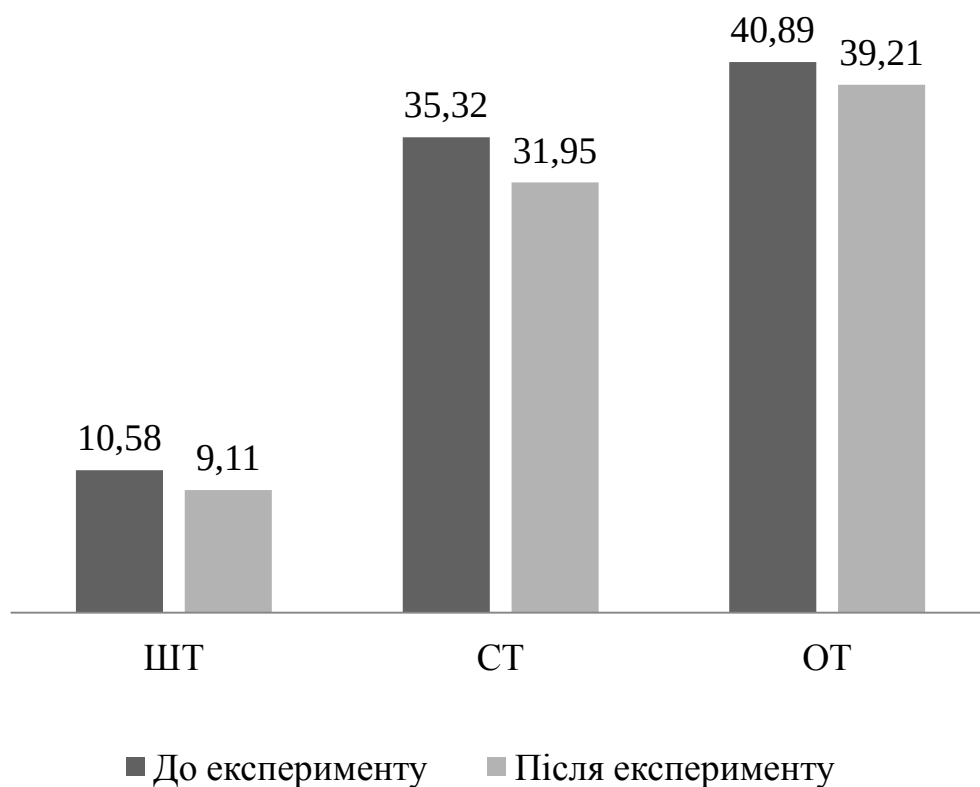


Рис. 3.8 Динаміка показника тривожності ЕГ-1 з нормальною тривожністю (n=7)

Зафіксовано відмінності між представниками КГ-2 і ЕГ-2 із високим рівнем тривожності. У спортсменів КГ-2 виявлено такі негативні зміни: статистично значуще зросли показники шкали тривожності «ШТ» ( $T_{\text{емп}} = 3$ ;  $p < 0,01$ ) та ситуативної тривожності «СТ» ( $T_{\text{емп}} = 15$ ;  $p < 0,05$ ). Водночас рівень особистісної тривожності «ОТ» залишився статистично незмінним ( $T_{\text{емп}} = 50$ ;  $p > 0,05$ ). Таким чином, як і у випадку з іншою контрольною групою, показники КГ-2 погіршилися (рис. 3.9).

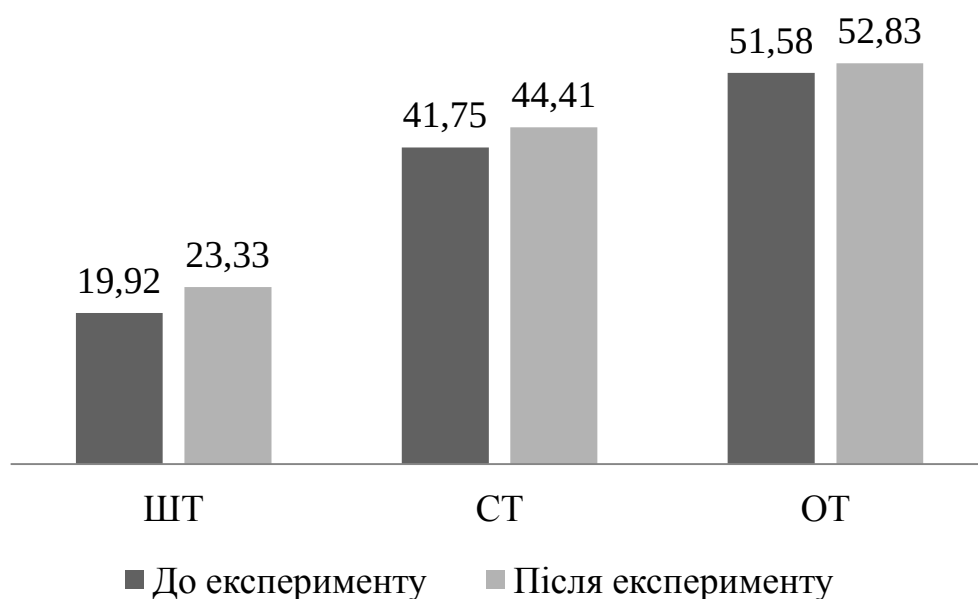


Рис. 3.9 Динаміка показника тривожності КГ-2 з високою тривожністю (n=6)

У ЕГ-2 зафіксовано статистично значуще зниження за всіма представленими показниками: «ШТ» ( $T_{\text{емп}} = 1$ ), «СТ» ( $T_{\text{емп}} = 3$ ), «ОТ» ( $T_{\text{емп}} = 6$ ). Таким чином, рівень тривожності у цих кваліфікованих спортсменів велосипедистів суттєво знизився ( $p < 0,01$ ). Представники ЕГ-2 з високим рівнем тривожності демонструють більшу чутливість до експериментального тренувального впливу (рис. 3.10).

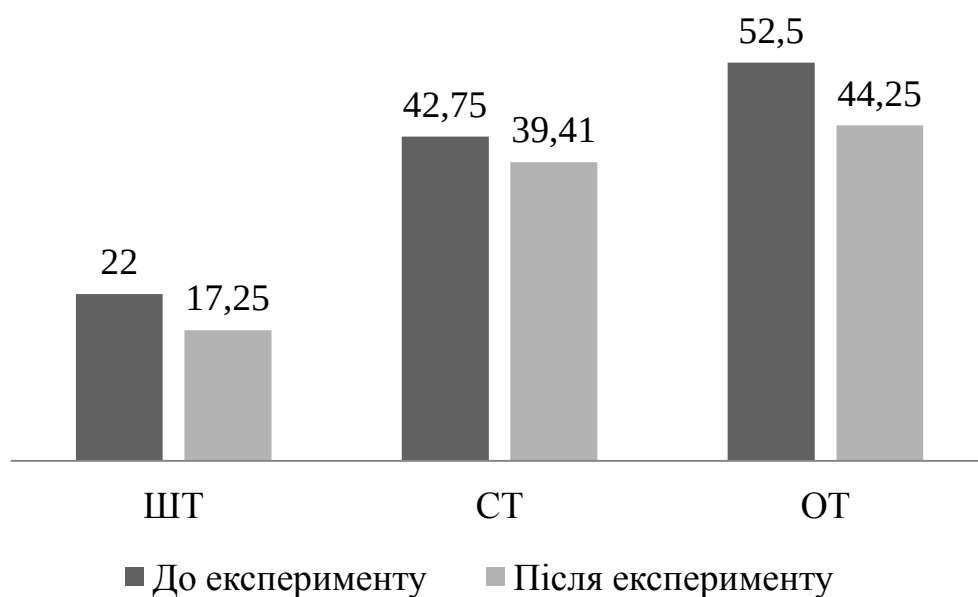


Рис. 3.10 Динаміка показника тривожності ЕГ-2 з високою тривожністю (n=6)

Динаміка показників самопочуття кваліфікованих спортсменів велосипедистів в ході експерименту.

Аналіз показників психосоматичних характеристик у контексті дослідження організму, а саме розвитку астенії дає змогу отримати цілісне уявлення про самопочуття кваліфікованого спортсмена. З одного боку, розглядалася самооцінка стану здоров'я за методикою САН, з іншого - суб'єктивна оцінка втомлюваності за методикою MFI-20. Використання методики MFI-20 було обумовлене необхідністю не лише оцінити поточний стан кваліфікованого спортсмена, але й виявити можливі тенденції у розвитку астеничних процесів. Втомлюваність є одним із проявів астенії, зворотним напрямом працездатності та результативності. Тому підвищення психоемоційної стійкості передбачає не лише поліпшення самопочуття, а й зниження рівня втомлюваності, як наслідок – підвищення загальної стабільності кваліфікованих спортсменів велосипедистів.

Таблиця 3.3

**Динаміка показників САН та MFI-20 у КГ-1 з нормальною тривожністю (n=7)**

| Показник            | До експерименту | Після експерименту | Т    | р      |
|---------------------|-----------------|--------------------|------|--------|
|                     | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |      |        |
| Самопочуття         | 5,82±0,74       | 5,73±0,76          | 7    | p<0,01 |
| Активність          | 5,38±0,77       | 5,23±0,79          | 9    | p<0,01 |
| Настрій             | 6,08±0,89       | 6,05±0,83          | 27,5 | p>0,05 |
| Загальна астенія    | 7,89±2,9        | 8,05±3,11          | 32   | p<0,01 |
| Понижена активність | 7,47±3,28       | 7,74±3,53          | 52   | p<0,05 |
| Зниження мотивації  | 6,53±2,61       | 6,84±2,83          | 29   | p<0,01 |
| Фізична астенія     | 5,53±1,38       | 6,26±2,11          | 33   | p<0,01 |
| Психічна астенія    | 7,26±2,99       | 7,37±2,83          | 59   | p>0,05 |
| Сума балів MFI-20   | 34,42± 8,6      | 36±10,06           | 54,5 | p>0,05 |

**Примітка:** «С» – самопочуття; «А» – активність; «Н» – настрій; «ЗА» – загальна астенія; «ПА» – понижена активність; «ЗМ» – зниження мотивації; «ФА» – фізична астенія; «ПсА» – психічна астенія; «MFI-20» – сума балів всіх шкал методики MFI-20.

Зафіксовані дані демонструють, що у кваліфікованих спортсменів КГ-1 статистично значуще відбулися зміни за показники: самопочуття, активність, загальна астения, зниження мотивації ( $p<0,01$ ) та понижена активність ( $p<0,05$ ). Водночас без суттєвих змін залишилися показники настрою, психічної астении та суми балів за методикою MFI-20 ( $p>0,05$ ). Отже, кваліфіковані спортсмени КГ-1 з нормальною тривожністю почали почуватися гірше через накопичення втоми та участь у змаганнях (табл. 3.3).

Спортсмени ЕГ-1 показали статистично значуще покращання майже за всіма параметрами, окрім шкали активності та настрою ( $p>0,05$ ). Таким чином, застосування методики покращило самопочуття та знизило втомлюваність кваліфікованих спортсменів велосипедистів ЕГ-1 з нормальною тривожністю (табл. 3.4).

*Таблиця 3.4*

**Динаміка показників САН та MFI-20 у ЕГ-1 з нормальною тривожністю (n=7)**

| Показник            | До експерименту | Після експерименту | Т     | р        |
|---------------------|-----------------|--------------------|-------|----------|
|                     | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |       |          |
| Самопочуття         | 5,68±0,59       | 5,81±0,59          | 11    | $p<0,01$ |
| Активність          | 5,02±0,93       | 5,18±0,74          | 132,5 | $p>0,05$ |
| Настрій             | 6,25±0,66       | 6,19±0,62          | 92    | $p>0,05$ |
| Загальна астения    | 8,52±3,13       | 7,74±2,38          | 45    | $p<0,05$ |
| Понижена активність | 8,26±2,18       | 7,00±2,33          | 6     | $p<0,01$ |
| Зниження мотивації  | 6,95±2,46       | 6,92±2,25          | 35    | $p<0,01$ |
| Фізична астения     | 6,84±1,83       | 5,79±0,92          | 36    | $p<0,01$ |
| Психічна астения    | 8,21±2,18       | 6,42±2,06          | 15    | $p<0,01$ |
| Сума балів MFI-20   | 38,84±5,75      | 33,68±4,37         | 2     | $p<0,01$ |

У таблиці 3.5 відображено статистично значуще погіршення всіх показників КГ-2, окрім шкали настрою «Н» ( $p>0,05$ ). Таким чином, кваліфіковані спортсмени велосипедисти КГ-2 за три місяці почали відчувати себе значно гірше. У випадку з ЕГ-2 очікується зворотна реакція завдяки використанню програми підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів.

Таблиця 3.5

**Динаміка показників САН та MFI-20 у КГ-2 з високою тривожністю (n=6)**

| Показник            | До експерименту | Після експерименту | Т   | р        |
|---------------------|-----------------|--------------------|-----|----------|
|                     | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |     |          |
| Самопочуття         | 4,95±0,74       | 3,63±0,89          | 6   | $p<0,01$ |
| Активність          | 5,13±0,96       | 4,16±0,73          | 6   | $p<0,01$ |
| Настрій             | 5,45±1,04       | 4,83±1,27          | 25  | $p>0,05$ |
| Загальна астения    | 11,5±3,5        | 14±3,74            | 1   | $p<0,01$ |
| Понижена активність | 8,17±2,41       | 9,08±2,47          | 10  | $p<0,05$ |
| Зниження мотивації  | 5,58±0,9        | 5,92±0,79          | 9,5 | $p<0,05$ |
| Фізична астения     | 8,33±1,67       | 9,33±1,56          | 6   | $p<0,01$ |
| Психічна астения    | 8,17±1,19       | 9,5±1,17           | 10  | $p<0,05$ |
| Сума балів MFI-20   | 41,75±5,01      | 47,75±6,17         | 1   | $p<0,01$ |

Згідно з таблицею 3.6, окрім шкали зниженої активності «ЗА» ( $p>0,05$ ), спортсмени ЕГ-2 показали статистично значущі зміни всіх показників ( $p<0,01$ ). У кваліфікованих спортсменів з початковим високим рівнем тривожності підвищилася самооцінка здоров'я та знизилася суб'єктивна оцінка втомлюваності. Оскільки відчуття власного здоров'я відіграє важливу роль в успішності змагальної діяльності велосипедистів, то така динаміка свідчить не лише про оздоровчий ефект експериментальної програми, а й

припускає підвищення результативності та працездатності кваліфікованих спортсменів.

*Таблиця 3.6*

**Динаміка показників САН та MFI-20 у ЕГ-2 з високою тривожністю (n=6)**

| Показник            | До експерименту | Після експерименту | Т  | р      |
|---------------------|-----------------|--------------------|----|--------|
|                     | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |    |        |
| Самопочуття         | 5,53±0,82       | 6,0±0,77           | 6  | p<0,01 |
| Активність          | 4,65±1,18       | 5,23±0,73          | 1  | p<0,01 |
| Настрій             | 5,6±0,79        | 5,98±0,91          | 6  | p<0,01 |
| Загальна астенія    | 10,25±4,63      | 7,75±2,7           | 6  | p<0,01 |
| Понижена активність | 7±2,66          | 5,75±1,36          | 57 | p>0,05 |
| Зниження мотивації  | 6,25±1,36       | 5,5±1,17           | 6  | p<0,01 |
| Фізична астенія     | 8±1,95          | 5,5±1,18           | 6  | p<0,01 |
| Психічна астенія    | 7,5±1,17        | 5,75±1,36          | 1  | p<0,01 |
| Сума балів MFI-20   | 38,25±6,45      | 30,25±4,92         | 1  | p<0,01 |

### **3.5 Динаміка показників життєздатності та інтернальності кваліфікованих спортсменів велосипедистів в ході експерименту**

Одним із понять, що дають уявлення про стійкість організму до психосоматичних ознак, є поняття життєстійкості. Життєстійкість охоплює три аспекти: залученість, контроль і прийняття ризику, які разом утворюють загальний показник.

У процесі експериментального впливу передбачалося опосередковано вплинути на компонент контролю як частину життєстійкості. Зі збільшенням упевненості кваліфікованого спортсмена велосипедиста в можливості контролювати внутрішні реакції знижується рівень його тривожності, оскільки невизначеність у виникаючих ситуаціях зменшується, а спортсмен

почувається впевненіше. Розглядаючи такий взаємозв'язок між експериментальним впливом, компонентом контролю поняття життєстійкості та рівнем тривожності, можна припустити зміну інтернальності суджень випробуваного.

Оскільки для кваліфікованого спортсмена велосипедиста найбільш значущими є судження щодо інтернальності досягнень і невдач, під час вивчення психоемоційних станів поряд із тестом життєстійкості була застосована методика оцінки суб'єктивного рівня контролю (СРК), а саме дві її шкали: інтернальність досягнень (ІД) та інтернальність невдач (ІН). Таким чином, були створені умови для дослідження другорядних механізмів впливу експериментальної програми дослідження.

Для КГ-1 зафіксовано статистично значуще зниження значень компонентів життєстійкості ( $p < 0,05$ ), проте без суттєвого зниження основного показника – суми балів ( $p > 0,05$ ). Зміни також не торкнулися показників локусу контролю респондентів ( $p > 0,05$ ), (табл. 3.7).

Виходячи з цього, можна говорити про тенденцію до зниження стійкості до психосоматичних станів у кваліфікованих спортсменів КГ-1 з нормальним рівнем тривожності. Це знову підтверджує твердження про початково нормальний рівень психоемоційної стійкості цих кваліфікованих спортсменів велосипедистів, оскільки загальний показник життєстійкості залишився на попередньому рівні.

Також спостерігається статистично значуще зростання показника залученості, життєстійкості та інтернальності невдач (ІН) ( $p < 0,01$ ). У кваліфікованих спортсменів велосипедистів ЕГ-1 покращилося розуміння важливості виконуваних ними дій та їхньої ролі в невдачах на змаганнях. Також підвищилася загальна стійкість організму до психосоматичної стійкості (табл. 3.7).

Отже, впровадження програми підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень у велоспорті

сприятливо вплинуло як на змагально-тренувальну діяльність, так і на загальний стан здоров'я.

Таблиця 3.7

## Динаміка показників життєздатності та інтернальності

| Показник                            | До експерименту | Після експерименту | Т    | р      |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------|------|--------|
|                                     | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |      |        |
| КГ-1 з нормальною тривожністю (n=7) |                 |                    |      |        |
| Залучення                           | 22,68±5,75      | 21,68±5,44         | 42,5 | p<0,05 |
| Контроль                            | 18,26±2,53      | 18,05±2,57         | 43,5 | p<0,05 |
| Прийняття ризику                    | 11,74±2,68      | 12,11±2,99         | 48   | p<0,05 |
| Життєстійкість                      | 52,47±9,86      | 52,05±9,6          | 67,5 | p>0,05 |
| Інтернальність досягнень            | 7,05±1,99       | 6,89±2,02          | 54   | p>0,05 |
| Інтернальність невдач               | 6,11±2,54       | 6,11±2,49          | 135  | p>0,05 |
| ЕГ-1 з нормальною тривожністю (n=7) |                 |                    |      |        |
| Залучення                           | 22,32±4,74      | 23,32±4,28         | 23   | p<0,01 |
| Контроль                            | 15,53±3,17      | 17,05±2,12         | 135  | p>0,05 |
| Прийняття ризику                    | 11,16±2,85      | 11,11±1,49         | 79   | p>0,05 |
| Життєстійкість                      | 49±6,98         | 51,47±6,28         | 8,5  | p<0,01 |
| Інтернальність досягнень            | 7,89±2,16       | 8,63±2,17          | 135  | p>0,05 |
| Інтернальність невдач               | 4,05±1,68       | 5,26±1,4           | 6    | p<0,01 |

У кваліфікованих спортсменів велосипедистів КГ-2 статистично значуще погіршилися показники залученості (p<0,01), контролю (p<0,05), прийняття ризику (p<0,01), життєстійкості (p<0,01) та інтернальності досягнень (ІД) (p<0,01). На попередньому рівні залишився лише показник інтернальності невдач (ІН) (p>0,05), (табл. 3.8).

Це дозволяє зробити висновок про послаблення стійкості до астенічних проявів у кваліфікованих спортсменів велосипедистів КГ-2.

Таблиця 3.8

## Динаміка показників життєздатності та інтернальності

| Показник                          | До експерименту | Після експерименту | Т  | р      |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------|----|--------|
|                                   | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |    |        |
| КГ-2 з високою тривожністю (n=6 ) |                 |                    |    |        |
| Залучення                         | 17,42±3,77      | 14,33±2,9          | 1  | p<0,01 |
| Контроль                          | 11,17±3,21      | 9,75±2,99          | 7  | p<0,05 |
| Прийняття ризику                  | 8,33±3,96       | 6,5±3,8            | 9  | p<0,01 |
| Життестійкість                    | 36,92±11,48     | 30,58±9,28         | 2  | p<0,01 |
| Інтернальність досягнень          | 3,75±1,71       | 3,17±1,19          | 8  | p<0,01 |
| Інтернальність невдач             | 5,08±1,56       | 5±1,95             | 42 | p>0,05 |
| ЕГ-2 з високою тривожністю (n=6 ) |                 |                    |    |        |
| Залучення                         | 18,25±4,33      | 19,25±4,2          | 6  | p<0,01 |
| Контроль                          | 11,75±3,08      | 13,75±3,72         | 6  | p<0,01 |
| Прийняття ризику                  | 7±3,22          | 9,25±3,41          | 1  | p<0,01 |
| Життестійкість                    | 37±10,42        | 42,5±11,64         | 6  | p<0,01 |
| Інтернальність досягнень          | 4,5±2,15        | 6,25±0,87          | 6  | p<0,01 |
| Інтернальність невдач             | 4,75±2,01       | 6±1,65             | 6  | p<0,01 |

Кваліфіковані спортсмени велосипедисти ЕГ-2, які опанували експериментальну програму, продемонстрували статистично значуще зростання всіх параметрів ( $p<0,01$ ). Це свідчить про те, що їхній початковий рівень організму до психосоматичних стійкості був недостатньо високим, але застосування програми дозволило вирішити цю проблему за рахунок підвищення психоемоційної стійкості представників ЕГ-2 (табл. 3.8).

### 3.6 Динаміка працездатності та результативності виступів на змаганнях кваліфікованих спортсменів велосипедистів у ході експерименту

Окрім аналізу результатів психологічних тестів, для багатостороннього вивчення проблеми дослідження також вивчався вплив експериментальної програми на працездатність та результативність змагальної діяльності.

Як показник працездатності був обраний індекс Гарвардського степ-тесту (ІГСТ), а результативність виступів на змаганнях оцінювалася за результатами на двох дистанціях: 1000 м та 4000 м.

Таблиця 3.9

#### Динаміка ІГСТ та результатів заїзду на 1000 м і 4000 м

| Показник                             | До експерименту | Після експерименту | Т    | р      |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|------|--------|
|                                      | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |      |        |
| КТ-1 з нормальною тривожністю (n=7 ) |                 |                    |      |        |
| 1000м                                | 9,79±0,19       | 9,52±0,34          | 9    | p<0,01 |
| 4000м                                | 3,28±0,05       | 3,27±0,04          | 53,5 | p>0,05 |
| ІГСТ                                 | 91,59±4,79      | 92,26±4,7          | 99   | p>0,05 |
| ЕГ-1 з нормальною тривожністю (n=7 ) |                 |                    |      |        |
| 1000м                                | 9,62±0,22       | 9,04±0,24          | 1    | p<0,01 |
| 4000м                                | 3,31±0,07       | 3,28±0,05          | 11   | p<0,01 |
| ІГСТ                                 | 90,52±4,13      | 94,68±2,77         | 2,5  | p<0,01 |

Встановлено статистично значуще покращення результатів кваліфікованих спортсменів велосипедистів КГ-1 у заїзді на 1000 метрів (p<0,01), водночас показники заїзду на 4000 метрів та працездатності залишилися на попередньому рівні (p>0,05), (табл. 3.9).

Подібна динаміка є природним результатом тренувального процесу при початково нормальному рівні психоемоційної стійкості, що дозволяє

кваліфікованим спортсменам велосипедистам успішно демонструвати свої досягнення.

Кваліфікованих спортсменів велосипедистів ЕГ-1 статистично значуще покращили свої результати у заїзді на 1000 м та 4000 м ( $p < 0,01$ ), а також підвищили рівень працездатності ( $p < 0,01$ ). Однак про роль експериментальної програми в цьому процесі можна говорити лише після порівняння підсумкових даних між групами з однаковим рівнем тривожності (табл. 3.9).

Представлені зміни показників КГ-2 до кінця експерименту. У заїзді на 1000 м та 4000 м ( $p < 0,05$ ) не спостерігається статистично значущих змін на фоні зниження працездатності за індексом Гарвардського степ-тесту (ІГСТ) ( $p < 0,01$ ), (табл. 3.10)

Таблиця 3.10

**Динаміка ІГСТ та результатів заїзду на 1000 м і 4000 м**

| Показник                          | До експерименту | Після експерименту | Т   | р      |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------|-----|--------|
|                                   | $M \pm \sigma$  | $M \pm \sigma$     |     |        |
| КГ-2 з високою тривожністю (n=6 ) |                 |                    |     |        |
| 1000м                             | 9,64±0,29       | 9,62±0,27          | 50  | p>0,05 |
| 4000м                             | 3,32±0,08       | 3,31±0,08          | 12  | p>0,05 |
| ІГСТ                              | 82±4,69         | 79,42±6,37         | 5,5 | p>0,01 |
| ЕГ-2 з високою тривожністю (n=6 ) |                 |                    |     |        |
| 1000м                             | 9,7±0,27        | 9,5±0,2            | 2   | p<0,01 |
| 4000м                             | 3,32±0,07       | 3,28±0,06          | 1   | p<0,01 |
| ІГСТ                              | 81,42±5,37      | 85,33±4,46         | 1   | p<0,01 |

Кваліфікованих спортсменів велосипедистів КГ-2 з високою тривожністю не змогли продемонструвати покращень на жодній дистанції, при цьому їхній змагально-тренувальний потенціал знизився. Це є результатом вищезгаданих негативних змін психологічних параметрів. Як

зазначалося в першому розділі, реактивну астеною слід розглядати передусім як зниження загальної активності та працездатності, що відображено в даній таблиці.

У кваліфікованих спортсменів велосипедистів ЕГ-2 спостерігається статистично значуще покращення за всіма параметрами, представленими в таблиці 3.10 ( $p < 0,01$ ). Це свідчить про те, що їхня конкурентоспроможність підвищилася, а негативний вплив змагального аспекту змагань знизився.

### Висновки до розділу 3

1. Здійснено порівняння початкових показників респондентів за рядом параметрів, що вказують на схожість між контрольними та експериментальними групами з однаковим рівнем тривожності. Також оцінювалась динаміка показників у кожній окремо взятій групі респондентів.

2. Отримані результати після застосування програми у ЕГ-1 з нормальним рівнем тривожності продемонстрували статистично значуще зростання показників: самопочуття:  $M_1 = 5,68 \pm 0,59$ ,  $M_2 = 5,81 \pm 0,59$ ; ( $p < 0,01$ ); залученість:  $M_1 = 22,32 \pm 4,74$ ,  $M_2 = 23,32 \pm 4,28$ ; ( $p < 0,01$ ); життєстійкість:  $M_1 = 49 \pm 6,98$ ,  $M_2 = 51,47 \pm 6,28$ ; ( $p < 0,01$ ); інтернальність невдач:  $M_1 = 4,05 \pm 1,68$ ,  $M_2 = 5,26 \pm 1,4$ ; ( $p < 0,01$ ). А також покращення результату: заїзду на 1000 метрів:  $M_1 = 9,62 \pm 0,22$ ,  $M_2 = 9,04 \pm 0,24$ ; ( $p < 0,01$ ); заїзд на 4000 метрів:  $M_1 = 3,31 \pm 0,07$ ,  $M_2 = 3,28 \pm 0,05$ ; ( $p < 0,01$ ); Загальна працездатність:  $M_1 = 90,52 \pm 4,13$ ,  $M_2 = 94,68 \pm 2,77$ ; ( $p < 0,01$ ).

Одночасно знизились показники загальної астеної ( $M_1 = 8,52 \pm 3,13$ ,  $M_2 = 7,74 \pm 2,38$ ;  $p < 0,05$ ), пониження активності ( $M_1 = 8,26 \pm 2,18$ ,  $M_2 = 7,00 \pm 2,33$ ;  $p < 0,01$ ), зниження мотивації ( $M_1 = 6,95 \pm 2,46$ ,  $M_2 = 6,92 \pm 2,25$ ;  $p < 0,01$ ), фізичної астеної ( $M_1 = 6,84 \pm 1,83$ ,  $M_2 = 5,79 \pm 0,92$ ;  $p < 0,01$ ), психічної астеної ( $M_1 = 5,68 \pm 0,59$ ,  $M_2 = 5,81 \pm 0,59$ ;  $p < 0,01$ ), загальної суми балів за шкалою «MFI-20» ( $M_1 = 38,84 \pm 5,75$ ,  $M_2 = 33,68 \pm 4,37$ ;  $p < 0,01$ ), шкали тривожності Дж. Тейлор ( $M_1 = 10,58 \pm 1,57$ ,  $M_2 = 9,11 \pm 1,19$ ;  $p < 0,01$ ), ситуативної тривожності ( $M_1 = 35,32 \pm 2,93$ ,  $M_2 = 31,95 \pm 2,46$ ;  $p < 0,01$ ).

3. У респондентів ЕГ-2 з високою тривожністю були виявлені наступні статистично значущі зміни: самопочуття:  $M_1=5,53\pm0,82$ ,  $M_2=6,0\pm0,77$ ; ( $p<0,01$ ), активність:  $M_1=4,65\pm1,18$ ,  $M_2=5,23\pm0,73$ ; ( $p<0,01$ ), настрій:  $M_1=5,6\pm0,79$ ,  $M_2=5,98\pm0,91$ ; ( $p<0,01$ ), залученість:  $M_1=18,25\pm4,33$ ,  $M_2=19,25\pm4,2$ ; ( $p<0,01$ ), контроль:  $M_1=11,75\pm3,08$ ,  $M_2=13,75\pm3,72$ ; ( $p<0,01$ ), прийняття ризику:  $M_1=7\pm3,22$ ,  $M_2=9,25\pm3,41$ ; ( $p<0,01$ ), сума всіх шкал життєстійкості:  $M_1=37\pm10,42$ ,  $M_2=42,5\pm11,64$ ; ( $p<0,01$ ); Інтернальність досягнень:  $M_1=4,5\pm2,15$ ,  $M_2=6,25\pm0,87$ ; ( $p<0,01$ ), інтернальність невдач:  $M_1=4,75\pm2,01$ ,  $M_2=6\pm1,65$ ; ( $p<0,01$ ). Також спостерігались поліпшення в результатах фізичної активності: час подолання дистанції 1000 метрів:  $M_1=9,7\pm0,27$ ,  $M_2=9,5\pm0,2$ ; ( $p<0,01$ ), час подолання дистанції 4000 метрів:  $M_1=3,32\pm0,07$ ,  $M_2=3,28\pm0,06$ ; ( $p<0,01$ ), загальна працездатність:  $M_1=81,42\pm5,37$ ,  $M_2=85,33\pm4,46$ ; ( $p<0,01$ ).

При цьому знизились показники: загальної астенії:  $M_1=10,25\pm4,63$ ,  $M_2=7,75\pm2,7$ ; ( $p<0,01$ ), зниження мотивації:  $M_1=6,25\pm1,36$ ,  $M_2=5,5\pm1,17$ ; ( $p<0,01$ ), фізичної астенії:  $M_1=8\pm1,95$ ,  $M_2=5,5\pm1,17$ ; ( $p<0,01$ ), психічної астенії:  $M_1=7,5\pm1,17$ ,  $M_2=5,75\pm1,36$ ; ( $p<0,01$ ), сумарного показника «MFI-20»:  $M_1=38,25\pm6,45$ ,  $M_2=30,25\pm4,92$ ; ( $p<0,01$ ), шкали тривожності:  $M_1=22\pm4,49$ ,  $M_2=17,25\pm2,8$ ; ( $p<0,01$ ), ситуативної тривожності:  $M_1=42,75\pm7,79$ ,  $M_2=39,41\pm8,84$ ; ( $p<0,01$ ), особистісної тривожності:  $M_1=52,5\pm4,34$ ,  $M_2=44,25\pm5,34$ ; ( $p<0,01$ ).

Згідно з отриманими даними, психоемоційна стійкість кваліфікованих спортсменів велосипедистів впливає на зниження тривожності, покращення самопочуття та підвищення активності. Тому програма орієнтована на підвищення психоемоційної стійкості та всіх супутніх наслідків.

## РОЗДІЛ 4.

### АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ПІДВИЩЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ

#### 4.1 Дослідження психологічних показників кваліфікованих спортсменів велосипедистів в результаті експерименту

Отримані наприкінці дослідження дані, демонструють статистично значущі відмінності за шкалою ситуативної тривожності ( $p < 0,05$ ) та особистісної тривожності ( $p < 0,01$ ) на користь респондентів ЕГ-1. Лише показники загальної шкали тривожності не мають значущих відмінностей ( $p > 0,05$ ). З цього можна зробити висновок, що експериментальна програма сприяє зниженню рівня тривожності навіть у осіб з початковим нормальним рівнем тривожності, водночас зберігаючи мобілізаційний ефект (табл. 4.1).

*Таблиця 4.1*

#### Порівняльний аналіз показників тривожності КГ-1 та ЕГ-1 вкінці експерименту

| Показник                      | КГ-1 (n=7)     | ЕГ-1 (n=7)     | U    | p          |
|-------------------------------|----------------|----------------|------|------------|
|                               | $M \pm \sigma$ | $M \pm \sigma$ |      |            |
| Шкала тривожності за Тейлором | 9,74±2,64      | 9,11±1,19      | 163  | $p > 0,05$ |
| Ситуативна тривожність        | 33,89±3,84     | 31,95±2,46     | 113  | $p < 0,05$ |
| Особистісна тривожність       | 43±4,89        | 39,21±5,52     | 90,5 | $p < 0,01$ |

Наприкінці експерименту показники загальної шкали тривожності та особистісної тривожності у представників ЕГ-2 статистично значущо нижчі ( $p < 0,01$ ), тоді як ситуативна тривожність не має значущих відмінностей ( $p > 0,05$ ), (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

**Порівняльний аналіз показників тривожності КГ-2 та ЕГ-2 вкінці експерименту**

| Показник                      | КГ-2 (n=6)     | ЕГ-2 (n=6)     | U   | p      |
|-------------------------------|----------------|----------------|-----|--------|
|                               | $M \pm \sigma$ | $M \pm \sigma$ |     |        |
| Шкала тривожності за Тейлором | 23,33±2,59     | 17,25 ±2,8     | 1,5 | p<0,01 |
| Ситуативна тривожність        | 44,41±6,47     | 39,41±8,84     | 51  | p>0,05 |
| Особистісна тривожність       | 52,83±3,35     | 44,25±5,34     | 9   | p<0,01 |

Застосування програми підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень у велоспорті дозволило знизити рівень тривожності у кваліфікованих спортсменів. Це сприяє покращенню їхнього самопочуття, відновлювальних процесів та стійкості до стресових ситуацій.

Порівняння кінцевих показників САН та MFI-20 між групами КГ-1 та ЕГ-1 з нормальним рівнем тривожності не виявило статистично значущих відмінностей (табл. 4.3). Таким чином, можна зробити висновок, що, незважаючи на підвищення тривожності у КГ-1 не відбулося критичної акумуляції втоми, тому астеничні прояви не спостерігалися. Це, ймовірно, пов'язано з їхньою початково нормальною психоемоційною стійкістю.

Більш точні висновки можна буде зробити лише після вивчення динаміки груп з високим рівнем тривожності. Однак перед тим, як перейти до аналізу інших даних, слід зазначити, що, незважаючи на відсутність статистичних відмінностей між групами, кваліфіковані спортсмени велосипедисти ЕГ-1 почали почуватися краще. Можна зробити висновок, що впровадження експериментальної програми в тренувально-змагальний процес сприяло цьому.

Таблиця 4.3

**Порівняльний аналіз показників САН та MFI-20 КГ-1 та ЕГ-1  
вкінці експерименту**

| Показник            | КГ-1                    | ЕГ-1                    | U     | p      |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------|--------|
|                     | $M \pm \sigma$<br>(n=7) | $M \pm \sigma$<br>(n=7) |       |        |
| Самопочуття         | 5,73±0,76               | 5,81±0,59               | 160,5 | p>0,05 |
| Активність          | 5,23±0,79               | 5,18±0,74               | 170   | p>0,05 |
| Настрій             | 6,05±0,83               | 6,19±0,62               | 179   | p>0,05 |
| Загальна астения    | 8,05±3,11               | 7,74±2,38               | 177,5 | p>0,05 |
| Понижена активність | 7,74±3,53               | 7,00±2,33               | 177   | p>0,05 |
| Зниження мотивації  | 6,84±2,83               | 6,92±2,25               | 158   | p>0,05 |
| Фізична астения     | 6,26±2,11               | 5,79±0,92               | 176,5 | p>0,05 |
| Психічна астения    | 7,37±2,83               | 6,42±2,06               | 150   | p>0,05 |
| Сума балів MFI-20   | 36±10,06                | 33,68±4,37              | 160,5 | p>0,05 |

Встановлено статистично значущі відмінності майже всіх шкал між КГ-2 та ЕГ-2 з високим рівнем тривожності. Виключенням є шкала зниження мотивації «ЗМ» (p>0,05). З одного боку, це означає, що, незважаючи на негативну динаміку, спортсмени з КГ-2 зберегли зацікавленість у змагально-тренувальній діяльності. З іншого боку, загальна картина викликає занепокоєння, оскільки порочне астеничне коло передбачає прагнення компенсувати невдачі на змаганнях шляхом збільшення тренувальних навантажень (табл. 4.4).

Таблиця 4.3

**Порівняльний аналіз показників САН та MFI-20 КГ-2 та ЕГ-2  
вкінці експерименту**

| Показник            | КГ-2                    | ЕГ-2                    | U    | p      |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|------|--------|
|                     | $M \pm \sigma$<br>(n=6) | $M \pm \sigma$<br>(n=6) |      |        |
| Самопочуття         | 3,63±0,89               | 6,0±0,77                | 1,5  | p<0,01 |
| Активність          | 4,16±0,73               | 5,23±0,73               | 20,5 | p<0,01 |
| Настрій             | 4,83±1,27               | 5,98±0,91               | 31,5 | p<0,05 |
| Загальна астения    | 14±3,74                 | 7,75±2,7                | 12   | p<0,01 |
| Понижена активність | 9,08±2,47               | 5,75±1,36               | 19,5 | p<0,01 |
| Зниження мотивації  | 5,92±0,79               | 5,5±1,17                | 57   | p>0,05 |
| Фізична астения     | 9,33±1,56               | 5,5±1,17                | 3    | p<0,01 |
| Психічна астения    | 9,5±1,17                | 5,75±1,36               | 3    | p<0,01 |
| Сума балів MFI-20   | 47,75±6,17              | 30,25±4,92              | 1    | p<0,01 |

Підводячи підсумки за даними всіх груп дослідження, можна з впевненістю сказати, що саме нормальна психоемоційна стійкість кваліфікованих спортсменів велосипедистів КГ-1 дозволила їм залишитися на тому ж рівні, що й учасникам ЕГ-1. Респонденти КГ-2 та ЕГ-2 з високим рівнем тривожності вкінці дослідження показали значущі відмінності, на користь учасників апробації програми. Таким чином, посилаючись на дані про динаміку тривожності, можна говорити про успішність застосування експериментальної програми в покращенні самопочуття та зниженні втомлюваності кваліфікованих спортсменів велосипедистів.

До кінця експерименту між КГ-1 та ЕГ-1 з нормальним рівнем тривожності збереглася різниця в показниках контролю (p<0,05), яка мала місце на початку дослідження (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

**Порівняльний аналіз показників інтернальності та життєстійкості  
КГ-1 та ЕГ-1 вкінці експерименту**

| Показник                 | КГ-1                    | ЕГ-1                    | U     | p      |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|--------|
|                          | $M \pm \sigma$<br>(n=7) | $M \pm \sigma$<br>(n=7) |       |        |
| Залучення                | 21,68±5,44              | 23,32±4,28              | 133,5 | p>0,05 |
| Контроль                 | 18,05±2,57              | 17,05±2,12              | 102,5 | p<0,05 |
| Прийняття ризику         | 12,11±2,99              | 11,11±1,49              | 157,5 | p>0,05 |
| Життєстійкість           | 52,05±9,6               | 51,47±6,28              | 169,5 | p>0,05 |
| Інтернальність досягнень | 6,89±2,02               | 8,63±2,27               | 85,5  | p<0,01 |
| Інтернальність невдач    | 6,11±2,49               | 5,26±1,4                | 146,5 | p>0,05 |

Незважаючи на статистично значущий ріст цього параметра у кваліфікованих спортсменів велосипедистів, що застосовували експериментальну програму, представники КГ-1 демонструють кращі показники. Таким чином, не вдалося досягти бажаного ефекту в цьому напрямі. Водночас виявлено значущі відмінності в показнику інтернальності досягнень «ІД» на користь ЕГ-1 (p<0,01). Тому в цілому динаміка всередині експериментальної групи є позитивною.

Дослідження відмінностей між КГ-2 та ЕГ-2 з високим рівнем тривожності показало статистичну значущість різниць за показником залучення (p<0,01), життєстійкості та інтернальності досягнень «ІД» (p<0,01) (табл. 4.6). Отже, вплив експериментальної методики на кваліфікованих спортсменів велосипедистів з початково високим рівнем тривожності призводить до значного підвищення їхньої стійкості до астенічних проявів.

Таблиця 4.6

**Порівняльний аналіз показників інтернальності та життєстійкості  
КГ-2 та ЕГ-2 вкінці експерименту**

| Показник                 | КГ-2                    | ЕГ-2                    | U    | p      |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------|--------|
|                          | $M \pm \sigma$<br>(n=6) | $M \pm \sigma$<br>(n=6) |      |        |
| Залучення                | 14,33±2,9               | 19,25±4,2               | 22,5 | p<0,01 |
| Контроль                 | 9,75±2,99               | 13,75±3,72              | 40,5 | p>0,05 |
| Прийняття ризику         | 6,5±3,8                 | 9,25±3,41               | 40,5 | p>0,05 |
| Життєстійкість           | 30,58±9,28              | 42,5±11,64              | 27   | p<0,01 |
| Інтернальність досягнень | 3,17±1,19               | 6,25±0,87               | 1    | p<0,01 |
| Інтернальність невдач    | 5±1,95                  | 6±1,65                  | 40,5 | p>0,05 |

Крім того, у питанні підвищення психоемоційної стійкості найбільший вплив спостерігається саме на кваліфікованих спортсменів велосипедистів з початково низькими показниками. З цього можна зробити висновок про нелінійний характер зростання психоемоційної стійкості до розвитку реактивної астенії у кваліфікованих спортсменів велосипедистів, що може стати предметом для подальших досліджень.

#### **4.2 Дослідження показників працездатності та результативності виступів на змаганнях кваліфікованих спортсменів велосипедистів в кінці експерименту**

Здійснено порівняння кваліфікованих спортсменів велосипедистів (КГ-1) та (ЕГ-1) груп із нормальною тривожністю (табл. 4.7). Дане порівняння виявило статистично значущу різницю у результатах заїзду на 1000 метрів («1000 м») та індексі Гарвардського степ-тесту («ІГСТ») на користь ЕГ-1 (p<0,01). Водночас показник бігу на дистанції 4000 метрів («4000 м») не мав значущих відмінностей (p>0,05).

Таблиця 4.7

**Порівняльний аналіз показників ІГСТ та результатів заїзду на  
дистанції 1000 і 4000 метрів у КГ-1 та ЕГ-1 вкінці експерименту**

| Показник | КГ-1                    | ЕГ-1                    | U   | p      |
|----------|-------------------------|-------------------------|-----|--------|
|          | $M \pm \sigma$<br>(n=7) | $M \pm \sigma$<br>(n=7) |     |        |
| 1000 м   | 9,52±0,34               | 9,04±0,24               | 48  | p<0,01 |
| 4000 м   | 3,27±0,04               | 3,28±0,05               | 146 | p>0,05 |
| ІГСТ     | 92,26±4,7               | 94,68±2,77              | 96  | p<0,01 |

Таким чином, програма підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень дозволяє підвищити працездатність з початково нормальною психоемоційною стійкістю. При цьому на суб'єктивно важливих змаганнях спортсмени обох груп показали схожі результати.

У таблиці 4.8 видно, що показник працездатності («ІГСТ») у ЕГ-2 є статистично значущо вищим (p<0,05). Водночас результати заїзду на дистанції 1000 метрів («1000 м») і 4000 метрів («4000 м») не мають значущих відмінностей (p>0,05).

Таблиця 4.7

**Порівняльний аналіз показників ІГСТ та результатів заїзду на  
дистанції 1000 і 4000 метрів у КГ-2 та ЕГ-2 вкінці експерименту**

| Показник | КГ-2                    | ЕГ-2                    | U    | p      |
|----------|-------------------------|-------------------------|------|--------|
|          | $M \pm \sigma$<br>(n=6) | $M \pm \sigma$<br>(n=6) |      |        |
| 1000 м   | 9,62±0,27               | 9,48±0,2                | 46,5 | p>0,05 |
| 4000 м   | 3,31±0,08               | 3,28±0,06               | 41   | p>0,05 |
| ІГСТ     | 79,42±6,37              | 85,33±4,46              | 31   | p<0,05 |

Отже, досягти істотного покращення результативності виступів на змаганнях у кваліфікованих спортсменів велосипедистів ЕГ-2 не вдалося. Застосування програми підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень забезпечує значне підвищення загальної працездатності. Це спостерігається як у кваліфікованих спортсменів із початково нормальним рівнем тривожності, так і у кваліфікованих спортсменів із підвищеним рівнем тривожності. Таким чином, впровадження програми у тренувальний процес демонструє виразний позитивний ефект і може бути рекомендоване тренерам, які працюють з кваліфікованими спортсменами.

#### **Висновки до розділу 4**

Було проведено аналіз показників між парними контрольними та експериментальними групами наприкінці експерименту. У підсумку, з урахуванням даних третьої розділів, логічним є висновок про успішність апробації експериментальної програми.

Статистично значущі відмінності між контрольними та експериментальними групами із нормальною тривожністю відзначено за такими показниками: особистісна тривожність ( $M_k=43\pm4,89$ ,  $Me=39,21\pm5,52$ ;  $p<0,01$ ); контроль ( $M_k=18,05\pm2,57$ ,  $Me=17,05\pm2,12$ ;  $p<0,05$ ); інтернальність досягнень ( $M_k=6,89\pm2,02$ ,  $Me=8,63\pm2,17$ ;  $p<0,01$ ); результати бігу на 60 метрів ( $M_k=9,52\pm0,34$ ,  $Me=9,04\pm0,24$ ;  $p<0,01$ ); загальна працездатність ( $M_k=92,26\pm4,7$ ,  $Me=94,68\pm2,77$ ;  $p<0,01$ ).

При порівнянні показників контрольної та експериментальної груп із високим рівнем тривожності були виявлені такі статистично значущі відмінності: шкала тривожності Дж. Тейлора ( $M_k=23,33\pm2,59$ ,  $Me=17,25\pm2,8$ ;  $p<0,01$ ); особистісна тривожність ( $M_k=52,83\pm3,35$ ,  $Me=44,25\pm5,34$ ;  $p<0,01$ ); самопочуття ( $M_k=43\pm4,89$ ,  $Me=39,21\pm5,52$ ;  $p<0,01$ ); активність ( $M_k=4,16\pm0,73$ ,  $Me=5,23\pm0,73$ ;  $p<0,01$ ); настрої ( $M_k=4,83\pm1,27$ ,

$Me=5,98\pm0,91$ ;  $p<0,05$ ); загальна астения ( $M_k=14\pm3,74$ ,  $Me=7,75\pm2,7$ ;  $p<0,01$ );  
 знижена активність ( $M_k=9,08\pm2,47$ ,  $Me=5,75\pm1,36$ ;  $p<0,01$ ); фізична астения  
 ( $M_k=9,33\pm1,56$ ,  $Me=5,5\pm1,17$ ;  $p<0,01$ ); психічна астения ( $M_k=9,5\pm1,17$ ,  
 $Me=5,75\pm1,36$ ;  $p<0,01$ ); сума балів MFI-20 ( $M_k=47,75\pm6,17$ ,  $Me=30,25\pm4,92$ ;  
 $p<0,01$ ); залученість ( $M_k=14,33\pm2,9$ ,  $Me=19,25\pm4,2$ ;  $p<0,01$ ); життєстійкість  
 ( $M_k=30,58\pm9,28$ ,  $Me=42,5\pm11,64$ ;  $p<0,01$ ); інтернальність досягнень  
 ( $M_k=3,17\pm1,19$ ,  $Me=6,25\pm0,87$ ;  $p<0,01$ ); загальна працездатність  
 ( $M_k=79,42\pm6,37$ ,  $Me=85,33\pm4,46$ ;  $p<0,05$ ).

Позитивний вплив застосування експериментальної програми дозволяє  
 підвищити психоемоційну стійкість кваліфікованих спортсменів  
 велосипедистів до специфічних навантажень, запобігти розвитку астеничних  
 проявів, а також сприяє підвищенню працездатності та покращенню  
 змагальних результатів.

## ВИСНОВКИ

1. Психоемоційна стійкість кваліфікованого спортсмена передбачає не лише відносну стабільність емоцій і стійкість до негативних передстартових станів, але й здатність контролювати емоційну реакцію на події або об'єкти та досягати стану максимальної продуктивності, що в спортивному середовищі називається оптимальним бойовим станом. Недостатня психоемоційна стійкість негативно впливає на самооцінку стану здоров'я та, в першу чергу, на показник активності, що було емпірично доведено в ході дослідження при аналізі змін у контрольних групах. Серед респондентів експериментальних груп спостерігається статистично значуща позитивна динаміка зниження тривожності, покращення самопочуття та підвищення активності. Крім того, освоєння методів психокорекції є важливим аспектом підвищення психоемоційної стійкості як здатності долати труднощі та управляти власним психологічним станом.

Оскільки реактивна астенія проявляється у зниженні працездатності та загальної активності, яка не відновлюється після відпочинку, можна впевнено стверджувати про важливість психоемоційної стійкості як фактора запобігання розвитку реактивної астенії.

2. Аналіз наукової літератури, анкетування та констатуючий експеримент визначили стан проблеми та основні напрямки роботи. Акцент програми був зроблений на відновлення внутрішніх резервів організму та підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів. Представлена програма включала в себе: нервово-м'язову релаксацію, дихальні вправи та методи психофункціонального тренування. Як результат, у респондентів експериментальних груп відзначено статистично значуще зниження втомлюваності, підвищення життєстійкості та працездатності.

3. Апробована програма підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів велосипедистів до специфічних навантажень довела свою ефективність з кількох причин:

- Експериментальні групи продемонстрували статистично значущий ріст показників самопочуття, життєстійкості та інтернальності після застосування експериментальної програми.
- Статистично значуще зафіксовано зниження показників тривожності та втомлюваності у експериментальних групах.
- Позитивні зміни у експериментальних групах відбувалися на тлі погіршення показників контрольних груп. Особливо це помітно у контрольній групі з високою тривожністю.
- Статистично значущі зміни в напрямку інтернальності досягнень та невдач можна вважати результатом особливості експериментальної програми, а саме самостійного виконання вправ.
- Визначені поліпшення у результатах виступів на змаганнях спортсменів контрольних груп. При цьому виявлені статистично значущі відмінності в заїзді на 1000 метрів між КГ-1 і ЕГ-1, на користь спортсменів експериментальної групи.
- Статистично значущо підвищилася працездатність у представників експериментальних груп.
- Учасники експерименту, які освоїли експериментальну програму, навчилися краще контролювати свій психоемоційне стан.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Апробована програма може використовуватися з метою підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів до специфічних навантажень, запобігання розвитку реактивної астенії, зниження втомлюваності й тривожності, підвищення працездатності та результативності велосипедистів. Простота використання програми дозволяє застосовувати її в будь-яких умовах за рахунок правильного підходу та дотримання інструкцій:

- Деякі спортсмени можуть відчувати невпевненість і труднощі у засвоєнні етапів програми. У такому разі необхідно провести роз'яснювальну бесіду та порадити спробувати виконати вправу самостійно.

- Спортсмени повинні усвідомлювати, що запропоновані вправи зрештою спрямовані на підвищення результативності виступів на змаганнях.

- Релаксуючі вправи програми виконуються після завершення тренування, а не замість заключної частини. Програма є доповненням до тренувального процесу, а не його варіацією.

- Не слід застосовувати програму частіше 2–3 разів на тиждень. Зловживання програмою може призвести до зниження її ефективності та зацікавленості спортсменів у її виконанні.

2. Важливо враховувати, що астеничні процеси в організмі спортсмена можуть відбуватися без явного зниження результативності, проте вони створюють значні перешкоди для повноцінної реалізації змагального потенціалу. Тому ігнорування цієї проблеми є недопустимим. Зважаючи на те, що застосування програми сприяє підвищенню працездатності та зменшенню втомлюваності, її систематичне впровадження є обґрунтованим і доцільним.

3. Добір засобів ранньої діагностики астеничних проявів може стати інструментом оперативної оцінки психоемоційної стійкості спортсменів для використання на будь-яких етапах тренувально-змагального процесу.

4. Сукупність отриманих результатів і висновків дослідження може бути використана у лекційному матеріалі для підготовки молодих фахівців у галузі фізичної культури і спорту. Розуміння механізмів підвищення психоемоційної стійкості спортсменів не лише сприяє професійному зростанню, а й дозволяє покращити якість життя загалом.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев А.В. Подолай себе! Психічна підготовка у спорті. Неоглорі, 2009. 307с
2. Андрэ Ван Лисбет Пранаяма. Путь к тайнам йоги : пер. с испан. / И. Орлова, О. Сиваковская. К. : изд-во Янус, 2000. 110 с.
3. Асаулюк І. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів мистецьких спеціальностей: монографія. Вінниця, 2019. 424 с.
4. Асаулюк І, Дяченко А, Каплінський В. Педагогічні аспекти діяльності тренера. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2017;3(22):125.
5. Борисова О.В, Сушко Р.О. (2016). Розвиток спортивних ігор в умовах глобалізації спорту [методичні рекомендації]. Київ.: Вид. «Науковий світ». 35с.
6. Бринзак С.С. Прогнозування психологічної сумісності спортсменів у команді (на прикладі ігрових видів спорту) : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / С. С. Бринзак; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К., 2009. 20 с.
7. Бріскін Ю.А, Пітин М.П, Богуславська В.Ю. (2016). Проблеми теоретичної підготовки в спорті. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. 1. 257-261.
8. Бузнік А.І. Мінімізація конфліктної взаємодії спортсменів у юнацьких збірних командах з футболу [автореферат]. Державний НДІ фізичної культури і спорту. К., 2002. 18 с.
9. Вейнберг Р.С., Гоулд Д. Психологія спорту : навч. вид. Київ : Олімп. л – ра, 2001. 116 с.
10. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 240 с.
11. Вознюк Т.В. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток засобами швидко-силової спрямованості на

передзмагальному етапі підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт. Львів, 2006. 23 с.

12. Вознюк Т.В. (2008). Оцінка перспективності юних баскетболісток. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. 3.198-201.

13. Вознюк Т.В., Перепелиця М.О. Групові тактичні взаємодії провідних юнацьких команд Європи з хокею на траві у фазі володіння м'ячем. В: Куц ОС, редактор. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. пр. Вінниця: Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського; 2012;14, с. 86 – 91

14. Вознюк Т.В., Перепелиця О.А. Управління підготовкою кваліфікованих спортсменів в командних ігрових видах спорту на основі аналізу змагальної діяльності. В: Костюкевич ВМ, редактор. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Зб. наук. пр. Вінниця: Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського; 2014. с. 87–91.

15. Вознюк Т.В, Свірщук Н.С, Галайдюк М.А. (2021) Формування внутрішньої мотивації до рухової діяльності учнів середніх класів при вивченні варіативного модуля «Баскетбол». Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця. 11(30). 15-27.

16. Войтенко С.М. Взаємозв'язок показників спільної діяльності із груповою ефективністю футбольних команд. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця, 2021. № 11(30). С. 124-132.

17. Войтенко С.М. Ефективність суб'єкта спортивної діяльності: теоретичні засади та емпіричні фактори. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 16. Вінниця, 2013. С. 100 – 107.

18. Войтенко С.М. Засоби регуляції спільної діяльності спортивних команд: Монографія. Вінниця: ВДПУ, 2022. 211 с.

19. Войтенко С.М. Методика підвищення групової ефективності спортивних команд : навч.-метод. посіб. Вінниця : ОЦ ВНАУ, 2015. 122 с.
20. Войтенко С.М. Психолого-педагогічні засоби регуляції спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01; ЛДУФК. Львів, 2017. 23 с.
21. Войтенко С., Перепелиця М. Дослідження стресостійкості футболістів різної кваліфікації. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця, 2023.. Вип. 17 (36). С. 180-190. DOI:10.31652/2071-5285-2024-17(36)-180-189
22. Войтенко С. Перепелиця М. Перепелиця О. Феняк Б. Педагогічна технологія підвищення стресостійкості футболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця, 2024. Вип. 18 (37). С.125-134
23. Войтенко С.М, Перепелиця М.О, Свірщук Н.С. (2020). Соціально-психологічні умови становлення суб'єктності малих груп (спортивних команд). Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика». 2. 113 – 120.
24. Войтенко С.М. (2019). Психологічні основи формування групової ефективності в малих групах. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Житомир, 8 (27).329 – 336.
25. Войтенко С.М. Розвиток наукових уявлень про спільну спортивну діяльність: феноменологія, структура, регуляція. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2013. Вип. 26(1). С. 55 – 65.
26. Войтенко С.М. Співвідношення рольового статусу та групової ідентифікації чоловіків та жінок у спільній спортивній діяльності. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту та здоров'я людини. Львів, 2013. С. 178 – 181.
27. Войтенко С.М. Костюкевич В.М. Стасюк І.І. Теорія і методика викладання футзалу : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2022. 212 с.

28. Войтенко Сергій, Перепелиця Максим, Перепелиця Олександр. Характер спільної діяльності жіночих футбольних команд. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вип. 16 (35). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023.
29. Воронова В.І. Психологія спорту : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2007. 298 с.
30. Воронова, В. И. Психологическое сопровождение спортивной деятельности в футболе; Федерация Футбола Украины, Научнометодический (технический) комитет. Киев, 2001.
31. Воронова В, Петровська Т, Ковальчук В, Смоляр І. Психологічне дослідження особистості як суб'єкта спортивної діяльності. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. №2. С. 116-123.
32. Гринь О.Р. Психологічне забезпечення та супровід підготовки кваліфікованих спортсменів: навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2015. 276 с.
33. Дика, Л.Г. Психічна саморегуляція функціонального стану людини (системно-діяльний підхід). М: Ін-т психології РАН, 2003. 318 с.
34. Дрюэт Д. Футбол: Спорт для начинающих / Пер. С англ. Дрюэт Джим, Мэйсон Пол. М.: АСТ: Астрель, 2002. 48 с.
35. Ільїн В.М. Феномен хронічної втоми у спортсменів // Ульяновський медико-біологічний журнал. 2015. №3. С. 108-117.
36. Ільїн Є.П. Психологія спорту. СПб.: П., 2009. 420 с.
37. Казаков Д.О. Спеціальна психологічна підготовка як чинник підвищення успішності ігрової діяльності кваліфікованих волейболісток : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01 / Дмитро Олександрович Казаков, Харків. держ. акад. фіз. культури. Харків : Б.в., 2014. 20 с.
38. Кенани Слим Бен Рида. Индикаторы психологического климата спортивной команды : автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и

спорту : [спец.] 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт» / Кенани Слим Бен Рида. Киев. 2005. 21 с.

39. Кирилук М., Коцюбняк В. Теоретичне обґрунтування наукових уявлень про спільну діяльність кваліфікованих футболістів. Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві: збірник наукових праць XIII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Вінниця: ТОВ «Твори» 2023. С.

40. Козіна, Ж.Л. (2010). Спортивні ігри: навч. посіб. Харків: Точка. Том 1. 200 с.

41. Козина Ж.Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография. Харьков : Точка, 2009. 396 с.

42. Коломинский Я. Л. Психология взаимоотношений в малых группах: общ. и возраст. Особенности : учеб. пособие. 2-е изд., доп. Минск : Тетра Системс, 2000. 431 с.

43. Колосов А.Б. Когнітивний ресурс підвищення стрес-стійкості кваліфікованих спортсменів : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Андрій Борисович Колосов. Київ, 2007. 232 с.

44. Колосов А.Б, Войтенко С.М. Оцінка спільної діяльності спортивних команд різної кваліфікації. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016. № 1. С. 58–63.

45. Колосов А.Б, Войтенко С.М. Психометрична адаптація опитувальника групової ефективності спортивної команди. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2014. Вип. 32 (4). С. 46 – 51.

46. Костов Ф.Ф. Емоційна стійкість як фактор профілактики астенії у спортсменів високого класу // Теорія та практика фізичної культури. 2015. № 10. С. 39-42

47. Костов Ф.Ф. Регуляторні механізми вегетативної нервової системи при моделюванні тривоги у спортсменів // Теорія і практика фізичної культури. 2016. № 8. С. 56–58.

48. Костюкевич В. М., Перепелиця О. А., Гудима С. А., Поліщук В. М. Теорія і методика викладання футболу: навчально-методичний посібник. 2-е вид. перероб. та доп. Київ: КНТ, 2017. 310 с.

49. Костюкевич В.М., Войтенко С.М., Стасюк І.І. Контроль у футболі : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2023. 244 с.

50. Костюкевич В.М., Врублевський Є. П., Вознюк Т.В. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія. Вінниця: ТОВ «Планер».2017. 217 с.

51. Костюкевич В.М. Спортивная метрология. Учебное пособие для студентов факультетов физического воспитания педагогических университетов. Винница : ДОВ «Винница», 2001. 183 с.

52. Костюкевич В.М. (2007). Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: навчальний посібник. Вінниця: Планер. 273 с.

53. Костюкевич В.М., ред. (2017). Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія. Вінниця: ТОВ «Планер». 218 с.

54. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки. 2-е изд., дополненное и доработанное. Киев : КНТ, 2016, 683 с.

55. Круцевич Т.Ю. (2017). Теорія та методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання. [Підручник]. К.: Олімпійська література. 392 с.

56. Лисенчук Г., Перепелиця П., Хоменко О. Підвищення рівня командних і групових взаємодій юних футболістів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2014. № 2. С. 23 – 26. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS\\_2014\\_2\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2014_2_6).

57. Лисенчук Г., Тищенко В. Инновационная технология компьютерного тестирования психомоторики в спортивных играх. Наука в олимпийском спорте. Київ : Олімпійська літ-ра, 2019. № 1. С. 36-41.

58. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. К : Олимпийская литература, 2003. 272 с.
59. Лисенчук Г., Лисенчук С., Піскоха А. Стан і проблеми управління підготовкою в командних спортивних іграх. Вісник Запорізького національного університету : Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2018. № 2. С. 105-111.
60. Ловаков А.В. Разработка и апробация методики диагностики организационной идентификации. Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2010. Т. 7, № 4. С. 108 – 116.
61. Ложкін Г.В. Команда як колективний суб'єкт спільної діяльності Соціальна психологія. 2005. № 6(14). С. 52 – 58.
62. Ложкин Г., Савченко Ю. Структура социально-психологического климата спортивной команды. Wychowanie fizyczne i sport, Quarterly. Т. XLVI. V.46. № 1, Warsaw: 2002. Р. 50-51.
63. Ложкін Г.В., Драчук А. І., Костюкевич В.М. Психологічний клімат спортивної команди : навч.-метод. посіб. – Вінниця : ВДПУ ім.М.Коцюбинського, 2006. 113 с.
64. Ложкін Г.В., Коць М.О., Петровська Т. В., Зубкова І. Ю. Технології розв'язання конфліктів у педагогічній взаємодії : Навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл.; Ін-т психології АПН України. - К.; Луцьк, 2000. 154 с.
65. Ложкін Г.В., Пов'якель Н. І. Психологія конфлікту: теорія і сучасна практика: навч. посіб.; МОН України. К. : Професіонал, 2007. 416 с. Бібліогр.: с. 404-407.
66. Ложкін Г.В., Коцан І.Я., Бараннік В.А., Подляшаник В.В. Психологія: терміни, поняття, визначення : слов.-довід.; Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. - Луцьк, 2011. 186 с.
67. Олійник Н.А., Войтенко С.М. Психологічні особливості спортивної діяльності: Монографія. Вінниця: ВНАУ, 2020. 240 с.
68. Мітова О.О. (2021). Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення.

дисертація. доктора. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. НУФВСУ. К. 595 с.

69. Мунтян В.С. Оптимізація результативності змагальної діяльності спортсменів на основі підвищення рівня їх психологічної стійкості // Фізичне виховання студентів. Харківська державна академія дизайну і мистецтв. 2010. №3. С. 55-59.

70. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев : Олимпийская литература, 1997. 583 с.

71. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория ее практические приложения: учеб. для тренеров. Кн. 1. Киев: Олимпийская литература, 2015. 680 с.

72. Проценко Г.В. Стиль спілкування тренера як фактор успішності сумісної діяльності у спортивній команді (на прикладі юних волейболісток) : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Г. В. Проценко; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К., 2010. 20 с.

73. . Свами Сатъянанда Сарасвати Асана Пранаяма Мудра Бандха : пер. с англ. / Е. Леонтовского. К. : София, 2000. – 272 с.

74. Сопов, В.Ф. Трехмерная функциональная модель психического состояния спортсмена / В.Ф. Сопов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 2. – С. 5-7

75. Тактика и стратегия в футболе / А.М. Зеленцов и др. Киев: Здоров'я, 1988. 192 с.

76. Третяк Д.Я. (2021). Проектування та реалізація здоров'язберігаючих технологій у підготовці футболістів на етапі попередньої базової підготовки [дисертація]. Івано-Франківськ. 220 с.

77. Фопель К. Сплоченность и толерантность в группе. Психологические игры и упражнения; пер. с нем. М.: Генезис, 2003. 330с.

78. Хуртенко О.В. Оцінка рівня техніко-тактичної майстерності та прояву психологічних показників інтелектуального компонента

кваліфікованих спортсменів. Вісник Національного університету оборони України : зб. наук. праць. Київ : НУОУ, 2014. № 4 (41). С. 318 – 322.

79. Хуртенко О.В., Бортун Б.О. Структурні особливості формування мотивації до занять спортом у студентів. Теорія і практика сучасної психології : збірник наукових праць. 2019. № 2, Т.1. С. 119-123.

80. Шамардин В.Н. (2012). Технология подготовки футбольной команды высшей квалификации: монография. Днепропетровск: «Інновація». 352с.

81. Шеріф Сархан. Соціально-психологічні особливості групової згуртованості спортсменів. Спортивний вісник Придніпров'я : зб. наук. праць. Дніпропетровськ, 2011. №2. С. 75 – 79.

82. Шериф Сархан. Детерминанты психологической сплоченности в спортивной команде : (на примере футбола) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту : специальность 24.00.01 Олимпийский и профессиональный спорт / Шериф Сархан. Київ, 2012. 18 с.

83. Шиян Б.М, Вацеба О.М. (2008). Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні і спорті: [навчальний посібник]. Тернопіль.: Навчальна книга – Богдан. 276 с.

84. Щепотіна Н.Ю. (2014). Модельні характеристики підготовленості та змагальної діяльності кваліфікованих волейболісток. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 18(2). 239-246.

85. Akpınar, S., Kirazcı, S. ve Aşçı, H. (2011). Group cohesion in exercise classes: An examination of gender and type of exercise class differences. Journal of Human Sciences, 8(2), 845-862.

86. Bandura, A. (1997) Self-Efficacy: The Exercise of Control. WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co., New York.

87. Bandura, A. (2001). Guidelines for Constructing Self-Efficacy Scales. Palo Alto, CA: Stanford University.

88. Belbin, R. M. and Life, E. A. (1983). 'Management development for the management team'. In Taylor, B. and Lippett, G. (Eds), *Handbook for Management Development and Training*. London: McGraw-Hill.
89. Boutcher, S.H. Jones G., Hardy L. The role of performance routines in sport. *Stress and performance in sport*. 1990. P. 231–245
90. Brown, T.C. (2003). The effect of verbal self-guidance training on collective efficacy and team performance. *Personnel Psychology*, 56, 935–964.
91. Carron A.V. Bray S.R., Eys M.A. Team cohesion and team success in sport. *Journal of Sport Sciences*. 2002. N. 20. P. 119–126.
92. Carron, A. V., & Brawley, L. R. (2000). Cohesion: Conceptual and measurement issues. *Small group research*, 31(1), 89-106. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/104649640003100105>
93. Carron, A. V., Bray, S. R., & Eys, M. A. (2002a). Team cohesion and team success in sport. *Journal of sports sciences*, 20(2), 119-126. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/026404102317200828>
94. Carron, A. V., Colman, M. M., Wheeler, J., & Stevens, D. (2002b). Cohesion and performance in sport: A meta analysis. *Journal of Sport Exercise Psychology*, 24(2), 168-188. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.168>
95. Cretty Bryant J. *Psychology in modern sport*. Moscow: Physical culture and sport, 1988. 224 p.
96. Charbonneau, D., & Wood, V. M. (2018). Antecedents and outcomes of unit cohesion and affective commitment to the Army. *Military Psychology*, 30(1), 43-53. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08995605.2017.1420974>
97. Dias, C., Cruz J.F., & Fonseca A.M. Anxiety and coping strategies in sport contexts : a look at the psychometric properties of Portuguese instruments for their assessment. *The Spanish Journal of Psychology*. 2009. Vol. 12, № 1. P. 338–348.
98. European congress of sport psychology. *Sport and exercise psychology : bridges between disciplines and cultures*. 4-9 September. 2007. 305 p.

99. Feltz, D. L., & Lirgg, C. D. (2001). Self-efficacy beliefs of athletes, teams, and coaches. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology*, 2nd ed. (pp. 340-361). New York: John Wiley & Sons.
100. Fry, R.W. Morton A.R., Keast D. Overtraining syndrome and the chronic fatigue syndrome. *NZ J Sports Med*. 1991. №19. P. 48–52.
101. Funk, D.C., James J. The psychological continuum model: a conceptual framework for understanding an individual's psychological connection to sport *Sport Management Review*. 2001. № 4. C. 119–150.
102. Friedman, H., & Jones, G, Glover, G. (2002). Adaptive leadership: When change is not enough—Part One. *Organizational Development Journal*, 20, 15-31. & Glover, G., Rainwater, K., Jones, G., & Friedman, H. (2002). Adaptive leadership: When change is not enough—Part Two. *Organizational Development Journal*, 21, 18-38.
103. Hanin, Y.L. Emotions and athletic performance: Individual zones of optimal functioning model. *European yearbook of sport psychology*. 1997. Vol. 1. P. 29–72.
104. Hanin, Y.L., Stambulova N.B. Metaphoric description of performance states: An application of the IZOF mode. *The Sport Psychologist*. 2002. № 16 (4). P. 396–415.
105. Hardy, L. Hardy T., Woodman, & Carrington S. Is self-confidence a bias factor in higherorder catastrophe models? An exploratory analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2004. T. 26. №. 3. P. 359–368.
106. Hartley, S.R. Motivation: The driving force. *Squash Player*. 2010. № 38 (4). P. 22–25.
107. Heinilä, K. Sport and international understanding as conceived by elite athletes. University of Jyveskyla, Department of Social Sciences of Sport, Research Reports. 1986. № 37. P. 111.

108. Kasprowicz A.L., Manuck S.B., Malkoff S.B., Krantz D.S. Individual differences in behaviorally evoked cardiovascular response: temporal stability and hemodynamic patterning // *Psychophysiology*. 1990, №27, P. 605–619

109. Kolosov A., Voitenko S. Cognitive resource of athlete's resistance to stress. Olympic Sports and Sport for All : XVI International Scientific Congress & VI International Scientific Congress «Sport, Stress, Adaptation» (National Sports Academy «Vassil Levski»). Sofia, Bulgaria (may, 17–19, 2012). P. 633 – 635.

110. Kolosov A. Interpersonal addiction in the sports interaction. Olympic Sport and Sport for All. Proceedings book of 17th International Scientific Congress. Capital University of Physical Education and Sports in Beijing. China 2nd–6th, June, 2013. P. 288 – 289.

111. Kostiukevych V, Lazarenko N, Shchepotina N, Vozniuk T, Shynkaruk O, Voronova V., Kutek T., Konnov S., Stasiuk I., Poseletska K., Dobrynskiy V. [Factor Analysis of Special Qualities of Elite Field Hockey Players](#). Sport Mont. 2021. Vol. 19. №S2. P. 41. DOI 10.26773/smj.210908

112. Lazarus R.S. On the primacy of cognition // *American Psychologist*. 1984. №39. P. 124-129; Llabre M.M., Klein B.R., Saab P.G., McCalla J.B., Schneiderman N. Classification of individual differences in cardiovascular responsivity. The contribution of reactor type controlling for race and gender // *Int. J. Behav. Med*. 1998. №5. P. 213–229

113. Le Unes A. *Introducing Sport Psychology: A Practical Guide*. Icon Books Ltd, 2011. 192 p.

114. Lehmann, M. Foster C., Keull J. Overtraining in endurance athletes: a brief review. *Med Sci Sports Exerc*. 1993. №25. P. 854–862.

115. Lirgg, C.D.; Feltz, D.L. Chase, M.A. (1994). Relationships of individual and collective efficacy to team performance, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, v. 16, p. 142-148,

116. Matthews R.M. Changes in Functional Status in Chronic Fatigue Syndrome Over a Decade // *J. of Chronic Fatigue Syndrome*. 2007. Vol. 14, № 1. P. 33–42

117. Nicolas, M. Jebrane A. Influence of coping strategies and defense mechanisms on sport performance. 4th international sport sciences days : 2006 conference proceedings / entretiens de l'INSEP, November 28-November 30. Paris : INSEP, 2006. P. 93–94.

118. Raglin, J.S., & Turner, P.E. (1993). Anxiety and performance in track and field athletes: a comparison of the invertedU hypothesis with zone of optimal function theory // *Personality and individual Differences*. 1993. №14. P. 163-171).

119. Robert, W. Women move closer to Olympic equality. *New York times*. 2000. Vol. 149. Issue 51486. Section 1. P. 1.

120. Steca, P. Associations between personality, sports participation and athletic success / P. Steca, D. Baretta, A. Greco, M. D'Addario and D. Monzani // *A comparison of Big Five in sporting and non-sporting adults. Pers. Individ. Dif.* 121, 2018. – P . 176-183

121. Shumova, N.S. Psychodiagnostics in physical culture and sports: methods and algorithms for their use: textbook. M.:RGUPEKSMIT, 2017. 232 p.

122. Socha, T. The problems of women's Olympic sport. The modern Olympic sport. Kiev : The Modern Olympic sport, 1997. P. 35–41.

123. Swann, C. Psychological states underlying excellent performance in sport: toward an integrated model of flow and clutch states / C. Swann, L. Crust, P. Jackman, S.A. Vella, M.S. Allen and R. Keegan // *J. Appl. Sport Psychol.* 29, 2017. P. 375-401.

124. Watson, C.B.; Chemers, M.M.; Preiser, N. (2001). Collective efficacy: A multilevel analysis, *Personality and Social Psychology Bulletin*, v. 27, n. 1057-1068,

125. Weinberg R., Gould D. Foundation of sport and exercise psychology; 3-ed. Champaign : Human Kinetics, 2007. 585 p.

126. Zaccaro, S. J. Social loafing: The role of task attractiveness, *Personality and Social Psychology Bulletin*, v. 10, p. 99-106, 1984.

127. Zaccaro, S. J. Blair, V. Peterson, C. Zazanis, M. (1995). Collective efficacy in J.Maddux (Ed.), Self-efficacy, adaptation and adjustment, New York: Plenum, 305-328

128. Zvolensky, M.J., Lejuez, C.W., & Eifert, G.H. Prediction and control: operational definitions for the experimental analysis of anxiety // Behaviour research and therapy. 2000. №38. P. 653-663

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### **Методики дослідження стану респондентів**

##### **1. Анкета «Психоемоційна стійкість».**

Інструкція: Уважно прочитайте твердження та оберіть один із варіантів відповіді:

1. Я хвилююся через дрібниці. А. Часто Б. Іноді В. Рідко
2. Перед змаганнями мені буває складно заснути. А. Так Б. Ні В. Іноді
3. Я відчуваю втому навіть після сну або відпочинку. А. Іноді Б. Рідко В. Ніколи
4. Мені буває складно контролювати свої емоції. А. Часто Б. Іноді В. Рідко
5. Найчастіше перед початком змагань я...  
А. Відчуваю наростаючу тривогу  
Б. Хвилююся, але намагаюся заспокоїтися  
В. Почуваюся впевнено
6. Я відчував(ла) наступні передстартові стани: (можливі декілька варіантів відповіді)  
А. Передстартова апатія (слабкість у м'язах, млявість, сонливість, байдужість, смуток)  
Б. Передстартова лихоманка (тривожність, нетерплячість, метушливість, бажання швидше виступити)  
В. Бойова готовність (впевненість у собі, розсудливість, легке хвилювання, спокійне мислення)

#### **2. Шкала реактивної (ситуаційної) та особистісної тривожності Ч.Д. Спілбергера – Ю.Л. Ханіна.**

Шкала оцінки тривожності розроблена Ч.Д. Спілбергером у 1966-1973рр. для диференційованої оцінки особистісної тривожності та реактивної тривожності.

##### **Бланк методики ШРЛТ**

**Інструкція:** Залежно від Вашого самопочуття у даний МОМЕНТ, вкажіть найбільш відповідну для Вас цифру: «1» – ні, це зовсім не так; «2» – можливо, так; «3» – вірно; «4» – абсолютно вірно:

## Продовження додатку А

|    |                                                |         |
|----|------------------------------------------------|---------|
| 1. | Ви спокійні                                    | 1 2 3 4 |
| 2  | Вам нічого не загрожує                         | 1 2 3 4 |
| 3  | Ви перебуваєте в напруженні                    | 1 2 3 4 |
| 4  | Ви відчуваєте жаль                             | 1 2 3 4 |
| 5  | Ви почуваетесь вільно                          | 1 2 3 4 |
| 6  | Ви засмучені                                   | 1 2 3 4 |
| 7  | Вас хвилюють можливі невдачі                   | 1 2 3 4 |
| 8  | Ви почуваетесь відпочившим                     | 1 2 3 4 |
| 9  | Ви стривожені                                  | 1 2 3 4 |
| 10 | Ви відчуваєте почуття внутрішнього задоволення | 1 2 3 4 |
| 11 | Ви впевнені в собі                             | 1 2 3 4 |
| 12 | Ви нервуєте                                    | 1 2 3 4 |
| 13 | Ви не знаходите собі місця                     | 1 2 3 4 |
| 14 | Ви збуджені                                    | 1 2 3 4 |
| 15 | Ви не відчуваєте скованості та напруження      | 1 2 3 4 |
| 16 | Ви задоволені                                  | 1 2 3 4 |
| 17 | Ви стурбовані                                  | 1 2 3 4 |
| 18 | Ви надто збуджені й Вам не по собі             | 1 2 3 4 |
| 19 | Вам радісно                                    | 1 2 3 4 |
| 20 | Вам приємно                                    | 1 2 3 4 |

**Інструкція до другої групи суджень про самопочуття:**

Уважно прочитайте (прослухайте) кожне з наведених нижче тверджень та викресліть (запишіть) відповідну для Вас цифру праворуч залежно від того, як Ви себе відчуваєте ЗАЗВИЧАЙ. Цифри праворуч означають: «1» – майже ніколи; «2» – іноді; «3» – часто; «4» – майже завжди.

| 1  | 2                                                                        | 3       |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | Ви відчуваєте задоволення                                                | 1 2 3 4 |
| 2  | Ви швидко втомлюєтеся                                                    | 1 2 3 4 |
| 3  | Ви легко можете заплакати                                                | 1 2 3 4 |
| 4  | Ви хотіли б бути таким же щасливим, як і інші                            | 1 2 3 4 |
| 5  | Буває, що Ви програєте через те, що недостатньо швидко приймаєте рішення | 1 2 3 4 |
| 6  | Ви почуваетесь бадьорою людиною                                          | 1 2 3 4 |
| 7  | Ви спокійні, холоднокровні й зібрані                                     | 1 2 3 4 |
| 8  | Очікування труднощів дуже тривожить Вас                                  | 1 2 3 4 |
| 9  | Ви надто переживаєте через дрібниці                                      | 1 2 3 4 |
| 10 | Ви буваєте цілком щасливі                                                | 1 2 3 4 |
| 11 | Ви сприймаєте все надто близько до серця                                 | 1 2 3 4 |

## Продовження додатку А

| 1  | 2                                                                                          | 3       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 12 | Вам не вистачає впевненості у собі                                                         | 1 2 3 4 |
| 13 | Ви відчуваєтеся у безпеці                                                                  | 1 2 3 4 |
| 14 | Ви намагаєтеся уникати критичних ситуацій та труднощів                                     | 1 2 3 4 |
| 15 | У Вас буває хандра, туга                                                                   | 1 2 3 4 |
| 16 | Ви буваєте задоволені                                                                      | 1 2 3 4 |
| 17 | Усілякі дрібниці відволікають і хвилюють Вас                                               | 1 2 3 4 |
| 18 | Ви настільки сильно переживаєте свої розчарування, що потім довго не можете про них забути | 1 2 3 4 |
| 19 | Ви врівноважена людина                                                                     | 1 2 3 4 |
| 20 | Вас охоплює сильне занепокоєння, коли Ви думаєте про свої справи та турботи                | 1 2 3 4 |
| 1  | Ви відчуваєте задоволення                                                                  | 1 2 3 4 |
| 2  | Ви швидко втомлюєтеся                                                                      | 1 2 3 4 |
| 3  | Ви легко можете заплакати                                                                  | 1 2 3 4 |
| 4  | Ви хотіли б бути таким же щасливим, як і інші                                              | 1 2 3 4 |
| 5  | Буває, що Ви програєте через те, що недостатньо швидко приймаєте рішення                   | 1 2 3 4 |
| 6  | Ви відчуваєтеся бадьорою людиною                                                           | 1 2 3 4 |
| 7  | Ви спокійні, холоднокровні й зібрані                                                       | 1 2 3 4 |
| 8  | Очікування труднощів дуже тривожить Вас                                                    | 1 2 3 4 |
| 9  | Ви надто переживаєте через дрібниці                                                        | 1 2 3 4 |
| 10 | Ви буваєте цілком щасливі                                                                  | 1 2 3 4 |
| 11 | Ви сприймаєте все надто близько до серця                                                   | 1 2 3 4 |
| 12 | Вам не вистачає впевненості у собі                                                         | 1 2 3 4 |
| 13 | Ви відчуваєтеся у безпеці                                                                  | 1 2 3 4 |
| 14 | Ви намагаєтеся уникати критичних ситуацій та труднощів                                     | 1 2 3 4 |
| 15 | У Вас буває хандра, туга                                                                   | 1 2 3 4 |
| 16 | Ви буваєте задоволені                                                                      | 1 2 3 4 |
| 17 | Усілякі дрібниці відволікають і хвилюють Вас                                               | 1 2 3 4 |
| 18 | Ви настільки сильно переживаєте свої розчарування, що потім довго не можете про них забути | 1 2 3 4 |
| 19 | Ви врівноважена людина                                                                     | 1 2 3 4 |
| 20 | Вас охоплює сильне занепокоєння, коли Ви думаєте про свої справи та турботи                | 1 2 3 4 |

## Продовження додатку А

Опрацювання даних:

| СТ | Відповідь |   |   |   | ОТ | Відповідь |   |   |   |
|----|-----------|---|---|---|----|-----------|---|---|---|
| №№ | 1         | 2 | 3 | 4 | №№ | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 1  | 4         | 3 | 2 | 1 | 1  | 4         | 3 | 2 | 1 |
| 2  | 4         | 3 | 2 | 1 | 2  | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 3  | 1         | 2 | 3 | 4 | 3  | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 4  | 1         | 2 | 3 | 4 | 4  | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 5  | 4         | 3 | 2 | 1 | 5  | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 6  | 1         | 2 | 3 | 4 | 6  | 4         | 3 | 2 | 1 |
| 7  | 1         | 2 | 3 | 4 | 7  | 4         | 3 | 2 | 1 |
| 8  | 4         | 3 | 2 | 1 | 8  | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 9  | 1         | 2 | 3 | 4 | 9  | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 10 | 4         | 3 | 2 | 1 | 10 | 4         | 3 | 2 | 1 |
| 11 | 4         | 3 | 2 | 1 | 11 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 12 | 1         | 2 | 3 | 4 | 12 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 13 | 1         | 2 | 3 | 4 | 13 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 14 | 1         | 2 | 3 | 4 | 14 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 15 | 4         | 3 | 2 | 1 | 15 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 16 | 4         | 3 | 2 | 1 | 16 | 4         | 3 | 2 | 1 |
| 17 | 1         | 2 | 3 | 4 | 17 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 18 | 1         | 2 | 3 | 4 | 18 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 19 | 4         | 3 | 2 | 1 | 19 | 4         | 3 | 2 | 1 |
| 20 | 4         | 3 | 2 | 1 | 20 | 1         | 2 | 3 | 4 |

Під час інтерпретації показників можна використовувати такі орієнтовні оцінки суми балів:

- до 30 балів – низька тривожність;
- 31–44 бали – помірна тривожність;
- 45 і більше балів – висока тривожність.

3. Методика вимірювання рівня тривожності (шкала Дж.Тейлора) в адаптації В.Г. Норакидзе

Опитувальник призначений для оцінки особистісної тривожності. Складається з 50 тверджень, на які потрібно відповісти «так» або «ні».

У 1975 році опитувальник був доповнений шкалою неправди з 10 питань, що дає змогу оцінити щирість респондента.

## Продовження додатку А

**Інструкція:** Уважно прочитайте кожне з наведених нижче тверджень та обведіть номер твердження, якщо воно відповідає Вам. Якщо твердження не є вірним, не робіть нічого.

Тестовий матеріал:

1. Я можу довго працювати, не втомлюючись.
2. Я завжди виконую свої обіцянки, не зважаючи на те, зручно це чи ні.
3. Зазвичай мої руки й ноги теплі.
4. У мене рідко болить голова.
5. Я впевнений у своїх силах.
6. Очікування мене нервує.
7. Іноді мені здається, що я ні на що не здатний.
8. Зазвичай я почуваюся цілком щасливим.
9. Я не можу зосередитися на чомусь одному.
10. У дитинстві я завжди негайно й без заперечень виконував усе, що мені доручали.
11. Раз на місяць або частіше у мене буває розлад шлунка.
12. Я часто ловлю себе на тому, що мене щось турбує.
13. Я думаю, що я не більш нервовий, ніж більшість людей.
14. Я не надто сором'язливий.
15. Життя для мене майже завжди пов'язане з великим напруженням.
16. Іноді буває, що я говорю про речі, в яких не розбираюся.
17. Я червонію не частіше, ніж інші.
18. Я часто засмучуюся через дрібниці.
19. Я рідко помічаю в себе серцебиття або задишку.
20. Не всі люди, яких я знаю, мені подобаються.
21. Я не можу заснути, якщо мене щось турбує.
22. Зазвичай я спокійний, і мене не легко засмутити.
23. Мене часто мучать нічні кошмари.
24. Я схильний все сприймати занадто серйозно.
25. Коли я нервуюся, у мене посилюється потовиділення.
26. У мене неспокійний і переривчастий сон.
27. В іграх я надаю перевагу швидше вигравати, ніж програвати.
28. Я більш чутливий, ніж більшість людей.
29. Іноді нескромні жарти та гостроти викликають у мене сміх.
30. Я хотів би бути таким же задоволеним своїм життям, як, ймовірно, задоволені інші.
31. Мій шлунок сильно турбує мене.

## Продовження додатку А

32. Я постійно стурбований своїми матеріальними та службовими справами.

33. Я насторожено ставлюся до деяких людей, хоча знаю, що вони не можуть завдати мені шкоди.

34. Мені іноді здається, що переді мною виникли такі труднощі, які я не зможу подолати.

35. Я легко приходжу в замішання.

36. Іноді я ставлюся настільки збуджено, що це заважає мені заснути.

37. Я надаю перевагу уникати конфліктів і складних ситуацій.

38. У мене бувають приступи нудоти та блювоти.

39. Я ніколи не спізнився на побачення або роботу.

40. Часом я відчуваю себе абсолютно непотрібним.

41. Іноді мені хочеться вилятися.

42. Майже завжди я відчуваю тривогу через щось або когось.

43. Мене турбують можливі невдачі.

44. Я часто боюся, що ось-ось почервонію.

45. Мене часто охоплює відчай.

46. Я – нервова і легко збудлива людина.

47. Я часто помічаю, що мої руки тремтять, коли я намагаюся щось зробити.

48. Я майже завжди відчуваю почуття голоду.

49. Мені не вистачає впевненості в собі.

50. Я легко пітнію, навіть у прохолодні дні.

51. Я часто мрію про такі речі, які краще нікому не розповідати.

52. У мене дуже рідко болить живіт.

53. Я вважаю, що мені дуже важко зосередитися на якійсь задачі або роботі.

54. У мене бувають періоди такої сильної тривоги, що я не можу довго сидіти на одному місці.

55. Я завжди відповідаю на листи відразу після того, як їх прочитаю.

56. Я легко засмучуюсь.

57. Практично я ніколи не червонію.

58. У мене набагато менше побоювань і страхів, ніж у моїх друзів і знайомих.

59. Буває, що я відкладаю на завтра те, що слід зробити сьогодні.

60. Зазвичай я працюю з великим напруженням.

### Опрацювання даних:

Спочатку слід обробити результати за шкалою неправди. Якщо цей показник перевищує 6 балів, то результати дослідження анулюються.

## Продовження додатку А

**Шкала неправди:**

В 1 бал оцінюються:

- Відповіді «Так» до пунктів: 2, 10, 39, 55.
- Відповіді «Ні» до пунктів: 16, 20, 28, 29, 41, 51, 59.

**Шкала тривожності:**

В 1 бал оцінюються:

- Відповіді «Так» до пунктів: 6, 7, 9, 11, 12, 15, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 60.
- Відповіді «Ні» до пунктів: 1, 3, 45, 8, 13, 14, 17, 19, 22, 43, 52, 57, 58.

**Сума балів:**

- 40–50 балів – дуже високий рівень тривожності;
- 25–40 балів – високий рівень тривожності;
- 15–25 балів – середній рівень (з тенденцією до високого) тривожності;
- 5–15 балів – середній рівень (з тенденцією до низького) тривожності;
- 0–5 балів – низький рівень тривожності.

Ці оцінки дозволяють визначити рівень тривожності респондента, виходячи з підсумкових балів за шкалою тривожності.

**4. Опитувальник САН**

Самопочуття, активність, настрої (САН) – це різновид опитувальників станів і настроїв. Розроблений В.А. Доскіним, Н.А. Лаврентьевою, В.Б.Шараєм та М.П. Мирошниковим у 1973 році. Опитувальник представляє собою таблицю, яка містить 30 пар слів. Кожній досліджуваній характеристиці відводиться по 10 пар полярних тверджень з рейтинговою шкалою між ними. Кінцевий результат являє собою суму балів по окремих категоріях або їх середнє арифметичне.

**Опрацювання даних:**

При виборі самого негативного полюса пари йому надається 1 бал, а крайній показник позитивного полюса – 7 балів. Необхідно враховувати, що полюси шкал постійно змінюються, але позитивні стани завжди отримують високі бали, негативні – низькі. Отримані бали групуються відповідно до

## Продовження додатку А

ключа в три категорії, і підраховується кількість балів по кожній з них. Отримані результати за кожною категорією діляться на 10.

Середній бал шкали дорівнює 4. Оцінки, що перевищують 4 бали, свідчать про сприятливий стан випробуваного, оцінки нижче чотирьох вказують на зворотне. Нормальні оцінки стану знаходяться в діапазоні 5,0-5,5 балів.

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Самопочуття (сума балів по шкалах): | 1, 2, 7, 8, 13, 20, 25, 26.          |
| Активність (сума балів по шкалах):  | 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28  |
| Настрій (сума балів по шкалах):     | 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30 |

**Інструкція:**

Вам пропонується описати своє стан, який ви відчуваєте в даний момент. У кожній з 30 пар виберіть ту цифру, яка найбільше точно відповідає вашим відчуттям.

| 1  | 2                  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                 |
|----|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| 1  | Самопочуття хороше | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Самопочуття погане |
| 2  | Почуваюся сильним  | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Почуваюся слабким  |
| 3  | Пасивний           | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Активний           |
| 4  | Малорухливий       | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Рухливий           |
| 5  | Веселий            | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Сумний             |
| 6  | Хороший настрій    | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Поганий настрій    |
| 7  | Продуктивний       | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Розбитий           |
| 8  | Повний сил         | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Вичерпаний         |
| 9  | Повільний          | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Швидкий            |
| 10 | Невмотивований     | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Мотивований        |
| 11 | Щасливий           | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Не щасливий        |
| 12 | Життєрадісний      | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Меланхолійний      |
| 13 | Напружений         | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Розслаблений       |
| 14 | Здоровий           | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Хворий             |
| 15 | Безтурботний       | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Залучений          |
| 16 | Рівнодушний        | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Взволнований       |
| 17 | Захоплений         | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Засмучений         |
| 18 | Радісний           | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Печальний          |
| 19 | Відпочилий         | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Втомлений          |
| 20 | Свіжий             | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Виснажений         |
| 21 | Сонливий           | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Збуджений          |
| 22 | Бажання відпочити  | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Бажання працювати  |
| 23 | Спокійний          | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Занепокоєний       |
| 24 | Оптимістичний      | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Песимістичний      |
| 25 | Витривалий         | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Легко втомлююсь    |

## Продовження додатку А

| 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10              |
|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|
| 26 | Бадьорий        | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | В'ялий          |
| 27 | Важко міркувати | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Легко міркувати |
| 28 | Розсіяний       | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Уважний         |
| 29 | Повний надій    | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Розчарований    |
| 30 | Задоволений     | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Незадоволений   |

**5. Суб'єктивна шкала оцінки астенії (MFI-20).**

Методика призначена для оцінки астеничних проявів. Складається з 20 тверджень з 5-бальною системою оцінки. Дозволяє відстежувати астенизацію організму як за окремими показниками, так і за загальним сумарним показником. Шкали методики: Загальна астения, Знижена активність, Зниження мотивації, Фізична астения, Психічна астения.

Інструкція: Під кожним з тверджень відзначте цифру, яка найточніше визначає ваш поточний стан.

Текст опитувальника MFI-20.

1. Я почуваюся здоровим. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда
2. Фізично я здатний на мало що. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда
3. Я почуваюся активним. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда
4. Все, що я роблю, приносить мені задоволення. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда
5. Я почуваюся втомленим. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда
6. Мені здається, я багато чого встигаю за день. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда
7. Коли я займаюся чимось, я можу сконцентруватися на цьому. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда
8. Фізично я здатний на багато що. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда
9. Я боюся справ, які мені потрібно зробити. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда
10. Я думаю, що за день виконую дуже мало справ. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда
11. Я можу добре концентрувати увагу. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда
12. Я почуваюся відпочившим. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда

13. Мені потрібні великі зусилля для концентрації уваги. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда

14. Фізично я почуваюся в поганому стані. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда

15. У мене багато планів. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда

16. Я швидко втомлююся. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда

17. Я дуже мало встигаю зробити. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда

18. Мені здається, що я нічого не роблю. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда

19. Мої думки легко розсіюються. Так, це правда 5 4 3 2 1 Ні, це неправда

20. Фізично я почуваюся в прекрасному стані. Так, це правда 1 2 3 4 5 Ні, це неправда

Обробка даних: Для кожної з підшкал обчислюється свій сумарний бал. Крім того, обчислюється загальний сумарний бал. Сума балів, що перевищує 12 хоча б по одній шкалі, може бути підставою для діагнозу «астенічний синдром».

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Загальна астения    | № 1, 5, 12, 16  |
| Понижена активність | № 3, 6, 10, 17  |
| Зниження мотивації  | № 4, 9, 15, 18  |
| Фізична астения     | № 2, 8, 14, 20  |
| Психічна астения    | № 7, 11, 13, 19 |

## 6. Вегетативний індекс Кердо.

Індекс Кердо, як інтегральний показник вегетативного балансу, демонструє величину реакції організму на стресову ситуацію, а також динаміку відновлювальних процесів.

$IK = 100 * (1 - \text{Діастолічний тиск} / \text{пульс})$ . Якщо результат виявляється вище нуля, то можна стверджувати про домінування симпатичної нервової системи, якщо нижче нуля — про переважання парасимпатичної нервової системи.

## 7. ІГСТ

Індекс Гарвардського степ-тесту (ІГСТ) обчислюється за формулою:  $ІГСТ = t * 100 / (f1 + f2 + f3) * 2$ , де  $t$  — тривалість роботи, а  $f1$ ,  $f2$  і  $f3$  — пульс на другій, третій та четвертій хвилині відновлення. При цьому висота сходів для дівчат була встановлена на 40 см, а для хлопців — на 45 см. Час підйому складав 4 хвилини (240 сек).

## **Зміст програми підвищення психоемоційної стійкості кваліфікованих спортсменів**

### **Нервово-м'язова (прогресивна) релаксація за Джекобсоном**

#### **I етап**

Опанування прийомів прогресивної нервово-м'язової релаксації відбувалося протягом перших 3 тижнів апробації програми. Щотижня після тренувань проводилося 2 заняття тривалістю не менше 20 хвилин. Спортсменам пропонувалося виконати 13 вправ, кожна з яких, окрім останньої, повторювалася 2 рази. Перерва між повторами становила 15 секунд, між вправами – 25 секунд.

#### **Інструкція: Грудна клітка**

1. Зробіть глибокий вдих. Постарайтеся вдихнути якомога більше повітря. Затримайте дихання на 10–20 секунд і видихніть усе повітря з легень, а потім трохи подихайте нормально. Запам'ятайте різницю між напругою в грудній клітці під час вдиху та розслабленням після видиху. Сконцентруйтеся на цих відмінностях, а потім повторіть вправу. Вдихніть глибше, ніж уперше. Затримайте вдих і розслабтеся. Швидко видихніть і поверніться до нормального дихання. Знову спробуйте зосередитися на різниці ваших відчуттів (пауза 20 секунд).

#### **Гомілки та стопи**

2. Переходимо до м'язів нижньої частини ніг. Поставте обидві стопи на підлогу. Зафіксуйте пальці ніг і підніміть обидві п'яти якомога вище. Затримайте їх у такому положенні (10–15 секунд) і розслабте. Нехай вони м'яко опустяться вниз. Ви мали відчувати напругу в литках. Тепер повторіть: підніміть п'яти якомога вище та завмріть. Повільно розслабтеся і опустіть стопи на підлогу. Під час розслаблення ви могли відчувати, як тепло розливається по ваших ногах. Запам'ятайте це відчуття.

3. Виконаємо зворотну вправу. Залиште п'яти на підлозі, а носки підніміть угору. Завмріть (10–15 секунд)! А тепер м'яко опустіть ноги на підлогу. Повторіть цю вправу. Підніміть пальці ніг ще вище, затримайте і розслабтеся. Ви могли відчувати поколювання в стопах. Відчуйте тяжкість і розслаблення в м'язах (пауза 20 секунд).

#### **Стегна**

4. Зосередимо увагу на верхній частині ніг. Ця вправа може здатися вам знайомою. Підніміть обидві ноги вгору, не згинаючи їх у колінах і пам'ятайте, що литкові м'язи не повинні напружуватися. Затримайте

положення (15–20 секунд). Розслабтеся і м'яко опустіть ноги на підлогу. Відпочиньте (15 секунд). Повторіть вправу.

5. Для розслаблення протилежної групи м'язів уявіть, що ви занурюєте п'яти в пісок. Упріться п'ятами і затримайте напруження (15–20 секунд). Розслабтеся. Повторіть ще раз. Уявіть, що ви сильніше занурюєте п'яти в пісок. Розслабтеся. Відчуйте розслаблення м'язів, зосередьтеся на цьому відчутті (пауза 20 секунд).

### **Кисті рук**

6. Переходимо до м'язів рук. Стисніть кисті в кулаки настільки сильно, наскільки зможете. Затримайте напруження (10–15 секунд) і розслабте. Повторіть вправу.

7. Щоб розслабити протилежну групу м'язів, розведіть пальці рук у різні боки якомога ширше. Уявіть, що ви намагаєтеся дотягнутися великим пальцем і мізинцем до клавіш піаніно, які далеко розташовані одна від одної! Затримайте пальці в цьому положенні (10–15 секунд). Розслабте. Повторіть ще раз. Зверніть увагу, як напруження змінюється на розслаблення і тепло. Запам'ятайте ці відчуття (пауза 20 секунд).

### **Плечі**

8. Нервові напруження часто проявляється скутістю в плечах. Ця вправа полягає у знизованні плечима: спробуйте дотягнутися плечима до мочки вуха та зафіксуйте положення у верхній точці (10–15 секунд). Потім розслабтеся і дайте плечам плавно опуститися вниз. Повторіть ще раз. Сконцентруйте увагу на своїх відчуттях, відчуйте різницю між напруженням і розслабленням, відчуйте тяжкість і тепло (пауза 20 секунд).

### **Обличчя**

9. Переходимо до м'язів обличчя. Усміхніться як можна ширше, ця усмішка має бути «натягнутою» і неприродною. Відчуйте напруження і затримайте його (15–20 секунд). Розслабте м'язи. Повторіть вправу ще раз.

10. Тепер інша вправа. Стисніть губи разом, наче хочете когось поцілувати і затримайте таке положення (15–20 секунд). Розслабтеся. Повторіть цю вправу. Оцініть різницю у відчуттях між першою та другою вправами, між напруженням і розслабленням.

11. Піднімося вище. Стисніть очі, наче в них потрапив пісок або шампунь. Стисніть їх дуже сильно і не відкривайте (10–15 секунд). А тепер відкрийте. Повторіть вправу.

12. І завершальна вправа для м'язів обличчя: підніміть брови якомога вище, але при цьому очі повинні залишатися закритими. Затримайте це положення (10–15 секунд) і розслабте м'язи (пауза 15 секунд).

### **Все тіло**

13. З першого разу остання вправа у вас може не вийти, але проявіть наполегливість і терпіння. Якнайсильніше напружте всі м'язи одночасно і збережіть це напруження (10–15 секунд). Тепер розслабтеся, дозвольте тілу розслабитися, посидьте в тиші та спокої кілька хвилин (3 хвилини), відчуючи, як вам добре і спокійно.

### **II етап**

На другому етапі апробації використовувалося поєднання прийомів прогресивної нервово-м'язової релаксації та розслаблюючої дихальної вправи. Під час виконання прийомів нервово-м'язової релаксації (окрім грудної клітки) і в періоди відпочинку спортсмени концентрували свою увагу на власному диханні.

По тривалості освоєння, частоті занять та їх часу другий етап ідентичний першому: 3 тижні, по 2 заняття щотижня, тривалістю не менше 20 хвилин. До вже описаної інструкції першого етапу апробації додаються нові вказівки.

**Інструкція:** Тепер, окрім виконання вже вивчених прийомів, вам потрібно зосередити свою увагу на процесі вдиху та видиху. Це необхідно для досягнення найбільш глибокого розслаблення.

При напруженні м'язів вдихайте через ніс, думаючи при цьому «Вдих», а при розслабленні повільно видихайте через рот, думаючи «Видих».

Сконцентруйтеся на цьому процесі, думайте «Вдих» і «Видих». Думайте тільки про це. У періоди відпочинку дихайте вільно, не затримуючи дихання, але продовжуйте думати про нього.

**Приклад:** «Вдихніть через ніс, подумавши «Вдих» і стисніть кисті рук у кулаки настільки сильно, наскільки зможете. Затримайте дихання та напруження м'язів (10–15 секунд). Повільно видихніть, подумавши «Видих», одночасно розслабляючи м'язи. Дихайте спокійно, зосередивши увагу на диханні».

### **III етап**

У першій частині третього етапу використовувалося комплексне поєднання прийомів прогресивної нервово-м'язової релаксації, дихальних вправ, а також ментального образу «глибокого спокою» під час перерв між

підходами та вправами. Освоєння проходило протягом 2 тижнів, 4 заняття, тривалістю не менше 20 хвилин кожне.

**Інструкція:** Вашою метою є створення такого образу, такої ментальної картини, щоб ви змогли відчувати себе безмежно спокійними та розслабленими. Дозвольте собі відпочити та набратися сил, занурившись у свій власний заспокійливий образ.

Є тільки ви і ваше уявлення. Тепер, кожного разу, коли ми відпочиваємо після напруження, відтворюйте в своїй голові цю картину, не забуваючи про дихання.

Друга частина третього етапу відрізнялася своєю спрямованістю від попередніх етапів апробації. Тут поєднувалися мобілізаційні дихальні вправи та ментальний образ «бойової готовності». Це тривало 4 тижні, по 1 заняттю на тиждень, тривалістю не менше 5 хвилин. Крім того, відмінністю було те, що тепер заняття проводились до, а не після тренування. Це було обумовлено характером самих вправ.

Останнім завданням стане створення образу, уявлення про те, що ви не просто готові до змагань, але й зможете показати свій найкращий результат, побити свій особистий рекорд. Уявіть, як ви досягаєте цього, які відчуття ви при цьому переживаєте. Переживіть це, відчуйте сильний емоційний підйом, впевнений настрій і відчуття, що успішність вашого виступу залежить тільки від вас. Адже так воно і є!

Думайте тільки про те, наскільки добре ви виступите, що покажете, на що ви здатні, результат усіх своїх численних тренувань. Думайте лише про якість свого виступу, про задоволення від того, що ви проявили себе.

Продовжуючи уявляти все це, зробіть повільний і довгий вдих через ніс і короткий видих через рот. Не прикладайте надмірних зусиль, видих повинен бути схожий на зітхання. Продовжуйте дихати так і відчуйте, що ви готові показати себе!

**Закінчення апробації.** Експериментальна програма була розрахована на самостійне використання, тому весь текст програми орієнтований на спортсменів. Після проведення експерименту учасникам був наданий короткий інструктаж для самостійного використання.

**Шановний спортсмене!** Щиро дякуємо, що погодилися взяти участь у нашому дослідженні. Нижче наведено три комплекси вправ, які необхідно виконувати щонайменше два рази на тиждень. Пам'ятайте, що результат залежить лише від вас і приносить користь саме вам. Виконуйте вправи без поспіху, даючи собі можливість рухатись у комфортному для вас темпі.