

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка  
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

№2 (12) 2024

Наукове електронне періодичне  
видання  
СПОРТИВНА НАУКА ТА  
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Scientific E-Journal  
SPORT SCIENCE AND  
HUMAN HEALTH



ISSN 2664-2069 (online)

DOI: 10.28925/2664-2069.2024.2

**Спортивна наука та здоров'я людини:**

наукове електронне періодичне видання. – К., 2024. – № 2(12). – 209 с.

В науковому електронному періодичному виданні «Спортивна наука та здоров'я людини» публікуються результати наукових досліджень актуальних напрямків спорту, фізичного виховання, фізичної культури, спортивної медицини, фізичної терапії, ерготерапії, сучасних рекреаційно-оздоровчих технологій, а також досліджень, що стосуються здоров'я людини та є важливими для забезпечення інноваційного розвитку України.

Наукове видання призначено для науковців, тренерів, спортсменів, науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, студентів закладів вищої освіти галузі фізичного виховання та спорту, а також фахівців з охорони здоров'я, фізичної терапії, ерготерапії.

**Головний редактор:**

Сушко Р.О., д.фіз.вих., професор (Україна).

**Випускові редактори:**

Латишев М.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);

Тімашева О.В., к.фіз.вих., доцент (Україна).

**Члени редакційної колегії:**

Антала Б., професор (Словацька республіка);  
Баришок Т.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);  
Білецька В.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);  
Виноградов В.Є., д.фіз.вих., професор (Україна);  
Воробйова А.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);  
Девесіглу С., професор (Туреччина);  
Коваленко С.О., д.б.н., професор (Україна);  
Кормільцев В.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);  
Лаца З., професор (Угорщина);  
Лисенко О.М., д.б.н., професор (Україна);  
Лопатенко Г.О., к.фіз.вих., доцент (Україна);  
Ляхова І.М., д.пед.н., професор (Україна);  
Навратіл Л., д.мед.н., професор (Чеська Республіка);

Нестерчук Н.Є., д.фіз.вих., професор (Україна);  
Одинець Т.Є., д.фіз.вих., професор (Україна);  
Пітин М.П., д.фіз.вих., професор (Україна);  
Полева-Секеряну А.Г., к.пед.н., доцент (Молдова);  
Приходько В.В., д.пед.н., професор (Україна);  
Савченко В.М., д.мед.н., професор (Україна);  
Талагір Л.-Г., професор (Румунія);  
Тимрук-Скоропад К.А., д.фіз.вих., доцент (Україна);  
Хорошуха М.Ф., д.пед.н., доцент (Україна);  
Чингієне В., професор (Литовська Республіка);  
Шинкарук О.А., д.фіз.вих., професор (Україна);  
Ясько Л.В., к.фіз.вих., доцент (Україна).

Наказом МОН України № 886 від 02.07.2020 р. видання додано до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук і доктора філософії зі спеціальності 017 – Фізична культура і спорт.

Наукове електронне періодичне видання «Спортивна наука та здоров'я людини / Sport Science and Human Health» включено до наукометричних баз даних і бібліотек: IndexCopernicus, CrossRef, BASE, Google Scholar, WorldCat – OCLC, ResearchBib, ResearchGate, Бібліометрика української науки, Наукова періодика України.

Видання відкрито для вільного доступу на умовах ліцензії Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0), котра дозволяє іншим особам вільно розповсюджувати опубліковану роботу з обов'язковим посиланням на автор(ів) оригінальної роботи та публікацію роботи в цьому виданні.

За точність викладених фактів та коректність цитування відповідальність несе автор.

*Рекомендовано до друку Вченою радою Київського столичного університету імені Бориса Грінченка (протокол № 12 від 26 вересня 2024 року).*

Адреса редакції: вул. Левка Лук'яненка, 13-Б, м. Київ, 04212, Україна.

Телефон: +38 (063) 289-9-289, E-mail: journal.sshh@gmail.com.

Електронна версія видання розміщена на сайті: <http://sporthealth.kubg.edu.ua/>





## ЗМІСТ

<i>Апанасенко Андрій, Тищенко Валерія, Дядечко Ігор</i>	Характеристика показників психофізичних здібностей гандболістів на етапі попередньої базової підготовки	5
<i>Бірючинська Світлана</i>	Етапи ефективного підбору персоналу у фітнес-клубах з урахуванням особливостей їх діяльності	16
<i>Волощенко Юрій</i>	Проактивна копінг-реакція здобувачів вищої освіти. Перевірка адаптації української версії анкети реакцій на щоденні події (PCI <sup>ukr</sup> ) з-поміж студентів першого курсу Київського столичного університету імені Бориса Грінченка	25
<i>Волощук Катерина, Мітова Олена, Раковська Ірина</i>	Рівень опанування технічними прийомами волейболу у здобувачів ЗВО фізичної культури і спорту	54
<i>Дерій Владислав, Тімашева Олена</i>	Характеристика освітніх платформ для фітнес-тренерів	66
<i>Дорошенко Ігор, Свасьєв Андрій, Шамардін Валерій, Корольов Денис, Дорошенко Едуард</i>	Система рейтингового оцінювання показників професійної діяльності тренерів дитячо-юнацького та аматорського футболу	81
<i>Дяченко Андрій, Вей Бін</i>	Фізіологічний моніторинг спеціальної працездатності футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень	95
<i>Калмикова Юлія, Калмиков Сергій</i>	Дослідження харчової поведінки жінок молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату як складова способу життя	107



## ЗМІСТ

<i>Комоцька Оксана, Сушко Руслана</i>	Самоефективність тренерів дитячо-юнацьких баскетбольних команд	117
<i>Костюкевич Віктор</i>	Структура та інтегральна оцінка техніко-тактичної діяльності елітних футбольних команд	126
<i>Кропта Руслан, Грузевич Ірина</i>	Алгоритм визначення морфотипу спортсменів з використанням методу індексів та вмісту жиру	140
<i>Романюк Максим</i>	Рівень психологічних характеристик юних футболістів	152
<i>Тищенко Денис</i>	Аналіз показників анаеробної роботоздатності та лактатного механізму енергозабезпечення у гандболісток високої кваліфікації	160
<i>Хорошуха Михайло</i>	Вплив серологічних маркерів груп крові системи АВО на розвиток основних психічних функцій юних спортсменів (із багаторічного досвіду автора)	171
<i>Шинкарук Оксана, Лут Іван, Пінчук Валерій, Васильєв Михайло</i>	Вплив об'єктивних та суб'єктивних чинників на результативність команд в кіберспорті	186
<i>Ян Хаоцзінь, Коробейнікова Леся</i>	Технічна підготовка борців: огляд досліджень	201

**РІВЕНЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ****Романюк Максим** <sup>(A,B,C,D,E,F)</sup>*Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна***Внесок автора:**

A — концепція та дизайн дослідження; B — збір даних;  
C — аналіз та інтерпретація даних; D — написання статті;  
E — редагування статті; F — остаточне затвердження статті

**Анотація**

*Актуальність.* Сьогодні у спорті один із основних напрямків є пошук та розвиток талантів на кожному етапі підготовки. Досягнення успішних результатів часто відбувається під високим психологічним тиском, що може шкодити цілісному розвитку юних спортсменів. Тому важливо краще розуміти психологічний стан спортсменів, щоб підвищити ефективність їхньої змагальної та тренувальної діяльності..

*Мета дослідження* – визначити рівень психологічних характеристик футболістів 13-15 років та взаємозв'язки між ними.

*Матеріал і методи:* В процесі дослідження були визначені психологічні характеристики юних футболістів віком 13-15 років. З метою оцінки психологічної та фізіологічної тривожності, а також для оцінки впевненості в собі використовувався тест IllinoisSelfEvaluationQuestionnaire; для визначення рівня тривожності футболістів в спортивних змаганнях використовувався тест SportsCompetitionAnxietyTest; для визначення орієнтації на завдання та егоорієнтації використовувався тест TheTaskandEgoOrientationinSportsQuestionnaire. Результат в тестах оцінюється в балах та йому відповідає певний рівень. Також використовувалися методи математичної статистики.

*Результати.* Результати дослідження демонструють, що більшість футболістів віком 13-15 років мають середній рівень психологічної тривожності (56,8 %), тоді як фізіологічна тривожність розподілена рівномірніше: 47,3 % мають низький рівень і 45,9 % мають середній рівень тривожності. Переважна більшість футболістів мають високий рівень впевненості в собі (85,1 %), а середній рівень тривожності у спортивних змаганнях спостерігається у 54,1 % футболістів. Більшість футболістів мають середній рівень орієнтації на завдання (63,5 %), тоді як високий рівень его орієнтації мають 60,8 %. Це вказує на важливість психологічних характеристик для розвитку і успішності юних футболістів.

*Висновки.* Проведені дослідження підкреслюють необхідність врахування психологічних факторів у тренувальних програмах для досягнення високих спортивних результатів та ефективного розвитку спортсменів.

**Ключові слова:** футболісти, характеристики, тривожність, впевненість, орієнтація на завдання.



## LEVELS OF PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

**Romaniuk Maksym** <sup>(A,B,C,D,E,F)</sup>

*Boris Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, Ukraine*

### **Author's contribution:**

A – Study design; B – Data collection;  
C – Statistical analysis; D – Manuscript preparation;  
E – Manuscript editing; F – Final approval of manuscript

### **Abstract**

*Introduction.* One of the main directions in sports today is the search and development of talents at every stage of training. Achieving successful results often occurs under high psychological pressure, which can harm the holistic development of young athletes. Therefore, it is important to better understand the psychological state of athletes in order to increase the effectiveness of their competitive and training activities.

*The aim of the study* is to determine the level of psychological characteristics of football players aged 13-15 years and the relationship between them.

*Material and methods:* In the process of research, the psychological characteristics of young football players aged 13-15 years were determined. In order to assess psychological and physiological anxiety, as well as to assess self-confidence, the Illinois Self Evaluation Questionnaire was used; the Sports Competition Anxiety Test was used to determine the level of anxiety of football players in sports competitions; The Task and Ego Orientation in Sports Questionnaire test was used to determine task orientation and its orientation. The result in the tests is evaluated in points and corresponds to a certain level. Mathematical statistics methods were also used.

*Results.* Determination of the body structure features of 560 athletes of different specializations based on the consideration of the BSA, BMI and fat content indices made it possible to establish the belonging of athletes to 27 morphotypes (out of 80 possible), among which the most common are the morphotypes B2b (29.7% of the total sample), C2b (25.3%), C2c (9.4%), D3c (6.0%), A2b (5.1%). The number of athletes with the indicated morphotypes amounted to 75.4% of the total number of examined athletes.

*Conclusions.* The results of the study show that the majority of football players aged 13-15 years have an average level of psychological anxiety (56.8%), while physiological anxiety is more evenly distributed: 47.3% have a low level and 45.9% have an average level of anxiety. The vast majority of football players have a high level of self-confidence (85.1%), and the average level of anxiety in sports competitions is observed in 54.1% of football players. Most football players have an average level of task orientation (63.5%), while 60.8% have a high level of ego orientation. This indicates the importance of psychological characteristics for the development and success of young football players.

**Key words:** football players, characteristics, anxiety, confidence, task orientation.



## Вступ

Сьогодні у спорті, один із основних напрямків є пошук та розвиток талантів, який має певні аспекти на кожному етапі підготовки [1, 11].

Досягнення успішних результатів часто відбувається під високим психологічним тиском, що наносить шкоду цілісному розвитку юних спортсменів. Особливо фахівці відзначають високий рівень в спортивних іграх [11, 12].

Юні спортсмени в умовах спортивної конкуренції стикаються з внутрішньоособистісними та міжособистісними викликами (наприклад, страхом невдачі, виключенням з команди, тиском з боку тренерів, батьків та спортсменів), які не сприяють психосоціальному розвитку [2, 3]. Як свідчать міжнародні дослідження: тільки третина спортсменів-футболістів серед молоді переходять до професійних змагань серед дорослих. Тому постає потреба краще розуміти психологічний стан спортсменів, які впливають на розвиток [3, 8].

Серед чинників, що визначають ефективність змагальної та тренувальної діяльності спортсменів у футболі, емоційні фактори займають важливе місце.

Одна із основних психологічних характеристик є рівень тривожності спортсменів, що взаємопов'язано з впевненістю особистості.

Тривога зазвичай проявляється як нервозність і страхи, пов'язані з передбачуваною (не обов'язково точною) загрозою, що може супроводжуватися підвищеною емоційною та м'язовою напругою, безсонням, зниженням ефективності

когнітивних процесів, таких як проблеми з увагою або логічним мисленням [9, 10, 12].

Тривога є змінною, яку широко досліджують у спортивній психології, і вона була центральною темою численних досліджень.

Було опубліковано кілька оглядів, які пропонують цікавий та інформативний погляд на взаємозв'язок між змагальною тривогою та результативністю [8, 12, 14].

Часто спортсмени відчувають занепокоєння, пов'язане з продуктивністю, що призводить до підвищеної тривоги, яка проявляється у вигляді м'язової напруги, потіння долонь та виникнення песимістичних думок щодо результату критичних моментів та їх власних здібностей.

Тривога є неприємним, напруженим емоційним станом, який супроводжується високою активацією автономної нервової системи та негативними почуттями і думками. Вона впливає на виконання поставлених завдань у тренувальній та змагальній діяльності.

Тривога як стан проявляється лише в конкретних ситуаціях (наприклад, змаганнях), тоді як тривога як риса показує загальну схильність особи до тривоги, тобто її можна вважати рисою особистості [13, 16].

Іншим важливою характеристикою є цільові орієнтації. Цільові орієнтації відносяться до різних способів сприйняття мети досягнення. У галузі спортивної психології спортивні цільові орієнтації спортсменів пов'язані з широким спектром поведінкових, когнітивних і атитюдних аспектів.

Основними цільовими орієнтаціями є завдання-орієнтація та



его-орієнтація [15, 16]. Тому визначення рівня тривожності, впевненості та рівня орієнтації на завдання юних футболістів є актуальним завданням системи підготовки футболістів.

**Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями.** Дослідження виконувалось відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри спорту та фітнесу Київського столичного університету імені Бориса Грінченка за темою «Інноваційні технології навчально-тренувального процесу у фізичному вихованні та спорті» (державний реєстраційний номер 0124U000490).

#### Мета дослідження

*Мета дослідження* – визначити рівень психологічних характеристик футболістів 13-15 років та взаємозв'язки між ними.

#### Матеріал і методи дослідження

В процесі дослідження були визначенні психологічні характеристики юних футболістів. З метою оцінки психологічної та фізіологічної тривожності, а також для оцінки впевненості в собі використовувався тест IllinoisSelfEvaluationQuestionnaire (ISEQ) [5]; для визначення рівня тривожності футболістів в спортивних змаганнях використовувався тест SportsCompetitionAnxietyTest (SCAT) [6]; для визначення орієнтації на завдання та егоорієнтації використовувався тест TheTaskandEgoOrientationinSportsQuestionnaire (TEOSQ)[4].

Всі тести апробовані, що підтверджується багатьма дослідженнями [4, 7, 8, 9, 14].

Результат в тестах оцінювався в балах та йому відповідав певний рівень

(високий, середній, низький). Використовувалися методи математичної статистики для розрахунку середнього значення та коефіцієнта кореляції Пірсона.

В дослідженні прийняли участь 74 футболіста від 13 до 15 років, які тренуються на базі ДЮСШ-15 міста Києва.

Дослідження було проведено відповідно до етичних стандартів, встановлених Декларацією Гельсінкі. Усі учасники та їх батьки були проінформовані про мету та методи дослідження й надали згоду.

#### Результати дослідження та їх обговорення

У дослідженні взяли участь футболісти віком 13-15 років. Їх рівень тривожності було оцінено за двома параметрами: психологічна тривожність та фізіологічна тривожність (Рис. 1). Результати показують розподіл кількості футболістів у залежності від рівня обох типів тривожності.

Результати дослідження демонструють, що більшість футболістів мають середній рівень психологічної тривожності (56,8%), тоді як низький рівень тривожності мають лише 5,4%.

Водночас, фізіологічна тривожність розподілена рівномірніше: 47,3% футболістів мають низький рівень тривожності, а середній рівень мають 45,9% та лише 6,8 % футболістів демонструють високий рівень фізіологічної тривожності.

Середній показник психологічної тривожності становить 21,5 балів, а середній показник фізіологічної тривожності - 16,1 балів. Середні показники тривожності свідчать про те, що футболісти мають дещо вищий рівень психологічної тривожності порівняно з фізіологічною.



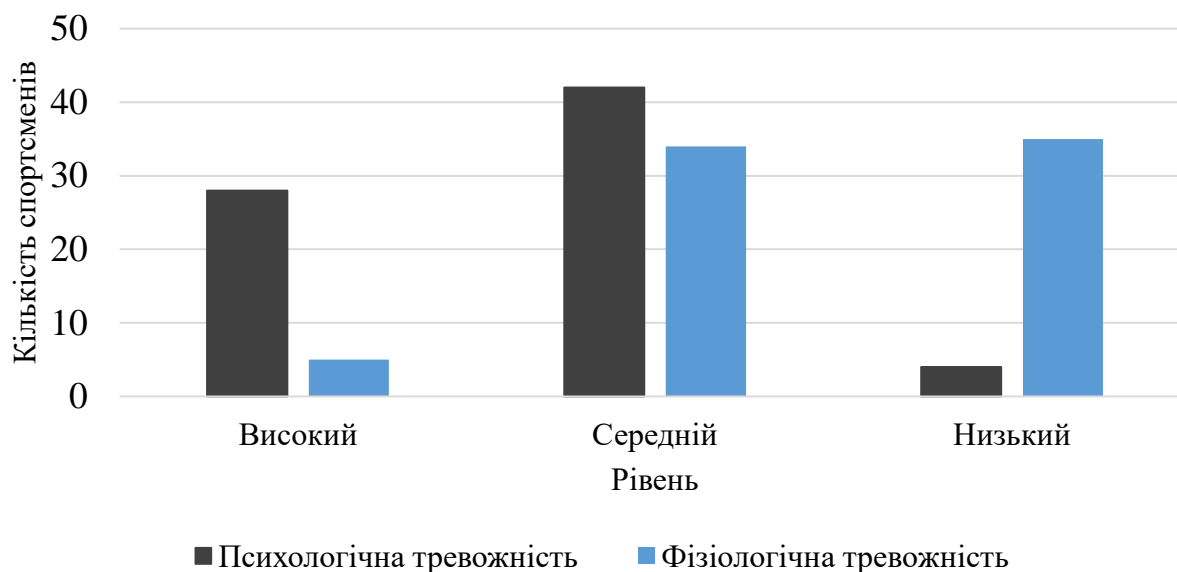


Рисунок 1 – Кількість футболістів 13-15 років в залежності від рівня психологічної та фізіологічної тривожності

Це може вказувати на те, що психологічні фактори відіграють важливішу роль у відчуттях тривоги серед молодих футболістів.

На наступній діаграмі (Рис. 2) розглянуті рівні впевненості в собі та тривожності футболістів у спортивних змаганнях.

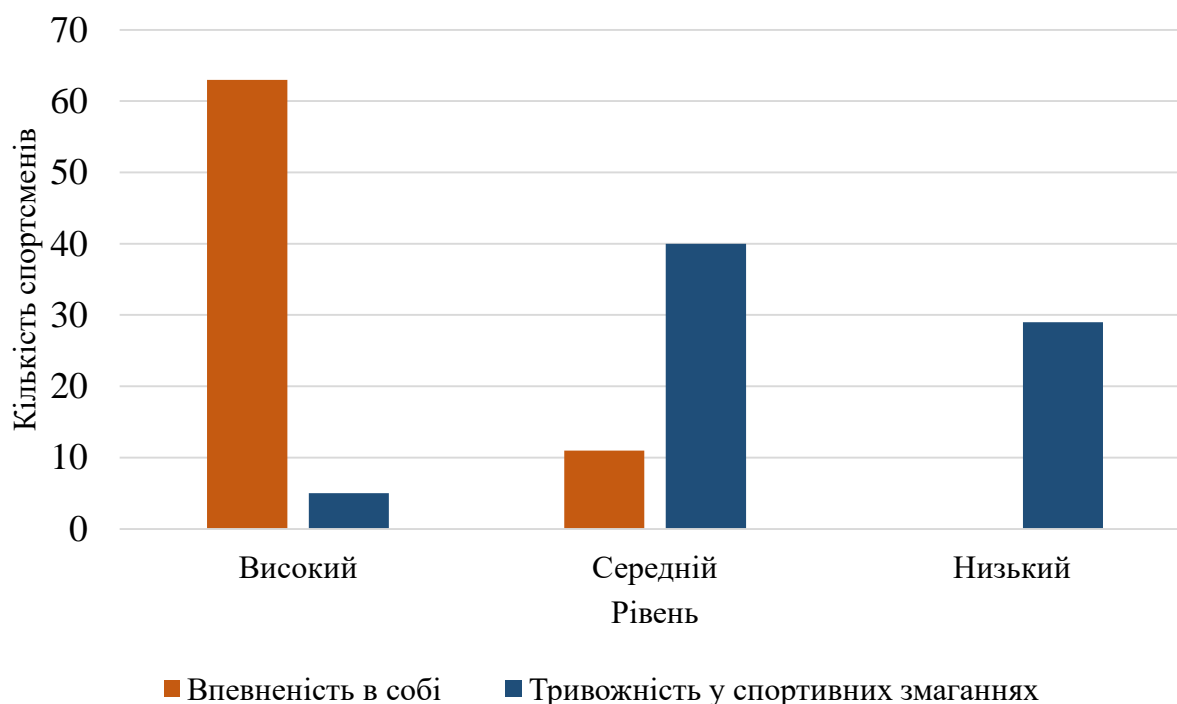


Рисунок 2 – Кількість футболістів 13-15 років в залежності від рівня впевненості в собі та тривожності у спортивних змаганнях

Результати дослідження показують, що переважна більшість футболістів віком 13-15 років мають високий рівень впевненості в собі (85,1%). Жоден з футболістів не має низького рівня впевненості в собі, а 14,9% футболістів мають середній рівень впевненості в собі.

Щодо тривожності у спортивних змаганнях, 54,1% футболістів мають середній рівень тривожності, тоді як 39,2% мають низький рівень тривожності. Лише 6,8% футболістів демонструють високий рівень

тривожності у спортивних змаганнях.

Середні показники впевненості в собі та тривожності у спортивних змаганнях вказують на те, що молоді футболісти мають значно вищий рівень впевненості в собі порівняно з рівнем тривожності. Це може свідчити про те, що впевненість у собі є сильною стороною молодих футболістів, що допомагає їм знижувати рівень тривожності у спортивних змаганнях.

На Рис. 3 представлено дані про розподіл спортсменів за рівнями орієнтації на завдання та его орієнтації.

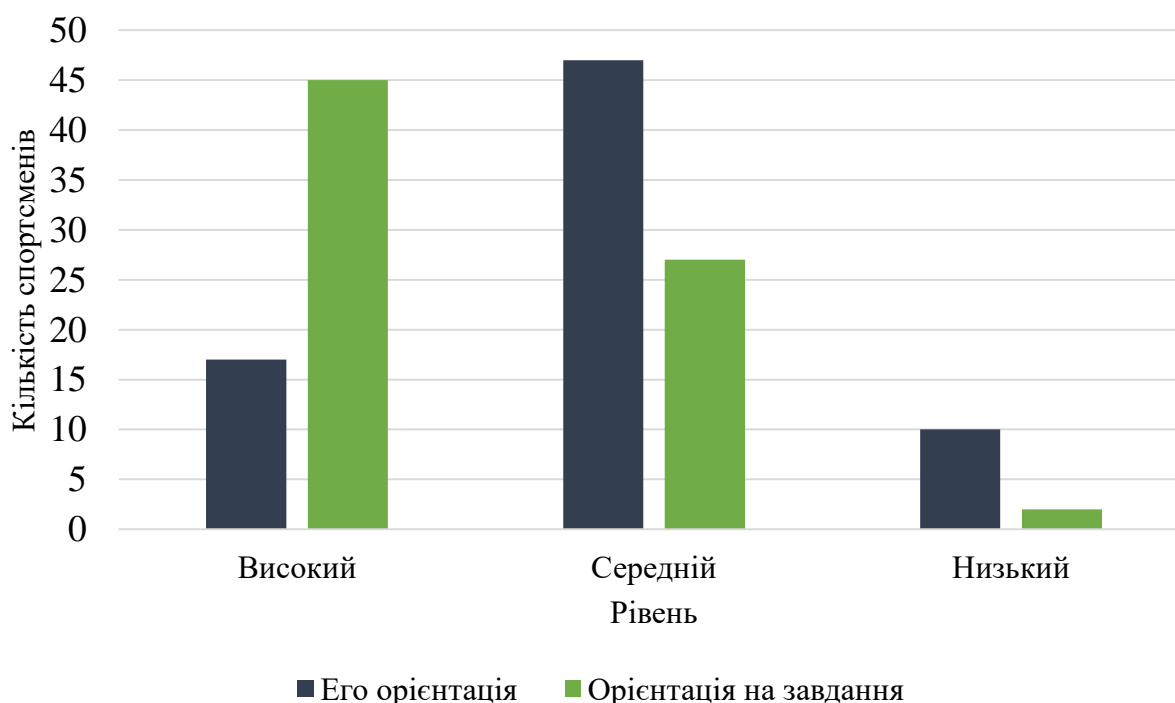


Рисунок 3 – Кількість футболістів 13-15 років в залежності від рівня орієнтації на завдання та его орієнтації

Результати дослідження демонструють, що більшість футболістів мають середній рівень орієнтації на завдання (63,5%), тоді як високий рівень мають 22,9%, а низький рівень – 13,5%. Це свідчить про те, що більшість футболістів прагнуть досягати поставлених завдань, орієнтуючись на процес та його якість. Щодо его орієнтації, значна частина футболістів

мають високий рівень орієнтації (60,8%), що свідчить про важливість для них конкурентних аспектів та прагнення досягати успіху, порівнюючи себе з іншими. Середній рівень орієнтації мають 36,5% футболістів, а низький рівень - лише 2,7%.

Середні показники орієнтації на завдання та его орієнтації вказують на те, що молоді футболісти більше



орієнтуються на его-аспекти в своїх досягненнях, що може впливати на їхні тренування та підходи до змагань.

### Висновки

Дослідження серед 74 футболістів віком 13-15 років виявило, що більшість мають середній рівень психологічної тривожності (56,8%) із середнім показником 21,5 балів, що є дещо вищим порівняно з фізіологічною тривожністю (16,1 балів).

Високий рівень впевненості у собі (85,1%) свідчить про те, що ця характеристика допомагає знижувати тривожність під час змагань. Щодо орієнтації на завдання та его орієнтації, більшість мають середній рівень орієнтації на завдання (63,5%) та високий рівень его орієнтації (60,8%). Це

підкреслює необхідність врахування психологічних факторів у тренувальних програмах для досягнення високих спортивних результатів та гармонійного розвитку спортсменів.

Загалом, результати свідчать про важливість комплексного підходу до розвитку психологічних характеристик молодих футболістів, що сприятиме покращенню їх спортивних досягнень та психологічного благополуччя.

### Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення взаємозв'язків між рівнем тривожності юних футболістів та ефективністю змагальної діяльності..

### Література:

1. Ніколаєнко ВВ. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності[автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2015. 40 с.
2. Романюк М. Роль соціально-психологічних чинників у сучасній системі підготовки юних футболістів. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2023;3:50-56.
3. Титович А. Роль динаміки психологічного контролю за станом спортсменів у підвищенні ефективності управління процесом підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2014;18(1):486-91.
4. Duda JL. Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *J Sport Exerc Psychol*. 1989;11:318-35.
5. Mackenzie B. Illinois Self Evaluation Questionnaire [Internet]. Available from: <https://www.brianmac.co.uk/iseq.htm>. Accessed 2024 May 23.
6. Mackenzie B. Sport Competition Anxiety Test [Internet]. Available from: <https://www.brianmac.co.uk/scat.htm>. Accessed 2024 May 28.
7. Martens R, Vealey RS, Burton D. *Competitive anxiety in sport*. Leeds: Human Kinetics; 1990. 280 p.
8. Morales-Sánchez V, Caballero-Cerbán M, Postigo-Martín C, Morillo-Baro JP, Hernández-Mendo A, Reigal RE. Perceived motivational climate determines self-confidence and precompetitive anxiety in young soccer players: Analysis by gender. *Sustainability*. 2022;14(23):15673.
9. Moritz SE, Feltz DL, Fahrback KR, Mack DE. The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Res Q Exerc Sport*. 2000;71(3):280-94.
10. O'Connor D, Gardner L, Larkin P, Pope A, Williams AM. Positive youth development and gender differences in high performance sport. *J Sports Sci*. 2020;38(11-12):1399-407.
11. Reilly T, Williams AM, Nevill A, Franks A. A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *J Sports Sci*. 2000;18(9):695-702.



12. Sarmiento H, Anguera MT, Pereira A, Araújo D. Talent identification and development in male football: A systematic review. *Sports Med.* 2018;48:907-31.
13. Smith R, Smoll F, Wiechman S. Measurement of trait anxiety in sport. In: Duda JL, editor. *Advances in sport and exercise psychology measurement.* Morgantown, WV: Fitness Information Technology; 1998. p. 105-27.
14. Sopa IS, Pomohaci M. Discovering the anxiety level of a basketball team using the SCAT questionnaire. *Timisoara Phys Educ Rehab J.* 2020;13:7-15. doi: 10.2478/tperj-2020-0010.
15. Tomczak M, Kleka P, Walczak A, Bojkowski Ł, Gracz J, Walczak M. Validation of Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2) among Polish athletes and the relationship between anxiety and goal orientation in sport. *Sci Rep.* 2022;12(1):12281.
16. Trpkovici M, Pálvölgyi Á, Makai A, Prémusz V, Ács P. Athlete anxiety questionnaire: the development and validation of a new questionnaire for assessing the anxiety, concentration and self-confidence of athletes. *Front Psychol.* 2023;14:1306188.

*Автор засвідчує про відсутність конфлікту інтересів.*

#### Інформація про автора:

**Романюк Максим**

*аспірант* кафедри спорту та фітнесу,  
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,  
м Київ, Україна  
ORCID: 0000-0003-1970-5425  
E-mail: m.romaniuk.asp@kubg.edu.ua

Отримано: 22.07.2024

Прийнято: 23.08.2024

Опубліковано: 26.09.2024

Романюк Максим. Рівень психологічних характеристик юних футболістів.  
*Спортивна наука та здоров'я людини.* 2024;2(12):152-159.  
DOI:10.28925/2664-2069.2024.211