

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ПАТРІЙЧУК АННА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 796.035-0552.2:[572.5:796.012.1:796.012.36](043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ
ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ-ФУТЗАЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ
БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

017 Фізична культура і спорт
01 Освіта / Педагогіка

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Патрійчук А.В.

Наукові керівники Асаулюк Інна Олексіївна, доктор наук з фізичного
виховання і спорту, професор

 Іванишин Ірина Мирославівна, кандидат хімічних
наук, доцент

Вінниця – 2026

АНОТАЦІЯ

Патрійчук А.В. Психофізіологічні закономірності оптимізації процесу підготовки спортсменів-футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Дисертація на здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2026.

У дисертації на теоретичному рівні узагальнено та на практичному розв'язано проблему побудови програми оптимізації підготовки юних футзалістів на основі удосконалення показників психофізіологічного стану.

На сучасному етапі розвитку футзалу, що позначений зростанням на міжнародній і внутрішньоукраїнській спортивній арені конкуренції, підвищенням вимог до рівня майстерності спортсмена, значно актуалізується завдання визначення функціонального потенціалу та максимального розвитку індивідуальних здібностей гравця для розкриття ним своїх можливостей у спорті в оптимальний для цього час.

Психофізіологічний стан спортсмена є складовою частиною загального функціонального стану організму, який об'єднує функціональну та координаційну сторони підготовленості, серед яких виявляються психомоторні, когнітивні, індивідуально-типологічні властивості нервової системи спортсмена. В той же час, вивчення механізмів формування функціональних систем, що відповідають за формування психофізіологічного стану спортсменів у футзалі є мало вивченим навіть для професійного рівня.

Мета дослідження – науково обґрунтувати побудову програми удосконалення підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції психофізіологічного стану.

Досягненню поставленої в дослідженні мети слугувало виконання таких завдань:

- 1) проаналізувати та систематизувати стан науково-методичної розробленості питань впливу психофізіологічного стану на підготовку юних спортсменів в ігрових видах спорту;
- 2) визначити психофізіологічні особливості футзалістів 13–14-ти років як основи розроблення програми оптимізації їх підготовки;
- 3) обґрунтувати та розробити програму оптимізації підготовки футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на основі результатів визначення показників психофізіологічного стану;
- 4) визначити ефективність запропонованої програми оптимізації підготовки футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Об’єкт дослідження – навчально-тренувальний процес футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження – програма оптимізації підготовки футзалістів на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням їх психофізіологічного стану.

Методи дослідження. Для виконання поставлених у дисертаційному дослідженні завдань було застосовано комплекс методів дослідження: теоретичний аналіз фахової науково-методичної літератури, у якій відображено засадничі положення дитячо-юнацького спорту, сутність ефективних засобів, методів та організаційних форм спортивної підготовки юніорів, теоретико-методичні основи організації навчально-тренувального процесу у футзалі на етапі попередньої базової підготовки, методологію педагогічного проєктування як фундаменту створення інноваційних систем, які педагоги вважають перспективними для розв’язання проблеми підвищення якості навчально-тренувального процесу; педагогічні методи: педагогічне спостереження як емпіричний метод досліджень – для ознайомлення з організацією навчально-тренувальних занять на етапі попередньої базової підготовки, метод моделювання, який дав змогу побудувати модель програми, спрямованої на оптимізацію навчально-тренувального процесу юних футзалістів на основі корекції їх

психофізіологічного стану, експеримент – констатувальний і формувальний (послідовний); психодіагностичні методи: для визначення мотивації юнаків до занять футзалом на етапі попередньої базової підготовки була використана шкала спортивної мотивації SMS II, розроблена Pelletier et al.; для визначення завадостійкості – опитувальник «Завадостійкість спортсмена»; згуртованості – тест «Згуртованість спортивної команди»; тривожності – The Sport Anxiety Scale SAS (оригінальна версія) (Smith et al.); емоційної регуляції (самоефективності) – Athlete Self-Efficacy Scale SES (Кошак, 2020); рефлексивності – Опитувальник рефлексивності; вольових якостей – Volitionale Komponenten im Sport (VKS) (F. Wenholde, et al., 2009); показників пам'яті – методика визначення логічної та механічної пам'яті; для визначення показників уваги – коректурна таблиця Бурдона (буквенна); медико-біологічні методи: хронорефлексометрія для визначення психомоторних здібностей (час простої зорово-моторної реакції (ПЗМР), час складної зорово-моторної реакції (СЗМР) вибору 1 елемента з 3, час реакції на об'єкт, що рухається (РРО), теппінг-тест (кисть, стопа), критична частота злиття світлових миготінь (КЧСМ) проводилася за допомогою апаратно-програмного комплексу «Психомоторика»; методи математичної статистики: оцінка нормальності статистичного розподілу даних з використанням критеріїв Шапіро-Уїлка та Колмогорова-Смірнова, описова статистика (середнє арифметичне ($\bar{x}$), похибка середнього арифметичного (m_x), медіана (Me), нижній і верхній квартилі (25–75%), довірчий інтервал (CI)), порівняльний аналіз з використанням z-статистики непараметричного критерію Вілкоксона (W), порівняльний аналіз частотного розподілу за градаціями показників застосовували критерій однорідності χ^2 (хі-квадрат), факторний аналіз з використанням методу головних компонент і стратегією обертання референтних осей за Varimax-критерієм, кластерний аналіз за методом k-середніх. Розрахунки проводили з використанням персонального комп'ютера, зокрема програми «SPSS Statistics 17.0».

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в тому, що: *уперше* визначено показники психофізіологічного стану юних футзалістів 13–14 років на етапі попередньої базової підготовки; *уперше* теоретично обґрунтовано та розроблено програму оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції психофізіологічного стану, що складається з мети, завдань, принципів, форм і засобів, методів і методичних прийомів, критеріїв оцінювання, педагогічних умов реалізації її змісту навчально-тренувального процесу в річному макроциклі та експериментально перевірено її ефективність; *вперше* на основі кластерного та факторного аналізів виділено систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності; *розширено та доповнено* інформацію про мотиваційні, психологічні характеристики та психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки; *набули подальшого розвитку* зміст, форми, методи і методичні прийоми, принципи корекції психофізіологічного стану юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки у навчально-тренувальному процесі.

Практична значущість роботи полягає в розробленні програми оптимізації підготовки футзалістів на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням їх психофізіологічного стану та моделі її впровадження в навчально-тренувальний процес, що забезпечила позитивну динаміку показників психомоторних здібностей, психоемоційного стану та технічної підготовленості юних футзалістів 13–14 років. Основні положення дисертації можуть бути використані під час викладання навчальних дисциплін «Теорія і методика командних видів спорту (футзал)» у процесі підготовки професіоналів з фізичної культури і спорту, а також у навчально-тренувальному процесі з футзалу в ДЮСШ.

Результати констатувального експерименту дозволили встановити особливості структури психофізіологічного стану юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки: *емоційно-вольовий компонент*: високі

показники автономної мотивації (внутрішня, інтегрована та ідентифікована регуляції); наявність двох мотиваційних профілів: самовизначеного профілю (71,67 %) і низького мотиваційного профілю (28,33 %); самооптимізація навичок відповідала високому рівню сформованості (); завадостійкість – в основному середньому (45,00%) і високому (51,67%) рівням; рефлексивність у 60,00% відповідає середньому рівню сформованості; рівень визначення згуртованості дозволив виділити два полюси – 45,00% вважають атмосферу в колективі дуже сприятливою, 36,67% вважають її трохи або зовсім несприятливою; середньогрупове значення загальної тривожності відповідало низькому (71,67%) і середньому (28,33 %) рівням; *когнітивний компонент*: 38,33 % юних футзалістів мали низький рівень емоційного інтелекту, що свідчить про неспроможність контролювати свої емоційні стани; 55,00 % мали низький рівень показника продуктивності уваги, 45,00 % – високий рівень помилок, 90,00 % – низький рівень точності уваги, 80,00 % – стабільності уваги, 48,33 % мали значення об'єму зорової інформації, які не відповідають нормі, така ж кількість юних футзалістів мали низький рівень швидкості обробки інформації; 26,67 % юних футзалістів 13–14 років мали нижче середнього рівень логічної пам'яті, а 95,00 % – низький і нижче середнього рівні механічної пам'яті; *психомоторний компонент*: юні футзалісти продемонстрували значну функціональну асиметрію між лівою та правою кінцівками та поширений дефіцит швидкості реакції, реакцій вибору та стійкості до тривалого нейропсихічного навантаження, що вказує на знижену психомоторну ефективність та вразливість до помилок під дією тривалих або складних стимулів; встановлена асиметрія (руки – 4,51%, ноги – 6,47%) та значні відмінності в часі простої реакції та реакції вибору, разом із слабкою толерантністю до тривалої інтенсивної роботи та великою часткою тих, хто демонструє низькі/нижче середнього показники реакції на світлові, звукові подразники, реакції вибору та критичної частоти світлових мерехтінь, демонструють як латеральний дисбаланс, так і порушення швидкості/витривалості сенсомоторної обробки – фактори, які погіршують

продуктивність та збільшують ризик помилок під час тривалої роботи у стресових умовах; *компонент ігрової (технічної) компетентності*: 21,67 % юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки мали поганий і нижче середнього рівні сформованості базових технічних навичок, така ж частка (21,67 %) мала середній рівень, що вказує, в загальному, не недостатній рівень технічної підготовленості, а 57,67 % мали вище середнього, добрий і дуже добрий рівні, що засвідчує про неоднорідність досліджуваного контингенту за рівнем технічної підготовленості.

Розроблена програма оптимізації підготовки юних футзалістів 13–14 років шляхом корекції психофізіологічного стану, яка містила мету, завдання, етапи, педагогічні умови, принципи, методи і методичні прийоми, блоки вправ психофізіологічного спрямування для різних етапів річного макроциклу (підготовчого, основного і перехідного) та частин тренувального заняття (підготовчої, основної, заключної), а також критерії ефективності (показники психомоторного, когнітивного, емоційно-вольового компонентів, особистісних якостей, технічної підготовленості). Примірні модельні комплекси вправ враховували вікові особливості та рівень підготовленості юних футзалістів, етапи макроциклу, їх мету та завдання, а також розподіл та інтенсивність навантажень у кожному з них, результати факторного аналізу та були спрямовані на підвищення швидкості та точності реагування, розвиток диференціювання просторово-часових і часових характеристик руху, властивостей пам'яті й уваги, оптимізацію емоційних станів, виховання вольових якостей та підтримання інтересу до занять футзалом.

Використання в тренувальному процесі юних футзалістів засобів цілеспрямованого розвитку психологічних якостей, прийомів оптимізації психоемоційного стану забезпечило більш високі темпи приросту показників емоційно-вольового компоненту: середньогрупові значення показників самооптимізації зросли з 65,75 до 74,28 ум.од. ($Z = 4,644$; $p = 0,000$), самоблокування – знизилися з 9,98 до 8,23 ум.од. ($Z = 6,348$; $p = 0,000$), дефіциту активності – з 5,62 до 3,18 ум.од. ($Z = 5,130$; $p = 0,000$) та втрати

фокусу – 5,63 до 2,62 ум.од. ($Z = 5,103$; $p = 0,000$); показника завадостійкості зросло з $50,67 \pm 0,480$ до $52,10 \pm 0,410$ ($Z = 2,302$; $p = 0,021$); показника рефлексивності з $78,98 \pm 1,433$ бала на початку експерименту до $85,32 \pm 0,769$ бала наприкінці ($Z = 3,404$; $p = 0,001$); показника самоефективності (емоційної регуляції) зросло з $3,70 \pm 0,069$ бала до $3,90 \pm 0,059$ бала ($Z = 6,111$; $p = 0,000$); загальної тривожності статистично значуще зменшилося з $34,62 \pm 1,276$ бала до $29,21 \pm 1,092$ ($Z = 5,223$; $p = 0,000$).

Результатом застосування в тренувальному процесі юних футзалістів засобів цілеспрямованого розвитку когнітивних процесів стали статистично значуще вищі середньогрупові значення показників механічної пам'яті, значення якої зросло з $2,37 \pm 0,170$ бала до $4,72 \pm 0,137$ бала ($Z = 5,678$; $p = 0,000$), логічної пам'яті, значення якої зросло з $6,02 \pm 0,267$ бала до $7,37 \pm 0,161$ балів ($Z = 5,739$; $p = 0,000$); продуктивності (об'єму) уваги – з $843,00 \pm 17,134$ символів до $910,6 \pm 19,160$ символів ($Z = 4,148$; $p = 0,000$), коефіцієнта точності уваги – з $0,48 \pm 0,011$ до $0,59 \pm 0,014$ ($Z = 5,920$; $p = 0,000$), коефіцієнта розумової ефективності – з середнього значення – з $417,16 \pm 16,164$ до $558,13 \pm 21,698$ ($Z = 5,670$; $p = 0,000$), концентрації уваги – з $53,44 \pm 1,085\%$ до $54,62 \pm 1,145\%$ ($Z = 2,935$; $p = 0,003$), стабільності концентрації уваги – з $27,52 \pm 4,081$ до $172,32 \pm 26,827$ ($Z = 6,414$; $p = 0,000$), середнього об'єму візуальної інформації – з $500,41 \pm 10,173$ до $540,54 \pm 11,373$ символів ($Z = 4,148$; $p = 0,000$), швидкості обробки інформації – з $0,804 \pm 0,028$ до $1,057 \pm 0,022$ символів ($Z = 6,178$; $p = 0,000$), а також зменшенні значення кількості помилок з $40,75 \pm 4,527$ до $11,77 \pm 1,867$ ($Z = 6,142$; $p = 0,000$); інтегрального показника емоційного інтелекту – з $43,42 \pm 1,457$ до $52,95 \pm 1,702$ ($Z = 6,482$; $p = 0,000$).

Результатом упровадження комплексу вправ із використанням відео- та аудіосигналів, методичних підходів із введенням різного роду обмежень під час виконання вправ основної частини, гейміфікації навчально-тренувального процесу стало статистично значуще зростання показників психомоторики: час реакції на світловий подразник правою і лівою руками

зменшився з $0,269 \pm 0,0115$ с до $0,225 \pm 0,0082$ с ($Z = 5,633$; $p = 0,000$) та з $0,279 \pm 0,0115$ с до $0,230 \pm 0,0084$ с ($Z = 5,654$; $p = 0,000$) відповідно; час реакції на звуковий подразник правою і лівою руками – з $0,254 \pm 0,0110$ с до $0,221 \pm 0,0081$ с ($Z = 5,014$; $p = 0,000$) та з $0,260 \pm 0,0109$ с до $0,225 \pm 0,0081$ с ($Z = 5,246$; $p = 0,000$); час реакції на об'єкт, що рухається, правою і лівою руками – з $0,032 \pm 0,0001$ с до $0,028 \pm 0,0001$ с ($Z = 5,431$; $p = 0,000$) і з $0,040 \pm 0,0001$ с до $0,033 \pm 0,0001$ с ($Z = 5,234$; $p = 0,000$); час реакції вибору 1-3 (слова) правою і лівою руками – з $0,502 \pm 0,0097$ с до $0,464 \pm 0,0089$ с ($Z = 5,223$; $p = 0,000$) та з $0,515 \pm 0,0099$ с до $0,472 \pm 0,0089$ с ($Z = 5,272$; $p = 0,000$); час реакції вибору 1-3 (предмети) правою і лівою руками – з $0,406 \pm 0,0098$ с до $0,347 \pm 0,0081$ с ($Z = 5,718$; $p = 0,000$) та з $0,414 \pm 0,0098$ с до $0,353 \pm 0,0082$ с ($Z = 5,739$; $p = 0,000$); швидкість теппінг-тесту правою і лівою сторонами зросла з $171,8 \pm 2,78$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $180,0 \pm 2,54$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 4,634$; $p = 0,000$) та з $165,0 \pm 2,65$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $175,2 \pm 2,62$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 4,901$; $p = 0,000$); час реакції на світловий подразник правою і лівою ногами зменшився з $0,329 \pm 0,0086$ с до $0,302 \pm 0,0076$ с ($Z = 4,686$; $p = 0,000$) та з $0,355 \pm 0,0110$ с до $0,320 \pm 0,0088$ с ($Z = 4,711$; $p = 0,000$); час реакції на звуковий подразник правою і лівою ногами – з $0,306 \pm 0,0091$ с до $0,290 \pm 0,0087$ с ($Z = 3,554$; $p = 0,000$) та з $0,320 \pm 0,0093$ с до $0,304 \pm 0,0091$ с ($Z = 3,216$; $p = 0,000$); швидкість теппінг-тесту правою і лівою ногами зросла $42,22 \pm 1,462$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $45,52 \pm 1,384$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 5,372$; $p = 0,000$) та з $39,40 \pm 1,375$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $43,87 \pm 1,342$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 5,327$; $p = 0,000$); критичної частоти злиття світлових миготінь (для червоного світла) зросла з $36,88 \pm 0,667$ с $^{-1}$ до $40,20 \pm 0,540$ с $^{-1}$ для правого ока $Z = 5,282$; $p = 0,000$) і з $36,32 \pm 0,609$ с $^{-1}$ до $39,80 \pm 0,563$ с $^{-1}$ для лівого ока $Z = 5,576$; $p = 0,000$).

Застосування комплексного підходу щодо удосконалення психофізіологічної складової підготовки юних футзалістів в авторській програмі суттєво підвищило рівень їх технічної підготовленості: середньогрупові значення часу, затраченого на тест без врахування помилок, зменшилося з $19,31 \pm 0,429$ с до експерименту до $17,03 \pm 0,365$ с ($Z = 6,736$;

$p = 0,000$); штрафного часу – зменшилося з $4,89 \pm 0,390$ с до $2,30 \pm 0,139$ с ($Z = 4,623$; $p = 0,000$), загального часу виконання тесту YFSTB – з $24,19 \pm 0,719$ с до $19,33 \pm 0,388$ с ($Z = 6,736$; $p = 0,000$).

Отримані нами результати можуть стати основою для майбутніх наукових розвідок щодо планування та організації початково-тренувального процесу футзалістів на різних етапах спортивної підготовки в річному макроциклі.

Ключові слова: ігрові види спорту, футзал, юні спортсмени, етап попередньої базової підготовки, психофізіологічний стан, мотивація, психомоторика, психологічний профіль, техніко-тактична підготовленість, програма, навчально-тренувальні заняття.

SUMMARY

Patriichuk A. V. Psychophysiological regularities of optimizing the training process of futsal athletes at the preliminary basic training stage.

Dissertation for higher education, Doctor of Philosophy, specialty 017 Physical Education and Sports. Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University. Vinnytsia, 2026.

The thesis at its theoretical level summarizes and at its practical level solves the problem of building the program for optimizing the training of young futsal players based on improving the psychophysiological state indicators.

At the current stage of futsal development, which is marked by the growth of competition in the international and domestic sports arena, also by increasing requirements for the skill level of an athlete, the task of determining the functional potential and maximum development of the player's individual abilities is significantly actualized in order to reveal his capabilities in sports on the optimal time for this.

The psychophysiological state of an athlete is a component of organism general functional state, which combines the functional and coordination aspects of preparedness, among which psychomotor, cognitive, individual-typological

properties of the athlete's nervous system are revealed. At the same time, the study of the mechanisms of functional systems formation, responsible for the formation of athletes' psychophysiological state in futsal is insufficiently studied even at the professional level.

The purpose of the study is to scientifically substantiate the construction of a program for improving the young futsal players training at the stage of preliminary basic training by correcting the psychophysiological state.

The achievement of the goal set in the study was performed by the following tasks:

- 1) to analyze and systematize the state of scientific and methodological development of issues of psychophysiological state influence on the training of young athletes in game sports;
- 2) to determine the psychophysiological features of futsal players aged 13–14 as the basis for developing the program to optimize their training;
- 3) to substantiate and develop the program to optimize the training of futsal players at the stage of preliminary basic training based on the results of psychophysiological state indicators;
- 4) to determine the effectiveness of the proposed program to optimize the futsal players training at the stage of preliminary basic training.

The object of the study is the educational and training process of futsal players at the stage of preliminary basic training.

The subject of the study is the program to optimize the futsal players training at the stage of preliminary basic training, taking into account their psychophysiological state.

Research methods. To fulfill the tasks set in the thesis research, a set of research methods was applied: theoretical analysis of professional scientific and methodological literature, which reflects the fundamental provisions of children's and youth sports, the essence of effective means, methods and organizational forms of junior sports training, theoretical and methodological foundations of organizing the educational and training process in futsal at the stage of preliminary basic

training, pedagogical design methodology as the foundation for creating innovative systems that teachers consider prospective for solving the problem of improving the educational and training process quality; pedagogical methods: pedagogical observation as an empirical research method was applied to familiarize yourself with the organization of educational and training classes at the stage of preliminary basic training, the modeling method, which made it possible to build a model of a program aimed at optimizing the educational and training process of young futsal players based on the correction of their psychophysiological state, the experiment, namely ascertaining and formative (sequential); psychodiagnostic methods: to determine the motivation of young men to play futsal at the stage of preliminary basic training, the SMS II sports motivation scale, developed by Pelletier et al., was used; to determine resilience was used the Athlete's Resilience Questionnaire; for cohesion was used the Sports Team Cohesion test; for anxiety was used The Sport Anxiety Scale SAS (original version) (Smith et al.); for emotional regulation (self-efficacy) was used Athlete Self-Efficacy Scale SES (Koçak, 2020); for reflexivity was used Questionnaire of reflexivity; for volitional qualities was used Volitionale Komponenten im Sport (VKS) (F. Wenholde, et al., 2009); for memory indicators was used method for determining logical and mechanical memory; for determining attention indicators was used Bourdon correction table (letter); biomedical methods: chronoreflexometry to determine psychomotor abilities (simple visual-motor reaction time (SVR), complex visual-motor reaction time (CVR) of choosing 1 element out of 3, reaction time to a moving object (MRO), tapping test (hand, foot), critical frequency of light flashes merging (CFL) was carried out using the hardware and software complex "Psychomotorics"; statistics methods: assessment of data normality distribution using the Shapiro-Wilkie and Kolmogorov-Smirnov criteria, descriptive statistics (mean ($\bar{x}$), standard error (m_x), median (Me), lower and upper quartiles (25–75%), confidence interval (CI)), comparative analysis using z-statistics of the nonparametric Wilcoxon test (W), comparative analysis of frequency distribution by gradations using the χ^2 (chi-square) criterion, factor analysis using the principal components analysis

with varimax rotation, cluster analysis using the k-means method. Calculations were performed using a personal computer, in particular the SPSS Statistics 17.0 program.

The scientific novelty of the thesis work is determined by the fact that for *the first time*: the indicators of the psychophysiological state of young futsal players aged 13–14 years at the stage of preliminary basic training were determined; the program for optimizing the young futsal players training at the stage of preliminary basic training by correcting the psychophysiological state was theoretically substantiated and developed, which covers the goal, tasks, principles, forms and means, methods and methodological techniques, assessment criteria, pedagogical conditions for implementing its content of the educational and training process in the annual macrocycle and its effectiveness was experimentally verified; based on cluster and factor analyses, a system of the most informative indicators of the psychophysiological state of young futsal players, which determine success in game activity was identified; information on the motivational, psychological characteristics and psychomotor development of young futsal players at the stage of preliminary basic training was *expanded and supplemented*; the content, forms, methods and methodological techniques, principles of correcting the psychophysiological state of young futsal players at the stage of preliminary basic training in the educational and training process *received further development*.

The practical significance of the study lies in the development of a program for optimizing the futsal players training at the stage of preliminary basic training, taking into account their psychophysiological state and a model for its implementation in the educational and training process, which ensured positive dynamics of psychomotor abilities indicators, psychoemotional state and technical preparedness of young futsal players aged 13–14. The main provisions of the thesis can be used when teaching the academic disciplines «Theory and methodology of team sports (futsal)» in the process of training professionals in physical culture and sports, as well as in the educational and training process in futsal in youth sports schools.

The results of the ascertaining experiment allowed us to establish the features of the psychophysiological state structure of young futsal players at the stage of preliminary basic training. *Emotional-volitional component* that is high indicators of autonomous motivation (internal, integrated and identified regulation); the presence of two motivational profiles: a self-determined profile (71,67%) and a low motivational profile (28,33%); self-optimization of skills corresponded to a high level of formation (); resilience to mainly average (45,00%) and high (51,67%) levels; reflexivity in 60,00% corresponds to an average level of formation; the level of determination of cohesion allowed us to distinguish two poles where 45,00% consider the atmosphere in the team to be very favorable, 36,67% consider it to be slightly or completely unfavorable; the average group value of general anxiety corresponded to low (71,67%) and average (28,33%) levels; as for *cognitive component* 38,33% of young futsal players had a low level of emotional intelligence, which indicates an inability to control their emotional states; 55,00% had a low level of attention productivity, 45,00% had a high level of errors, 90,00% had a low level of attention accuracy, 80,00% had attention stability, 48,33% had values of the volume of visual information that do not meet the norm, the same number of young futsal players had a low level of information processing speed; 26,67% of young futsal players aged 13–14 had a below-average level of logical memory, and 95,00% had a low and below-average levels of mechanical memory; as for *psychomotor component* young futsal players demonstrated significant functional asymmetry between the left and right limbs and a widespread reaction speed deficit, choice reactions and resistance to prolonged neuropsychic load, which indicates reduced psychomotor efficiency and vulnerability to errors under the influence of prolonged or complex stimuli; established asymmetry (hands – 4,51%, legs – 6,47%) and significant differences in simple reaction time and choice reaction, together with poor tolerance to prolonged intensive work and a large proportion of those who demonstrate low/below average response rates to light, sound stimuli, choice reactions and critical flicker fusion frequency (CFF), demonstrate both lateral imbalance and

impaired speed/endurance of sensorimotor processing, which are the factors that impair performance and increase the risk of errors during prolonged work under stressful conditions; as for *technical competence* 21,67% of young futsal players at the stage of preliminary basic training had a poor and below average level of basic technical skills, the same proportion (21,67%) had an average level, which in general indicates insufficient level of technical preparedness, and 57,67% had above average, good and very good levels, which indicates the heterogeneity of the studied contingent in terms of technical preparedness level.

There was developed a program to optimize the training of young futsal players aged 13–14 by correcting the psychophysiological state, which included the goal, tasks, stages, pedagogical conditions, principles, methods and methodological techniques, blocks of psychophysiological exercises for different stages of the annual macrocycle (preparatory, main and transitional) and parts of training session (preparatory, main, final), as well as efficiency criteria (indicators of psychomotor, cognitive, emotional-volitional components, personal qualities, technical preparedness). The exemplary model exercise complexes took into account the age characteristics and level of preparedness of young futsal players, macrocycle stages, their goal and objectives, as well as the distribution and loads intensity in each of them, the results of factor analysis, and were aimed at increasing the response speed and accuracy, developing the differentiation of spatial-temporal and temporal characteristics of movement, the features of memory and attention, optimization of emotional states, cultivating strong-willed qualities and maintaining interest in futsal.

The use of means of psychological qualities targeted development, methods of optimizing the psycho-emotional state in the training process of young futsal players ensured higher growth rates of the emotional-volitional component indicators: the average group values of self-optimization indicators increased from 65,75 to 74,28 c.u. ($Z = 4,644$; $p = 0,000$), self-blocking decreased from 9,98 to 8,23 c.u. ($Z = 6,348$; $p = 0,000$), activity deficit decreased from 5,62 to 3,18 c.u. ($Z = 5,130$; $p = 0,000$) and loss of focus from 5,63 to 2,62 c.u. ($Z = 5,103$;

$p = 0,000$); the resilience index increased from $50,67 \pm 0,480$ to $52,10 \pm 0,410$ points ($Z = 2,302$; $p = 0,021$); the reflectivity index from $78,98 \pm 1,433$ points at the beginning of the experiment to $85,32 \pm 0,769$ points at the end ($Z = 3,404$; $p = 0,001$); self-efficacy increased from $3,70 \pm 0,069$ points to $3,90 \pm 0,059$ points ($Z = 6,111$; $p = 0,000$); general anxiety decreased from $34,62 \pm 1,276$ points to $29,21 \pm 1,092$ ($Z = 5,223$; $p = 0,000$).

The result of using cognitive development tools in the training process of young futsal players was statistically significantly higher average group values of mechanical memory indicators, the value of which increased from $2,37 \pm 0,170$ points to $4,72 \pm 0,137$ points ($Z = 5,678$; $p = 0,000$), logical memory, the value of which increased from $6,02 \pm 0,267$ points to $7,37 \pm 0,161$ points ($Z = 5,739$; $p = 0,000$); attention productivity from $843,00 \pm 17,134$ symbols to $910,6 \pm 19,160$ symbols ($Z = 4,148$; $p = 0,000$), attention accuracy coefficient from $0,48 \pm 0,011$ to $0,59 \pm 0,014$ ($Z = 5,920$; $p = 0,000$), mental efficiency coefficient from $417,16 \pm 16,164$ to $558,13 \pm 21,698$ ($Z = 5,670$; $p = 0,000$), attention concentration from $53,44 \pm 1,085\%$ to $54,62 \pm 1,145\%$ ($Z = 2,935$; $p = 0,003$), attention concentration stability from $27,52 \pm 4,081$ to $172,32 \pm 26,827$ ($Z = 6,414$; $p = 0,000$), the average volume of visual information from $500,41 \pm 10,173$ to $540,54 \pm 11,373$ characters ($Z = 4,148$; $p = 0,000$), the speed of information processing from $0,804 \pm 0,028$ to $1,057 \pm 0,022$ characters ($Z = 6,178$; $p = 0,000$), as well as a decrease in the number of errors from $40,75 \pm 4,527$ to $11,77 \pm 1,867$ ($Z = 6,142$; $p = 0,000$); the integral indicator of emotional intelligence from $43,42 \pm 1,457$ to $52,95 \pm 1,702$ ($Z = 6,482$; $p = 0,000$).

The result of the implementation of exercises set using video and audio signals, methodological approaches with the introduction of various restrictions during the execution of main part exercises, and gamification of the educational and training process was a statistically significant increase in psychomotor performance: the reaction time to a light stimulus with the right and left hands decreased from $0,269 \pm 0,0115$ s to $0,225 \pm 0,0082$ s ($Z = 5,633$; $p = 0,000$) and from $0,279 \pm 0,0115$ s to $0,230 \pm 0,0084$ s ($Z = 5,654$; $p = 0,000$), respectively; reaction

time to a sound stimulus with the right and left hands from $0,254 \pm 0,0110$ s to $0,221 \pm 0,0081$ s ($Z = 5,014$; $p = 0,000$) and from $0,260 \pm 0,0109$ s to $0,225 \pm 0,0081$ s ($Z = 5,246$; $p = 0,000$); reaction time to a moving object with the right and left hands from $0,032 \pm 0,0001$ s to $0,028 \pm 0,0001$ s ($Z = 5,431$; $p = 0,000$) and from $0,040 \pm 0,0001$ s to $0,033 \pm 0,0001$ s ($Z = 5,234$; $p = 0,000$); reaction time of choice 1-3 (words) with the right and left hands from $0,502 \pm 0,0097$ s to $0,464 \pm 0,0089$ s ($Z = 5,223$; $p = 0,000$) and from $0,515 \pm 0,0099$ s to $0,472 \pm 0,0089$ s ($Z = 5,272$; $p = 0,000$); reaction time of choice 1-3 (objects) with the right and left hands from $0,406 \pm 0,0098$ s to $0,347 \pm 0,0081$ s ($Z = 5,718$; $p = 0,000$) and from $0,414 \pm 0,0098$ s to $0,353 \pm 0,0082$ s ($Z = 5,739$; $p = 0,000$); the speed of the tapping test on the right and left sides increased from $171,8 \pm 2,78$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ to $180,0 \pm 2,54$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ ($Z = 4,634$; $p = 0,000$) and from $165,0 \pm 2,65$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ to $175,2 \pm 2,62$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ ($Z = 4,901$; $p = 0,000$); the reaction time to the light stimulus on the right and left legs decreased from $0,329 \pm 0,0086$ s to $0,302 \pm 0,0076$ s ($Z = 4,686$; $p = 0,000$) and from $0,355 \pm 0,0110$ s to $0,320 \pm 0,0088$ s ($Z = 4,711$; $p = 0,000$); reaction time to a sound stimulus with the right and left legs from $0,306 \pm 0,0091$ s to $0,290 \pm 0,0087$ s ($Z = 3,554$; $p = 0,000$) and from $0,320 \pm 0,0093$ s to $0,304 \pm 0,0091$ s ($Z = 3,216$; $p = 0,000$); the speed of the tapping test with the right and left legs increased from $42,22 \pm 1,462$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ to $45,52 \pm 1,384$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ ($Z = 5,372$; $p = 0,000$) and from $39,40 \pm 1,375$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ to $43,87 \pm 1,342$ beats $\cdot$ s $^{-1}$ ($Z = 5,327$; $p = 0,000$); the critical frequency of light flicker fusion (for red light) increased from $36,88 \pm 0,667$ s $^{-1}$ to $40,20 \pm 0,540$ s $^{-1}$ for the right eye $Z = 5,282$; $p = 0,000$) and from $36,32 \pm 0,609$ s $^{-1}$ to $39,80 \pm 0,563$ s $^{-1}$ for the left eye $Z = 5,576$; $p = 0,000$).

The use of author's program comprehensive approach to improving the psychophysiological component of training of young futsal players significantly increased the level of their technical preparedness: the average group values of the time spent on the test without taking into account errors decreased from $19,31 \pm 0,429$ s before the experiment to $17,03 \pm 0,365$ s ($Z = 6,736$; $p = 0,000$); penalty time decreased from $4,89 \pm 0,390$ s to $2,30 \pm 0,139$ s ($Z = 4,623$; $p = 0,000$),

the total time of the YFSTB test from $24,19 \pm 0,719$ s to $19,33 \pm 0,388$ s ($Z = 6,736$; $p = 0,000$).

The obtained results can become the basis for future scientific research on planning and organizing the initial training process of futsal players at different stages of sports training in the annual macrocycle.

Keywords: game sports, futsal, young athletes, stage of preliminary basic training, psychophysiological state, motivation, psychomotor skills, psychological profile, technical and tactical readiness, program, training sessions.

Список публікацій здобувача за темою дисертації
Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати
дисертації

1. Патрійчук А.В., Іванишин І.М. Психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2024 Листопад 11. Вип. 43. С. 84–90. DOI: <https://doi.org/10.15330/fcult.43.84-90> . Здобувачеві належить безпосередня участь у вимірюванні психомоторних характеристик, аналізі фактичного матеріалу та формулюванні висновків, співавтора – у наданні допомоги щодо оформлення публікації.
2. Патрійчук А.В., Іванишин І.М. Мотиваційний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Olympicus: науковий журнал*. 2025. № 3. С. 143–153. DOI: <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-3.18>. Здобувачеві належить безпосередня участь у тестуванні мотиваційного профілю юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, аналізі фактичного матеріалу та формулюванні висновків, співавтора – у наданні допомоги щодо оформлення публікації.
3. Іванишин І.М., Патрійчук А.В., Іванишин Ю.І. Психологічний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Rehabilitation and Recreation*. 2025. Т.19, №4. С. 125–138. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.13> (Scopus Q4). Здобувачеві належить безпосередня участь у підборі методик та визначенні показників психологічного профілю юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, співавторів – у наданні допомоги щодо статистичної обробки результатів та оформлення публікації.
4. Patriichuk A.V., Ivanyshyn I.M., Ivanyshyn Y.I. The effect of futsal training on the cognitive abilities of young futsal players at the initial basic training stage. *Newsletter of Precarpathian University. Physical culture*. 2025 October 10.

Issue 45. P. 92–100. DOI: <https://doi.org/10.15330/fcult.45.73-86>. *Здобувачеві належить безпосередня участь у підборі методик та визначенні показників когнітивних здібностей юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, співавторів – у наданні допомоги щодо статистичної обробки результатів та оформлення публікації.*

5. Патрійчук А.В. Вплив програми корекції психофізіологічного стану на емоційний інтелект юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Педагогічна Академія: наукові записки*. Січень 2026. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18636800>.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Патрійчук Анна. Психологічні аспекти футзалістів: систематичний огляд. Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку [Текст]: зб. тез доп. V Регіональної наук.-практ. конф. (24–26 травня 2024 р.) / уклад.: І.М. Іванишин. Івано-Франківськ: Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника, 2024. С. 107–109. URL: https://ktmfks.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/99/2024/10/tezy_2024_2.pdf.

2. Іванишин Ірина, Патрійчук Анна, Іванишин Юрій, Антонюк Сергій. Вплив занять футзалом на когнітивні характеристики юнаків 12–14-ти років. Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку [Текст]: зб. тез доп. I Всеукр. наук. конф. з міжнар. участю (23–25 травня 2025 р.) / уклад.: І.М. Іванишин. Івано-Франківськ: Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника, 2025. С. 203–205. URL: https://ktmfks.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/99/2025/06/tezy_2025-2.pdf.

3. Патрійчук Анна, Іванишин Ірина, Луцький Василь. Рівень фізичної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Молода спортивна наука України*. 2025. Т.1. С. 92-93. URL: https://www.ldufk.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/ost-msnu_2025_1.pdf

4. Патрійчук Анна, Іванишин Ірина, Випасняк Ігор. Характеристика психомоторного розвитку юних футзалістів на етапі попередньої базової

підготовки. Фізична культура і спорт: досвід та перспективи: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конференції (3-5 квітня 2025 р., м.Чернівці) / за ред. Ю.Ю. Мосейчук. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. С. 80–83. URL: <https://surl.li/gxkjob>.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	25
ВСТУП	26
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ СТАНУ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ РОЗРОБЛЕНOSTІ ПИТАНЬ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ	34
1.1. Теоретико-методичні засади організації навчально- тренувального процесу у футзалі на етапі попередньої базової підготовки	34
1.2. Психофізіологічні передумови ефективності діяльності в ігрових видах спорту	41
1.2.1 Мотиваційні пріоритети в юнацькому спорті	43
1.2.2 Особистісні характеристики юних спортсменів	46
1.2.3 Когнітивні детермінанти успішності в ігрових видах спорту	51
1.2.4 Психомоторні особливості спортсменів в ігрових видах спорту	56
Висновки до розділу 1	60
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	62
2.1. Методи дослідження	62
2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення фахової наукової та науково-методичної літератури	62
2.1.2. Педагогічні методи дослідження	63
2.1.3. Психодіагностичні методики дослідження	64
2.1.4. Психофізіологічні методи дослідження	67
2.1.5. Методи математичної статистики	69
2.2. Організація дослідження	70

РОЗДІЛ 3	ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ-ФУТЗАЛІСТІВ	73
3.1.	Мотиваційний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки	73
3.2.	Психоемоційний стан юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки	79
3.3.	Рівень когнітивного розвитку юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки	87
3.4.	Психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки	96
3.5.	Показники техніко-тактичної підготовленості юних футзалістів 13–14-ти років	100
	Висновки до розділу 3	102
РОЗДІЛ 4	ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТЗАЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	105
4.1.	Обґрунтування розробки програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на основі психофізіологічних характеристик	105
4.2.	Зміст і основні положення програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки	126
4.3.	Динаміка показників психофізіологічного стану та технічної підготовленості юних футзалістів під впливом авторської програми	149
4.3.1.	Динаміка показників психомоторного розвитку юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки	149
4.3.2.	Вплив авторської програми оптимізації підготовки юних футзалістів на показники емоційно-вольового компонента	153

	24
4.3.3. Вплив авторської програми оптимізації підготовки юних футзалістів на когнітивні процеси	159
4.4.4. Динаміка показників техніко-тактичної підготовленості юних футзалістів 13–14-ти років за час експерименту	168
Висновки до розділу 4	170
РОЗДІЛ 5 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	174
ВИСНОВКИ	184
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	190
ДОДАТКИ	230

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

SSG	– малі ігри
UEFA	– Союз європейських футбольних асоціацій
ВНС	– вища нервова система
ЕІ	– емоційний інтелект
ЗФП	– загальна фізична підготовка
КЧСМ	– критична частота злиття світлових миготінь
НТІ	– навчально-тренувальні ігри
ПЗМР	– проста зорово-моторна реакція
РВ 1-3	– реакція вибору одного з трьох
РРО	– реакція на рухомий об'єкт
СФП	– спеціальна фізична підготовка
ТПс	– теоретико-психологічна підготовка
ТТП	– техніко-тактична підготовка
ЧСС	– частота серцевих скорочень

ВСТУП

Актуальність. У прийнятій Кабінетом Міністрів України від 4 листопада 2020 р. постанові № 1089 «Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року» [48] метою стратегії проголошено виховання фізично активної нації та набуття Україною іміджу передової в галузі спорту держави шляхом використання сучасної та доступної спортивної інфраструктури. Досягнення такої мети передбачає реформування системи резервного спорту, насамперед, на основі законодавчого врегулювання функціонування спортивних клубів різних форм власності та розширення мережі останніх на місцевому рівні, збереження системи дитячо-юнацьких спортивних шкіл і заснування на їхній базі відділень із видів спорту осіб з інвалідністю, модернізації діяльності інших закладів фізичної культури і спорту [11; 34; 46; 47].

Футзал – спортивна командна гра, вид спорту, шанувальники якого цінують його за динамізм, емоційність спортивної боротьби команд, що є суперниками, майстерність оперування гравцями м'ячем у ході реалізації прийомів, властивих складним ігровим ситуаціям [208; 263]. На сучасному етапі розвитку футзалу, що позначений зростанням конкуренції на міжнародній і внутрішньоукраїнській спортивній арені, підвищенням вимог до рівня майстерності спортсмена, значно актуалізується завдання визначення граничної мобілізації функціонального потенціалу та максимального розвитку індивідуальних здібностей гравця для розкриття ним своїх можливостей у спорті в оптимальний для цього час [8; 188; 208].

Із практики сучасного спорту, підтвердженої даними багатьох наукових досліджень [189; 242], відомо, що досягти вершин спорту на світовому рівні спроможні тільки обдаровані особистості, що, з одного боку, мають очевидні природні здібності до звершень у конкретному виді спорту, а з іншого – здатні до їхньої реалізації шляхом тривалого в часі вдосконалення.

Особливого статусу в теорії спорту набуває проблема стану фізичного та ментального здоров'я спортсменів, зумовлена беззаперечним взаємозв'язком із проблемою результативності процесу багаторічної спортивної підготовки [13; 56; 113; 120; 171].

У середовищі вчених сфери фізичної культури і спорту поширена справедлива думка про те, що притаманна сфері дитячо-юнацького спорту інтенсифікація навчально-тренувального процесу задля отримання високих результатів стає детермінантом збільшення навантажень на організм дітей і може спровокувати появу в них низки метаболічних [82; 191], морфофункціональних відхилень [2; 6; 119; 144; 208], зміну психофізіологічних особливостей [4; 104; 280].

Вагомою складовою частиною загального функціонального стану організму є психофізіологічний стан спортсмена. Він об'єднує, з одного боку, психічні реакції, які характерні спортсменові в умовах тренувальної і змагальної діяльності, з іншого боку, стан фізіологічних систем, які забезпечують виконання спортивної діяльності [20].

Вивчення структури спортивної діяльності складно-координаційних видів спорту, спортивних ігор та єдиноборств вказує на наявність регуляторних систем організму, які відповідають за функціональну та координаційну сторони підготовленості спортсмена високої кваліфікації, серед яких визначальними є психомоторні та когнітивні компоненти [3; 14; 213; 226; 244; 262].

Аналіз сучасних досліджень в галузі психології і психофізіології спорту свідчить про досить велику кількість досліджень, спрямованих на вивчення комплексного психологічного контролю [5; 10; 263; 265; 299], взаємозв'язку м'язової діяльності із когнітивними функціями [14; 168], методологічним і теоретичним проблемам психології спорту, особливостям психодіагностики в спорті [92; 252], мотивації спортивної діяльності [100; 105; 130], вивченню емоційних передстартових станів спортсменів [138; 141;

186], індивідуально-типологічних властивостей нервової системи спортсмена [56; 61; 87].

У той же час, недостатньо вивченим залишається напрямок формування психофізіологічного стану футзалістів на різних етапах спортивної підготовки та його впливу на успішність спортивної діяльності [54; 80]. Є лише окремі роботи, які присвячені вивченню психологічного [157; 201; 235; 252], функціонального стану нервової системи спортсменів в умовах високого психоемоційного напруження [104; 207; 266].

Це і зумовило актуальність нашого дослідження.

Зв'язок з науковими планами, темами. Дисертаційна робота відповідає плану НДР кафедри спортивно-педагогічних дисциплін Карпатського (Прикарпатського) національного університету імені Василя Стефаника з теми «Організаційно-методичні засади застосування спортивно-педагогічних технологій для покращення фізичної підготовки та здоров'я різних груп населення» на 2022–2027 рр. (реєстраційна картка 0122U001392), кафедри теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського з тем «Організаційно-методичні основи застосування сучасних педагогічних технологій у фізичному вихованні та спорті» на 2023–2027 рр. (реєстраційна картка 0123U102818).

Мета дослідження – науково обґрунтувати побудову програми удосконалення підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану.

Досягненню поставленої в дослідженні мети слугувало виконання таких **завдань**:

1) проаналізувати та систематизувати стан науково-методичної розробленості питань впливу психофізіологічного стану на підготовку юних спортсменів в ігрових видах спорту;

2) визначити психофізіологічні особливості футзалістів 13–14 років як основи розроблення програми оптимізації їх підготовки;

3) обґрунтувати та розробити програму оптимізації підготовки футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на основі результатів визначення показників психофізіологічного стану;

4) визначити ефективність запропонованої програми оптимізації підготовки футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження – програма оптимізації підготовки футзалістів на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням їх психофізіологічного стану.

Методи дослідження. Для виконання поставлених у дисертаційному дослідженні завдань було застосовано комплекс методів дослідження: теоретичний аналіз фахової науково-методичної літератури, у якій відображено засадничі положення дитячо-юнацького спорту; сутність ефективних засобів, методів та організаційних форм спортивної підготовки юніорів; теоретико-методичні основи організації навчально-тренувального процесу у футзалі на етапі попередньої базової підготовки; методологію педагогічного проєктування як фундаменту створення інноваційних систем, які педагоги вважають перспективними для розв'язання проблеми підвищення якості навчально-тренувального процесу; педагогічні методи: педагогічне спостереження як емпіричний метод досліджень – для ознайомлення з організацією навчально-тренувальних занять на етапі попередньої базової підготовки, метод моделювання, який дав змогу побудувати модель програми, спрямованої на оптимізацію навчально-тренувального та змагального процесу юних футзалістів на основі удосконалення їх психофізіологічного стану, експеримент – констатувальний і формувальний (послідовний); психодіагностичні методи: для визначення мотивації юнаків до занять футзалом на етапі попередньої базової підготовки була використана шкала спортивної мотивації SMS II, розроблена Pelletier et al.; для визначення завадостійкості – опитувальник «Завадостійкість

спортсмена»; згуртованості – тест «Згуртованість спортивної команди»; тривожності – The Sport Anxiety Scale SAS (оригінальна версія) (Smith et al.); емоційної регуляції (самоефективності) – Athlete Self-Efficacy Scale SES (Кошак, 2020); рефлексивності – Опитувальник рефлексивності; вольових якостей – Volitionale Komponenten im Sport (VKS) (F. Wenholde, et al., 2009); показників пам'яті – методика визначення логічної та механічної пам'яті; для визначення показників уваги – коректурна таблиця Бурдона (буквенна); медико-біологічні методи: хронорефлексометрія для визначення психомоторних здібностей (час простої зорово-моторної реакції (ПЗМР), час складної зорово-моторної реакції (СЗМР) вибору 1 елемента з 3, час реакції на об'єкт, що рухається (РРО), теппінг-тест (кисть, стопа), критична частота злиття світлових миготінь (КЧСМ) проводилася за допомогою апаратно-програмного комплексу «Психомоторика» і «Світло-тест»; методи математичної статистики: оцінка нормальності статистичного розподілу даних з використанням критеріїв Шапіро-Уїлка та Колмогорова-Смірнова, описова статистика (середнє арифметичне (M), похибка середнього арифметичного (SE), медіана (Me), нижній і верхній квартилі (25–75%), довірчий інтервал (CI)), порівняльний аналіз з використанням z-статистики непараметричного критерію Вілкоксона (W), порівняльний аналіз частотного розподілу за градаціями показників застосовували критерій однорідності χ^2 (хі-квадрат), факторний аналіз з використанням методу головних компонент і стратегією обертання референтних осей за Varimax-критерієм, кластерний аналіз за методом k-середніх. Розрахунки проводили з використанням персонального комп'ютера, зокрема програми «SPSS Statistics 17.0»

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- уперше визначено показники психофізіологічного стану юних футзалістів 13–14 років на етапі попередньої базової підготовки;
- уперше теоретично обґрунтовано та розроблено програму оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на основі корекції їх психофізіологічного стану, що складається з

мети, завдань, принципів, форм і засобів, методів і методичних прийомів, критеріїв оцінювання, педагогічних умов реалізації її змісту в навчально-тренувальному процесі та експериментально перевірено її ефективність;

- вперше на основі кластерного та факторного аналізів виділено систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності;

- розширено та доповнено інформацію про мотиваційні, психологічні характеристики та психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки;

- набули подальшого розвитку зміст, форми, методи і методичні прийоми, принципи корекції психофізіологічного стану юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки у навчально-тренувальному процесі.

Особистий внесок здобувача. У публікаціях, виконаних у співавторстві, внесок здобувача полягає в самостійному виборі напрямку, мети, завдань та методів дослідження, розробці програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану та моделі її впровадження в навчально-тренувальний процес, проведенні педагогічного експерименту, опрацюванні емпіричних даних, формулюванні висновків, оформленні дисертаційної роботи.

Внесок співавторів окреслений участю у формулюванні завдань дослідження, організації вивчення окремих наукових напрямів, допомозі в обробленні матеріалів.

Практична значущість роботи полягає у розробленні програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану та моделі її впровадження в навчально-тренувальний процес, що забезпечила позитивну динаміку показників психомоторних здібностей, психоемоційного стану та технічної підготовленості юних футзалістів 13–14 років.

Основні положення дисертації можуть бути використані під час викладання навчальних дисциплін «Теорія і методика командних видів спорту (футзал)» у процесі підготовки професіоналів з фізичної культури і спорту, а також у навчально-тренувальному процесі з футзалу в ДЮСШ.

Результати дослідження упроваджені в практику НФК «Ураган», ДЮСШ м. Городенка, Івано-Франківська обл., КДЮСШ «Фурнітура» м. Коломия Івано-Франківська обл., ЗВО м. Івано-Франківська (Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківський коледж фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України), Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, що підтверджено відповідними актами.

Публікації. Наукові результати дисертації висвітлено в 9 наукових публікаціях: 4 з яких у фахових наукових виданнях України, одна публікація у виданні, індексованому у наукометричній базі Scopus (Q4); 4 публікації апробаційного характеру (додаток А).

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження обговорювалися на міжнародних, всеукраїнських і регіональних науково-практичних конференціях: V Регіональна науково-практична конференція «Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку» (Івано-Франківськ, 2024), I Всеукраїнська наукова конференція з міжнародною участю «Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку» (Івано-Франківськ, 2025), V Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура і спорт: досвід та перспективи» (Чернівці, 2025), XXIX Міжнародна наукова конференція «Молода спортивна наука України – 2025» (Львів, 2025), IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Фізична культура і спорт у закладах освіти» (Луцьк, березень 2026), на науково-методичних конференціях Карпатського національного університету імені Василя Стефаника» (2021–2025) (Додаток Б).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи становить 265 сторінок. Дисертація містить 33 таблиці і 28 рисунків.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ СТАНУ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ РОЗРОБЛЕНOSTІ ПИТАНЬ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

1.1 Теоретико-методичні засади організації навчально-тренувального процесу у футзалі на етапі попередньої базової підготовки

У структурі підготовки спортсменів професійного спорту розрізняють декілька ієрархічно взаємопов'язаних рівнів. Насамперед це багаторічна підготовка, яка розглядається як система відносно самостійних, але взаємообумовлених етапів: початкова підготовка; попередня базова підготовка; спеціалізована базова підготовка; підготовка до вищих досягнень [16; 45]. Далі виокремлюють макроцикли (річний цикл підготовки та його періоди), середні цикли – мезоцикли, малі цикли – мікроцикли, а також окремі тренувальні дні, конкретні тренувальні заняття та їх структурні компоненти [22; 27].

Система багаторічної спортивної підготовки у футзалі також ґрунтується на поетапному формуванні фізичних, техніко-тактичних, психофізіологічних і особистісних характеристик спортсмена.

У дослідженні Д.В. Дичко [9] етап попередньої базової підготовки передбачає вік 10–13 років.

Проте у навчальній програмі з футзалу етап попередньої базової підготовки охоплює вік від 10 до 14 років, і є перехідною ланкою між початковою спеціалізацією та етапом спеціалізованої базової підготовки [51].

Також цей етап ділять на 2 стадії: стадію початкової (10–12 років) та поглибленої (13–14 років) спеціалізації. Саме в цей період футзалісти розпочинають участь в офіційних змаганнях. У зв'язку з цим тренувальний процес набуває більш спрямованого та системного характеру, а підготовка до стартів організовується більш цілеспрямовано, з можливим залученням короткотермінових навчально-тренувальних зборів.

Стратегічне значення цього етапу полягає у створенні фундаменту для подальшого зростання спортивної майстерності юних спортсменів.

На цьому етапі юні футзалісти мають приблизно трирічний стаж систематичних занять, володіють базовими технічними навичками та первинними уявленнями про тактичну організацію гри. Водночас їхній морфофункціональний розвиток перебуває у фазі активних змін, що потребує особливої уваги до дозування навантажень і варіативності тренувальних засобів [24; 95; 144].

З точки зору морфофункціонального стану вік 13–14 років є періодом активного статевого дозрівання та глибокої перебудови організму. У цьому віці відбувається інтенсивний приріст повздовжніх розмірів тіла [89; 136], активізуються обмінні процеси [136], посилюється діяльність ендокринної системи [116; 183], що необхідно враховувати у плануванні тренувальних та змагальних навантажень.

За даними досліджень [135; 136; 267] цей вік супроводжується структурно-функціональною перебудовою опорно-рухового апарату, і, як наслідок, супроводжується тимчасовим зниженням координаційних, силових і швидко-силових здібностей. Однак, сама гра і програма тренувань вимагає цей період оволодінням складних рухових дій, удосконалення спеціальної фізичної підготовленості, розвитку гнучкості і швидко-силових здібностей [134; 152; 232; 287].

Нерівномірність становлення серцево-судинної системи може зумовлювати коливання артеріального тиску, функціональні порушення ритму серця та підвищену втомлюваність [148].

Для нервової системи характерним є переважання процесів збудження над процесами гальмування, що проявляється у підвищеній емоційності та не завжди адекватних реакціях на зовнішні подразники [174]. Це потребує педагогічно виваженого підходу, створення сприятливого психологічного клімату та формування навичок саморегуляції.

Головними завданнями етапу є:

- удосконалення технічної майстерності в умовах підвищеної швидкості гри: удосконалення ведення м'яча в обмеженому просторі; точність коротких та середніх передач; прийом м'яча в русі; удари з різних позицій; перше торкання; індивідуальні обманні рухи [101; 126];
- формування системного тактичного мислення: принципи позиційної атаки; пресинг та контрпресинг; переходи між фазами гри; варіанти розіграшу стандартних положень; критичне мислення; прийняття рішень [114; 140; 214];
- розвиток спеціальної фізичної підготовленості: розвиток швидкості, швидкісно-силова підготовка, координація, спеціальна витривалість [16; 27];
- стабілізація координаційних можливостей у період пубертатного стрибка росту [152; 262];
- формування стійкого інтересу юних спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного удосконалення: формування внутрішніх спонукань до діяльності, окреслення життєвих орієнтирів [105; 130; 274];
- формування психологічної стійкості: емоційна рівновага, волювність, самоконтроль [36; 60; 85; 138; 164].

Зауважено [83; 142; 167; 203], що аматорські або юнацькі футбольні тренувальні програми з футзалу часто стають монотонними та повторюваними, що знижує мотивацію та залученість гравців. Така відсутність різноманітності може перешкоджати покращенню як витривалості, так і технічних навичок, що зрештою впливає на загальну результативність команди.

За дослідженнями [83; 133; 224], на цьому етапі підготовки гравці з футзалу поглиблено засвоюють базові принципи командної тактики. Значна увага приділяється відпрацюванню стандартних положень – кутових,

штрафних ударів, введення м'яча з-за бокової лінії – з акцентом на швидкість прийняття рішень і злагодженість виконання.

За програмою [276] юні футзалісти належать до фази спортивного розвитку, яка охоплює вікові групи 3 (11–12 років) та 4 (13–14 років), коли гравці починають розуміти гру, її структуру та соціальні аспекти.

У програмі, а також інших дослідженнях зазначено, що основними цілями цього етапу є:

- подальший розвиток моторних та координаційних навичок, необхідних для футзалу;
- розвиток розуміння гравцем гри у футзал. Розширення їхніх знань та розуміння атаки та захисту, а також ознайомлення з різними фазами атаки та захисту [142];
- розвиток розуміння гри з м'ячем та без м'яча, як під час атаки, так і в захисті;
- розвиток соціальних аспектів гри, що дозволить гравцям отримати обґрунтоване розуміння понять «товариш по команді» та «суперник» [108; 205; 206];
- розвиток та вдосконалення перцептивних здібностей та здібностей до прийняття рішень як базової основи гри [155; 185; 206];
- відточування основних тактичних концепцій через ігри невеликого розміру, змінюючи ігрові умови та просторові виміри, а також впроваджуючи вправи на командну роботу та командну роботу/суперників зі значними компонентами перцептивного сприйняття та прийняття рішень [68; 101; 114].

Для досягнення успіхів у цьому виді спорту необхідні хороша фізична [27; 188] та психічна форми [56; 61; 299], техніка гри у футзал [103; 126] та досвід змагань [73; 235]. Щоб добре грати у футзал, гравець повинен добре володіти навичками або базовими техніками гри, не лише вмінням бити по м'ячу, але й вмінням володіти або маніпулювати рухом м'яча [111; 161].

Проте, для гравця з хорошою фізичною підготовкою, але з базовими технічними навичками, як зауважено у [25; 160], гра у футзал може бути неоптимальною.

Це стосується насамперед функціональних характеристик та локомоторної діяльності, оскільки вони складають основу фізичної, технічної, тактичної [63; 68; 228] та певною мірою психологічної [67; 228] підготовки.

У програмі з футзалу [51] та інших дослідженнях також зазначено, що раціональне планування підготовки можливе лише на основі комплексного аналізу індивідуальних характеристик юного спортсмена, що передбачає врахування низки важливих чинників:

- передусім оцінюється стійка мотивація до занять футзалом, зацікавленість тренувальним процесом та відповідальне ставлення до власного розвитку [199];
- важливе значення має здатність концентрувати увагу, оперативно переключати й утримувати її в умовах навчально-тренувальної діяльності, виділяти головне під час виконання завдань [92; 176; 210];
- суттєвими є наполегливість у досягненні мети, уміння самостійно аналізувати результати власної діяльності, критично оцінювати свої дії та знаходити шляхи вдосконалення [141; 170; 184; 202; 258];
- перспективність також визначається швидкістю засвоєння техніко-тактичних елементів, здатністю до прогнозування ігрових ситуацій, активністю та спортивною агресивністю як під час тренувального, так і змагального процесів [66; 232];
- обов'язково враховуються адаптаційні можливості організму, характер реакції на тренувальні й змагальні навантаження, а також загальна функціональна стійкість [82; 208].

Водночас спортивний результат на цьому етапі підготовки не може розглядатися як об'єктивний критерій перспективності, оскільки він не

завжди відображає реальний потенціал довгострокового розвитку спортсмена.

Співвідношення основних параметрів тренувального навантаження на цьому етапі підготовки передбачає достатньо значний річний обсяг роботи – протягом року планується близько 200–260 тренувальних днів і відповідна кількість занять, участь у 20–30 змаганнях, організація 4–5 тренувальних днів на тиждень із проведенням 1–2-х занять на день залежно від періоду підготовки та функціонального стану спортсменів [51].

Програма UEFA [276] також передбачає наявність психологічної підготовки у структурі мікроциклу. Для спортсменів 13–14 років рекомендовано: 4–5 тренувань на тиждень; тривалість заняття 80–90 хв; 60–70% часу відводиться на техніко-тактичну підготовку; 20–30% – на фізичну підготовку і 10% – на психологічну підготовку та відновлювальні вправи.

У розділі програми «Психологічна підготовка» для футзалістів етапу попередньої базової підготовки передбачаються питання морально-вольової та спеціальної психологічної підготовки; розглядаються індивідуальні методи психічної регуляції та саморегуляції. Провідним завданням підготовки на цьому етапі є становлення та вдосконалення психологічних механізмів регуляції спортивної діяльності, а саме, формування стійкої мотивації, цілеспрямованості, уміння аналізувати визначальні умови діяльності, розвивати контрольні-оцінні компоненти поведінки, а також навички самоконтролю й саморегуляції дій і психічних станів.

Корекційно-розвивальна робота спрямовується на формування тих характеристик, які є визначальними для спортсменів високої кваліфікації: емоційної стійкості, відповідальності, стресостійкості та перешкодостійкості (суб'єктивне суддівство, провокаційні або грубі дії суперника тощо) без втрати самоконтролю та ефективності ігрової діяльності.

У роботі [53] наведено розподіл тренувальних годин у річному плані тренувань футзалістів 15–16 років, який повністю узгоджується з програмою підготовки, проте у структурі не виділено окремих годин для психологічного

тестування. Також автор зазначає, що розвиток національної системи занять футзалом не можливий без урахування досвіду організації побудови тренувального процесу в провідних футзальних установах світу.

Так, у дослідженні [72] передбачена така структура розподілу різних видів підготовки у річному макроциклі підготовки футзалістів 10–12 років (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Структура макроциклу футзального клубу «TEKOS F.K.» [72]

Складові підготовки	Підготовчий період		Змагальний період		Перехідний
	ЗФП	СФП	передзмагальний	змагальний	
ЗФП	30–60	40–50	30–35	25	10
СФП	20–25	25–30	20–30	20	10
ТТП	15–40	25–40	30–45	50	10
ТПс	5	5	5	5	20

Примітка. ЗФП – загальна фізична підготовка; СФП – спеціальна фізична підготовка; ТТП – техніко-тактична підготовка; ТПс – теоретико-психологічна підготовка

Програма також передбачає не тільки теоретичні заняття з психології футзалу, але й тестування їх психологічних якостей на початку підготовчого періоду, наприкінці спеціальної фізичної підготовки у підготовчому періоді–початку передзмагального циклу.

Отже, важливим у навчально-тренувальному процесі є і контроль, який включає тестування фізичних, техніко-тактичних кондицій, аналіз прийняття рішень [24; 208].

Зокрема, автор [211] наголошує, що футзал вимагає від гравців тренування швидкості та спритності, а тому є необхідність контролю за такими показниками як швидкість спринту, швидкість реакції з м'ячем або

без нього, швидкість прийняття рішення, швидкість передбачення, швидкість читання ігрової ситуації, демонстрація певної навички, швидкість зміни напрямку руху, швидкість захисної гри, швидкість атаки, швидкість реалізації атаки для виживання або без нього, швидкість реакції воротаря, швидкість гри в комбінації, швидкість реалізації всіх аспектів швидкої гри у футзалі; базової техніки передач, базової техніки утримання м'яча (контроль), базової техніки ведення м'яча та базової техніки удару, яку повинен розуміти гравець [211; 275].

1.2 Психофізіологічні передумови ефективності діяльності в ігрових видах спорту

Футзал передбачає виконання певних дій високої інтенсивності швидко на невеликому просторі, що вимагає від гравців великих фізичних, фізіологічних, психологічних зусиль, а також тактико-технічних навичок [208; 263; 299]. Крім того, під час матчів вони змушені приймати швидкі рішення та швидко виконувати завдання як в нападі, так і в захисті [214; 285]. Враховуючи природу футзалу (наприклад, розмір майданчика, ігрова система, тривалість змагань і задіяні навички), багато змінних впливають на успіх у цьому виді спорту, й існує потреба визначити найкращі критерії відбору для визначення перспективних гравців для професійного спорту [76].

На думку Л. Г. Коробейнікової [20] будь-який стан організму людини детермінується функціонуванням окремих функціональних систем, сукупна взаємодія яких забезпечує цілісну характеристику його психофізіологічного статусу. Аналіз зазначеного стану доцільно здійснювати з урахуванням трирівневої структури реагування організму.

Перший рівень – психологічний – відображає суб'єктивні переживання, емоційні стани та інші психічні прояви особистості. Другий рівень – фізіологічний – охоплює діяльність соматичних структур організму та механізми регуляції вегетативної нервової системи. Третій рівень –

поведінковий – характеризується зовнішніми проявами активності, що реалізуються у мотиваційно зумовленій діяльності та поведінці суб'єкта [38].

Такий підхід забезпечує комплексне розуміння психофізіологічного стану людини та створює підґрунтя для його системного наукового аналізу.

Зростаючий попит на кращі спортивні показники спрямував увагу дослідників на розуміння психологічних факторів, які впливають на рівень активності та результативність, оскільки просування виключно у фізичних, технічних і тактичних аспектах тренувань не забезпечило стабільно успішних результатів [56; 131].

Автори [207; 299] вказують, що психологічний потенціал спортсмена будь-якого віку розвивається за рахунок таких видів активності: моторної, інтелектуальної, емоційної, вольової, мотиваційної й інших. Психологічні та психофізіологічні якості дозволяють оцінювати рівень психічних функцій, зокрема: мислення, сприйняття, увагу, реакцію, відчуття, тактильне відчуття, пам'ять.

C. Swann зі співав. [265] надають особливу увагу психодіагностиці, яка, на їхню думку, має визначати особливості ВНС, темпераменту, мотивації, особистісних властивостей, психомоторики, нейродинаміки та психічних процесів.

H. Sarmiento зі співав. [242] також запропонували класифікацію показників таланту, виокремивши фізичні, фізіологічні та психологічні чинники.

В інших дослідженнях увагу зосереджено на значущості показників фізичної підготовленості, зокрема спринтерської швидкості, швидкості реакції та координаційних здібностей [79; 294]. Встановлено наявність статистично значущого зв'язку між результатами рухових тестів і перспективністю спортсменів у молодіжному футзалі [115].

Окремі науковці підкреслюють важливість сформованості технічних умінь і навичок, зокрема контролю м'яча, ведення та виконання ударів [158].

У працях [133; 134; 147; 161] акцентовано увагу на необхідності врахування показників фізичного розвитку та біологічного дозрівання юних спортсменів, оскільки динаміка фізичних і фізіологічних параметрів суттєво впливає на становлення моторних функцій та подальшу спортивну результативність.

Крім того, у дослідженнях [115] обґрунтовано доцільність урахування психологічних характеристик, що зумовлюють схильність до певного виду спорту, а також когнітивних здібностей, які визначають успішність оволодіння спортивною діяльністю. Серед найбільш значущих психологічних чинників виокремлюють мотивацію [99; 100; 102; 123], вольові якості [178], здатність до рефлексії [91], самоефективність [220], а також особливості пізнавальних процесів і емоційної сфери [149; 197; 239; 293].

1.2.1 Мотиваційні пріоритети в юнацькому спорті. Автори [124], досліджуючи мотиваційні фактори для занять футзалом дітей та підлітків віком від 8-ми до 14 років, стверджують, що визначення причин, які спонукають дітей займатися спортом, має першорядне значення для тренерів. У взаємозв'язку між викладанням та навчанням, коли йдеться про вивчення рухових навичок, мотивація є центральним елементом і може вважатися фундаментальною частиною успішної реалізації юного спортсмена у спорті [35; 124].

Мотивація, будучи однією з найбільш вивчених тем в ігрових видах спорту, зокрема, футболі [102; 172; 298], ґрунтується, в основному, на теорії самовизначення (SDT), яка служить теоретичною основою для численних досліджень і великої кількості інструментів, сконструйованих, перевірених і адаптованих до різних видів спорту [298].

При виконанні завдань мотиваційний клімат, створений тренером, є надійною передумовою результативної гри та сприяє кращій згуртованості команди, ніж его-орієнтований клімат, і тому є важливим для командних видів спорту, зокрема футболу та футзалу [55; 108].

Мотивація у футзалі, як і у футболі, показала, що автономні мотивації пов'язані з різною поведінкою, а саме: участь у команді, задоволення та безперервність занять спортом. У цьому контексті мотивація була пов'язана з різними аспектами у футзалістів, наприклад, спортивне задоволення та набуття спортивного досвіду [105].

P. Pereira, F. Santos, які вивчали мотиваційні фактори для занять футзалом серед підлітків віком 13–16 років, зазначили, що досягнення спортивних результатів є основною причиною для участі в цьому виді спорту, потім ідуть здоров'я та дружба/дозвілля [218].

В іншому дослідженні [98] зазначено, що основним мотиваційним фактором у підлітків, які вирішують займатися футзалом, є розвиток моторних навичок.

Всупереч цим дослідженням, Sá [237] встановив, що основним мотиваційним фактором для занять футзалом, перш за все, є здоров'я, далі йдуть дружба/дозвілля і, нарешті, спортивна компетентність, на чому наголошувалося також у [234].

E. Coelho зі співав. [102] проаналізували 149 статей, які стосувалися дітей і підлітків (від 7 до 18 років), які займаються футзалом і футболу у шкільних секціях, спортивних командах і клубах. Вони дійшли висновку, що діти та підлітки, які займаються футболу і футзалом у школах, мотивовані займатися цими видами спорту переважно фактором здоров'я. Підлітки, які грали у футбол, продемонстрували вищий рівень внутрішньої мотивації, ніж зовнішньої. Підлітки, які займалися у спортивних командах і клубах, показали більшу мотивацію до змагальних завдань та розвитку спортивних навичок.

Аналогічно R.S. Reverdito [229], виділив фактори, спрямовані на спортивну компетентність.

H.N. Choi, який встановив, що аспекти внутрішньої мотивації є домінуючими в спортсменів-юніорів у футболі [98]. Серед форм зовнішньої

мотивації найбільш поширена мотивація, заснована на механізмі інтроспекції, яка залежить від особистої відповідальності.

Проте дані висновки дещо не узгоджуються з дослідженнями [199], які на основі повної версії опитувальника SMS встановили, що найбільш репрезентативними формами мотивації для спортсменів віком до 17 років були зовнішня регуляція (стимуляція, досягнення), ідентифікація, зовнішня регуляція (когнітивна), інтроспекція, зовнішня регуляція та амотивація.

На думку [147], загальне зниження внутрішньої мотивації у старших підлітків (15–17 років) і професійних спортсменів та збільшення частки зовнішньої мотивації обумовлюються наявністю зовнішніх винагород на більш професійному спорті.

C. Zuber et al. [300] у своєму дослідженні розглядали, як взаємодіють між собою такі конструкти, як мотив досягнення, орієнтація на досягнення та самовизначення, які закономірності вони формують і як ці закономірності пов'язані з подальшим спортивним успіхом. Було досліджено 97 гравців середнім віком $12,24 \pm 0,29$ років, які надалі були відібрані до національної збірної U15. В обох точках вимірювання було виявлено чотири закономірності, які демонстрували високий ступінь структурної та індивідуальної стабільності. Як і очікувалося, гравці, які були дуже внутрішньо орієнтовані на досягнення, мали значно більше шансів перейти до національної збірної U15.

У роботі [187] було виявлено від двох до чотирьох мотиваційних профілів: самовизначений профіль демонструє високу автономну мотивацію та помірно-низьку контрольовану мотивацію; профіль високої мотивації демонструє як високу автономну, так і контрольовану мотивацію; помірний мотиваційний профіль вказує на високий або помірний рівень автономної мотивації та помірний рівень контрольованої мотивації; низький мотиваційний профіль виявляє помірний або низький рівень автономної мотивації та низький рівень контрольованої мотивації.

Однак, у роботі [98] стверджується, що всім формам мотивації юних спортсменів (12–16 років) характерні свої переломні моменти. Так, у віці від 12 до 14 років спортсмени відчують набагато більше задоволення від тренувань та найбільш сприйнятливі до будь-якого виду зовнішнього впливу. У віці від 13 до 15 років знижується як внутрішня, так і зовнішня мотивація, при цьому амотивація до футболу зростає. Однак найбільш важливим періодом для роботи тренера є вік 14 років, у якому особливо складно підтримувати мотивацію в юних футболістів.

1.2.2 Особистісні характеристики юних спортсменів. Наукова література, пов'язана з розумінням емоцій і поведінки в спортивному середовищі, досягла прогресу в останні роки завдяки систематичним оглядам [65; 118; 137; 286], які вивчали тенденції психологічних факторів, пов'язаних зі спортивними результатами, які допомагають у розробці відповідних програм навчання психологічним навичкам.

Як відомо, на етапі попередньої базової підготовки виявляється психологічна схильність до заняття конкретним видом спорту [35; 76]. Для цього необхідно визначити відповідність психологічних якостей обраному виду спорту, а потім виявити завдання та здібності дитини для професійних занять спортом.

Численні дані про особистісні характеристики спортсменів у різних видах спорту, навіть ігрових, свідчать про істотні відмінності в рівнях виразності цілої низки цих якостей [84; 137; 150].

При необхідності діяти в умовах жорсткого єдиноборства, дефіциту часу і простору, футзаліст повинен надійно і ефективно вирішувати технічні і тактичні завдання, регулювати тривожність, бути психологічно стресостійким [252; 299].

За таких умов чільне місце сьогодні, безсумнівно, займає аналіз психологічного портрета юних футзалістів і тих особистісних якостей, які є прогностичними з точки зору подальшої професійної кар'єри [157].

Встановлено, що при однаковій кваліфікації, рівні фізичних якостей, технічній і тактичній підготовленості перевагу має спортсмен з високим рівнем психологічної готовності та окремими показниками особистості [219].

Вивчення зв'язку психологічних факторів, пов'язаних з піковими результатами, зазвичай стосується двох основних питань: «Які психологічні навички необхідні для досягнення найкращих результатів?» та «Як можна розвинути ці навички у юних спортсменів?» [76; 137].

Систематичні огляди [65; 118] досліджують тенденції психологічних факторів, пов'язаних зі спортивними результатами, та допомагають у розробці відповідних програм тренування психологічних навичок.

Так, дослідження спортсменів високої кваліфікації [87] дозволили виявити характерні особливості особистості, такі як висока емоційна стійкість, впевненість у собі, свідомість, самостійність, схильність до ризику, самоконтроль, тому ці якості особистості спортсменів можуть служити критерієм високих спортивних досягнень.

У сфері футболу було визначено психологічні профілі професійних футболістів чоловічої та жіночої статей, а також їхній вплив на фізичну підготовленість цих гравців [173; 207; 235]. Вони дійшли висновку, що певні психологічні профілі (наприклад, егоцентризм, сміливість, чуттєвість, невпевненість, чутливість, цілісність та емоційність) можуть допомогти гравцям покращити свою продуктивність у певних функціях для вирішення проблемних ситуацій у грі, і що на одну й ту саму ситуацію можуть бути різні реакції.

На думку [56; 252] основними психологічними аспектами в футболі є впевненість у собі, синдром вигорання, стійкість, контроль тривожності, концентрація та лідерська роль тренера, окрім стресу та мотивації, як важливі психологічні аспекти, які необхідно розвивати для покращення результатів.

На жаль, дослідження психологічних аспектів серед футзалістів практично відсутні, що унеможливлює характеристику їх психологічних здібностей. У футзалі найпомітнішими дослідженими психологічними

аспектами є згуртованість [205; 206], перфекціонізм [165; 184; 205], самооцінка, самоефективність [60; 62], депресія, вигорання, тривожність, стрес [153; 222; 230], стійкість [57; 70] як на індивідуальному, так і на командному рівнях [184; 206].

Як зазначили А. Olmedilla, Е. Ortega, важливим фактором, який впливає на продуктивність гравців, є тривожність [210].

Крім того, тривожність гравців змінювалася протягом сезону, оскільки вони вказували на вищу когнітивну тривожність в першій грі та вищу соматичну тривожність в останній грі [230; 290]. Тривожність також пов'язана з психологічним вигоранням футзалістів, що часто призводить до передчасного завершення їх спортивної кар'єри [86].

Цікавий висновок про тривожність футзалістів зробили R. Ilmarinen, А. Alim. Зокрема, вони дійшли висновку, що канадські футзалісти відчують більшу тривожність перед грою, тоді як японці – після невдачі [164].

Стресостійкість, впевненість у собі та регуляція емоцій вважаються унікальними психологічними характеристиками, необхідними елітним спортсменам, щоб мати можливість впоратися з великим попитом і тиском спортивних навантажень під час навчально-тренувального та змагального циклів [132].

Саме стресостійкість була конструктором, що цікавить дослідників в останнє десятиліття [85], будучи одним з чотирьох основних психосоціальних аспектів серед футболістів, які зробили успішну кар'єру. Е. Kristiansen et al. [172] повідомили, що колишні спортсмени продемонстрували в подальшому житті більшу стресостійкість, кращі емоційні аспекти та менше тривоги порівняно з неспортсменами.

Більш того, психологічні фактори, пов'язані зі стресостійкістю, захищають спортсменів від потенційно негативного впливу стресорів [84]. Також заслуговує на увагу зв'язок між стійкістю та стратегіями подолання у

спортсменів [247]. Чим стійкіші спортсмени, тим вони краще підготовлені до подолання викликів і стресу в конкурентному середовищі [210; 230].

Групова згуртованість була найбільш вивченим психологічним аспектом серед футзалістів. М.П. Костенко досліджував зв'язок між тренером з футзалу та згуртованістю команди [21]. Дослідники дійшли висновку, що жіночі футзальні команди [108], а також старші гравці-чоловіки бажають вищої соціальної згуртованості, що пов'язано із задоволенням, яке вони відчують [200; 205; 206].

За словами J.R.A. Nascimento Júnior et al. [205], перфекціоністські зусилля у футзальних спортсменів були пов'язані з кількома іншими, включаючи рівень задоволеності [77], продуктивність [184], згуртованість і мотивацію групи [205; 206].

Аналогічних висновків дійшли і в дослідженні [184], де учасниками були 101 підліток-футзаліст віком $14,0 \pm 1,97$ років. Це дослідження показало взаємозв'язок між позитивними та негативними вимірами (адаптивними та дезадаптивними) перфекціонізму з продуктивністю футзальних навичок у реальних умовах тренувань серед підлітків-футзалістів.

За результатами досліджень жінок-футзалісток U-20, були визначені найбільш значимі психологічні характеристики: стійкість 80,4%, конкурентоспроможність 79,0%, колективність 78,9%, впевненість у собі 77,6%, наполегливість 77,0%, відданість 76,2%, дисципліна 75,5%, стратегічне мислення 74,9%, самопізнання 73,3%, концентрація 73,3%, динамічність 71,6%, комунікативність 63,6% і лідерство 61,9% [67].

P.V.S. Aizava et al. [58] представили концепцію самоефективності в спорті в цьому напрямку і заявили, що самоефективність є однією з найбільш ефектних психологічних структур, які опосередковують успіх у спорті. Люди з високими переконаннями в самооцінці збільшують свої зусилля та рішучість перед обличчям негативних розбіжностей між їхніми особистими цілями та досягненнями, тоді як ті, хто сумнівається в собі, швидко здаються.

Переконання в самоефективності можна визначити навіть у ранньому віці і, таким чином, забезпечити хороше розуміння того, щоб юний спортсмен був успішним відповідно до своїх здібностей [141; 164].

Результати досліджень дорослих футзалісток [60] вказують на актуальність самоефективності та тривоги перед матчем, а саме те, що самоефективність відіграє певну роль у певних ситуаціях перед грою, однією з яких є подолання тривоги.

Результати дослідження [164] показали, що самоефективність відіграє важливу роль у зменшенні впливу тренувального середовища та тривоги на бажання досягти успіху у футзалістів; вона також є ключем до оптимізації якості навчально-тренувального середовища; було показано, що позитивні стосунки між тренером і спортсменом, а також сприйняття спортсменом того, що тренер вірить у його здібності, підвищують внутрішню мотивацію та зменшують тривогу. Таким чином, психологічна підготовка, яка наголошує на зміцненні самоефективності, підкріплена сприятливим соціальним середовищем, є ефективною стратегією покращення продуктивності та успіху футзалістів.

До таких висновків прийшли і в [258], досліджуючи футзалістів віком 18–20 і 21–24 роки. Результати дослідження показали, що самоефективність позитивно та суттєво впливає на результативність професійних футзалістів.

Інші дослідники [61] вивчали питання чи залежить психологічний профіль професійних футзалістів U16 та U19 від їхнього ігрового амплуа. Вони прийшли до висновку, що юні футзалісти на більш атакуючих позиціях (нападники, вінгери і універсали) мають нижчі оцінки психологічних характеристик (контроль стресу та концентрація), ніж інші позиції. Гравці-воротарі продемонстрували більшу впевненість у собі та контроль стресу, ніж решта позицій, нападники та вінгери, найменшу впевненість у собі, а універсали мали найнижчі результати в контролі стресу.

1.2.3 Когнітивні детермінанти успішності в ігрових видах спорту

Футзал є одним із найдинамічніших видів спорту в приміщеннях у світі, який охоплює різні вікові категорії та статі як на професійному, так й аматорському рівнях [269]. Він характеризується обмеженим простором, високою швидкістю ігрових дій та частими змінами ситуацій [232]. Такі умови суттєво підвищують вимоги до рівня емоційного інтелекту як інтегративної психологічної характеристики, що поєднує когнітивні механізми обробки емоційної інформації та особистісні властивості емоційної саморегуляції [219].

Особливої актуальності ця проблема набуває на етапі попередньої базової підготовки, коли у юних футзалістів відбувається інтенсивне формування механізмів емоційної саморегуляції, стресостійкості та соціальної взаємодії в команді. Визначення рівня емоційного інтелекту у юних спортсменів дозволяє своєчасно виявити індивідуальні особливості емоційного реагування, комунікації та мотивації, які можуть як сприяти, так і обмежувати подальший спортивний розвиток.

Концепція емоційного інтелекту (EI) була введена в науковий обіг Майером і Саловеем у 1990 році [37] та набула широкого поширення завдяки науковим дослідженням Д. Големана [145], який трактував емоційний інтелект як здатність особистості розпізнавати, розуміти, регулювати та використовувати власні емоції й емоції інших для ефективної адаптації до вимог середовища та досягнення поставлених цілей.

У літературі зі спортивної психології емоційний інтелект дедалі частіше визнається ключовим чинником, що впливає на спортивну результативність, особливо в командних видах спорту [177; 197].

Низка досліджень [59; 175] підтверджує наявність позитивного зв'язку між рівнем EI та результативністю змагальної діяльності в командних видах спорту, оскільки спортсмени з високим рівнем EI демонструють кращу здатність до контролю емоцій у стресових ситуаціях, зниження рівня змагальної тривожності та підтримання оптимального рівня збудження.

Проте, в дослідженні [241] вказано на опосередкований характер впливу ЕІ через інші психологічні механізми.

У дослідженні [121] встановлено, що емоційний інтелект у футболістів/футзалістів часто демонструє чіткі варіації залежно від віку, причому деякі дослідження вказують на вищі рівні ЕІ у молодших гравців елітного рівня (U-17) порівняно зі старшими, більш досвідченими категоріями. І навпаки, інші дослідження показують, що певні компоненти ЕІ, такі як регулювання та оцінка емоцій, можуть покращуватися з досвідом та віком.

Так, дослідження, проведене Jowett та ін. [166], виявило, що ЕІ відіграє суттєву роль у якості взаємин між членами команди та підсилює соціальну мотивацію під час тренувань у командних видах спорту, зокрема у футзалі.

У процесі гри юні футзалісти постійно стикаються з емоціями напруження, тривоги, фрустрації, ейфорії та розчарування. Недостатня здатність до регуляції цих станів може негативно позначатися на якості техніко-тактичних дій, командній взаємодії та стабільності спортивної діяльності. У спортивній діяльності ці особливості проявляються у вигляді імпульсивних реакцій на ігрові помилки, підвищеної змагальної тривожності, труднощів самоконтролю та нестабільності мотивації.

На думку [94], для юнаків 13–14 років характерний перехід від зовнішньої зумовленої мотивації до внутрішньої. У цей період значну роль відіграють емоційні переживання, пов'язані з успіхом, визнанням у групі та підтримкою тренера. Саме емоційний інтелект сприяє формуванню стабільної внутрішньої мотивації, збереженню інтересу до тренувального процесу, подоланню тимчасових невдач без втрати впевненості у власних можливостях.

Водночас недостатній рівень ЕІ може призводити до швидкого емоційного вигорання, втрати інтересу до занять футзалом та раннього відсіювання юних спортсменів [297].

Метааналіз G. Levillain et al. [180] дійшов висновку, що ЕІ має статистично значущий зв'язок зі стійкою мотивацією та наполегливістю у тренувальному процесі серед юних спортсменів. Саме тому розвиток емоційного інтелекту в цьому віці розглядається як ключовий психолого-педагогічний ресурс підвищення ефективності занять футзалом та збереження психічного благополуччя юних спортсменів. Аналогічних результатів дійшли і в [221].

Спортсмени з високим рівнем ЕІ краще справляються з тривогою, зберігають концентрацію та ефективніше розв'язують конфлікти, що сприяє покращенню результатів. Дослідження також показують, що ЕІ впливає на когнітивні процеси, важливі для прийняття рішень і виконання діяльності під тиском, водночас підтримуючи ефективну комунікацію та формує командну згуртованість [197; 248], творче мислення [112] і концентрацію уваги [122].

Результати показали, що успішність передач у футзалі залежить як від м'язової сили, так і від емоційного інтелекту. Гравці з більшою м'язовою силою демонстрували вищу точність, силу та швидкість передач. Ті, хто мав високий рівень емоційного інтелекту, зберігали концентрацію та стабільну продуктивність під час ігрового тиску. Коли обидві змінні включалися в модель, їхній комбінований ефект пояснював більшу частину варіації успішності передач, ніж кожен фактор окремо [228].

Кілька дослідників [93; 176] досліджували когнітивні здібності молодих спортсменів, які займаються футболом, і виявили, що вони краще справляються з формальним мисленням.

Недавні дослідження показали, що високоінтенсивні інтервальні тренування, що включають спринтерські прискорення, зміни рухів та результативність у баскетболі та футболі, позитивно пов'язані з когнітивним інтелектом, особливо рівнем знань, робочою пам'яттю та когнітивною гнучкістю [126; 182].

Крім того, деякі дослідження показали, що футзальні матчі тривалістю до 20 хвилин з високою інтенсивністю можуть покращити когнітивний

інтелект, особливо гальмівний контроль [126]; однак, досліджень щодо робочої пам'яті немає.

Подібне дослідження, проведене L. Verburgh et al. [281], показало, що вища продуктивність пам'яті, гальмування, уваги та швидкості обробки інформації відрізняє групу елітних молодих футболістів від групи неелітних гравців.

T. Vestberg et al. [284] досліджували виконавчі функції та їх зв'язок з успіхом на основі показника кількості забитих голів та результативних передач у футболі, спостерігаючи вищі когнітивні здібності у групи елітних молодих гравців порівняно із загальною популяцією.

Ця ідея підтверджує гіпотезу вибіркового покращення, згідно з якою покращення кардіореспіраторної функції позитивно впливає на розвиток когнітивних навичок [78].

Додатковою ідеєю в тому ж ключі є теорія, відома як компонентні когнітивні навички [82; 232; 245], яка припускає, що спортивні тренування призводять до більш ефективних нейронних зв'язків та покращеної нейронної пластичності.

Самі спортивні тренування дозволяють спортсменам покращувати свої когнітивні функції [238; 283], хоча природний розвиток нервової системи дає кожному спортсмену більшу здатність задовольняти вимоги до спортивної діяльності.

Наприклад, різні автори наголошували на важливості процесів мієлінізації в дитинстві, що впливає на тривалість їхньої уваги або швидкість когнітивної обробки [96; 97].

Також було виявлено, що загальні бали як когнітивних тестів, так і тестів на специфічні для футболу (футзалу) моторні навички корелюють серед елітних молодих гравців [159; 245]. Крім того, спостерігається кореляція між когнітивною гнучкістю та кількістю результативних передач протягом сезону, а також ігровим інтелектом, вимірним за суб'єктивними оцінками тренерів [249; 281].

L. Bonetti et al. [87], аналізуючи вибірку з 328 учасників, у тому числі 204 елітних футболіста з найкращих команд Бразилії та Швеції, виявили, що елітні гравці мають виняткові когнітивні здібності, такі як покращене планування, пам'ять і навички прийняття рішень.

Починаючи з 12 років, коли гравці вступають у фазу спеціалізації, навчання має зосереджуватися на розробці ролей і функцій, пов'язаних із позицією. Цей етап знаменує собою початок більшої диференціації в характеристиках і навичках гравців на основі їхніх позиційних ролей [66].

Таким чином, попередні дослідження продемонстрували важливу роль когнітивних здібностей, проте мало досліджень було зосереджено на цих здібностях у футзалістів [129; 245; 291].

Дослідження [93; 129; 159] показують, що відповідне когнітивне тренування (часто у формі адитивного втручання відносно «звичайної» фізичної, технічної та тактичної підготовки) може допомогти оптимізувати розвиток тренувальної та змагальної результативності в командних видах спорту.

Велика кількість робіт стосуються впливу когнітивної втоми на прийняття рішень у футзалі, яке вважається важливим у командних видах спорту [162; 176].

Враховуючи, що якщо одна із складових когнітивних процесів (зорове сприйняття, увага та пам'ять, обсяги інформації) ослаблена, то спортсмен може припускатися помилок у прийнятті рішень [213; 238].

У роботах [161; 244; 259] повідомлялося, що розумова втома ставить під загрозу виконавчу функцію та здатність утримувати увагу на тому, що важливо під час виконання завдання, порушуючи фокус, коригування продуктивності, швидку та точну реакцію та сигнали в полі зору.

У дослідженнях [75; 249] показано, що розумова втома погіршує фізичні, технічні та перцептивно-когнітивні показники, характерні для футболу.

Зокрема, O.O. Badin et al. [75] показали погіршення технічної продуктивності у 3 психічно втомлених спортсменів, але не спостерігалось різниці у фізичній продуктивності під час гри.

Що стосується тактичної поведінки, розумова втома зменшувала синхронізований рух між товаришами по команді [106]. У цих дослідженнях було висловлено припущення, що зниження технічних і тактичних показників може бути пов'язане з порушенням уваги до нерелевантних стимулів, передбачення і здатності сприймати відповідну інформацію.

Smith et al. [259] досліджував вплив розумової втоми на футболістів і аналізу на основі відеозаписів матчів виявив, що вона погіршує точність і швидкість прийняття рішень у футбольних спортсменів.

Інші дослідження засвідчують, що професійні спортсмени можуть бути більш стійкими до розумової втоми [259], оскільки вони приймають швидші та точніші рішення та мають вищі виконавчі функції, ніж їхні менш досвідчені однолітки [279; 282].

У різних дослідженнях був різний час провокування розумової втоми в когнітивних завданнях: 90 хв [90], 60 хв [264], 40 хв [122] або 30 хв [75].

Однак на сьогоднішній день не проводилося жодних досліджень щодо футзальних професійних спортсменів протягом повного тренувального циклу. Не досліджено також вплив меншої тривалості когнітивного завдання (тобто 15-20-хвилинного) на розумову втому. Ці дані можуть додати практичну інформацію до поточного масиву знань.

1.2.4 Психомоторні особливості спортсменів в ігрових видах спорту

Психомоторні навички – це психічні процеси, пов'язані з фізичними рухами людини, і вони залежать від розвитку специфічних здібностей [262]. Наприклад, ігрові види спорту (гандбол, баскетбол, футбол, волейбол і т.д.) передбачають змагальні умови, які відрізняються за площею, часом та факторами, що впливають на інформацію, яку надають суперники [201].

На думку низки авторів [104; 109] психомоторні здібності є ключовими, оскільки це біологічний фундамент індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності юних футзалістів.

Психомоторні здібності є визначальними для успіху чи невдачі окремого спортсмена чи команди. Assis et al. [71] показали, що швидкість реакції гравців і використання відповідних систем захисту впливають на кількість ефективних швидких атак. da Silva et al. [110; 111] заявили, що можливість швидкого відриву також визначається швидкістю реакції. Крім того, швидкість реакції гравців у поєднанні зі спринтерською швидкістю на майданчику під час контратаки дає хороші шанси для результативної атаки.

В іншому дослідженні [110] вони продемонстрували, що інтуїція та час реакції професійних воротарів впливає на рівень їхньої ефективності.

До таких висновків прийшли і М. Mańkowska [185], згідно досліджень яких перемога у баскетболі залежить від швидкої реакції завдяки окоруховій координації. Було оцінено час реакції, і результати показали, що команди-переможці мали значно кращий час реакції, що призводило до перемог.

Час простої реакції, час реакції розпізнавання/дискримінації, час вибору/складної реакції, міжсегментна координація, операція розумової ідентифікації та операція розумового відбору в ігрових видах спорту вивчалися в роботах [226; 289].

У роботі [29] вивчалися кількісні значення рухових реакцій спортсменів високого рівня кваліфікації різних ігрових видів спорту (футбол, баскетбол, волейбол, хокей). Авторами встановлено, що індивідуально-типологічна властивість ЦНС – врівноваженість нервових процесів у спортсменів високого рівня кваліфікації, які спеціалізуються у різних видах спортивних ігор є психофізіологічною основою успішності ігрової діяльності.

У низці робіт було досліджено особливості психомоторних здібностей залежно від положення на полі спортсмени повинні відповідати конкретним вимогам [103; 225].

Відмінності в часі реакції між позиціями ще більше підкреслюють когнітивні вимоги, характерні для кожної ролі. N. Schumacher et al. [246] виявили, що півзахисники чудово справлялися з часом візуальної та акустичної реакції, захисники працювали точніше та уникали помилок, тоді як форварди були схильні ризикувати, але гірше виконували завдання на постійну увагу.

V. Sojocaru et al. [103] виявили значну кореляцію між стійкістю до часового тиску, часом складної реакції та результатами юних футболістів у динамічних ігрових сценаріях.

Взаємозв'язок між тактичним інтелектом і ігровим часом також має вирішальне значення. За даними Abate Daga et al. [55], психомоторні та когнітивні здібності є ключовими факторами ідентифікації талантів, а тактичні навички та ігровий інтелект впливають на продуктивність гравців.

У [233] продемонстрували, що тривалість заняття ігровими видами спорту тренувань безпосередньо впливає на довгостроковий успіх. Це посилює потребу в ранньому когнітивному та психомоторному розвитку в молодіжних клубах, гарантуючи, що гравці можуть адаптуватися до зростаючих вимог матчу.

Науковці [213] досліджували 258 хлопців, які займалися футболем у віці від 8-ми до 16 років. Вимірювання простого часу відгуку, часу реакції вибору, координації рук і очей, просторового передбачення у віковому аспекті показали, що відмінності результатів окремих тестів є статистично значущими для часу реакції, моторного часу між наймолодшою віковою групою та іншими групами, а найкращі результати з найбільшою кількістю правильних відповідей були відзначені у віковій групі 15–16 років.

Зв'язок між результатами психомоторних тестів і віком також проаналізували Montés-Micó et al. [198]. Дослідження також були розділені на вікові категорії (8–9 років, 10–11 років і 12–13 років), і було помічено, що з віком час, отриманий у психомоторних тестах, коротший.

Подібні висновки були отримані під час досліджень, проведених A.F. Beavan et al. [81], де час реакції молодих футболістів був пов'язаний з віком.

Поліпшення часу комплексної реакції з віком у молодих футболістів було підтверджено в дослідженні N. Hirose et al. [156], де час комплексної реакції зменшився до 14 років.

Проте, у дослідженні A.J. Figueiredo et al. [128], не було виявлено статистично значущих відмінностей між психомоторними здібностями у вікових групах 11–12 років і 13–14 років.

Е.М. Penna [217] показали, що в групі 13-річних спортсменів, розділених на дві вікові групи відповідно до часу народження, не було істотних відмінностей у часі реакції та рухових здібностях.

З іншого боку, у спортсменів молодших вікових груп час реакції значно покращується між 6–12 роками [162].

В.Н. Wrotniak et al. [296] де було помічено, що фізична активність у дітей позитивно пов'язана з психомоторною працездатністю. Інше дослідження молодих футболістів футбольного клубу "Валенсія" показало, що молоді футболісти досягли кращого часу реакції, ніж люди, які не тренуються [198]. Множинна регресія показує, що тести на фізичну підготовку впливають лише на координацію рук і очей.

У дослідженні [266] взяли участь 64 юні футболісти (U12–U15), для яких досліджували зв'язок між психомоторними навичками та ігровою результативністю. У гравців усіх вікових груп, крім найстаршої групи, було виявлено задовільну кореляцію між кількістю правильних реакцій та експертною оцінкою їхніх ігрових навичок, причому сила цього зв'язку зменшувалася з віком.

У роботі [7] під час дослідження нейродинамічних та психомоторних показників юних футболістів було встановлено, що зміна нейродинамічних показників футболістів 12–13 років в термін від підготовчого до змагального

періоду річного циклу тренувального процесу виражена більше, ніж у футболістів 15–16 років.

Факторний аналіз психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації ігрових видів спорту, проведений у дослідженні І.В. Кулініч [28] установив, що найбільш значущим фактором є «швидкість та продуктивність обробки інформації» (36,76%), другим за значимістю (17,85%) – функціональна рухливість та сила нервових процесів, зокрема, вплив уваги; третім – фактор «складного сенсомоторного реагування» (10,93%).

Висновки до розділу 1

Опрацювання фахової наукової літератури показало, що:

- футзал – один з найшвидших командних видів спорту, у якому гравці мають все менше часу на прийняття рішень, тому тренери та їхній персонал повинні пріоритезувати та впроваджувати розвиток психомоторних здібностей у свої тренувальні програми, незалежно від вікової групи та позиції на полі;
- існує багато досліджень щодо вивчення фізичних здібностей, морфо-функціонального стану, технічних і тактичних сторін підготовки, психологічних характеристик в ігрових видах спорту;
- дослідження стосуються переважно дорослих професійних гравців футбольних команд, однак у конкретній модальності футзалу, досліджень, зосереджених на спортивній психології, а тим більше, психофізіології, все ще мало, а тому їх розвиток становить інтерес для галузі спортивної науки;
- у футзалі найбільш помітні психологічні аспекти, що вивчалися, включають мотивацію, тривогу, особистісні якості, командну взаємодію, лідерство та відновлення після травм, прийняття рішень;
- зазначено, що етап попередньої базової підготовки (13–14 років) є критичним для формування технічної стабільності; становлення спеціальної фізичної підготовленості; розвитку тактичного мислення; розвитку

когнітивних і психофізіологічних функцій; формування психологічної стійкості;

– встановлено взаємозв'язок між психофізіологічними факторами та успішністю ігрової діяльності на професійному рівні.

З цієї причини дослідження психофізіологічних здібностей юних футзалістів і впливу цих здібностей на спортивні результати є виправданими і необхідними, оскільки це може допомогти в кращій підготовці юних спортсменів до професійного рівня та в розробці більш продуктивних програм організації навчально-тренувального процесу.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для комплексного розв'язання завдань дисертаційного дослідження було використано широкий спектр методів, традиційних для теорії та методики спортивного тренування. Зокрема, застосовано:

- 1) методи теоретичного рівня досліджень – аналіз і узагальнення наукової, науково-методичної та спеціальної літератури, а також електронних ресурсів за темою дослідження;
- 2) методи емпіричного рівня досліджень: педагогічне спостереження, педагогічне тестування техніко-тактичних здібностей та педагогічний експеримент;
- 3) психодіагностичні методики;
- 4) психофізіологічні методи дослідження;
- 5) методи математичної статистики для обробки та інтерпретації отриманих результатів.

2.1.1 Теоретичний аналіз і узагальнення фахової наукової та науково-методичної літератури. Протягом усього періоду виконання наукової роботи здійснювався систематичний теоретичний аналіз вітчизняних і зарубіжних джерел з проблеми дослідження. Було опрацьовано монографії, дисертації, автореферати, навчально-методичні публікації, матеріали наукових конгресів і конференцій, а також публікації у фахових виданнях з фізичної культури і спорту, визнаних в Україні та за її межами.

Контент-аналіз літературних джерел дав змогу:

- визначити сучасний стан розробленості проблеми підготовки юних футзалістів на сучасному етапі, уточнити, які саме сторони їх підготовленості вивчалися і на якому віковому контингенті [9; 36; 49; 50; 95; 143];

– встановити, що на сьогодні практично відсутні дослідження психофізіологічного профілю не тільки юних футзалістів, але й на професійному рівні, хоча зазначається про вагомий внесок психофізіологічних функцій в ефективність змагальної діяльності [56; 61; 104; 123];

– сформулювати мету й завдання дослідження, а також обґрунтувати її наукову актуальність з огляду на сучасні тенденції підготовки до професійного спорту із урахуванням особливостей розвитку психофізіологічних процесів.

Під час написання дисертаційної роботи було проаналізовано 300 джерел фахової наукової та науково-методичної літератури.

2.1.2 Педагогічні методи дослідження

Педагогічне спостереження проводилося впродовж всього періоду експерименту під час тренувальних занять та у контрольних матчах. Спостереженню підлягали показники внутрішньої та зовнішньої мотивації (активність у виконанні вправ, ініціативність, прагнення до самовдосконалення) та особистісні характеристики юних футзалістів (емоційна стійкість, самоконтроль і саморегуляція, командна взаємодія).

Педагогічне тестування техніко-тактичних здібностей. Беручи до уваги вік досліджуваного контингенту та вимоги програми з футзалу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, а також результати досліджень професіоналів та науковців для тестування техніко-тактичних здібностей юних футзалістів 13–14 років на етапі попередньої базової підготовки використали спеціальний тестовий комплекс для юних футзалістів (YFSTB) [117]. Валідність тесту YFSTB за коефіцієнтом Айкена становить $> 0,69$.

Перед проведенням тесту було проведено 15-хвилинну розминку. Тестова батарея містить біг з м'ячем, короткий пас в стіну, перевірка м'яча (рух без м'яча та повернення до м'яча), zig-zag ведення м'яча та удар по воротах. Результат тесту складається з часу проходження дистанції та часу штрафних нарахувань (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

YFSTB критерії оцінювання

Час проходження тесту	Рівень технічної підготовленості
32,48 – 35,86	дуже слабкий
29,09 – 32,47	слабкий
25,70 – 29,08	нижче середнього
22,31 – 25,69	середній
18,92 – 22,30	вище середнього
15,53 – 18,91	добрий
12,14 – 15,52	дуже добрий

Педагогічний експеримент. Констатувальний педагогічний експеримент проводився з метою визначення вихідного рівня показників складових психофізіологічного стану юних футзалістів: мотиваційного, власне психологічного, психомоторного, а також рівня їх техніко-тактичної підготовленості.

Метою послідовного формувального експерименту було визначення ефективності програми корекції психофізіологічного стану юних футзалістів та її впливу на рівень техніко-тактичної підготовленості як маркера готовності до успішної змагальної діяльності.

2.1.3 Психодіагностичні методики дослідження. Для визначення мотивації юних спортсменів до занять футзалом на етапі попередньої базової підготовки була використана шкала спортивної мотивації SMS II, розроблена Pelletier et al. [199] (Додаток В). Мотивацію юних футзалістів оцінювали за 7-бальною шкалою Лайкерта від 1 (зовсім не відповідає) до 7 (повністю відповідає). SMS-II складається з 18 пунктів, пов'язаних із шістьма підшкалами, що вимірюють мотиваційні регуляції: амотивація; зовнішня регуляція; інтроекована регуляція; ідентифікована регуляція; інтегративна

регуляція; внутрішня регуляція. Автори [216] показали, що опитувальник SMS-II є задовільно надійним та валідним для вікової категорії від 12 до 17 років. Внутрішня узгодженість α Кронбаха опитувальника для ігрових видів спорту, зокрема, футболу становила 0,75.

Для визначення завадостійкості юних футзалістів був використаний опитувальник «Завадостійкість спортсмена» (Додаток Г) [33]. Опитувальник складається з 20 питань з трьома варіантами відповіді. Ключ до опитувальника. Відповіді «а» оцінюються в 1 бал, відповіді «б» у 2 бали, відповіді «в» – у 3 бали. Знаходиться загальна сума балів, що характеризує завадостійкість спортсмена. Максимальне значення 60 балів, мінімальне 20 балів.

Шкала оцінювання: 20–34 бали – низький рівень; 35–50 балів – середній рівень; 51–60 балів – високий рівень.

Згуртованість команди визначалася за тестом «Згуртованість спортивної команди» (Додаток Д) [33]. Спортсмен вибирає одну із запропонованих на кожне запитання відповідей, за яку нараховується відповідний бал. Підсумковий бал отримується як середньоарифметичне значення всіх відповідей. Згуртованість команди знаходиться в межах від 7 (дуже несприятлива атмосфера) до 25 (дуже сприятлива). Аналізуються його показники, щоб виділити спортсменів з крайніми оцінками, після цього розглядається розподіл відповідей на кожне питання з метою виділення найбільш серйозних проблем у команді.

Шкала оцінювання: 7–14 – дуже несприятлива атмосфера; 15–20 – трохи несприятлива атмосфера; 21–23 – сприятлива атмосфера; 24–25 – дуже сприятлива атмосфера.

Показник рефлексивності юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки визначався за Опитувальником рефлексивності [33] (Додаток Е). Опитувальник складається з 20 питань. Рефлексію оцінювали за 5-бальною шкалою Лайкерта від 1 (ні) до 5 (так): «так» – 5 балів; «мабуть,

так» – 4 бали; «іноді» – 3 бали; «мабуть, ні» – 2 бали; «ні» – 1 бал. Підсумковий бал виводився як загальна сума балів.

Шкала оцінювання: 100–88 балів – високий рівень; 87–79 балів – середній рівень; 78 балів та менше – низький рівень.

Оцінка тривожності проводилася за «The Sport Anxiety Scale SAS» (оригінальна версія) [260], яка оцінювали три складові: хвилювання, порушення концентрації, тривожність соматичних рис (Додаток Ж).

Оцінка хвилювання визначалася як сума балів за відповіді на запитання 3, 5, 9, 10, 13, 16, 18; оцінка порушення концентрації як сума балів за відповіді на запитання 2, 6, 7, 14, 20; оцінка тривожності соматичних рис – на запитання 1, 4, 8, 11, 12, 15, 17, 19, 21. Загальний рівень тривожності визначався за сумою усіх шкал.

Шкала оцінювання: 84–63 балів – високий рівень тривожності; 62–42 балів – середній рівень тривожності; 41 балів та менше – низький рівень тривожності.

Показник емоційної регуляції або самоефективності визначався за Athlete Self-Efficacy Scale SES (Koçak, 2020) [169], яка містила оцінку чотирьох факторів: ефективність професійного мислення, особистісну ефективність, ефективність спортивної дисципліни, психологічну ефективність (Додаток К). Самоефективність оцінювали за 5-бальною шкалою Лайкерта: «Я не згоден» – 1 бал (1,00–1,79)», «Я згоден менше» – 2 бали (1,80–2,59), «Я згоден помірно» – 3 бали (2,60–3,39), «Я дуже згоден» – 4 бали (3,40–4,19) та «Я повністю згоден» – 5 балів (4,20–5,00). Оцінка підшкали «Ефективність професійного мислення» проводилася за відповідями на запитання: 9, 10, 11, 12; «Особистісна самоефективність» – 13, 14, 15, 16, 17; «Ефективність спортивної дисципліни» – 1, 2, 3, 4; «Психологічна самоефективність» – 5, 6, 7, 8.

Шкала оцінювання: 3,34–5,00 балів – високий рівень самоефективності; 1,67–3,33 бала – помірний рівень само ефективності; 0,00–1,66 бала – низький рівень самоефективності.

Оцінювання вольових якостей проводилося за опитувальником Volitionale Komponenten im Sport (VKS) (F. Wenholde, et al., 2009) [292], який оцінював фактор самооптимізації навичок (29 запитань), а також фактори дефіциту самоблокування (9 запитань), відсутність активації (13 запитань) і втрату фокусу (9 запитань) (Додаток Л). Оцінювання проводилося за 4-бальною шкалою Лайкерта: повністю згоден – 1 бал, переважно згоден – 2 бали, певною мірою згоден – 3 бали, зовсім не згоден – 0 бала.

Шкала оцінювання: 3,34–5,00 балів – високий рівень вольових здібностей; 1,67–3,33 бала – середній рівень вольових здібностей; 0,00–1,66 бала – низький рівень вольових здібностей.

2.1.4 Психофізіологічні методи дослідження

Дослідження психофізіологічних функцій дозволяє отримати уявлення про особливості перебігу нервових процесів на рівні нейронних структур головного мозку. Водночас структура психофізіологічних функцій охоплює нейродинамічні показники, когнітивні характеристики та різні психічні процеси [38].

Вивчення когнітивних характеристик передбачало вивчення показників пам'яті: механічної, логічної, короткочасної зорової та уваги, емоційного інтелекту.

Методика вивчення логічної та механічної пам'яті (Додаток И). Юним спортсменам повідомляють, що будуть прочитані пари слів, які вони повинні запам'ятати. Експериментатор читає експериментальним десять пар слів першого ряду (інтервал між парою – п'ять секунд). Після 10-секундної перерви читалися ліві слова стовпця (з інтервалом у п'ять секунд), а юні спортсмени записували слова правого стовпця. Аналогічна робота проводилася зі словами другого стовпця. Коефіцієнт запам'ятовування розраховувався як відношення суми правильних відповідей до початкової кількості пар слів.

Критерії оцінювання: 0,1–0,4 – низький рівень, 0,5–0,7 – середній рівень, 0,8–1,0 – високий рівень.

Для вивчення показників короткочасної зорової пам'яті та уваги юних футзалістів віком 13–14 років використовувався тест Бурдона на корекцію (українською мовою). Юні спортсмени закреслювали літери «Н», «А», «М», «С». Вони працювали протягом 8 хвилин якомога швидше та уважніше. Щохвилини після початку роботи дослідник промовляв слово «риска». Через 8 хвилин роботи дослідник давав команду «кінець роботи». За результатами методики визначалися такі показники: показник швидкості (продуктивності) (A, c^{-1}), показник точності роботи ($T, \text{ум. од.}$), коефіцієнт розумової ефективності ($E, \text{знаків}$), концентрація уваги ($K, \%$), стабільність концентрації уваги ($K_u, \text{ум. од.}$), обсяг зорової інформації ($B, \text{знаків}$), швидкість обробки інформації ($Q, \text{знаків}$) [33].

Для визначення емоційного інтелекту, тобто виявлення здатності розуміти відносини особистості, які репрезентуються в емоціях, і керувати емоційною сферою на основі прийняття рішень, використовували методику, запропоновану Н. Холлом [33] (Додаток М). Методика містить 30 тверджень, які утворюють 5 шкал: «Емоційна обізнаність», «Управління своїми емоціями», «Самотивація», «Емпатія», «Розпізнавання емоцій інших людей». Пункти подані з варіантами відповідей в номінальній шкалі з відповідними числовими еквівалентами за шкалою 6-рівневою шкалою Лайкерта у діапазоні від «Повністю не згоден» – (-3), «В основному не згоден» – (-2), «Частково не згоден» – (-1), «Частково згоден» – (1), «В основному згоден» – (2), «Повністю згоден» – (3).

Критерії оцінювання шкал: менше 8 – низький рівень, 8–13 – середній рівень, 14 і більше – високий рівень.

Критерії оцінювання інтегрального показника емоційного інтелекту: менше 40 – низький рівень, 40–68 – середній рівень, 68 і більше – високий рівень.

Функціональну рухливість нервових процесів юних футзалістів 13–14 років оцінювали з використанням апаратно-програмного комплексу «Психомоторика» визначали такі показники психомоторних здібностей: час

простої зорово-моторної реакції (ПЗМР) (кількість сигналів – 30, тривалість експозиції 900 мс, подразник – світло, звук) (права/ліва рука, права/ліва нога); час складної зорово-моторної реакції (СЗМР) вибору 1 елемента з 3 (кількість сигналів – 30, тривалість експозиції 900 мс, подразник – світло, звук) (права/ліва рука); час реакції на об'єкт, що рухається (РРО) (час руху об'єкта – 2000 мс, пауза між сигналами – 1000 мс, кількість проходжень – 20); теппінг-тест (кисть) (час виконання – 30 с); теппінг-тест (стопа) (час виконання – 10 с).

Критичну частоту злиття світлових миготінь (КЧСМ) (діапазон коливань – 10–70 Гц, дискретність – 2 Гц, колір – червоний) (праве/ліве око) як характеристику функціональних можливостей зорової сенсорної системи, визначали за методикою «Світло-Тест» на базі офтальмологічного відділення Івано-Франківського національного медичного університету. Для стимулів червоного світла норма критичної частоти злиття світлових миготінь складає в середньому 39–46 Гц [з інструкції приладу].

2.1.5 Методи математичної статистики. Аналіз отриманих під час дослідження емпіричних даних проводився з використанням інформативних методів статистичної обробки даних [1; 31]. Аналіз даних проводився з використанням програмного забезпечення «SPSS Statistics 17.0».

Перевірка на нормальність розподілу. Статистичному аналізу передувала перевірка даних на наявність відсутніх даних та викидів. Оцінка нормальності статистичного розподілу даних проводилася за критерієм та Колмогорова-Смірнова (D) з корекцією Ліллієфорса для великих вибірок ($n = 60 > 50$) та Шапіро-Вілкі (W), як додаткового.

Описовий аналіз (вибіркова статистика) включав визначення таких показників, як середнє арифметичне вибіркове значення ($\bar{x}$), стандартна похибка (m_x), медіана (Me), нижній та верхній квантілі (25;75%), довірчий інтервал (CI). Група цих показників давала повне уявлення про загальну характеристику психофізіологічного стану досліджуваного контингенту.

Методи перевірки гіпотез. Для оцінки статистичної значущості відмінностей між абсолютними значеннями показників, які не підпадали під закон нормального розподілу, використовувалася z-статистика непараметричного критерію Вілкоксона (W) (оскільки $n > 25$) для залежних вибірок.

Для вивчення впливу авторської програми корекції психофізіологічного стану юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на розподіл за градаціями показників психофізіологічних здібностей використовувався критерій однорідності χ^2 (хі-квадрат).

Факторний аналіз за методом головних компонент із нормалізацією Кайзера та Варімакс-обертанням був використаний з метою отримання інформативних критеріїв, що були використані при визначенні комплексного контролю за психофізіологічним станом юних футзалістів. Метод дав змогу визначити вплив різних факторів на результати дослідження, що в подальшому було використано при розробці програми корекції психофізіологічного стану юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Кластерний аналіз за методом k-середніх [31] проводився з метою класифікації досліджуваного контингенту за показниками психофізіологічного стану, оскільки кластери, утворені цим методом максимально різняться один від одного за досліджуваними показниками. За результатами кластерного аналізу виділено дві групи юних футзалістів – з нижчим і вищим рівнями психофізіологічного стану та технічної підготовленості.

2.2. Організація дослідження

У дослідженні взяли участь 60 осіб: 19 юнаків Городенківської ДЮСШ ІФОР, 21 юнак ДЮСШ м. Івано-Франківська та 20 юнаків КДЮСШ «Фурнітура» м. Коломия, Івано-Франківська обл. Стаж занять футзалом не менше трьох років.

Дослідження проведене відповідно до основних біоетичних норм Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення науково-медичних досліджень, Універсальної декларації з біоетики та прав людини, Конвенції Ради Європи з прав людини та біомедицини [15]. Письмова інформована згода була отримана у батьків кожного учасника дослідження. Протокол дослідження затверджено Комісією біомедичної етики Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протоколи №5177–5179 від 24.10.2022 р.).

Оскільки був проведений послідовний перетворювальний експеримент, то ефективність авторської програми оптимізації підготовки юних футзалістів шляхом впливу на психофізіологічні показники оцінювали на основі показників приросту за формулою С. Броуді (2.1) [109]:

$$W = \frac{(V_2 - V_1)}{0.5(V_2 + V_1)} 100\% \quad (2.1)$$

Оцінка проводилася за такою шкалою:

до 8% – за рахунок природного приросту;

8–10% – за рахунок росту природної рухової активності;

10–15% – за рахунок природної рухової активності та цілеспрямованої системи занять за запропонованою програмою;

вище 15% – за рахунок ефективного використання природних умов і засобів програми.

Дослідження передбачало чотири етапи.

На першому етапі (жовтень 2022 – липень 2023) проводилося вивчення й аналіз науково-методичних, психолого-педагогічних джерел, нормативно-правових документів, обґрунтування актуальності проблеми дослідження. Визначення мети завдань, об'єкта, предмета, методів і плану дослідження психофізіологічного стану юних футзалістів 13–14 років на етапі попередньої базової підготовки, узгоджувалися терміни дослідження, які корелювали з

графіком навчально-тренувального процесу в макроциклі. Етап також включав підготовку роздаткового матеріалу (анкет, опитувальників).

Другий етап дослідження (серпень 2023 – липень 2024 р.) був пов'язаний з проведенням констатувального етапу експерименту, а саме визначення пріоритетних показників мотивації юних футзалістів 13–14 років до занять футзалом, їх психологічного профілю, рівня розвитку когнітивних та психомоторних здібностей, техніко-тактичної майстерності. Цей етап передбачав статистичну обробку отриманих результатів дослідження, їх інтерпретацію; розробку програми оптимізації підготовки юних футзалістів шляхом корекції їх психофізіологічного стану, керуючись результатами констатувального експерименту.

На третьому етапі (серпень 2024 – липень 2025 рр.) проводився послідовний педагогічний експеримент, метою якого було оцінювання впливу й установлення ефективності запропонованої програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану.

На четвертому етапі (серпень 2025 – квітень 2026 рр.) здійснювалася статистична обробка, аналіз та обговорення даних формувального експерименту; розробка практичних рекомендацій; формулювання висновків дослідження; висвітлення результатів дослідження у наукових публікаціях, а також підготовка дисертаційного дослідження до офіційного захисту.

РОЗДІЛ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ-ФУТЗАЛІСТІВ

3.1. Мотиваційний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

Як було зазначено вище, мотивація була і залишається одним з питань, що викликають найбільший інтерес у дослідженнях зі спортивної психології, оскільки добре відомо, наскільки важливою є мотивація в наш час для максимального розкриття таланту та потенціалу спортсмена. З усіх проаналізованих нами методик визначення мотиваційного профілю ми зупинилися на Sport Motivation Scale (SMS-II).

У табл. 1 наведено середні значення та стандартні відхилення за всіма питаннями шести підшкал, що складають SMS-II.

Таблиця 3.1

Мотиваційні пріоритети юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки (n = 60)

Питання анкети	Статистичні показники	
	$\bar{x}$	m_x
<i>Внутрішня регуляція</i>		
Тому що дуже цікаво дізнаватися, як я можу вдосконалюватися	4,60	0,250
Тому що мені приємно відкривати нові стратегії ефективності	5,25	0,255
Тому що мені приємно дізнатися більше про свій вид спорту	5,88	0,278
<i>Інтегрована регуляція</i>		
Тому що заняття спортом відображають мою сутність	4,50	0,353

Продовження табл. 3.1

Тому що заняття спортом є невід'ємною частиною мого життя	6,83	0,129
Тому що завдяки спорту я живу відповідно до своїх принципів	5,30	0,287
<i>Ідентифікована регуляція</i>		
Тому що це хороший спосіб розвивати ті сторони себе, які я ціную	5,63	0,239
Тому що я обрав цей вид спорту як спосіб саморозвиватися	5,48	0,268
Тому що це один із найкращих способів, які я обрав для розвитку інших аспектів себе	5,90	0,202
<i>Інтроєктована регуляція</i>		
Тому що я відчував би себе погано, якби не знайшов час, щоб зробити це	4,30	0,317
Тому що я б не почувався вартим, якби цього не зробив	3,60	0,306
Тому що я відчуваю себе краще, коли я це роблю	6,15	0,184
<i>Зовнішня регуляція</i>		
Тому що люди, які мені не байдужі, були засмучені, якби я цього не зробив	2,38	0,245
Тому що я думаю, що інші не схвалювали б мене, якби я цього не зробив	1,93	0,233
Тому що люди навколо мене винагороджують, коли я це роблю	2,25	0,192
<i>Амотивація</i>		
Раніше у мене були вагомі причини займатися спортом, але зараз я запитую себе, чи варто мені продовжувати	2,25	0,343
Я вже не знаю. У мене таке враження, що я не здатний досягти успіху в цьому виді спорту	1,43	0,164
Мені вже не зрозуміло. Я не думаю, що моє місце в спорті	1,28	0,095

На рис. 3.1 представлено сумарні характеристики мотиваційних факторів. Як видно з рис. 3.1, найбільш репрезентативними формами мотивації для юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки були, у порядку спадання: ідентифікація ($17,50 \pm 0,416$ бала), інтегративна регуляція

($16,63 \pm 0,613$ бала), внутрішня регуляція ($15,98 \pm 0,582$ бала), інтросекція ($14,05 \pm 0,576$ бала), зовнішня регуляція ($6,45 \pm 0,479$ бала) та амотивація ($4,95 \pm 0,399$ бала).

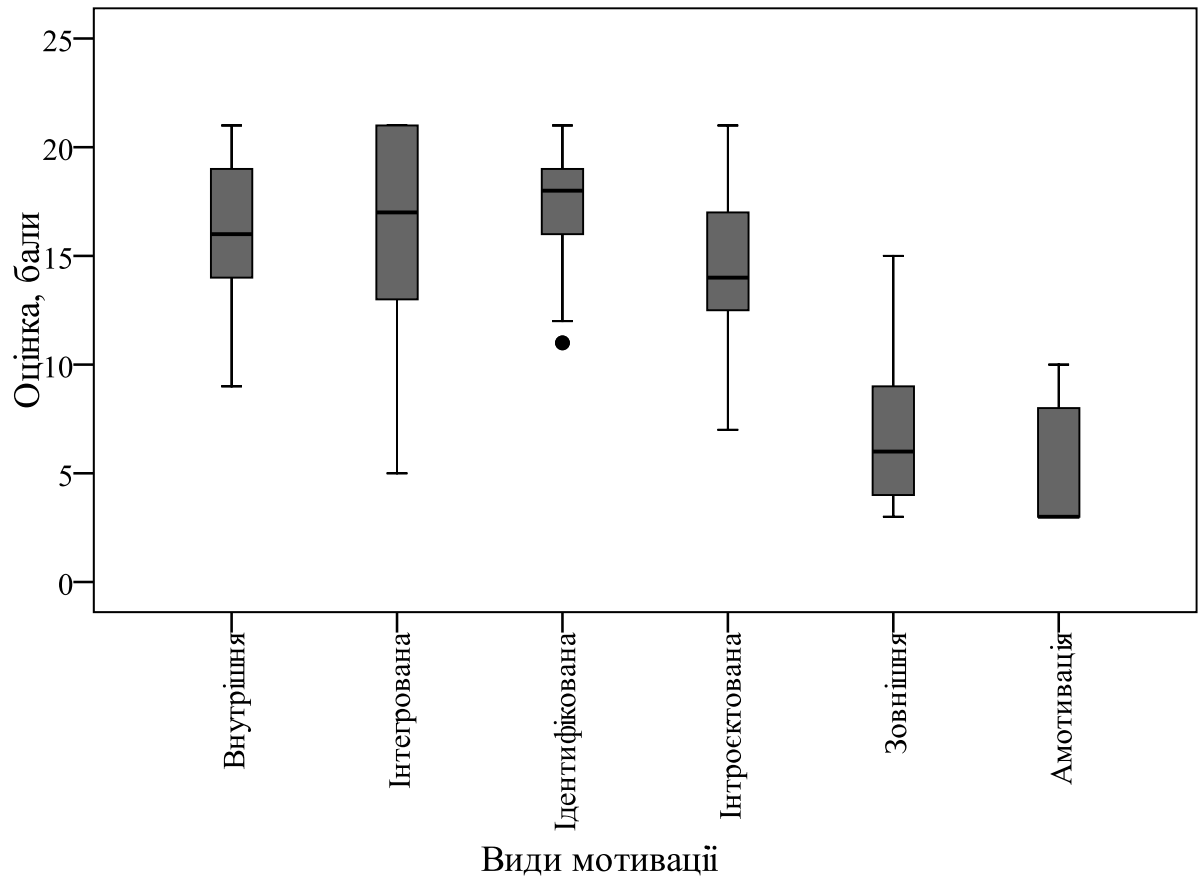


Рис. 3.1 Структура мотивації юнаків 13–14 років до занять футзалом на етапі попередньої базової підготовки

Нами також було досліджено взаємозв'язки між мотиваційними типами (табл. 3.2). Як видно з результатів, представлених у табл. 3.2, показник внутрішньої регуляції на цьому етапі пов'язаний достовірними позитивними кореляційними зв'язками з інтеграцією, яка також належить до внутрішньої мотивації та показником ідентифікації, який розглядається як проміжний між внутрішньою та зовнішньою мотивацією, а також показником інтросекції, який належить до зовнішньої мотивації.

Таблиця 3.2

**Кореляційні взаємозв'язки між мотиваційними типами у юних
футзалістів на етапі попередньої базової підготовки**

Форми мотивації	Статистики	Внутрішня регуляція	Інтегративна	Ідентифікована	Інтроєкована	Зовнішня	Нерегуляція/ Амотивація
Внутрішня регуляція	r p n	.	,544** ,000 60	,779** ,000 60	,692** ,000 60	,076 ,640 60	-,011 ,946 60
Інтегративна регуляція	r p n		.	,748** ,000 60	,692** ,000 60	-,051 ,754 60	-,186 ,250 60
Ідентифікована регуляція	r p n			.	,726** ,000 60	,027 ,870 60	-,108 ,509 60
Інтроєкована регуляція	r p n				.	,104 ,522 60	-,164 ,311 60
Зовнішня регуляція	r p n					.	,673** ,000 60

Примітка. ** – кореляція значуща на рівні 0,01 (двостороння)

Встановлено також достовірні позитивні кореляційні зв'язки між інтегративною регуляцією та ідентифікацією й інтроєкцією, а також між ідентифікацією й інтроєкцією. Позитивна кореляція саме з останньою формою говорить про її особливе місце у структурі зовнішніх мотивів юних футзалістів. Можна зробити висновок, що саме автономна мотивація підвищує ймовірність усвідомленого ставлення юних футзалістів до занять цим видом спорту на цьому етапі попередньої базової підготовки.

Слід також відзначити достовірний позитивний кореляційний зв'язок зовнішньої регуляції з амотивацією у досліджуваній групі, що відображає континуум амотивації до зовнішньої регуляції.

Оскільки мотиваційні регуляції можуть співіснувати на подібних або різних рівнях, що може відповідати різним профілям, кластерний аналіз особливо корисний для виявлення цих однорідних кластерів як для наукових досліджень, так і для практики футзалу.

На основі кластерного аналізу методом знаходження k-середніх виділено два кластери при пороговій відстані 10,906 і трьох ітераціях. У перший кластер увійшли 17 юних футзалістів, а в другий – 43. Середньостатистичні характеристики мотиваційних типів цих двох груп подані в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Середні значення характеристик мотивації юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки в кластерах, $\bar{x} \pm m_x$

Показники	Кластери		F-критерій	p
	Кластер 1 (n = 17)	Кластер 2 (n = 43)		
Внутрішня регуляція, бали	12,65±0,636	18,43±0,426	61,740	,000
Інтегративна регуляція, бали	12,94±0,644	19,35±0,375	82,789	,000
Ідентифікована регуляція, бали	15,29±0,580	19,13±0,262	43,339	,000
Інтроєктована регуляція, бали	11,06±0,597	16,26±0,556	39,672	,000
Зовнішня регуляція, бали	6,00±0,681	6,78±0,668	0,646	,426
Нерегуляція/Амотивація, бали	5,76±0,745	4,35±0,391	3,267	,079
Вік, років	13,58±0,193	13,24±0,172	5,912	,020
Стаж занять, років	3,22±0,189	3,07±0,106	9,795	,003

Не дивлячись на те, що послідовність ранжування мотиваційних факторів зберігається в обох кластерах, дисперсійний аналіз (ANOVA) показав достовірні відмінності між середніми значеннями оцінок мотиваційних типів юних футзалістів, які належать до різних кластерів, за винятком показників зовнішньої мотивації та амотивації.

Юні футзалісти, які належать до першого кластеру, характеризуються помірним рівнем автономної та низьким рівнем контрольованої мотивації, а ті, які належать до кластеру 2, високим рівнем автономної мотивації та низьким рівнем контрольованої мотивації (рис. 3.2).

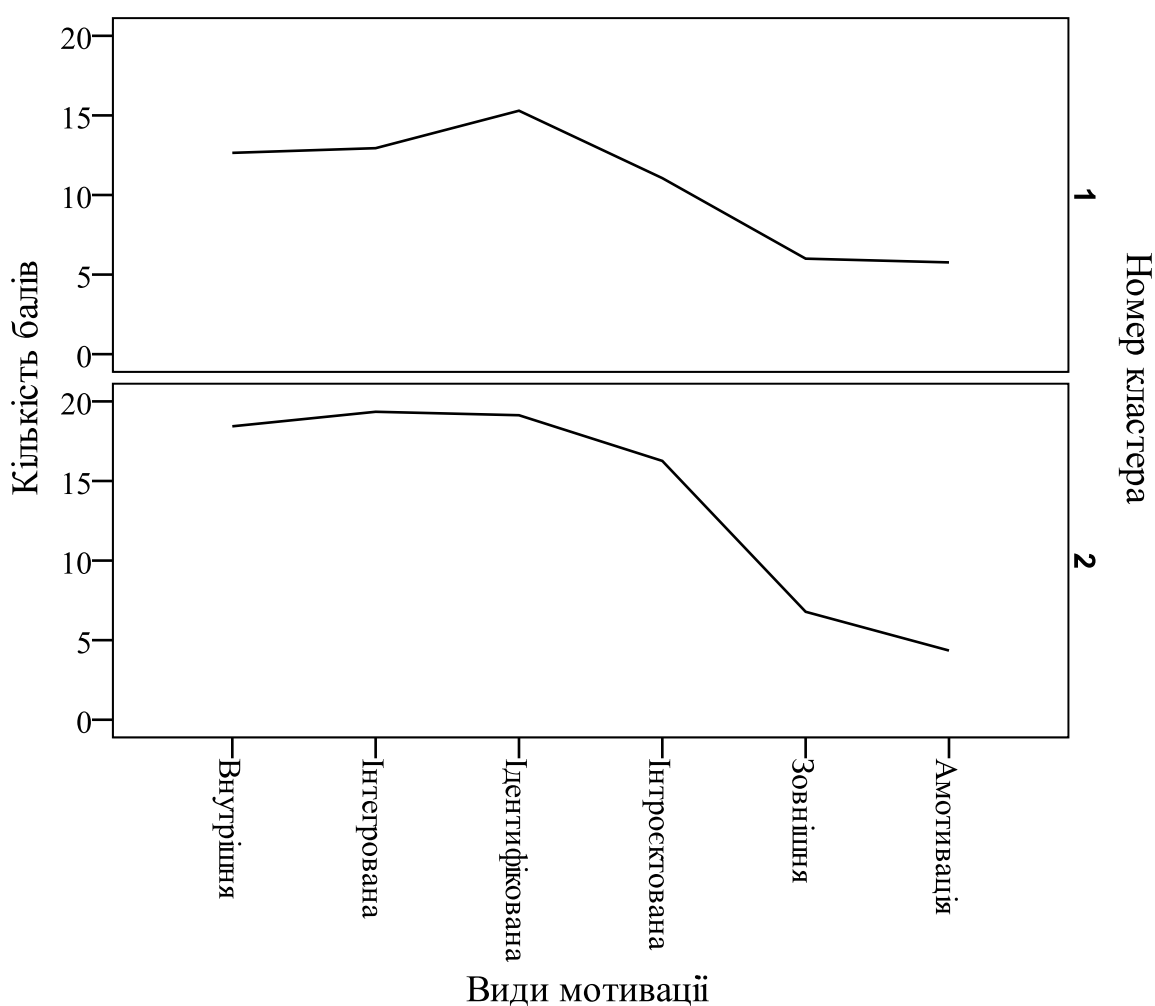


Рис. 3.2 Мотиваційні профілі юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

Як показали наші дослідження, на етапі попередньої базової підготовки у юних футзалістів рівною мірою мають місце як внутрішня (внутрішня регуляція, інтегративна), так і зовнішня (зовнішня регуляція, ідентифікація, інтроєкція) мотивації.

3.2 Психоемоційний стан юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

Прогнозування потенційних можливостей майбутніх спортсменів у дитячому віці в умовах сучасного спорту є надзвичайно актуальним. На етапі попередньої базової підготовки виявляється психологічна схильність до заняття конкретним видом спорту. Для цього необхідно визначити відповідність психологічних якостей обраному виду спорту, а потім виявити завдання та здібності дитини для професійних занять спортом.

У табл. 3.4 представлені дані, що дозволяють дати характеристику вольовим якостям юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Таблиця 3.4

Характеристика вольових якостей юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, n=60

Складові вольових якостей	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Самооптимізація навичок	65,75	1,341	63,07; 68,43	67,00	62,25;72,00
Самоблокування	9,98	,340	9,30; 10,66	10,00	8,00;13,00
Дефіцит активності	5,62	,522	4,57; 6,66	5,00	2,00;7,00
Втрата фокусу	5,63	,557	4,52; 6,75	4,00	1,00;11,00

Як видно з табл. 3.4, юні футзалісти здатні активувати різні вольові процеси та стратегії, які допомагають у досягненні цілей та реалізації дій, на середньому рівні – $64,38 \pm 1,341$ бала при 87 максимально можливих. Аналізуючи вольові якості за субшкалами опитувальника, можна стверджувати, що самоблокування знаходиться на низькому рівні ($9,98 \pm 0,340$ бала з 27 можливих), так само як і дефіцит активації ($5,62 \pm 0,522$ бала з 39 максимальних) та втрата фокусу ($5,63 \pm 0,557$ бала з 27 можливих).

Для більш диференційованої інформації в межах чотирьох факторів окремі питання можна ще й змістовно узагальнити. Це дозволяє, наприклад, виявити відмінності у прояві вольових навичок і дефіцитів у тренуваннях та змаганнях, так що можна вивести більш специфічні можливості для втручання тренера чи спортивного психолога. Для порівнянності підрозділів необхідно розраховувати середнє значення, оскільки вони містять різну кількість питань. Значення може становити від 0 до 3.

Більш диференційована інформація в межах чотирьох факторів (рис. 3.3) показала, що найбільший внесок в показник самооптимізації роблять вольова самовпевненість як під час тренувального (90,83%), так і змагального (92,92%) процесів, самовизначення (90,56%), яке свідчить, що на цьому етапі важливим є той факт, що юні футзалісти займаються добровільно та свідомо, та візуалізація цілі або усвідомлення мети занять (82,50%).

Проте такі якості як ініціатива, як у тренувальному, так і змагальному процесах, та здатність до прийняття рішень знаходяться на нижній межі середнього рівня (56,58–65,83%).

Що стосується такого показника як самоблокування, то найбільший внесок до нього робить тривожна самомотивація (51,39%), що свідчить переживання юними футзалістами можливих невдач у змаганні.

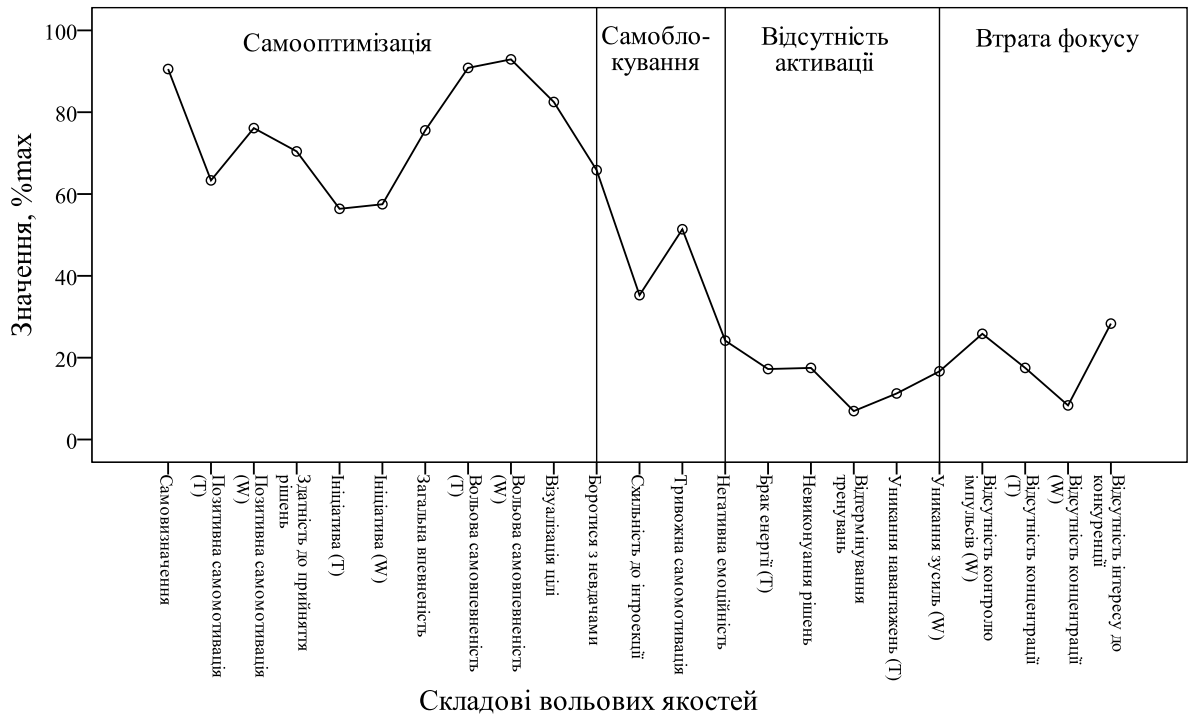


Рис. 3.3 Вольовий профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки: Т – тренувальний процес, W – змагальний процес

У субшкалі «Дефіцит (відсутність) активності» найвищі показники отримали брак енергії (18,23%), що говорить про те, що інколи юні футзалісти не можуть змусити себе йти на тренування, та невиконання рішень (18,55%) – здатність не доводити певні рішення до кінця.

У субшкалі «Втрата фокусу» найвищі показники отримали відсутність інтересу до конкуренції (28,33%) та відсутність контролю імпульсивної поведінки на змаганнях (25,83%).

Під час тренувального та змагального процесу юні футзалісти стикаються із безліччю стресорів: особистість і ставлення тренера, поведінка та взаємодія тренера, зовнішні очікування, взаємодія із допоміжним персоналом, спортивними судьями, глядачами, медіа, логістичні та екологічні питання (відбір, формат змагань, структуру тренувань, погодні умови). У зв'язку з цим нами було досліджено такий показник як завадостійкість (перешкодостійкість) юних футзалістів, оскільки ця

властивість психіки є однією з тих, які найгірше піддаються тренуванню, так як обумовлюється спадковими факторами. Слід зазначити, що у нашому випадку середньогрупове значення завадостійкості становило $50,67 \pm 0,480$ бала (95% СІ: 49,71;51,63), що відповідало середньому (45,00%) і високому (51,67%) рівням (рис. 3.4).

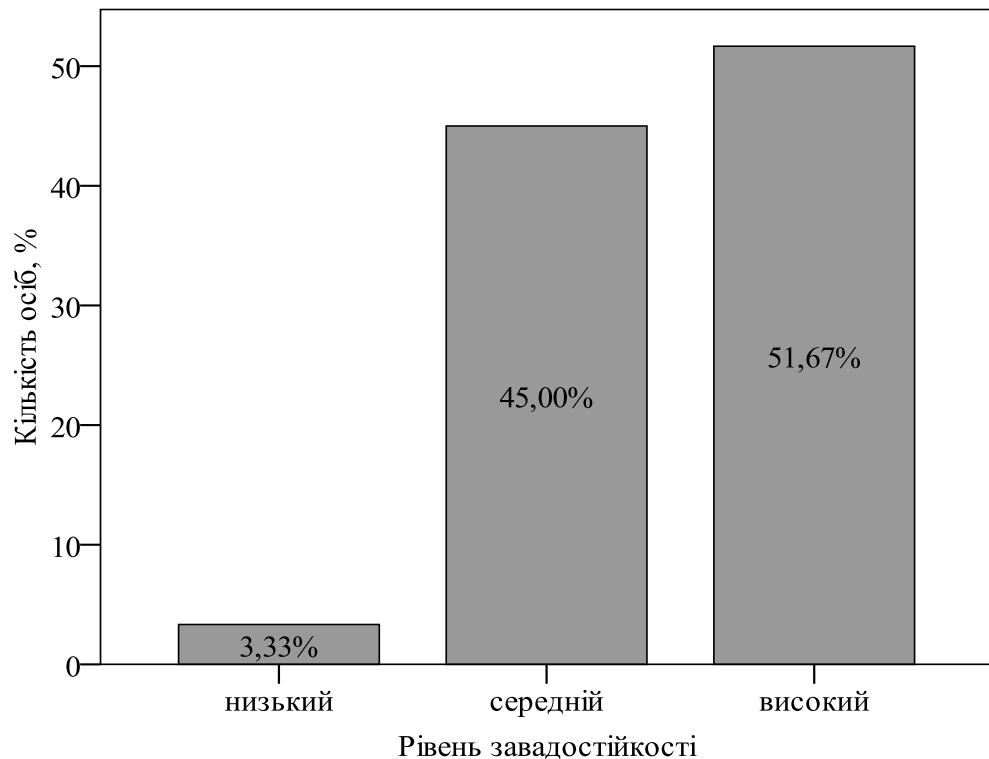


Рис. 3.4 Розподіл юних футзалістів за рівнем завадостійкості на етапі попередньої базової підготовки

Із показниками завадостійкості та вольової регуляції тісно пов'язаний показник рефлексивності, як суб'єктний ресурс подолання складних ситуацій у спортивній діяльності.

Середньогрупове значення цього показника серед досліджуваного контингенту становило $78,98 \pm 1,433$ бала (95% СІ: 76,08;81,87). Розподіл за рівнями сформованості рефлексії подано на рис. 3.5.

Аналіз результатів показав, що у більшості юних спортсменів (65,00%) переважає середній рівень рефлексивності, низький рівень рефлексивності

проявляється у 16,67% юних спортсменів і лише 15,00% учасників експерименту продемонстрували високий розвиток цієї якості.

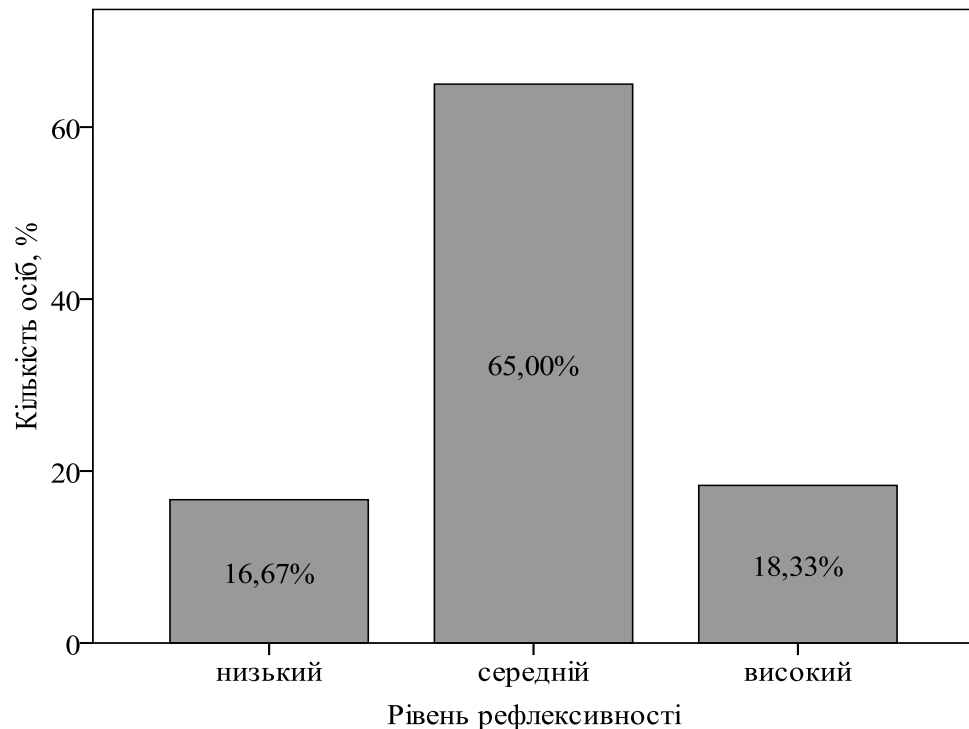


Рис. 3.5 Розподіл юних футзалістів за рівнем рефлексивності на етапі попередньої базової підготовки

З другого боку, рефлексія у спорті, особливо в командному, – це не тільки про усвідомлення спортсменом власних дій, але й розуміння та сприйняття дій інших. З метою вивчення цього боку рефлексивних якостей було визначено показник згуртованості футзальної команди на цьому етапі. Середньогрупове значення показника становило $21,20 \pm 0,450$ бала (95% СІ: 20,30;22,10).

Розподіл учасників дослідження за рівнями згуртованості показав, що 45,00% вважають атмосферу в колективі дуже сприятливою і 18,33% – сприятливою, тоді як 36,67% вважають її трохи або зовсім несприятливою (рис. 3.6).

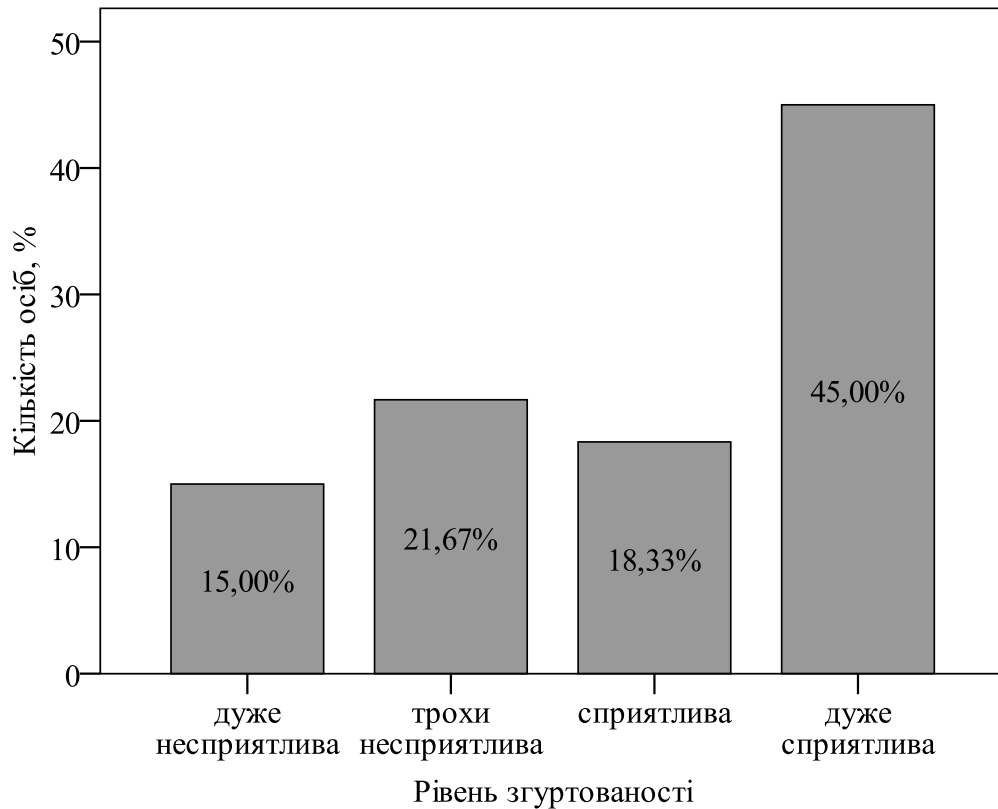


Рис. 3.6 Розподіл юних футзалістів за рівнем згуртованості на етапі попередньої базової підготовки

Самоефективність спортсмена визначає їхню готовність брати виклики на себе, зусилля, які вони докладають у діяльності, і їхню наполегливість перед труднощами. Також доведено, що судження людей про власну ефективність впливають на певні моделі мислення та емоційні реакції, які також впливають на мотивацію. Спортивні результати є комбінацією вибору взятих на себе викликів, докладених зусиль та наполегливості.

Результати дослідження самоефективності юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки та її складових подані в табл. 3.5.

Як впливає з результатів дослідження, ефективність професійного мислення є найбільш вагомим фактором, на переконання юних футзалістів, у їхній загальній самоефективності.

Таблиця 3.5

**Характеристика самоефективності юних футзалістів на етапі
попередньої базової підготовки, n=60**

Складові самоефективності	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1; Q_3$
Самоефективність:	3,70	0,069	3,56; 3,84	3,81	3,64;4,12
ефективність професійного мислення	4,18	0,087	4,00; 4,35	4,25	3,75;4,25
ефективність спортивної дисципліни	3,63	0,086	3,46; 3,80	3,75	3,25;4,00
психологічна ефективність	3,55	0,072	3,41; 3,70	3,75	3,25;4,00
особистісна ефективність	3,45	0,083	3,28; 3,61	3,80	2,80;4,00

Ефективність спортивної дисципліни, психологічна ефективність та особистісна ефективність мали дещо нижчі середньогрупові значення, однак низького рівня самоефективності серед досліджуваного контингенту виявлено не було (рис. 3.7).

Зокрема, 86,67% юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки високо оцінюють обсяги і якість власної роботи під час навчально-тренувального та змагального етапів, спрямованої на досягнення успіху у своєму виді спорту. Близько 65,00% опитаних переконані, що володіють достатньо сформованими техніко-тактичними навичками та значним потенціалом для становлення як досвідченого спортсмена.

Також 73,33% респондентів позитивно оцінюють свої перспективи як гравця та партнера по команді, а 60,00% впевнені у високому рівні власних інтелектуальних можливостей, необхідних для результативної участі та успішної реалізації у футзалі.

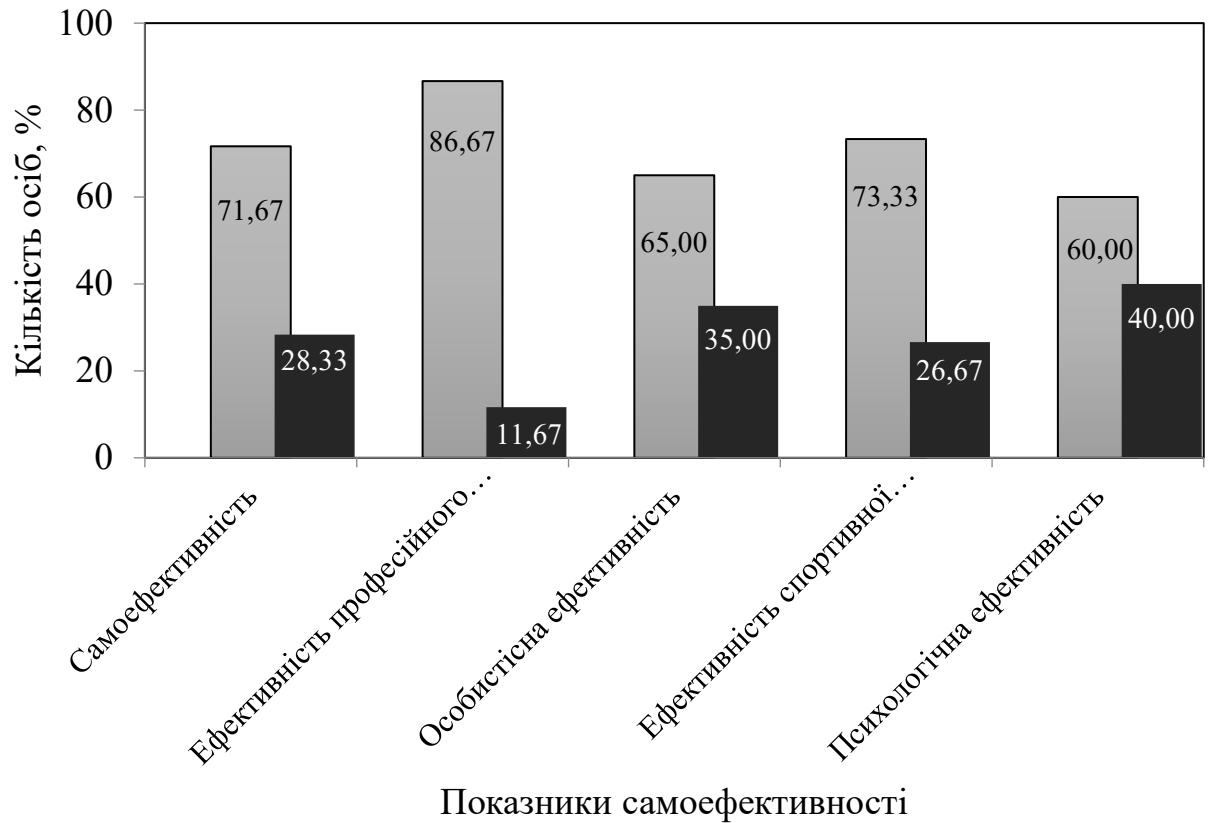


Рис. 3.7 Розподіл юних футзалістів за рівнем самоефективності на етапі попередньої базової підготовки: ■ – високий; ■ – середній

Зі зростанням самоефективності зменшуються когнітивні симптоми тривожності, що проявляються у значній тривожності, нав'язливих сумнівах у власній підготовленості, страху зробити помилку або страху негативної оцінки з боку тренера та товаришів по команді. Спортсмени з високим рівнем самоефективності рідше демонструють деструктивні думки, пов'язані з очікуванням невдачі та здатністю підтримувати концентрацію на виконанні ігрових завдань.

Водночас зменшуються соматичні прояви тривожності, такі як почастищення серцебиття, м'язова напруга, порушення дихання, тремор або підвищене потовиділення. Висока самоефективність сприяє більш ефективній саморегуляції фізіологічних реакцій організму, що особливо важливо в умовах змагального стресу.

У контексті тренувань юних футзалістів це має принципове значення, оскільки в підлітковому віці емоційна нестабільність та підвищена чутливість до оцінювання можуть посилювати тривожні реакції.

Середньогрупові значення симптомів тривожності та інтегрального показника тривожності в цілому подані в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Характеристика тривожності юних футзалістів на етапі
попередньої базової підготовки, n=60**

Якість та її складові	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1; Q_3$
Тривожність:	34,62	1,276	32,06; 37,17	31,00	30,00;33,00
хвилювання	13,62	0,460	12,70; 14,54	13,00	12,00;14,75
порушення концентрації	8,35	0,398	7,55; 9,15	7,00	6,00;8,00
соматична	12,65	0,496	11,66; 13,64	12,00	10,25;13,00

Слід зазначити, що середньогрупове значення загальної тривожності $34,62 \pm 1,276$ бала (95% CI: 32,06; 37,17) (при 84 максимально можливих) відповідало низькому (71,67%) і середньому (28,33%) рівням.

**3.3 Рівень когнітивного розвитку юних футзалістів на етапі
попередньої базової підготовки**

Як було зазначено в огляді літератури, змагання з футзалу тривалістю до 20 хвилин з високою інтенсивністю можуть підвищити когнітивний інтелект, особливо гальмівний контроль [126]; однак, досліджень щодо показників пам'яті немає. Тому ми зупинилися на дослідженні саме цих показників у юних футзалістів.

Середньостатистичні показники механічної та логічної пам'яті представлені в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Характеристика показників пам'яті юних футзалістів на етапі
попередньої базової підготовки, n = 60**

Якість та її складові	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Механічна пам'ять	2,37	0,170	2,03; 2,71	2.00	2.00; 3.00
Логічна пам'ять	6,02	0,267	5,48; 6,55	6.00	3.25; 7.75

Аналіз показників пам'яті у юних футзалістів віком 13–14 років виявив низький рівень розвитку механічної пам'яті – медіана становила 2,0 бали, середньогрупове значення становило $2,37 \pm 0,17$ бала, а 95% ДІ: 2,03; 2,71 бала, що свідчить про обмежений обсяг пам'яті та відносно однорідні результати в групі.

Щодо логічної пам'яті, то попередня оцінка показала помірний рівень успішності – медіана становила 6,0, середньогруповий бал досяг $6,02 \pm 0,27$ бала, а відповідний 95% ДІ: 5,48–6,55 бала.

Результати дослідження показали, що серед юних футзалістів 13–14 років перед початком експерименту не було осіб з низьким рівнем логічної пам'яті у той час, як низький рівень механічної пам'яті серед них мали 55,00% (рис. 3.8).

Нижче середнього рівня механічну пам'ять мали 40,00% і середній рівень – тільки 5,00%.

41,67% досліджуваного контингенту мали вище середнього і високий рівні логічної пам'яті, 31,67% – середній рівень і 26,67% – нижче середнього рівня.

З досліджень спортивних психологів, які займалися аналізом психологічної схильності до видів спорту, випливає, що однією з найважливіших психологічних схильностей для максимальної продуктивності є здатність концентрувати увагу.

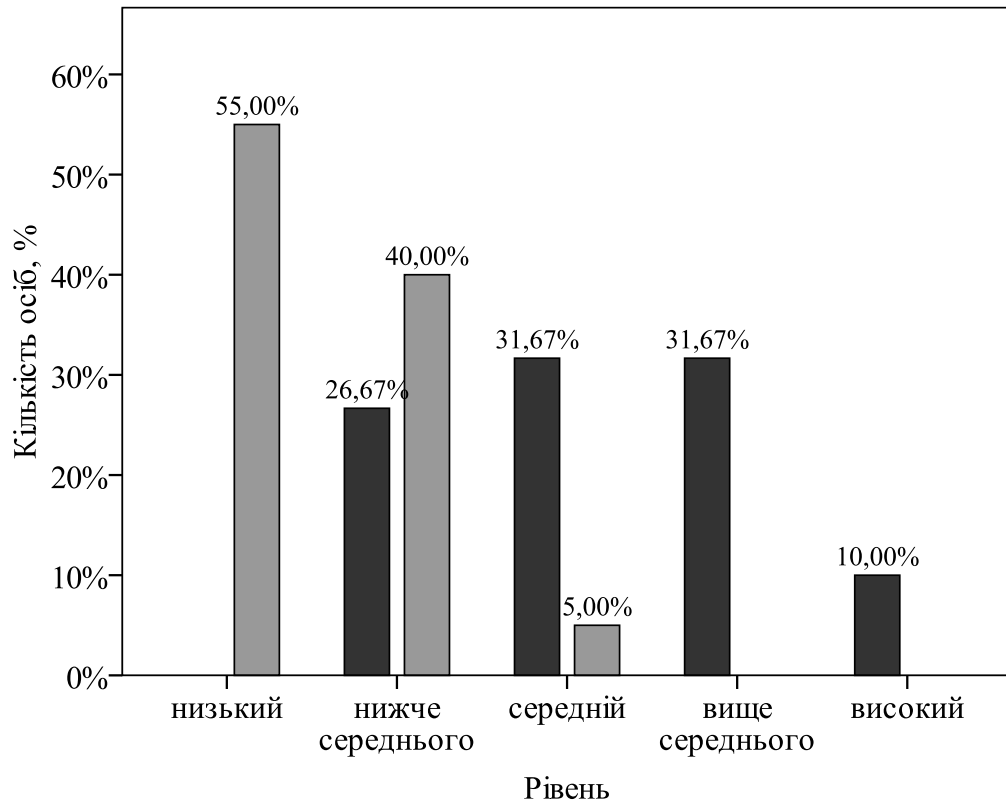


Рис. 3.8 Розподіл юних футзалістів за рівнем розвитку механічної і логічної пам'яті: ■ – механічна пам'ять, ■ – логічна пам'ять

Увагу можна охарактеризувати як передумову будь-якої ефективної дії та як атрибут когнітивних процесів. Тому ми додатково вивчали показники уваги юних футзалістів (табл. 3.8).

Щодо рівня уваги, базові значення вказували на помірну продуктивність, з медіаною 839,50 символів (IQR: 820,00;976,00) та середнім значенням $843,00 \pm 17,134$ символів.

На початку дослідження учасники продемонстрували високий рівень помилок – медіана 23,0 символів, IQR: 9,0;86,0; середнє значення $40,75 \pm 4,527$ знаків при нормі 8–12 помилок у віці 13–14 років.

Показник точності уваги становив $0,484 \pm 0,011$ ум.од., що відповідає низькому рівню.

Середньогрупове значення коефіцієнта розумової ефективності відображало помірну продуктивність (медіана 445,97 символів,

міжквартильний коефіцієнт: 339,08–483,07; середнє значення $417,16 \pm 16,16$ знаків).

Таблиця 3.8

**Характеристика показників уваги юних футзалістів на етапі
попередньої базової підготовки, n = 60**

Якість та її складові	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Продуктивність уваги A , знаків	843,00	17,134	808,71;877,29	839,50	820,00;976,00
Кількість помилок n , знаків	40,75	4,527	31,69;49,81	23,00	9,00;86,00
Показник точності роботи T , ум.од.	0,48	0,011	0,46;0,51	0,495	0,41;0,55
Коефіцієнт розумової ефективності E , знаків	417,16	16,164	384,82;449,51	445,97	339,08;483,07
Концентрація уваги K ,%	53,44	1,085	51,27;55,61	55,68	50,76; 61,11
Стабільність концент- рації уваги K_y , ум. од.	27,52	4,081	19,36;35,69	19,17	6,26;25,00
Обсяг зорової інформації B , знаків	500,41	10,173	480,05;520,76	498,33	486,75;579,35
Швидкість обробки інформації Q , знаків	0,804	0,0282	0,748;0,861	0,832	0,669; 0,912

Щодо концентрації уваги, то середньогрупове значення становило $53,44 \pm 1,09\%$, а стабільності концентрації – $27,52 \pm 4,08$ ум.од.

Середньогрупове значення об'єму візуальної інформації становило $500,41 \pm 10,17$ знаків, тоді як швидкості обробки інформації – $0,804 \pm 0,028$ знаків.

Розподіл за рівнями складових уваги представлено на рис. 3.9.

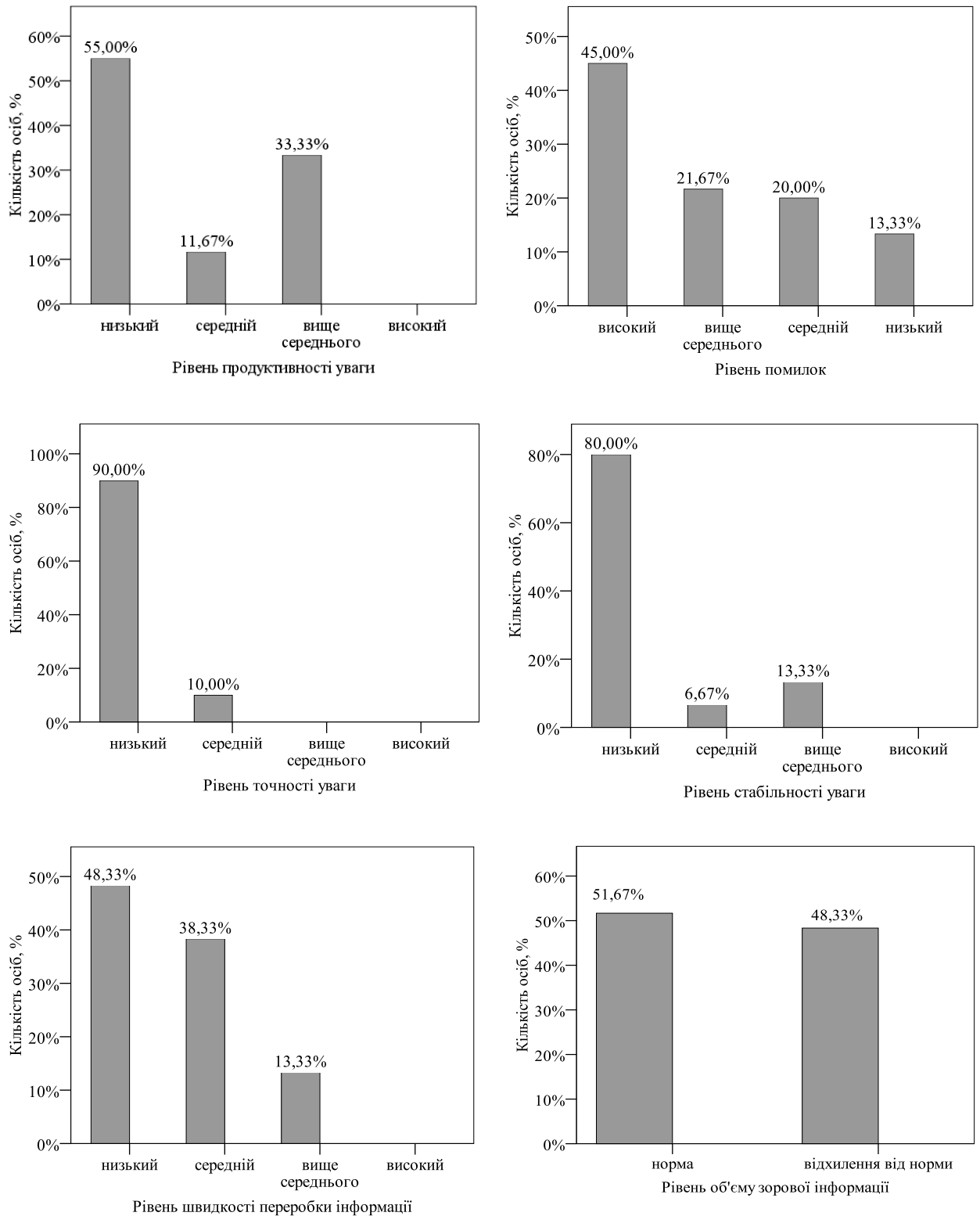


Рис. 3.9 Розподіл за рівнями показників уваги юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

Щодо рівня продуктивності уваги (кількості оброблених символів) на початку дослідження, 55,00% юних футзалістів були класифіковані як такі,

що мали низький рівень, 11,67% – середній і 33,33% – як рівень вище середнього, тоді як юних спортсменів з високим рівнем не спостерігалось.

Щодо кількості помилок, то 45,00% юних спортсменів були класифіковані як спортсмени з високим рівнем помилок, 21,67% – як спортсмени з рівнем вище середнього, 20,00% – середнім і 13,33% – як спортсмени з низьким рівнем помилок.

Щодо точності уваги, базові результати показали, що 90,00% учасників тестування мали низький рівень і 10,00% – середній рівень.

80,00% юних спортсменів були класифіковані як спортсмени з низьким рівнем, 6,67% – із середнім і 13,33% – як спортсмени з вище середнього рівнем.

Щодо показника об'єму зорової інформації, то значення, які відповідають нормі, мали 51,67% досліджуваного контингенту, а 48,33% мали значення значно нижче показника норми (960 знаків); 48,33% юних футзалістів мали низький рівень швидкості обробки інформації, 38,33% – середній, а 13,33% – рівень вище середнього.

Інформативною характеристикою є не тільки значення стійкості концентрації уваги, але його динаміка протягом деякого часу. Результати формувального експерименту показали, що програма корекції психофізіологічного стану позитивно вплинула на цей показник, сприяла покращенню стійкості концентрації уваги, зменшенню кількості помилок (рис. 3.10).

На початку дослідження показник має найвище значення – близько 2,4 ум. од., а до 3–4-ої хвилини спостерігається виражене зниження концентрації уваги майже вдвічі та досягає мінімального рівня (0,95–1,0 ум.од.). Це може свідчити про початкову фазу зниження стійкості уваги або розвиток функціональної втоми.

Починаючи з 5-ої хвилини відзначається поступове відновлення показника.

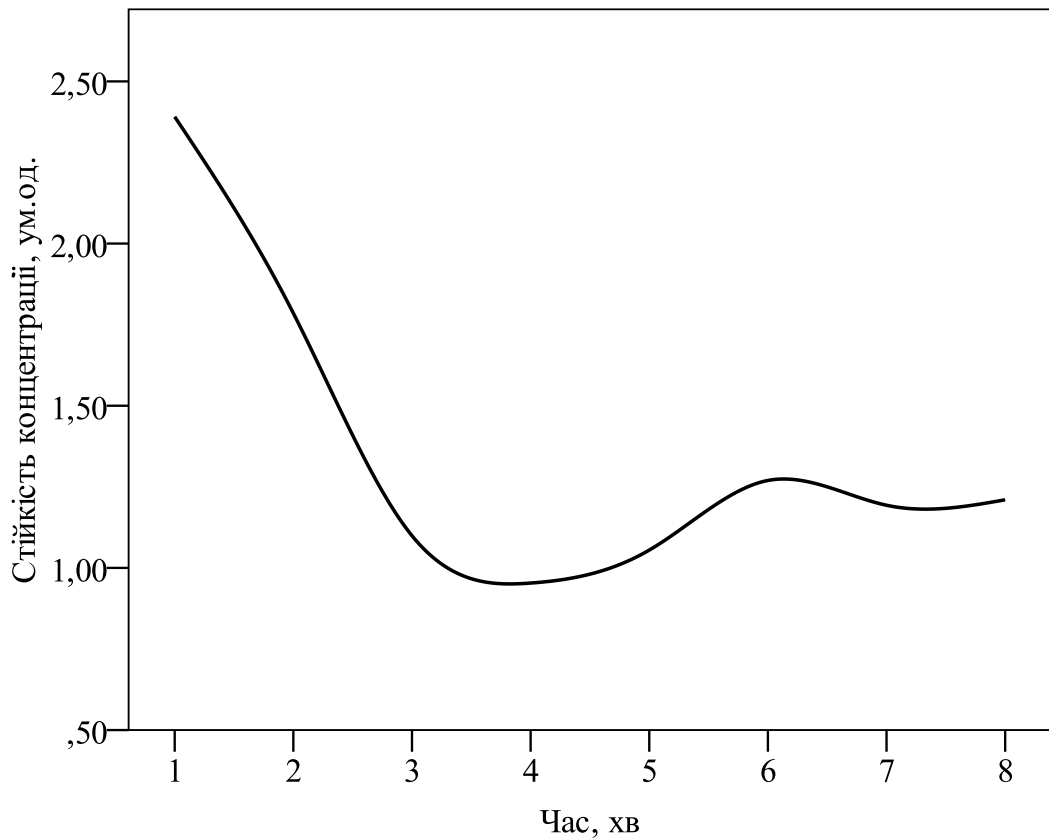


Рис. 3.10. Динаміка коефіцієнта стійкості уваги юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

До 6-ї хвилини концентрація зростає приблизно до 1,25 ум. од., після чого спостерігається незначне коливання з тенденцією до стабілізації лише на рівні 1,2 ум. од. до завершення тестування (8 хв).

Загалом крива носить хвилеподібний характер із тенденцією до нормалізації після різкого спаду, що може свідчити про адаптаційні можливості нервової системи.

Середньостатистичні показники складових емоційного інтелекту й інтегрального показника подані в табл. 3.9.

Середньогрупове значення інтегрального показника становить $43,42 \pm 1,457$ ум.од., а медіанне значення дорівнює 48,00 (25–75%: 34,00–50,00), що в цілому відповідає нижній межі середнього рівня (40–69).

Таблиця 3.9

Характеристика показників емоційного інтелекту юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, n = 60

Якість та її складові	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Інтегральний показник емоційного інтелекту	43,42	1,457	40,50; 46,33	48,00	34,00; 50,00
Шкала «Емоційна обізнаність»	10,02	0,350	9,32; 10,72	11,00	9,00; 12,00
Шкала «Управління своїми емоціями»	7,10	0,416	6,27; 7,93	8,00	4,00; 9,00
Шкала «Самотивація»	11,10	0,372	10,36; 11,84	11,00	10,00; 14,00
Шкала «Емпатія»	8,57	0,561	7,44; 9,69	8,00	7,00; 10,00
Шкала «Розпізнавання емоцій інших людей»	6,63	0,395	5,84; 7,42	8,00	63,00; 9,00

Середньогрупове значення показника за шкалою «Емоційна обізнаність» становить $10,02 \pm 0,350$, медіана 11,00 (25–75%: 9,00; 12,00) свідчать про відносно хорошу здатність усвідомлювати власні емоційні стани та показує помірну варіативність результатів.

Середньогрупове значення за шкалою «Управління своїми емоціями» становить $7,10 \pm 0,416$, медіана 8,00 (25–75%: 4,00–9,00) перевищує середній показник, що вказує на наявність частки спортсменів з нижчими значеннями та про значну диференціацію рівня саморегуляції.

За шкалою «Самотивація» зафіксовані одні з найвищих середньогрупових значень показників: середнє – $11,10 \pm 0,372$, медіана 11,00 (25–75%: 10,00–14,00) свідчить про досить високий рівень внутрішньої мотивації у випробуваних.

Середньогрупове значення показника за шкалою «Емпатія» становить $8,57 \pm 0,561$ ум.од., медіана – 8,00 (25–75%: 7,00–10,00) характеризують емпатійність як розвинену на середньому рівні з помірною варіативністю.

Середньогрупове значення за шкалою «Розпізнавання емоцій інших людей» становило $6,63 \pm 0,395$ ум.од., медіана – 8,00. Незважаючи на відносно нижчу середню величину порівняно з іншими складовими, медіана свідчить про наявність учасників з високими показниками.

У цілому результати свідчать, що найбільш розвиненими складовими є самомотивація та емоційна обізнаність, тоді як управління емоціями та розпізнавання емоцій інших демонструють велику варіативність, що може вимагати цілеспрямованої корекційно-розвивальної роботи.

Про це засвідчує і розподіл інтегрального показника емоційного інтелекту за рівнями його розвитку (рис. 3.11).

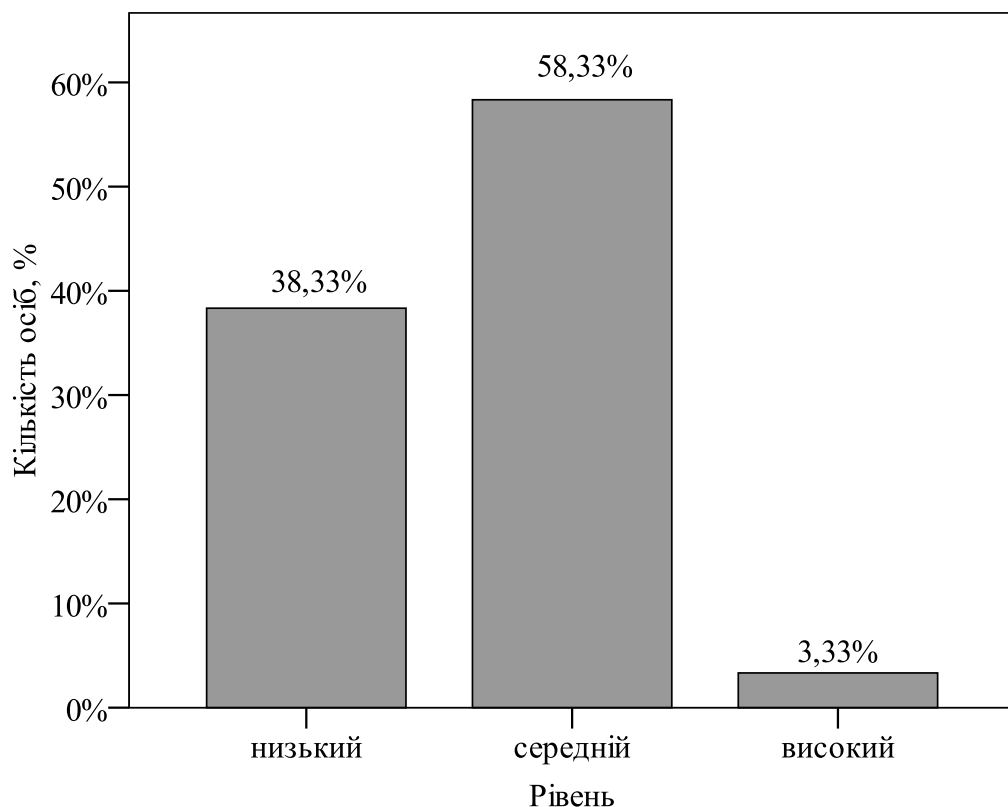


Рис. 3.11 Розподіл юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки за рівнем інтегрального показника емоційного інтелекту

Низький рівень ЕІ було виявлено у 38,33% юних футзалістів, тобто вони погано обізнані з власними емоційними станами та практично не

можуть диференціювати свої емоційні стани, 58,33% досліджуваного контингенту мали середній рівень і 3,33% – високий рівень. Отже, тільки останні були достатньо компетентними щодо усвідомлення власних емоцій та їх наслідків.

3.4 Психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

У табл. 3.10 представлені результати вимірювання психомоторних показників юних футзалістів 13–14 років.

Таблиця 3.10

Психофізіологічні показники юних футзалістів 13–14 років, n = 60

Якість та її складові	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1;Q_3$
Час реакції на світло (ПР), с	0,269	0,0115	0,246;0,292	0,225	0,186;0,378
Час реакції на світло (ЛР), с	0,279	0,0115	0,256;0,302	0,230	0,205;0,387
Час реакції на звук (ПР), с	0,254	0,0110	0,232;0,276	0,208	0,178;0,359
Час реакції на звук (ЛР), с	0,260	0,0109	0,238;0,282	0,214	0,183;0,364
Час реакції на об'єкт, що рухається (ПР), с	0,032	0,0001	0,030;0,034	0,033	0,0285;0,0350
Час реакції на об'єкт, що рухається (ЛР), с	0,040	0,0001	0,036;0,044	0,041	0,0345;0,0460
Час реакції вибору (слово) (ПР), с	0,502	0,0097	0,482;0,521	0,480	0,430;0,580
Час реакції вибору (слово) (ЛР), с	0,515	0,0099	0,495;0,535	0,490	0,447;0,597
Час реакції вибору (предмет) (ПР), с	0,406	0,0098	0,387;0,426	0,382	0,338;0,489
Час реакції вибору (предмет) (ЛР), с	0,414	0,0098	0,395;0,434	0,390	0,347;0,496

Продовження табл. 3.10

Тепінг-тест (ПР), уд./30 с	171,82	2,781	166,25; 177,38	175,00	156,50;193,75
Тепінг-тест (ЛР), уд./30 с	165,02	2,645	159,72; 170,31	170,0	148,25;184,25
Час реакції на світло (ПН), с	0,329	0,0086	0,312;0,346	0,295	0,270;0,398
Час реакції на світло (ЛН), с	0,355	0,0110	0,333;0,377	0,308	0,276;0,458
Час реакції на звук (ПН), с	0,306	0,0091	0,288;0,324	0,294	0,259;0,380
Час реакції на звук (ЛН), с	0,320	0,0093	0,301;0,338	0,315	0,270;0,385
Тепінг-тест (ПН), уд./10 с	42,22	1,462	39,29;45,14	39,00	35,00;52,25
Тепінг-тест (ЛН), уд./10 с	39,40	1,375	36,65;42,15	35,50	32,00;47,75
КЧСМ (праве око), с ⁻¹	36,88	0,667	35,55;38,22	35,00	33,00;41,50
КЧСМ (ліве око), с ⁻¹	36,32	0,609	35,10;37,54	34,50	33,00;40,00

Примітка. ПР – права рука; ЛР – ліва рука; ПН – права нога; ЛН – ліва нога; КЧСМ – критична частота злиття світлових миготінь

Порівняльний аналіз за критерієм Вілкоксона показав статистично значущі відмінності за всіма показниками психомоторних здібностей між правою та лівою половинами (рис. 3.12).

Слід відзначити статистично значущі відмінності у значеннях показника реакції при використанні світлового подразника для рук, який складає 3,358% ($Z = 6,785$; $p = 0,000$), аудіального сигналу – 2,990% ($Z = 6,759$; $p = 0,000$); часу реакції вибору 1–3 (подразник слова) – 3,511% ($Z = 6,789$; $p = 0,000$), часу реакції вибору 1–3 (подразник предмет) – 1,979% ($Z = 6,787$; $p = 0,000$); тепінг-тесту (руки) – 4,507% ($Z = 6,647$; $p = 0,000$), часу реакції на світло для ніг – 5,773% ($Z = 6,757$; $p = 0,000$), часу реакції на звук для ніг – 6,432% ($Z = 6,768$; $p = 0,000$), тепінг-тесту (ноги) – 6,466% ($Z = 6,601$; $p = 0,000$), критична частота злиття світлових миготінь (КЧСМ) – 2,243% ($Z = 3,742$; $p = 0,002$).

Коефіцієнт функціональної асиметрії за працездатністю лівої та правої рук (4,507%) та ніг (6,466%) юних футзалістів на основі результатів теппінг-тесту свідчить про зміщення балансу в бік збудження.

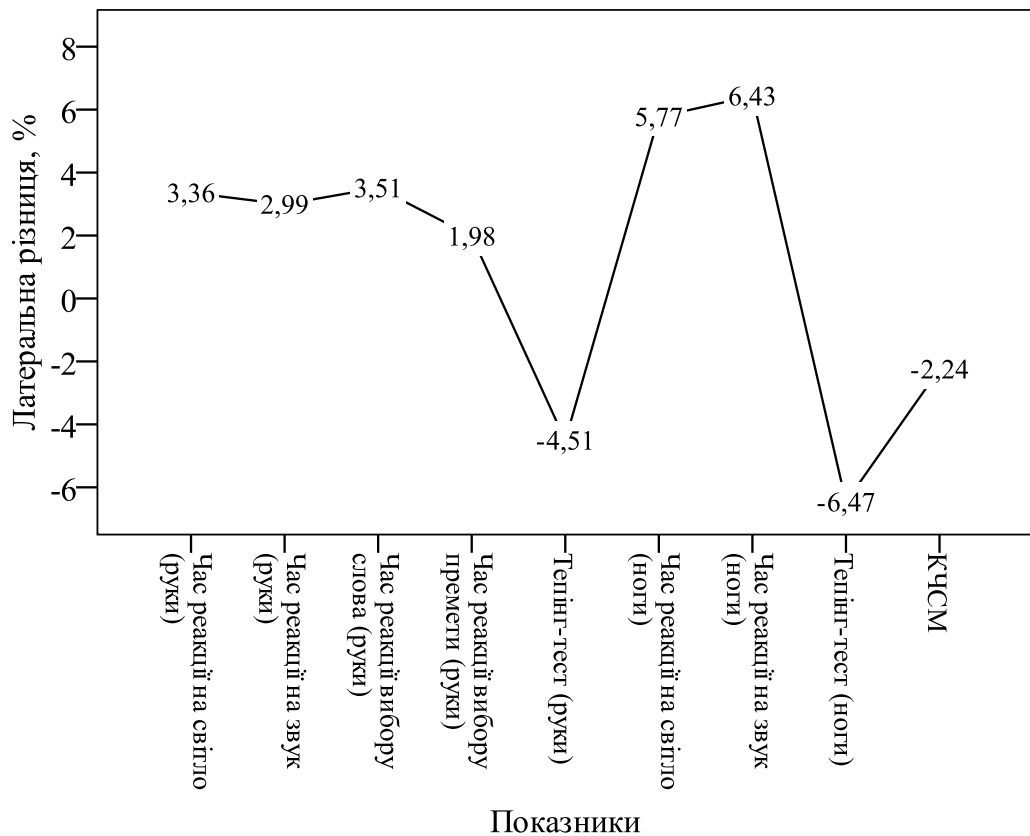


Рис. 3.12 Порівняльний аналіз латеральної переваги показників психомоторики юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

Слід також відзначити статистично значущі відмінності у значеннях показника реакції при використанні світлового й аудіального сигналів: різниця часу реакції для лівої руки складає 5,73% ($Z = 6,744$; $p = 0,000$), для правої – 6,00% ($Z = 6,629$; $p = 0,000$); часу реакції вибору 1–3 для правої руки – 18,87% ($Z = 7,366$; $p = 0,000$), для лівої руки – 20,15% ($Z = 7,305$; $p = 0,000$); часу реакції для правої ноги складає 4,09% ($Z = 1,259$; $p = 0,208$), для лівої – 3,28% ($Z = 1,786$; $p = 0,074$).

Також за результатами теппінг-тесту серед юних футзалістів 13–14 років на етапі попередньої базової підготовки 15,00% мають сильний тип нервової системи, це свідчить про те, що їх нервова система здатна

витримувати більше за величиною і тривалістю навантаження; у 28,33% нервова система середньої сили (стабільний тип), 43,33% мають середньо-слабкий тип нервової системи, тобто 71,67% футзалістів мають середній рівень захищеності від тривалих нервово-психічних навантажень на нервову систему; 13,33% мають слабку СНП, тобто не придатні до тривалої напруженої роботи та починають допускати помилки.

Розподіл за рівнями розвитку простої зорово-моторної реакції на світло, реакції вибору 1–3 (словесні подразники), реакції вибору 1–3 (предметні подразники), КЧСМ представлений на рис. 3.13.

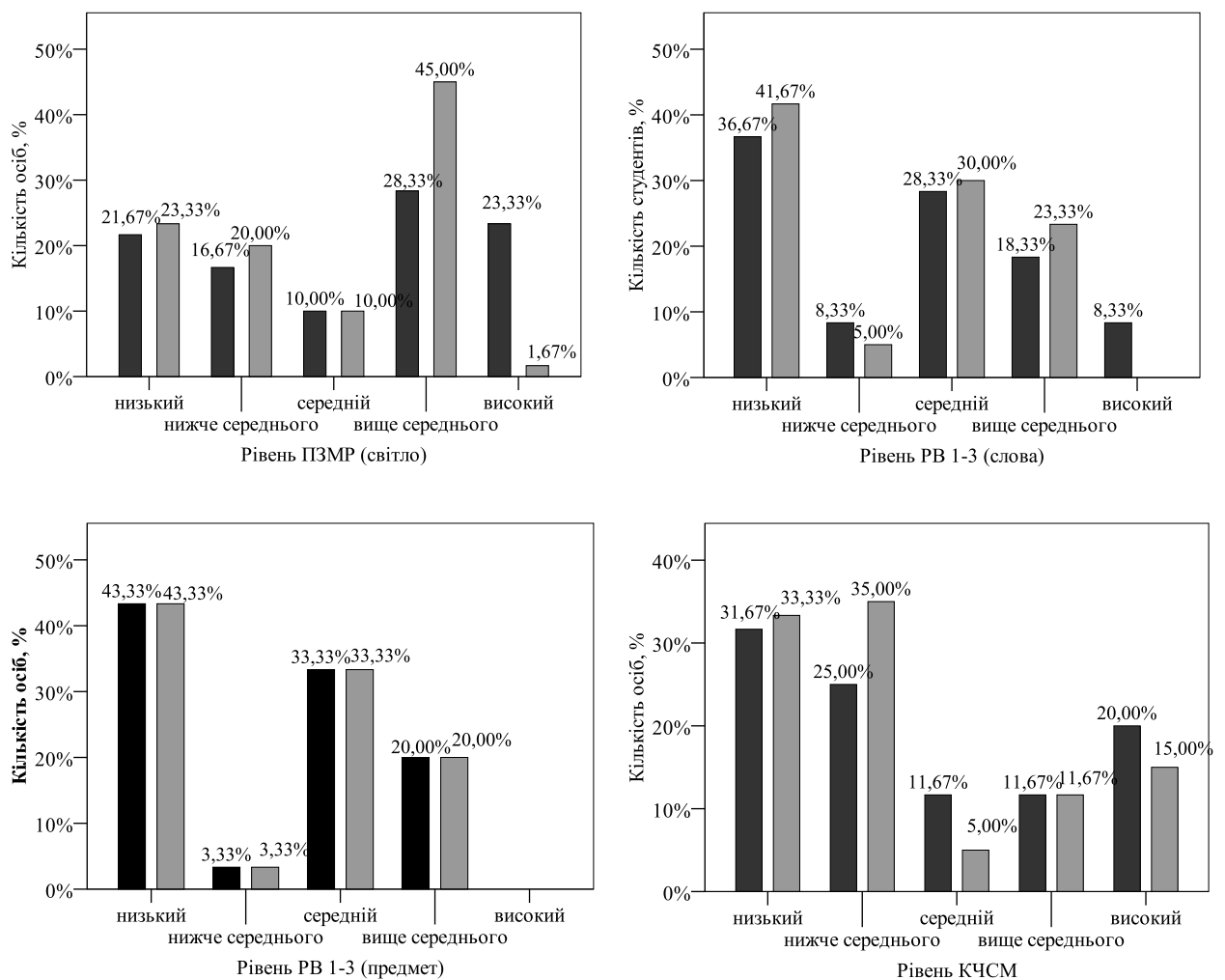


Рис. 3.13 Розподіл юних футзалістів за рівнем розвитку ПЗМР на світло, реакції вибору 1–3 (слова), реакції вибору 1–3 (предмет), КЧСМ:

■ – права частина, ■ – ліва частина

Як видно з рис. 3.13, 31,34–43,33% юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки мали низький і нижче середнього рівні швидкості ПЗМР на світло, 45,00–46,67% – реакції вибору одного з трьох при словесному подразненні і 46,67% – при подразненні предметами, 56,67–68,33% – критичної частоти злиття світлових миготінь.

Результати аналізу спрямованості реакцій юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки за тестом реакції на рухомий об'єкт (30 виконань) показали, що в 11,67% випадків реакції були точними для правої руки і у 8,33% – для лівої руки, у 40,00% і 41,67% відповідно спостерігалися реакції запізнювання, у 48,33% і 50,00% відповідно реакції випередження.

3.5. Показники техніко-тактичної підготовленості юних футзалістів 13–14 років

У табл. 3.11 подано середньостатистичні показники оцінювання базових технічних навичок футболу юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки.

Таблиця 3.11

Показники технічної підготовленості юних футзалістів 13–14 років, n = 60

Показники	Статистики				
	$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Затрачений час, с	19,31	0,429	18,42; 20,19	19,90	18,18;21,87
Штрафний час, с	4,89	0,390	3,49; 4,80	4,00	4,00;4,00
Час тесту YFSTB, с	23,40	0,606	22,16; 24,65	23,90	20,74;25,87

Середньогрупове значення часу, затраченого на тест без врахування помилок, становило $19,31 \pm 0,429$ с (95%CI: 18,42–20,19 с), що вказує на відносно низьку варіабельність результатів. Медіанне значення становило

19,90 с, що близько до середнього значення, що свідчить про відносно симетричний розподіл даних.

Для штрафного часу середньогрупове значення становило $4,89 \pm 0,390$ с. Медіанне значення (4,00 с) відрізнялося від середнього значення, що свідчить про несиметричний розподіл.

Середньогрупове значення загального часу виконання тесту YFSTB становило $24,19 \pm 0,719$ с (95%CI: 22,72–25,67 с) вказує на дещо більшу дисперсію порівняно з іншими показниками. Медіанне значення (23,90 с) було дещо вищим за середнє значення, що свідчить про незначний зсув у розподілі. Міжквартильний діапазон (21,30;27,02 с) вказує на те, що 50% результатів були розподілені в межах, які відповідають середньому, нижче середнього та поганому рівням технічної підготовленості за системою оцінок тесту YFSTB (рис. 3.14).

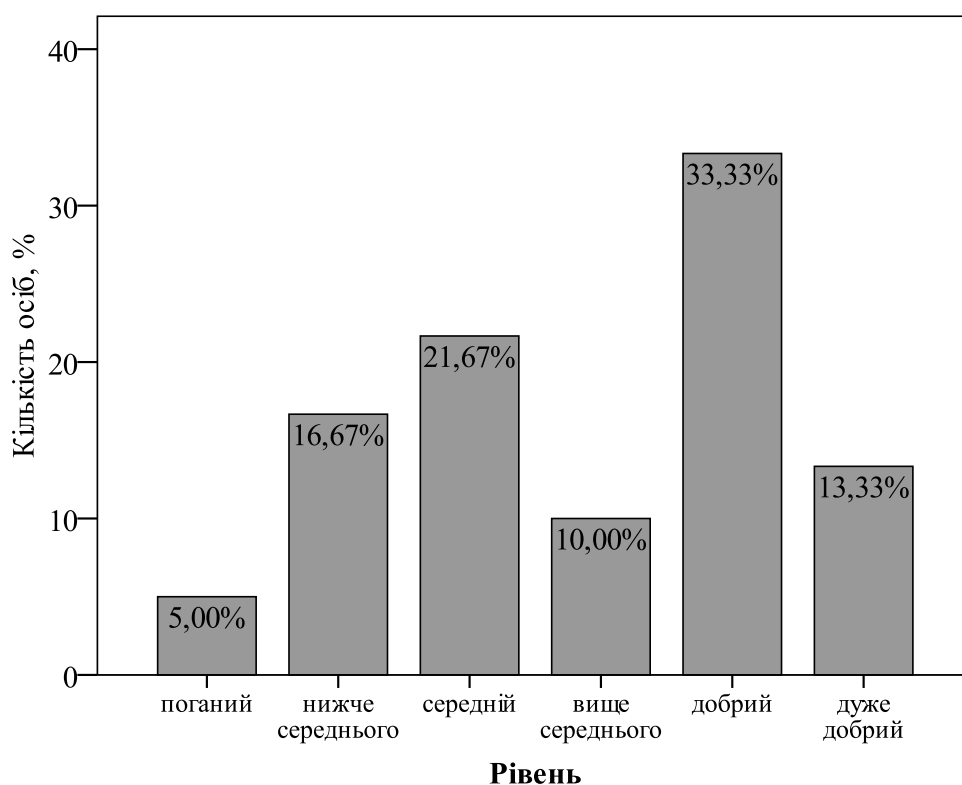


Рис. 3.14 Розподіл юних футзалістів за рівнем сформованості технічної підготовленості на етапі попередньої базової підготовки (n = 60)

Отже, 5,00% юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки мали поганий рівень сформованості базових технічних навичок, 16,67% – нижче середнього, 21,67% – середній, 10,00% – вище середнього, третина – добрий і 13,33% – дуже добрий, що засвідчує про неоднорідність досліджуваного контингенту за рівнем теч нічної підготовленості.

Якщо аналізувати за складовими тесту, то розподіл за кількістю помилок при виконання технічних елементів виглядає таким чином:

- zig-zag ведення м'яча (обведення конусів): 35,00% юних футзалістів торкнулися тільки одного конуса; 8,33% – двох конусів з восьми;
- пас в стіну розміром 5×1 м – неточні паси в стіну допустили 10,00% юних футзалістів;
- удар по воротах з відстані 10 м навісним способом – промах продемонстрували 31,67% юних футзалістів.

Паралельно вівся відеозапис виконання тесту з метою більш детального аналізу техніки виконання етапів тесту.

Висновки до розділу 3

На основі результатів нашого дослідження можна стверджувати, що на етапі попередньої базової підготовки юні футзалісти мають однаково високі показники автономної мотивації (внутрішня, інтегрована та ідентифікована регуляції), що може бути пояснено специфікою видів спорту, де потрібна особлива відточеність рухів, максимально високі координація та концентрація уваги, а також успішне виконання всіх складних рухів. Виділено два мотиваційні профілі серед юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки: самовизначений профіль (висока автономна мотивація та низька контрольована мотивація) і низький мотиваційний профіль (помірний рівень автономної мотивації та низький рівень контрольованої мотивації).

На снові опитувальника вольових якостей встановлено, що самоблокування юних футзалістів знаходиться на низькому рівні, так само як

і дефіцит активації та втрата фокусу, тоді як самооптимізація навичок відповідає високому рівню сформованості; середньогрупове значення завадостійкості становило відповідало в основному середньому (45,00%) і високому (51,67%) рівням; у більшості юних футзалістів (60,00%) переважає середній рівень сформованості рефлексивності, низький рівень виявлений у 25,00%, а високий – у 15,00%; розподіл учасників дослідження за рівнями згуртованості показав, що 45,00% вважають атмосферу в колективі дуже сприятливою і 18,33% – сприятливою, тоді як 36,67% вважають її трохи або зовсім несприятливою; ефективність професійного мислення є найбільш впливовим фактором на переконання юних футзалістів у їхній самоефективності, тоді як ефективність спортивної дисципліни, психологічна ефективність та особистісна ефективність мали дещо нижчі середньогрупові значення, однак низького рівня самоефективності серед досліджуваного контингенту виявлено не було; середньогрупове значення загальної тривожності відповідало низькому (71,67%) і середньому (28,33%) рівням.

Низький рівень ЕІ на початку експерименту було виявлено у 38,33% юних футзалістів, що свідчить про погану обізнаність з власними емоційними станами та практичною неспроможністю диференціювати свої емоційні стани, 58,33% досліджуваного контингенту мали середній рівень і 3,33% – високий рівень. Отже, тільки останні були достатньо компетентними щодо усвідомлення власних емоцій та їх наслідків.

Щодо показників когнітивних функцій юних футзалістів, то встановлено, що 55,00% мали низький рівень показника продуктивності уваги, 45,00% – високий рівень помилок, 90,00% – низький рівень точності уваги, 80,00% – стабільності уваги, 48,33% мали значення об'єму зорової інформації, які не відповідають нормі, така ж кількість юних футзалістів мали низький рівень швидкості обробки інформації.

Результати дослідження показали, що серед юних футзалістів 13–14 років не було осіб з низьким рівнем логічної пам'яті, 26,67% мали нижче

середнього рівень у той час, як низький рівень механічної пам'яті серед них мали 55,00%, а нижче середнього – 40,00%.

5,00% юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки мали поганий рівень сформованості базових технічних навичок, 16,67% – нижче середнього, 21,67% – середній, 10,00% – вище середнього, третина – добрий і 13,33% – дуже добрий, що засвідчує про неоднорідність досліджуваного контингенту за рівнем технічної підготовленості.

Аналіз результатів психофізіологічного тестування дав можливість виявити рівень розвитку психомоторики та її особливості у юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. Встановлено статистично значущі відмінності за всіма показниками психомоторних здібностей між правою та лівою половинами тіла (руки, ноги, око), а також між реакцією на різні типи подразників.

Матеріали цього розділу представлено у публікаціях [17; 18; 39; 40; 41; 42; 43; 44].

РОЗДІЛ 4

ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТЗАЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

4.1. Обґрунтування психофізіологічних характеристик юних спортсменів-футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

На основі кластерного аналізу методом знаходження k-середніх були виділені два кластери при пороговій відстані 505,823 і 14 ітераціях. У перший кластер увійшли юні футзалісти з відносно вищими показниками мотиваційного, психологічного, когнітивного, психомоторного профілів та техніко-тактичної підготовленості ($n = 37$), а в другий – з нижчими ($n = 23$). Середньогрупові значення означених характеристик подані в табл. 4.1.

Як видно з результатів аналізу, серед показників психологічного стану, а саме мотиваційного профілю, особистісних характеристик, самоефективності, рефлексивності не спостерігається статистично значущих відмінностей між двома групами, що в майбутньому при складанні програми корекції психофізіологічного стану юних футзалістів дозволить нам працювати за єдиною схемою. Слід відзначити, що на рівні статистичної тенденції у юні футзалісти у першому кластері мали вищі значення візуалізації цілі – 89,37 проти 84,38 ($F = 3,244$; $p = 0,098$), що свідчить про те, що вони дещо краще ментально моделюють ситуацію гри, свої рухи, рішення та кінцевий результат.

Представники першого кластера характеризувалися вищим рівнем загального емоційного інтелекту – 46,26 проти 41,65 ($F = 3,425$; $p = 0,095$), за шкалою «Управління своїми емоціями» спостерігалася статистично значуща різниця ($F = 3,765$; $p = 0,33$).

Таблиця 4.1

**Середньогрупові значення характеристик психофізіологічного
стану в кластерах**

Характеристики стану	Кластери		F- критерій	p
	Кластер 1 (n = 37)	Кластер 2 (n = 23)		
Самооптимізація навичок	67,00	65,00	0,177	0,676
Самоблокування	10,16	10,30	0,044	0,835
Дефіцит активності	4,14	4,70	0,629	0,431
Втрата фокусу	4,24	4,17	0,005	0,942
Самовизначення	91,59	85,99	1,914	0,172
Позитивна самомотивація (T)	66,67	67,15	0,015	0,904
Позитивна самомотивація (W)	77,48	80,19	0,288	0,594
Здатність до прийняття рішень	74,32	71,01	0,296	0,589
Ініціатива (T)	59,76	58,45	0,078	0,781
Ініціатива (W)	60,96	54,59	1,122	0,294
Загальна впевненість	77,48	79,71	0,169	0,682
Вольова самовпевненість (T)	95,05	92,03	0,388	0,536
Вольова самовпевненість (W)	97,30	92,03	1,558	0,217
Візуалізація цілі	89,37	84,38	3,244	0,098
Боротися з невдачами	65,32	61,59	0,337	0,564
Схильність до інтроєкції	39,04	39,13	0,001	0,981
Тривожна самомотивація	51,65	52,66	0,098	0,756
Негативна емоційність	22,22	22,71	0,026	0,874
Брак енергії (T)	17,12	18,36	0,212	0,647
Невиконання рішень	13,51	16,43	0,614	0,436
Відтермінування тренувань	4,50	7,73	0,993	0,323
Уникання навантажень (T)	5,86	4,35	0,523	0,472
Уникання зусиль (W)	10,36	10,14	0,003	0,956
Відсутність контролю імпульсів (W)	17,12	16,91	0,002	0,969
Відсутність концентрації (T)	14,41	12,32	0,267	0,608
Відсутність концентрації (W)	4,50	4,35	0,003	0,958
Відсутність інтересу до конкуренції	26,13	27,54	0,086	0,770
Рефлексивність	81,00	79,00	0,947	0,334
Ефективність професійного мислення	4,30	4,27	0,023	0,881
Особистісна ефективність	4,00	4,00	1,161	0,286
Ефективність спортивної дисципліни	3,90	3,70	1,058	0,308
Психологічна	4,00	4,00	0,751	0,390
Самоефективність	3,905	3,794	0,950	0,334
Оцінка хвилювання	12,00	12,00	0,254	0,616
Оцінка порушення концентрації	7,00	7,00	2,022	0,160

Продовження табл. 4.1

Оцінка тривожності соматичних рис	11,00	11,00	0,008	0,929
Загальна тривожність	31,00	30,00	0,064	0,801
Згуртованість	22,00	22,00	0,031	0,861
Завадостійкість	51,00	50,00	0,158	0,692
Емоційний інтелект	46,26	41,65	3,425	0,095
Шкала «Емоційна обізнаність»	10,61	9,65	1,806	0,184
Шкала «Управління своїми емоціями»	8,22	6,41	4,765	0,033
Шкала «Самотивація»	11,74	10,70	1,864	0,177
Шкала «Емпатія»	8,48	8,62	0,015	0,902
Шкала «Розпізнавання емоцій інших людей»	7,22	6,27	1,369	0,247
Логічна пам'ять	6,16	5,78	0,472	0,495
Механічна пам'ять	2,68	1,87	5,765	0,020
Успішність уваги	888,92	769,13	14,115	0,000
Кількість помилок	43,97	35,57	0,813	0,371
Точність уваги	0,51	0,44	9,838	0,003
Коефіцієнт розумової працездатності	457,84	351,71	12,110	0,001
Концентрація уваги	56,39	48,69	14,634	0,000
Стійкість концентрації уваги	28,87	25,36	0,172	0,680
Об'єм зорової інформації	527,66	456,56	14,115	0,000
Швидкість переробки інформації	0,84	0,74	3,022	0,087
Час реакції на світло (ПР)	205,16	372,65	314,849	0,000
Час реакції на світло (ЛР)	214,95	382,13	305,433	0,000
Час реакції на звук (ПР)	192,70	353,70	343,119	0,000
Час реакції на звук (ЛР)	199,03	358,78	341,357	0,000
Швидкість реакції на рухомий об'єкт	0,03	0,04	23,917	0,000
Час реакції вибору 1-3 (слова, ПР)	454,49	577,30	106,321	0,000
Час реакції вибору 1-3 (слова, ЛР)	463,24	598,74	173,717	0,000
Час реакції вибору 1-3 (предмет, ПР)	354,49	490,13	183,594	0,000
Час реакції вибору 1-3 (предмет, ЛР)	362,51	497,87	183,007	0,000
Теплінг-тест (ПР)	180,81	157,35	23,140	0,000
Теплінг-тест (ЛР)	173,89	150,74	25,707	0,000
Час реакції на світло (ПН)	281,92	405,13	283,343	0,000
Час реакції на світло (ЛН)	292,70	454,57	361,163	0,000
Час реакції на звук (ПН)	322,54	279,22	5,739	0,020
Час реакції на звук (ЛН)	338,78	289,09	7,449	0,008
Теплінг-тест (ПН)	47,11	34,35	25,461	0,000
Теплінг-тест (ЛН)	43,84	32,26	22,982	0,000
КЧСМ (праве око)	39,46	32,74	39,709	0,000
КЧСМ (ліве око)	38,38	33,00	26,361	0,000

Продовження табл. 4.1

Час проходження тесту	16,75	18,16	5,197	0,026
Штрафні секунди	1,74	3,41	4,994	0,029
Загальний час проходження тесту	18,54	21,54	5,660	0,021

Примітки: Т – тренувальний процес, W – змагальний процес; ПР – права рука, ЛР – ліва рука, ПН – права нога, ЛН – ліва нога; КЧСМ – критична частота світлового сприйняття

Аналіз середніх значень показників когнітивного розвитку показав, що юні футзалісти з першого кластера мають статистично значуще вищі показники механічної пам'яті – 2,68 проти 1,87 ($F = 5,765$; $p = 0,020$), успішності уваги – 888,92 проти 769,13 ($F = 14,115$; $p = 0,000$), точності уваги – 0,51 проти 0,44 ($F = 9,838$; $p = 0,003$), коефіцієнта розумової працездатності – 457,84 проти 351,71 ($F = 12,110$; $p = 0,000$), концентрації уваги – 56,39 проти 48,69 ($F = 14,634$; $p = 0,000$), об'єму зорової інформації – 527,66 проти 456,56 ($F = 14,115$; $p = 0,000$); швидкість переробки інформації відрізнялася на рівні статистичної тенденції ($F = 3,022$; $p = 0,087$); різниці в кількості помилок ($F = 0,813$; $p = 0,371$) та стійкості концентрації уваги ($F = 0,172$; $p = 0,680$) не спостерігалось.

Ще більш вираженою була різниця середніх значень у кластерах для показників психомоторних здібностей. Юні футзалісти, які належали до першого кластеру, демонстрували статистично значуще менший час реакції на різні види подразників як для верхніх, так і нижніх кінцівок ($p = 0,000$ – $0,020$), а також статистично значуще вищі показники теплінг-тестів для рук і ніг, а також критичної частоти світлового сприйняття.

Це позначилося і на результатах тесту техніко-тактичної підготовленості, де статистично значуща різниця спостерігалася у часі проходження тестового комплексу – 16,75 проти 18,16 ($F = 5,197$; $p = 0,026$), отриманих штрафних секундах – 1,74 проти 3,41 ($F = 4,994$; $p = 0,029$), і загальному часі проходження тестової дистанції – 18,54 проти 21,54 ($F = 5,660$; $p = 0,021$).

Таким чином, юні футзалісти в обох кластерах мають сформовані психологічний та мотиваційний профілі на приблизно однаковому рівні, проте характеризуються статистично значуще вищим рівнем розвитку компонентів когнітивного та емоційного інтелектів, психофізіологічними (психомоторними) здібностями та рівнем технічної підготовленості.

З метою отримання більш чіткої картини щодо найбільш потужних психофізіологічних факторів оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки було застосовано процедуру факторного аналізу як до вибірки в цілому, так і в обох кластерах зокрема (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Оцінка власних значень показників психофізіологічного стану та технічної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки (n = 60)

Компонент	Первинні власні значення			Повернуті суми квадратів навантажень		
	Сума	% дисперсії	Кумулятивна дисперсія, %	Сума	% дисперсії	Кумулятивна дисперсія, %
1	16,625	24,094	24,094	12,507	18,126	18,126
2	11,281	16,350	40,443	9,251	13,407	31,532
3	7,810	11,319	51,762	5,830	8,449	39,981
4	5,737	8,315	60,077	4,960	7,188	47,169
5	5,152	7,467	67,544	4,481	6,495	53,664
6	3,516	5,096	72,640	4,407	6,387	60,051
7	2,698	3,910	76,551	4,166	6,037	66,088
8	2,462	3,567	80,118	4,164	6,036	72,124
9	1,956	2,834	82,953	3,953	5,729	77,852
10	1,607	2,329	85,282	3,221	4,668	82,521
11	1,493	2,163	87,445	2,561	3,712	86,232
12	1,460	2,116	89,561	1,957	2,836	89,068
13	1,210	1,753	91,315	1,550	2,246	91,315

Примітка. Пункти з навантаженням менше 0,70 не вказані

За результатами критерію Кайзера у загальній вибірці виокремлено 13 факторів, які пояснюють 91,315% загальної дисперсії.

За критерієм кам'янистого осипу Кеттела кількість істотних факторів у досліджуваній системі підлягає скороченню до 7 із поясненням 66,088% загальної дисперсії (рис. 4.1).

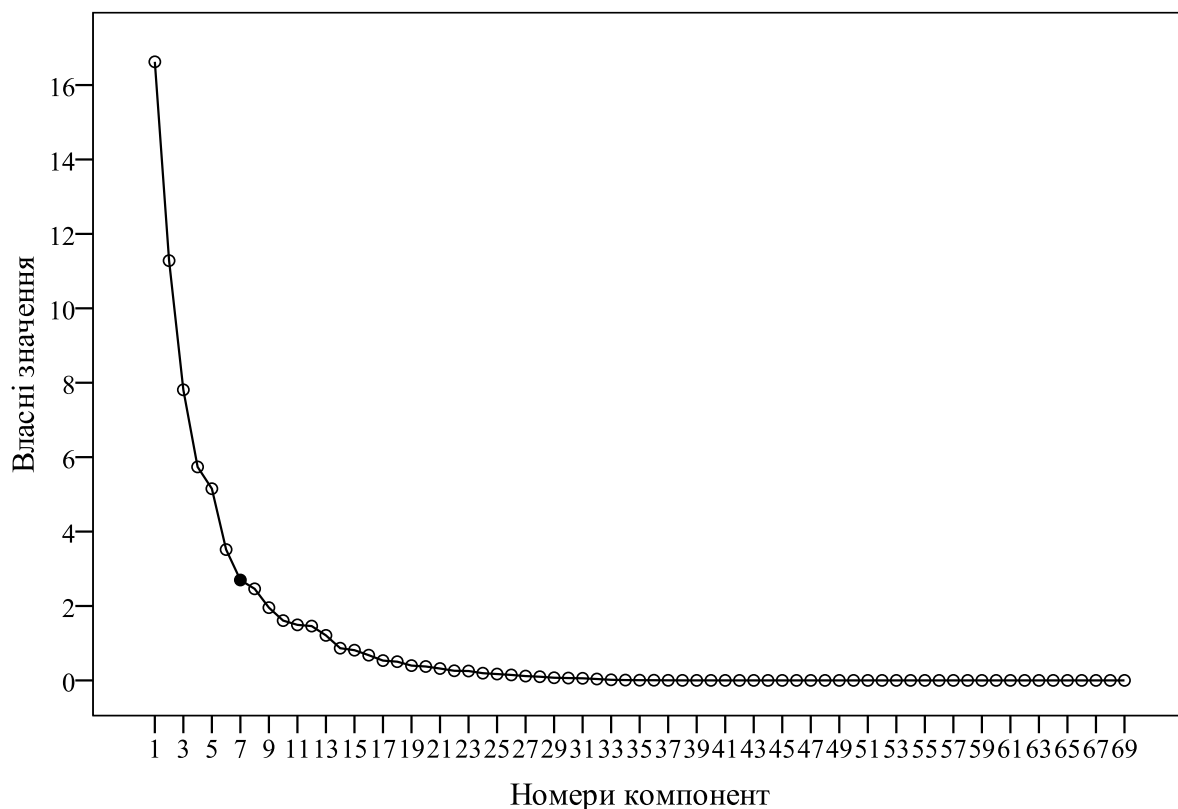


Рис. 4.1 Власні значення факторів, розташованих у порядку спадання, вибірки юних футзалістів ($n = 60$), де ● – підстава для вибору кількості факторів за критерієм кам'янистого осипу

Після процедури Varimax-обертання отримано факторну структуру психофізіологічних факторів оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки (табл. 4.3).

До уніполярного фактору I (18,126%) увійшли показники швидкості реакцій:

- простої зорово-моторної реакції обох рук як на світловий, так і на звуковий подразник, а також обох ніг на світловий подразник;
- складної реакції вибору 1-3 для обох рук як на предметний, так і на словесний подразник.

Тому Фактор I можна інтерпретувати як «Швидкість сенсомоторної реакції».

Таблиця 4.3

**Факторна структура психофізіологічного стану та технічної
підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової
підготовки (n = 60)**

Показники	Фактори						
	1	2	3	4	5	6	7
Час реакції на світло (ПР), с	0,969						
Час реакції на звук (ЛР), с	0,969						
Час реакції на світло (ЛН), с	0,969						
Час реакції на звук (ПР), с	0,968						
Час реакції на світло (ЛР), с	0,967						
Час реакції на світло (ПН), с	0,965						
Час РВ 1-3 (предмет, ЛР), с	0,921						
Час РВ 1-3 (слова, ЛР), с	0,920						
Час РВ 1-3 (предмет, ПР), с	0,920						
Час РВ 1-3 (слова, ПР), с	0,855						
Самоефективність		0,914					
Ефективність професійного мислення		0,900					
Ініціатива (W)		0,873					
Психологічна ефективність		0,866					
Згуртованість		0,794					
Рефлексивність		0,792					
Самооптимізація навичок		0,776					
Ефективність спортивної дисципліни		0,763					
Концентрація уваги			0,914				

Продовження табл. 4.3

Коефіцієнт розумової роботи			0,909				
Успішність уваги			0,899				
Об'єм зорової інформації			0,899				
Точність уваги			0,840				
Втрата фокусу				0,944			
Уникання зусиль (W)				0,921			
Відсутність концентрації (T)				0,858			
Здатність до прийняття рішень				-0,760			
Відсутність концентрації (W)				0,731			
Кількість помилок, знаків					0,881		
Загальний час проходження тесту, с					0,797		
Час проходження тесту, с					0,741		
Штрафні секунди, с					0,737		
Швидкість переробки інформації, знаків					-0,717		
Самовизначення, балів						-0,883	
Особистісна ефективність						-0,803	
Оцінка порушення концентрації						0,739	
Загальна тривожність						0,722	
Теплінг-тест (ЛН), с ⁻¹							0,765
Теплінг-тест (ПН), с ⁻¹							0,740
Час реакції на звук (ЛН), с							-0,720
Час реакції на звук (ПН), с							-0,705

Примітка. РВ – реакція вибору; ПР – права рука, ЛР – ліва рука, ПН – права нога, ЛН – ліва нога; Т – тренувальний процес, W – змагальний процес

Його високий внесок у загальну дисперсію вказує на те, що швидкість реакції та ефективність сенсомоторної обробки є фундаментальними компонентами психофізіологічної готовності гравців у футзалі. Одночасне включення як простих завдань на реакцію (світлові та звукові подразники), так і завдань на реакцію вибору (1–3 альтернативи) вказує на те, що цей фактор інтегрує механізми, які відповідають за швидке розпізнавання подразників, прийняття рішень та виконання реакції.

До уніполярного фактору II «Психологічна та особистісно-регуляторна ефективність» (13,407%) увійшли показники, що відображають психологічні та особистісно-регуляторні компоненти ефективності виступів гравців футзалу. Високі факторні навантаження були отримані для самоефективності (0,914), ефективності професійного мислення (0,900), змагальної ініціативи (0,873), психологічної ефективності (0,866), згуртованості (0,794), рефлексивності (0,792), самооптимізації навичок (0,776) та ефективності спортивної дисципліни (0,763).

До уніполярного фактору III (8,449%) увійшли показники, що відображають ефективність уваги та обробки когнітивної інформації: концентрація уваги (0,914), коефіцієнт розумової роботи (0,909), успішність уваги (0,899), об'єм зорової інформації (0,899) та точність уваги (0,840). Фактор III можна інтерпретувати як «Когнітивні здібності». Найвище значення концентрації уваги свідчить про те, що ця здатність є ключовою у цьому факторі. У контексті футзалу, де ігрове середовище вимагає постійного моніторингу м'яча, позицій товаришів по команді та суперників, тактичних ситуацій, стійка увага є важливою для ефективної роботи. Це добре корелює з об'ємом візуальної інформації, який характеризує здатність футзаліста сприймати й обробляти кілька візуальних стимулів одночасно, та коефіцієнтом розумової роботи, який відображає здатність спортсмена до швидкої обробки інформації під час ігрових ситуацій.

Біполярний фактор IV (7,188%) поєднує змінні, що відображають нестабільність уваги, зниження мотиваційної залученості та труднощі у прийнятті рішень під час тренувань та змагань. Таким чином, Фактор IV можна інтерпретувати як фактор «Когнітивно-мотиваційної дезорганізації», який характеризує психологічні бар'єри, що знижують ефективність технічних та тактичних дій у футзалі. Високі факторні навантаження втрати фокусу (0,944), уникнення змагальних зусиль (0,921), відсутності концентрації під час тренувань (0,858) та змагань (0,731) негативно впливають на здатність до прийняття рішень (-0,760). Іншими словами, вищі

рівні втрати концентрації уваги та уникнення зусиль на тренувальному та змагальному етапах пов'язані з нижчою здатністю до швидкого та ефективного прийняття рішень в ігрових ситуаціях.

Біполярний фактора V «Ефективність когнітивної обробки» (6,495%) містить змінні, що відображають ефективність та точність обробки інформації під час когнітивних завдань. Високі позитивні факторні навантаження спостерігалися для кількості помилок (0,881), загального часу тестування (0,797), часу тестування (0,741) та штрафних секунд (0,737), тоді як швидкість обробки інформації (-0,717) продемонструвала негативне навантаження. Показники загального часу тестування та часу тестування напряду залежать від кількості помилок, яка, в свою чергу, обернено пов'язана із швидкістю обробки інформації. Це свідчить про те, що юні футзалісти зі зниженою когнітивною ефективністю схильні обробляти інформацію повільніше та допускати більше помилок під час виконання складних завдань.

Біполярний фактор VI «Мотиваційно-емоційна стабільність» (6,387%) поєднує змінні, що відображають баланс між самовизначеною мотивацією та особистою ефективністю, з одного боку, та порушеннями уваги, пов'язаними з тривогою, з іншого. Негативні навантаження самовизначення та особистісної ефективності вказують на зворотну залежність між цими змінними та показниками порушення уваги та тривожності. Іншими словами, юні футзалісти з вищим рівнем самовизначення та впевненості у своїх здібностях, як правило, демонструють нижчий рівень тривожності та демонструють менше труднощів у підтримці концентрації. Позитивні навантаження для порушення концентрації та загальної тривожності свідчать про те, що ці змінні є психологічними обмеженнями, які можуть перешкоджати ефективній продуктивності юних футзалістів.

Біполярний фактор VII «Сенсомоторна ефективність ніг» (6,037%) містить показники швидкості рухів, координації та реактивності ніг, які є вирішальними для виконання швидких технічних дій у футзалі, таких як

ведення м'яча, передачі, удари ногами та швидка зміна напрямку руху. З одного боку, спостерігалися високі позитивні навантаження теппінг-тесту: ліва нога (0,765) та права нога (0,740), а з другого – негативні навантаження для часу ПЗМР на звук лівої (-0,720) та правої ніг (-0,705). Негативні навантаження останніх вказують на те, що швидший час реакції відповідає вищому рівню рухової координації в теппінг-тесті. Іншими словами, спортсмени, які швидко реагують на слухові подразники ногами, як правило, демонструють кращий нервово-м'язовий контроль та швидкість руху.

Таким чином, у загальному програма оптимізації навчально-тренувального процесу спортсменів-футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на основі корекції показників психофізіологічного стану повинна:

- включати вправи на покращення швидкості реакції, розвитку перцептивно-когнітивної обробки, тренування швидкого прийняття рішень та інтеграції цих здібностей з технічними та тактичними діями;
- інтегрувати психологічну підготовку, розвиток тактичного мислення та тренінг саморегуляції, самовизначення та особистісної ефективності, одночасно зменшуючи прояви тривожності та порушення уваги, що разом сприяє більш стабільному та ефективному виконанню технічних дій під час змагальних виступів;
- включати тренування уваги, завдання, що покращують обробку візуальної інформації, дозволяючи юним футзалістам реагувати точніше та ефективніше в динамічних ігрових ситуаціях;
- включати вправи на покращення концентрації, зміцнення мотиваційної стійкості, що сприятиме більш послідовному та ефективному виконанню технічних дій як під час тренувань, так і під час змагань;
- включати когнітивний тренінг, спрямований на підвищення швидкості обробки, зменшення помилок та покращення прийняття рішень в умовах обмеженого часу, що сприятиме більш ефективному виконанню технічних дій під час гри;

– включати стратегії психологічного тренування, тим самим сприяючи більш стабільній та ефективній результативності під час тренувань та змагань;

– включати вправи, що розвивають швидкість, координацію та реакційну здатність обох ніг, покращуючи спритність, точність та швидке виконання технічних дій як під час тренувань, так і під час змагальних матчів.

З метою визначення відмінностей між факторними структурами юних футзалістів з різним рівнем психофізіологічного профілю та технічної підготовленості було проведено факторний аналіз для кожного з них.

Для юних футзалістів Кластеру 1 виокремлено 13 факторів за критерієм Кайзера, які пояснювали 93,964% загальної дисперсії, а за критерієм Кеттела – 7 факторів, які пояснювали 71,481% загальної дисперсії (рис. 4.2).

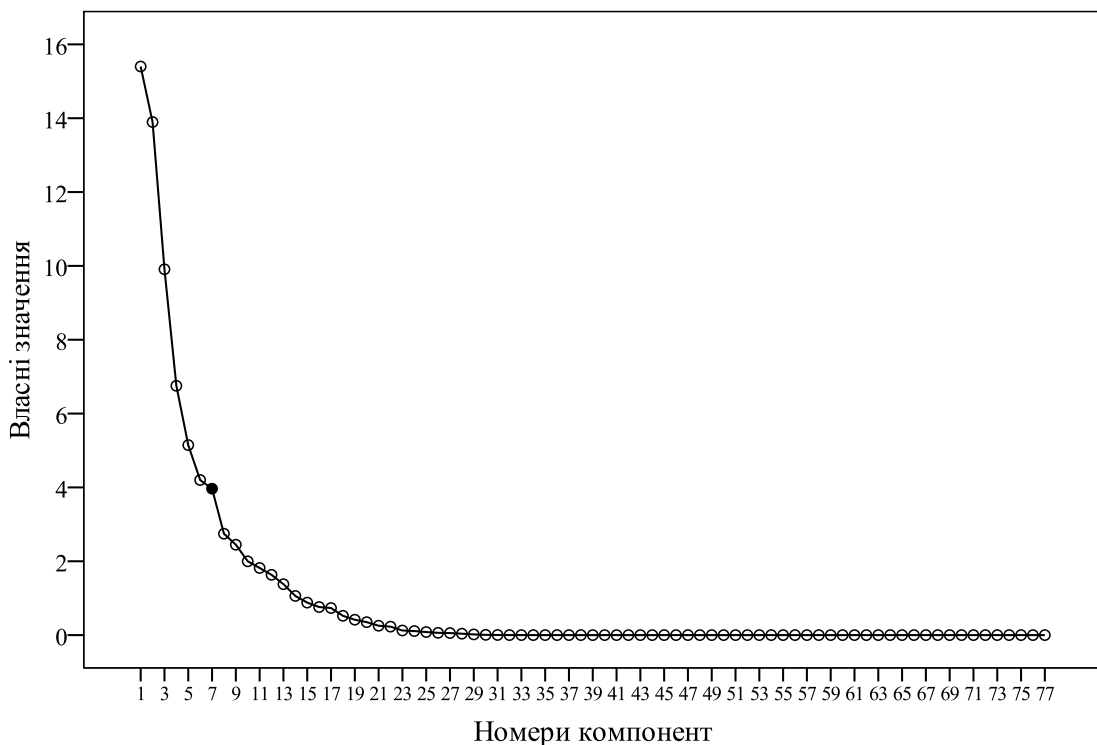


Рис. 4.2 Власні значення факторів, розташованих у порядку спадання, вибірки юних футзалістів Кластеру 1 ($n = 37$), де ● – підстава для вибору кількості факторів за критерієм кам'янистого осипу

Після процедури Varimax-обертання отримано факторну структуру психофізіологічних факторів оптимізації підготовки юних футзалістів Кластеру 1 на етапі попередньої базової підготовки (табл. 4.4).

До уніполярного фактору I «Психологічна та особистісно-регуляторна ефективність» (14,940%) увійшли показники соціальної взаємодії, когнітивної та психологічної ефективності гравців футзалу. Найвищі навантаження для психологічної ефективності та ефективності професійного мислення свідчать про те, що цей фактор в першу чергу пов'язаний зі здатністю ефективно застосовувати психологічні ресурси та когнітивні стратегії у вирішенні ігрових завдань.

Таблиця 4.4

Факторна структура психофізіологічного стану та технічної підготовленості юних футзалістів Кластеру 1 на етапі попередньої базової підготовки (n = 37)

Показники	Фактори						
	1	2	3	4	5	6	7
Психологічна ефективність	0,902						
Ефективність професійного мислення	0,901						
Згуртованість	0,887						
Ініціатива (W)	0,848						
Самоефективність	0,847						
Шкала «Емпатія»	0,750						
Рефлексивність	0,716						
Час РВ 1-3 (предмет, ЛР), с		0,919					
Час РВ 1-3 (предмет, ПР), с		0,914					
Час РВ 1-3 (слова, ПР), с		0,914					
Час РВ 1-3 (слова, ЛР), с		0,913					
Шкала управління своїми емоціями			0,829				
Ініціатива (тренувальна)			0,815				
Візуалізація цілі			0,793				
Невиконання рішень			0,744				
Концентрація уваги				0,945			
Об'єм зорової інформації				0,932			
Успішність уваги				0,932			

Продовження табл. 4.4

Коефіцієнт розумової роботи				0,877			
Точність уваги				0,729			
Час реакції на звук (ПР), с					0,942		
Час реакції на світло (ЛН), с					0,941		
Час реакції на світло (ПН), с					0,933		
Час реакції на звук (ЛР), с					0,933		
Час реакції на світло (ПР), с					0,768		
Кількість помилок, с						-0,883	
Загальний час проходження тесту, с						-0,820	
Швидкість переробки інформації, знаків						0,799	
Час проходження тесту, с						-0,774	
Штрафні секунди, с						-0,772	
Загальна тривожність							-0,877
Завадостійкість							0,751
Оцінка хвилювання							-0,743
Самовизначення							0,723
Особистісна ефективність							0,702

Примітка. РВ – реакція вибору; ПР – права рука, ЛР – ліва рука, ПН – права нога, ЛН – ліва нога; Т – тренувальний процес, W – змагальний процес

Значний внесок згуртованості та емпатії вказує на те, що у футзалі, де результативність значною мірою залежить від скоординованих командних дій, згуртованість сприяє синхронізації технічної та тактичної поведінки гравців.

Уніполярний фактор II «Швидкість складної реакції» (12,912%) характеризується високими навантаженнями змінних, пов'язаних з часом реакції вибору (1–3 альтернативи) за різних умов стимулу. Він відображає центральну когнітивну здатність, пов'язану зі швидкою обробкою інформації та вибором реакції, тобто характеризує ефективність складних процесів прийняття рішень за умов множинних альтернатив.

Уніполярний фактор III «Емоційно-вольова регуляція» (10,310%) інтегрує змінні, що відображають емоційну регуляцію, мотиваційну активацію, цілеспрямовану поведінку та реалізацію рішень у футзалістів.

Найвище навантаження для шкали управління емоціями (0,829) свідчить про те, що ця здатність є центральним компонентом цього фактора та сприяє підтримці стабільності результатів, особливо в стресових або напружених умовах, типових для футзалу. Візуалізація підвищує впевненість, передчуття та готовність до ситуацій, пов'язаних з виконанням. Позитивне навантаження змінної «Невиконання рішень» свідчить про те, що навіть коли юний спортсмен має високий рівень емоційної регуляції та здатність до постановки цілей, все ще можуть існувати перешкоди для ефективного виконання рішень.

Уніполярний фактор IV «Когнітивні здібності» (10,244%) характеризується високими навантаженнями на змінні, що відображають ефективність процесів уваги та обробки візуальної інформації. У футзалі це важливо через необхідність постійного моніторингу динамічних змін в ігровому середовищі, для ефективної тактичної поведінки та своєчасного виконання технічних дій, мінімізації помилок сприйняття та покращення якості рішень.

Уніполярний фактор V «Швидкість простої сенсомоторної реакції» (9,325%) характеризується високими навантаженнями змінних, що відображають прості сенсомоторні реакції на слухові та зорові подразники. Найвищі навантаження для часу реакції на світло та звук вказують на те, що цей фактор в першу чергу пов'язаний зі швидкістю елементарних сенсомоторних реакцій, що включають швидке сприйняття подразника та негайну рухову реакцію.

Біполярний фактор VI «Ефективність когнітивної обробки» (7,111%) характеризується високими навантаженнями змінних, що відображають ефективність та якість обробки інформації в умовах часових обмежень. Високі негативні навантаження спостерігалися для кількості помилок, загального часу тесту, часу тесту та штрафних секунд, тоді як позитивне навантаження було виявлено для швидкості обробки інформації. Тобто, цей

фактор відображає баланс між швидким виконанням та мінімізацією помилок, що є критично важливим у футзалі.

Біполярний фактор VII «Завадостійкість та саморегуляція» відображає взаємодію між тривогою, завадостійкістю та саморегуляторними особистісними ресурсами у футзалістів. Фактор поєднує низький рівень тривожності з високою завадостійкістю та сильною самовизначеною мотивацією.

Таким чином, програма оптимізації підготовки юних футзалістів з вищим рівнем психофізіологічного профілю та технічної підготовленості повинна включати:

- компоненти командної, когнітивної та психологічної підготовки, що покращить координацію, прийняття рішень та узгодженість технічних дій у змагальних умовах;
- перцептивно-когнітивне тренування, вправи на прийняття рішень та ігрові вправи, що покращить здатність гравців ефективно діяти в динамічних та непередбачуваних умовах;
- методи психологічного тренінгу, управління тривогою, стратегії підвищення мотивації та самоефективності, спрямовані на покращення емоційної регуляції, посилення ініціативи, розвиток навичок візуалізації та покращення виконання рішень, що сприятиме більш послідовній та ефективній роботі як під час тренувань, так і під час змагань;
- когнітивно-моторне тренування та перцептивно-когнітивні вправи, спрямовані на покращення швидкості обробки, зменшення помилок та оптимізацію компромісу між швидкістю та точністю, що підвищить надійність та ефективність технічних дій під час тренувань та змагань;
- вправи, спрямовані на покращення швидкості реакції та сенсомоторної готовності, що підвищить загальну ефективність технічних дій у динамічних ігрових ситуаціях.

Факторний аналіз компонент психофізіологічного профілю та технічної підготовленості юних футзалістів Кластеру 2 за критерієм Кайзера дозволив виокремити 12 факторів, які пояснювали 95,821% загальної дисперсії, а за критерієм Кеттела – 7 факторів, які пояснювали 77,118% загальної дисперсії (рис. 4.3).

Таким чином, тренувальний процес юних футзалістів з вищим рівнем психофізіологічної та технічної підготовленості має містити:

- компоненти командної, когнітивної та психологічної підготовки, що покращить координацію, прийняття рішень та узгодженість технічних дій у змагальних умовах;

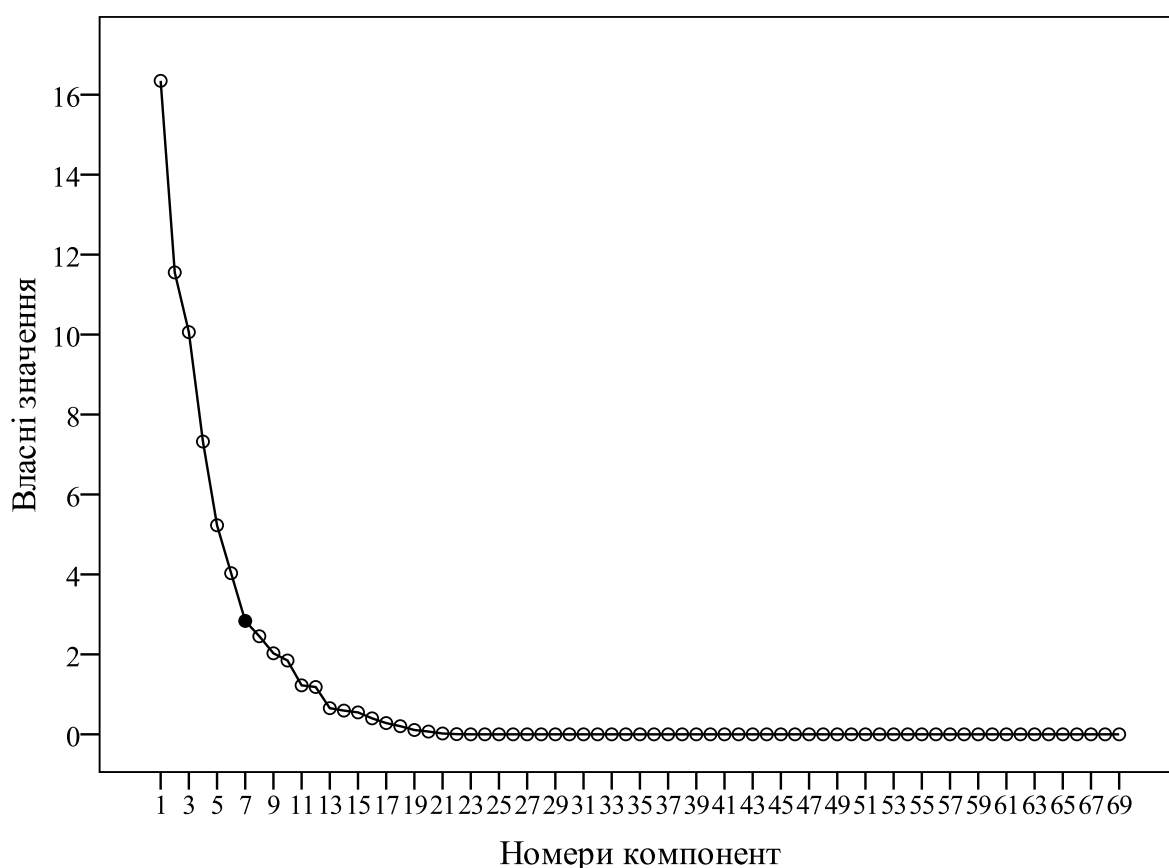


Рис. 4.3 Власні значення факторів, розташованих у порядку спадання, вибірки юних футзалістів Кластеру 2 ($n = 23$), де ● – підстава для вибору кількості факторів за критерієм кам'янистого осипу

- перцептивно-когнітивне тренування, вправи на прийняття рішень та ігрові вправи, що покращить здатність гравців ефективно діяти в динамічних та непередбачуваних умовах;
- методи регулювання тривожності, стратегії підвищення мотивації та *самоефективності*, розвиток навичок візуалізації та вправи на прийняття рішень, що забезпечує покращену емоційну стабільність та стабільність результатів як у тренувальних, так і в змагальних умовах;
- когнітивно-моторне тренування та перцептивно-когнітивні вправи, спрямовані на покращення швидкості обробки, зменшення помилок та оптимізацію компромісу між швидкістю та точністю, що підвищить надійність та ефективність технічних дій під час тренувань та змагань;
- вправи, спрямовані на покращення швидкості реакції та сенсомоторної готовності, що підвищить загальну ефективність технічних дій у динамічних ігрових ситуаціях.

Факторна структура психофізіологічного базису оптимізації підготовки юних футзалістів Кластеру 2 на етапі попередньої базової підготовки представлена в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Факторна структура психофізіологічного стану та технічної підготовленості юних футзалістів Кластеру 2 на етапі попередньої базової підготовки (n = 23)

Показники	Фактори						
	1	2	3	4	5	6	7
Самоефективність	0,960						
Ефективність спортивної дисципліни	0,919						
Ініціатива (W)	0,898						
Рефлексивність	0,898						
Самооптимізація навичок	0,881						
Ефективність професійного мислення	0,857						
Психологічна ефективність	0,827						

Продовження табл. 4.5

Позитивна самотивація (W)	0,788						
Відсутність концентрації (W)	-0,768						
Оцінка хвилювання	-0,730						
Час реакції на звук (ЛР), с		0,970					
Час реакції на звук (ПР), с		0,967					
Час реакції на світло (ЛН), с		0,961					
Час реакції на світло (ПР), с		0,957					
Час реакції на світло (ЛР), с		0,951					
Час реакції на світло (ПН), с		0,902					
Час РВ 1-3 (предмет, ЛР), с		0,810					
Час РВ 1-3 (слова, ЛР), с		0,798					
Час РВ 1-3 (предмет, ПР), с		0,775					
Час РВ 1-3 (слова, ПР), с		0,773					
Коефіцієнт розумової роботи			0,961				
Концентрація уваги			0,955				
Об'єм зорової інформації			0,945				
Успішність уваги			0,945				
Точність уваги			0,895				
Відсутність концентрації (Т)				-0,907			
Втрата фокусу				-0,894			
Уникання зусиль (W)				-0,814			
Здатність до прийняття рішень				0,722			
Теплінг-тест (ПР)					0,810		
Теплінг-тест (ЛР)					0,780		
Загальний час проходження тесту, с					-0,763		
Теплінг-тест (ПН)					0,759		
Теплінг-тест (ЛН)					0,733		
Штрафні секунди, с					-0,719		
Уникання навантажень (Т)						-0,827	
Відсутність інтересу до конкуренції						0,742	
Загальна тривожність						0,735	
Емоційний інтелект							0,857
Шкала розпізнавання емоцій інших людей							0,739

Примітка. РВ – реакція вибору; ПР – права рука, ЛР – ліва рука, ПН – права нога, ЛН – ліва нога; Т – тренувальний процес, W – змагальний процес

Високі позитивні навантаження були виявлені для самоефективності, ефективності спортивної дисципліни, ініціативи під час змагань, рефлексивності, самооптимізації навичок, ефективності професійного мислення, психологічної ефективності та позитивної самотивації, які формують основу для стабільної та цілеспрямованої поведінки, свідчать про високий рівень внутрішньої мотивації, тактичної усвідомленості та здатності приймати ефективні рішення в ігрових ситуаціях. Негативні навантаження для відсутності концентрації та хвилювання вказують на те, що вищі рівні цього фактора пов'язані з кращим контролем уваги та меншим емоційним перебудженням, яке в іншому випадку може призвести до помилок.

Уніполярний фактор II «Швидкість сенсомоторної реакції» (15,613%) характеризується високими навантаженнями змінних, що відображають швидкість сенсомоторної реакції та складну перцептивно-когнітивну обробку у відповідь на слухові та зорові подразники. Це відображає узагальнену сенсомоторну чутливість, інтегруючи базову швидкість реакції з більш складними процесами прийняття рішень.

Уніполярний фактор III «Когнітивні здібності» (11,845%) характеризується високими навантаженнями на змінні, що відображають ефективність процесів уваги та обробки візуальної інформації. У футзалі це важливо через необхідність постійного моніторингу динамічних змін в ігровому середовищі, для ефективної тактичної поведінки та своєчасного виконання технічних дій, мінімізації помилок сприйняття та покращення якості рішень.

Біполярний фактор IV «Когнітивний контроль» (9,360%) відображає зв'язок між стабільністю уваги, вольовими зусиллями та здатністю приймати рішення у футзалістів. Високі негативні навантаження були отримані для відсутності концентрації на тренуваннях, втрати фокусу та уникнення зусиль, тоді як позитивне навантаження спостерігалось для здатності приймати рішення. Внутрішня структура цього фактора вказує на те, що покращення контролю уваги та зменшення уникнення зусиль безпосередньо сприятимуть

підвищенню ефективності прийняття рішень, що є критично важливим для технічної та тактичної результативності у футзалі.

Біполярний фактор V «Ефективність темпу руху» (8,683%) інтегрує показники, що відображають загальну швидкість рухів, нервово-м'язову активацію та ефективність виконання завдання. Позитивні навантаження показників теппінг-тесту вказують на ефективне функціонування рухової системи та здатність виконувати швидкі повторювані рухи. Негативні навантаження загального часу тесту та штрафних секунд вказують на те, що краща продуктивність пов'язана зі швидшим виконанням та меншою кількістю помилок, що відображає загальну ефективність.

Біполярний фактор VI «Деадаптація до стресу» (7,245%) відображає взаємодію між стратегіями подолання стресу, мотиваційною участю у змаганнях та рівнем тривожності у футзалістів. Високі навантаження були отримані для уникнення стресу на тренуваннях (-0,827), відсутності інтересу до змагань (0,742) та загальної тривожності (0,735). Поєднання цих змінних свідчить про те, що вища тривожність та нижча змагальна мотивація пов'язані з дезадаптивними стратегіями подолання, зокрема уникненням стресу, що може ще більше знизити ефективність виступів.

Уніполярний фактор VII «Емоційна компетентність» (6,674%) відображає здатність юних спортсменів сприймати, розуміти та керувати емоціями як у тренувальному, так і в змагальному контексті. Включення шкали розпізнавання емоцій вказує на те, що точне визначення емоцій інших також є невід'ємним компонентом, який підтримує ефективну міжособистісну взаємодію та координацію команд.

Таким чином, навчально-тренувальний процес юних футзалістів з нижчи рівнем психофізіологічної та технічної підготовленості повинен містити:

- цілісний підхід, що включає психологічні, когнітивні та поведінкові стратегії для забезпечення послідовного та ефективного технічного виконання як у тренувальному, так і в змагальному контексті

- мультимодальне, засноване на прийнятті рішень та специфічне для гри тренування реакцій, що підвищить швидкість і точність технічних дій як на тренуваннях, так і на змаганнях
- методи регулювання тривожності, тренування уваги, стратегії підвищення мотивації та вправи на прийняття рішень, що забезпечує покращену емоційну стабільність та стабільність результатів як у тренувальних, так і в змагальних умовах
- вправи на високочастотні рухи, тренування двосторонньої координації та завдання, спрямовані на оптимізацію балансу швидкості та точності, забезпечення підвищення ефективності та надійності технічних дій під час тренувань та змагань
- тренування емоційного інтелекту, розвиток навичок розпізнавання емоцій та вправи, спрямовані на покращення емоційної регуляції та міжособистісного спілкування, забезпечення покращеної координації команди та більш стабільної роботи як у тренувальних, так і в змагальних умовах

4.2. Зміст і основні положення програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

Як показав огляд наукових та науково-методичних публікацій, а також результати факторного аналізу, для правильної організації тренувального процесу у футзалі потрібно враховувати кілька важливих моментів: постійний інтерес до гри в футзал, підвищення швидкості та точності реагування (прості рухові реакції та точність реакцій на об'єкт, що рухається); розвиток сприйняття та відчуттів (м'язово-рухової чутливості, зорові сприйняття); розвиток властивостей уваги (інтенсивності, стійкості та перемикання); оптимізація емоційних станів (управління емоційними станами, релаксація); підвищення вестибулярної стійкості; виховання вольових якостей.

Запропонована Програма оптимізації підготовки юних футзалістів базується на отриманих вище результатах оцінки їх вихідного психофізіологічного стану на етапі попередньої базової підготовки (рис. 4.4).

Мета програми – оптимізація процесу підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням показників психофізіологічного стану: мотиваційного, психологічного, когнітивного та психомоторного профілів.

Завдання програми:

1. Формування стійкої внутрішньої мотивації до систематичних тренувань з футзалу.
2. Покращення психологічної стійкості та емоційної саморегуляції.
3. Посилення когнітивних функцій, пов'язаних з ігровою діяльністю.
4. Оптимізація психомоторних навичок для забезпечення ефективної рухової діяльності.

Програма взаємопов'язаного розвитку психофізіологічної та технічної підготовки ґрунтувалася на таких *принципах*:

- *принцип природовідповідності віку* (врахування сенситивних періодів розвитку), що передбачає узгодження змісту тренувань з психофізіологічними характеристиками спортсменів підліткового віку;
- *принцип спеціалізованості* полягає в тому, що зміст, структура, засоби та методи психофізіологічної підготовки враховують особливості футзалу;
- *принцип індивідуалізації та диференціації* передбачає адаптацію тренувального процесу до індивідуальних характеристик кожного гравця, виявлених за допомогою психофізіологічної оцінки (мотиваційний, психологічний, когнітивний та психомоторний профілі);

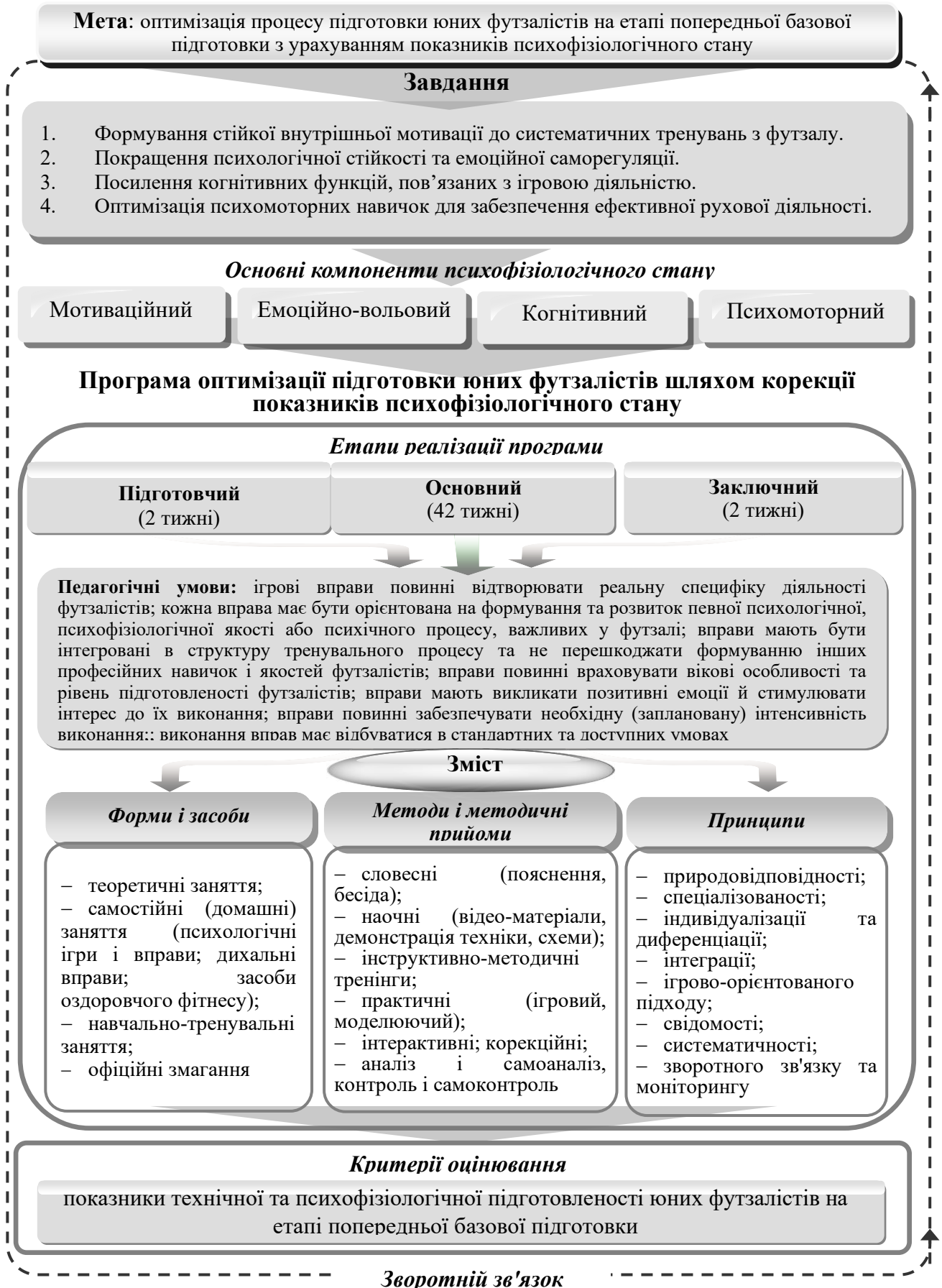


Рис. 4.4 Структура й зміст програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням психофізіологічних якостей

- *принцип інтеграції* (технічна, тактична та психофізіологічна підготовка) передбачає, що всі компоненти підготовки повинні розвиватися єдиним та взаємопов'язаним чином, а не ізольовано. Інтегроване тренування покращує перенесення навичок з тренувального процесу на змагальний;
- *принцип ігрово-орієнтованого підходу* надає пріоритет використанню ігрових ситуацій як основного тренувального інструменту, що відображає специфічну природу футзалу та покращує мотивацію, когнітивну залученість, перенесення навичок у реальні умови змагальної діяльності;
- *принцип свідомості* означає, що будь-які засоби психофізіологічної підготовки можуть бути продуктивними лише в тому випадку, якщо спортсмен застосовує їх свідомо, розуміє механізми їхнього впливу, усвідомлює цінність володіння навичками контролю над собою та аналізу своєї діяльності;
- *принцип систематичності* передбачає послідовне, планомірне впровадження впливів, де кожен наступний спирається на раніше впроваджений й готує до подальших етапів, а також циклічність їх використання;
- *принцип зворотного зв'язку та моніторингу* забезпечує безперервну оцінку та регулювання тренувального процесу на основі об'єктивних та суб'єктивних даних і включає регулярне психофізіологічне тестування, постійну оцінку показників змагальної ефективності, систематичний зворотний зв'язок від тренерів до гравців.

Педагогічні умови розроблення програми:

- ігрові вправи повинні відтворювати реальну специфіку діяльності футзалістів [32; 83];
- кожна вправа має бути орієнтована на формування та розвиток певної психологічної, психофізіологічної якості або психічного процесу, важливих у футзалі [32; 83];

- вправи мають бути інтегровані в структуру тренувального процесу та не перешкоджати формуванню інших професійних навичок і якостей футзалістів [25; 32; 83];
- вправи повинні враховувати вікові особливості та рівень підготовленості футзалістів [20];
- вправи мають викликати позитивні емоції й стимулювати інтерес до їх виконання [104; 107];
- вправи повинні забезпечувати необхідну (заплановану) інтенсивність виконання [22; 95];
- виконання вправ має відбуватися в стандартних та доступних умовах [22; 25].

Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на основі показників їх психофізіологічного стану реалізовувалася впродовж трьох етапів.

Підготовчий етап (тривалість – 2 тижні) передбачав поінформування учасників експерименту та їх батьків про мету проведення дослідження; визначення показників складових психофізіологічного стану та технічної підготовленості юних футзалістів 13–14 років; визначення однорідності досліджуваного контингенту за цими показниками; добір засобів та методів психофізіологічного впливу; розроблення переліку вправ психофізіологічного спрямування залежно від етапів макроциклу з урахуванням педагогічних умов упровадження (рис. 4.5).

Основний етап (тривалість – 42 тижні) передбачав практичне впровадження програми оптимізації тренувального та змагального процесу юних футзалістів 13–14 років, розробленої на основі психофізіологічної діагностики, результатів факторного та кластерного аналізів, виявлених індивідуальних та групових характеристик юних футзалістів. Її реалізація структурована відповідно до річного макроциклу та графіка змагальної діяльності на етапі попередньої базової підготовки (Наказ №1 від 17.07.2024), що забезпечує послідовність, прогресію та адаптацію тренувальних

навантажень; підвищення рівня мотиваційної, емоційно-вольової, когнітивної та психомоторної складових психофізіологічного стану, а також, як результат, технічної підготовленості.



Рис. 4.5 Зміст підготовчого етапу дослідження

Основними особливостями цього періоду були: безперервність (кожен період базується на попередньому); диференціація на основі психофізіологічних профілів; інтеграція, тобто одночасний розвиток усіх компонентів; мінливість, яка запобігала монотонності та перетренованості, регулярна оцінка та корекція.

Заключний етап (тривалість – 2 тижні) передбачав повторне тестування складових психофізіологічного профілю та технічних навичок; ознайомлення учасників експерименту з результатами та розроблення методичних рекомендацій для подальшої роботи.

Для інтеграції у навчально-тренувальний і змагальний процес футзалістів загальної психофізіологічної підготовки нами внесено корективи

в Орієнтовну план-схему річного макроциклу підготовки для груп попередньої базової підготовки більше 3-х років навчання, враховуючи графік офіційних змагань з футзалу (<https://duf-futsal.com.ua/>) (рис. 4.6).

Згідно з етапами багаторічної підготовки тижневий режим навчально-тренувальної роботи юних футзалістів 13–14 років на етапі попередньої базової підготовки становив 9 год.; тривалість одного заняття у групі не перевищувала 135 хв [51].

Крім того, враховували, що вся сукупність впливів у рамках психофізіологічної підготовки футзалістів розглядалася у єдності п'яти її основних компонентів підготовки: психомоторної (просторові, часові та просторово-часові сприйняття, час реакції, швидкість виконання); інтелектуальної (увага, мислення, пам'ять та уяву); емоційної (емоційна рівновага та стабільність, контроль над негативними емоціями); волевої (орієнтація на поставлені цілі, дисциплінованість, ініціативність та терпіння); мотиваційної.

Для інтеграції в тренувальний процес юних футзалістів загальної психофізіологічної підготовки нами були розроблені модельні програми тренувальних занять, що включають спеціально підібрані вправи та засоби психофізіологічної підготовки і мають певну спрямованість на окремих етапах річного макроциклу.

Підбір вправ, прийомів та методів, які є змістом експериментальної програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, здійснювався виходячи з вище зазначених напрямів психофізіологічної підготовки, її компонентів, вимог навчальної програми, рівня підготовленості юних футзалістів, результатів факторного аналізу, вимог до вправ.

При цьому, як уже було зазначено вище, ми виходили з того, що ці вправи та засоби мають бути інтегровані у структуру тренувального процесу та не суперечити формуванню інших навичок та якостей футзалістів [223].

		ЕТАПИ																																												
Цикл	Підготовчий								Передзмагальний			Змагальний																																Перехідний		
	серпень				вересень				жовтень			листопад				грудень				січень				лютий				березень				квітень				травень				червень+липень						
Мезо	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44-46		
Мікро																																														
Вид підготовки																																														
ТеПс	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6		
ЗФП	30	30	30	30	25	25	25	25	22	22	22	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	
СФП	10	10	15	15	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	11	10	10
ТП	21	26	21	21	21	21	20	20	20	20	20	21	22	22	22	22	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	22	22	22	22	22	22	22	24	24	25	25	26	27	28	30	29	29		
ТаП	14	14	14	14	13	13	14	14	17	17	17	17	17	17	17	19	19	19	19	14	19	19	19	19	19	19	19	17	17	17	17	17	17	15	15	14	14	13	12	11	11	10	10			
НТІ	9	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20	
КрЗм	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
ФТ	3											3																3																		
МК	2											2																2																		
ПТ	1											1																1																		
ДР	поза розподілом годин																																													

Рис. 4.6 Структура річного макроциклу підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, %

Примітка. ЗФП – загальна фізична підготовка; СФП – спеціальна фізична підготовка; ТП – технічна підготовка; ТаП – тактична підготовка; НТІ – навчально-тренувальні ігри; КрЗм – контрольні змагання; ТеПс – теоретична і психологічна підготовка; ФТ – тести фізичної підготовленості; МК – медичний контроль; ПТ – тести психофізіологічного стану; ДР – домашня робота

Вправи та засоби психофізіологічного впливу були поділені на два блоки. Перший з них включав вправи для формування та розвитку, найважливіших, з точки зору професійного підходу, для юних футзалістів психологічних якостей та психічних процесів. Вправи цього блоку безпосередньо включалися до програми тренувальних занять на всіх етапах річного макроциклу. Другий блок містив вправи, засоби та прийоми, використання яких дозволяло оптимізувати психофізіологічний стан юних футзалістів. Ці вправи застосовувалися безпосередньо перед тренуванням в теоретичній частині, під час підготовчої частини тренування (розминки), у перервах між тренувальними завданнями, у заключній частині тренування, під час виконання домашньої роботи. Кожне тренувальне заняття передбачало щонайменше 2–4 (залежно від етапу) спеціальні вправи певної психофізіологічної спрямованості.

Розглянемо більш детально зміст блоків авторської програми у річному макроциклі.

Теоретичний/Психологічний блок (30 хв). Оскільки кластерний аналіз виділив дві групи з вищим і нижчим рівнями психофізіологічного стану, то програма теоретичних занять мала різну частоту проведення і проводилася раз або двічі (для футзалістів з нижчим рівнем психофізіологічного профілю) на тиждень відповідно. Тривалість такого заняття в структурі теоретичної підготовки становила 10–15 хв з 30 хв відведених на теоретичну підготовку. Зміст теоретичних занять був спрямований на вивчення основних понять та розуміння ролі фундаментальних психофізіологічних навичок у професійній діяльності.

Зміст і методи проведення теоретичних занять у підготовчому періоді (8 тижнів) представлені в табл. 4.6. Цей блок передбачав прості пояснення, адаптовані до віку, наведення прикладів з футзальної практики, а також короткі інтерактивні завдання.

Таблиця 4.6

План теоретичного блоку програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому періоді

№ тижня	Тема заняття	Зміст заняття	Методи
1	Мотивація у футзалі та її роль у професійній кар'єрі	Чому я тренуюся, постановка цілей SMART-цілі	Обговорення (різниця між кінцевими цілями та цілями процесу), міні-рефлексія <i>Домашня робота</i> Записати свої короткострокові та довгострокові цілі
2-4	Емоційні стани, комунікація	Типи емоцій у футзалі Експресивні рухи (міміка, погляд, хода) та їх значення Негативні психічні стани (злість, тривога, страх) та способи їх корекції	Інтерактивне пояснення <i>Домашня робота</i> Визначити негативні емоції та замінювати їх позитивними афірмаціями
5	Самоефективність. Що це таке?	Впевненість та ситуації успіху	Приклади з практики, діалоги <i>Домашня робота</i> Медитаційні техніки
6	Основи самоконтролю як фактора успішності у футзалі	Прості техніки дихання та заспокоєння Аутотренінг	Демонстрація, практика <i>Домашня робота</i> Освоїти техніку дихання «Коробка» (4-4-4-4 с)
7	Пам'ять, увага та концентрація у професійному футзалі	Фокус на тренуваннях та матчах Запам'ятовування тактики та рухів Запам'ятовування розташування Візуалізація цілі	Ігри на увагу Онлайн-тести <i>Домашня робота</i> Вправи з використанням онлайн-тестування (Додаток Н)
8	Моторна візуалізація	Що таке моторна візуалізація? Як використовувати моторну візуалізацію?	Вправи на візуалізацію <i>Домашня робота</i> Уявляти собі виконання ідеальної гри

Заняття проводилися кожного понеділка і п'ятниці (зворотній зв'язок щодо виконання домашньої роботи з психофізіологічних завдань здійснювався за допомогою керованих інструкцій, структурованих завдань, онлайн-тестування).

У передзмагальному і змагальному періодах тривалістю 32–34 тижні теоретична психофізіологічна підготовка була зорієнтована на застосування психотехнологій для саморегуляції в змагальних умовах і мала блокову структуру, яка повторювалася у мезоциклах (4–5 тижнів) (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

**Навчально-тематичний план теоретичного блоку програми
оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової
підготовки у змагальному періоді**

№ блоку	Тема блоку	Зміст	Практична робота	Методи
1	Мотивація	Підтримка мотивації під час перемог/поразок	Рефлексія після матчів	Короткі обговорення до/після тренування Запитання на основі сценарію («Що б ви зробили?»)
2	Самоефективність	Впевненість під тиском	Позитивний внутрішній діалог	
3	Емоційна регуляція	Боротьба з тривожністю, фрустрацією	Дихальні вправи, дотримання режиму дня	
4	Контроль уваги	Фокусування під час ігор на колегам, суперниках, предметах	Метод «скидання фокусу»	
5	Пам'ять мислення	Тактичне відтворення, швидке прийняття рішень	Аналіз відеозапису гри	Аналіз матчу (простий, керований) Рефлексія (1–2 хв
6	Комунікація	Розуміння вербальних і невербальних сигналів	Уникнення негативних реакцій, підтримка згуртованості команди	

Продовження табл. 4.7

7	Психомоторика	Зв'язок швидкості реакції та прийняття рішення	Пояснення сприйняття та дії	усного зворотного зв'язку)
---	---------------	--	-----------------------------	----------------------------

Зміст теоретичної підготовки у перехідному періоді (4 тижні) зорієнтований на рефлексії, м'язовому, психоемоційному відновленні та закріпленні психофізіологічних функцій (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

**Навчально-тематичний план теоретичного блоку програми
оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової
підготовки у перехідному періоді**

№ блока	Тема блока	Зміст	Методи
1	Рефлексія сезону	Чому я навчився і як це вплинуло на мою майстерність?	Групове обговорення
2	Емоційне відновлення	Технології боротьби зі стресом	Методи релаксації
3	Перезавантаження мотивації	Нові цілі, підтримка інтересу	Вправи на постановку цілей
4	Когнітивний огляд	Ключові ігрові ситуації та рішення	Відеоаналіз

Знання, отримані в теоретичній частині заняття, у подальшому закріплювалися під час основної частини. Для гравців віком до 15 років психофізіологічна програма переходить від базової координації до когнітивної складності під фізичним навантаженням [175]. У цьому віці (ранній підлітковий період) гравці вже здатні до абстрактного мислення, тому програма включає вправи на прийняття рішень у стресових ситуаціях.

При підборі вправ дотримувалися рекомендованої інтенсивності когнітивно-психоемоційного навантаження в макроциклі (табл. 4.9).

Таблиця 4.9

Динаміка фізичного та психофізіологічного навантаження в макроциклі

Етап макроциклу	Обсяг фізичного навантаження	Складність психофізіологічного навантаження	Фокус психофізіологічного навантаження
Підготовчий	високий	низька/середня	Закладення бази «мозок–тіло» Поєднання когнітивних завдань з вправами ЗФП і СФП
Передзмагальний	середній	висока (стресові умови)	Поєднання когнітивних завдань з техніко-тактичними
Змагальний	високий	висока (максимальна)	Стійкість до стресу та прийняття рішень у матчах
Перехідний	низький	низька	Ментальне розвантаження

У підготовчому періоді (8 тижнів) основний фокус психофізіологічного навантаження спрямовувався на закладення бази «мозок–тіло (руки, ноги)». У першій половині (серпень) підготовчого періоду вводилися вправи на розвиток пропріоцепції та периферійного зору. Ці вправи належать до вправ низької інтенсивності, а основна увага зосереджена на техніці виконання «сканування» поля (положення товаришів по команді, суперників і предметів).

У другій половині підготовчого періоду (вересень) вводяться вправи, що поєднують когнітивні завдання з вправами ЗФП і СФП. Цей блок включав

вправи та тренувальні завдання, що проводяться в русі (біг ходьба), загальнорозвиваючі вправи без снарядів та зі снарядами. Для розвитку пропріоцепції у вправу вводилися різноманітні об'єкти для спостереження, причому змінювалися умови спостереження: змінювалася кількість об'єктів, відстань між спортсменом і об'єктами, змінювалася швидкість руху об'єктів, швидкість руху футзалістів, ускладнювалися умови виконання вправ.

У *передзмагальному періоді (3 тижні)* вводили вправи високої інтенсивності (85% HR_{max}). У підготовчій частині заняття застосовувалися старти з місця і в русі по зоровому і звуковому сигналах, різні ігрові вправи з реакцією на об'єкт, що рухається: рух м'яча, партнера, гравця-суперника; виконання різних ігрових прийомів (кидків, ударів, ведення м'яча) за певним сигналом.

В основній частині заняття робота була спрямована на швидку зміну ігрової ситуації, спрямовану на розвиток та вдосконалення здатності своєчасно перемикає та розподіляти увагу та виконувалася переважно у груповій формі. Ускладнення виконання вправ реалізовувалося з допомогою зміни просторово-часових кордонів (варіювання розмірів майданчика); зміни кількості учасників вправи (форма організації); застосування додаткового стимулу привернення уваги (кольорові м'ячі, картки з цифрами, геометричними фігурами, забарвлені у різні кольори, звукові сигнали), з розташуванням у рамках стандартного ігрового поля та за його межами; в якості вправ з арсеналу спеціальної фізичної підготовки застосовувалися старти з місця і в русі по зоровому і звуковому сигналу, різні ігрові вправи з реакцією на об'єкт, що рухається: рух м'яча, партнера, гравця-суперника; виконання різних ігрових прийомів (кидків, ударів, ведення м'яча) за певним сигналом.

У *змагальному періоді (29–30 тижнів)* основний фокус у цілому був спрямований на стійкість до стресу, завадостійкість та прийняття рішень у матчах [227; 253]. У підготовчій частині заняття використовували вправи на

удосконалення швидкості реакції «вибору», коли з кількох можливих дій потрібно миттєво вибрати одну, адекватну даній ситуації; використовували спеціально підготовчі вправи, у яких послідовно ускладнювали ситуацію вибору (кількість альтернатив), поступово збільшували кількість варіантів дій, дозволених партнеру, і кількість дій у відповідь [231].

Цей період був розподілений на три фази: фазу стабілізації (останній тиждень жовтня–листопад) – фаза стабілізації зі спрямуванням на підтримку когнітивної складової у теоретичній частині з використанням відеоаналізу ігрових ситуацій (візуальна когнітивна підготовка); грудень – квітень (пік форми), де виконуються вправи на максимальний психологічний тиск на тренуваннях, моделюються критичні ігрові сценарії, такі як гра в меншості, гра на останніх хвилинах; фаза підтримки (травень – перша половина червня) характеризується зменшенням об'єму психофізіологічних вправ, але зі збереженням високої швидкості реакції.

У *перехідному періоді (4 тижні)* основний фокус спрямований на ментальне розвантаження. Для цього періоду характерний активний відпочинок, який передбачає зміну виду спортивної діяльності (волейбол, баскетбол, гандбол, настільний теніс, великий теніс, бадмінтон і т.д.), яка потребує координаційних здібностей, але без футзального стресу.

При плануванні вправ психофізіологічного спрямування враховували нерівномірність навантаження у мікроциклі кожного періоду (табл. 4.10).

Виходячи з вище описаних особливостей навчально-тренувального процесу юних футзалістів нами був розроблений примірний комплекс вправ психофізіологічного спрямування, метою якого була оптимізація техніко-тактичної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому, перед змагальним, змагальному та перехідному періодах.

Таблиця 4.10

Тип навантаження та психофізіологічний фокус у тижневому мікроциклі

День тижня	Інтенсивність навантаження підготовчий/змагальний/перехідний	Психофізіологічний фокус навантаження
Понеділок	середнє/середнє/низьке	Навчання: Нові вправи, робота над технікою та периферійним зором без дефіциту часу
Вівторок	відпочинок	Самостійна робота (технології візуалізації, ментальна гімнастика, м'язова релаксація)
Середа	високе/високе/середнє	Швидкість реакції: Вправи на перемикання, робота на пульсі 170–185 уд·хв ⁻¹ . Стійкість до втоми: Когнітивні тести на фоні високого пульсу (85%+ HR _{max}).
Четвер	середнє/високе/середнє	Стресостійкість і завадостійкість: Малі ігри (SSG) з жорсткими правилами та психологічними провокаціями.
П'ятниця	середнє/середнє/середнє	Когнітивні навички: Малі ігри (SSG) з перебудовою за світловими чи звуковими подразниками.
Субота	середнє/високе/низьке	Перевірка всіх навичок у реальних умовах матчу/навчальні ігри
Неділя	відпочинок	Повне відновлення (сон, прогулянки)

Підготовчий період річного макроциклу

Підготовча частина. Підготовча частина або розминка у футзалі має дві складові: загальну і спеціальну [32]. Загальна частина містить загальнорозвивальні вправи та спрямована на активізацію кардіореспіраторної

системи організму, а також рухового апарату юних футзалістів до специфічної роботи з м'ячем. Спеціальна частина розминки складається із спеціально-підготовчих вправ, які сприяють оперативному налаштуванню опорно-рухової системи юних футзалістів, систем енергозабезпечення та мобілізації на заплановану роботу в основній частині тренувального заняття.

Ми взяли до уваги рекомендації [32], що орієнтовне співвідношення часу частини загальної фізичної підготовки до спеціальної частини розминки становить 30–40% до 70–60%. Основна мета психофізіологічної підготовки для футзалістів цього віку – перетворити свідоме виконання когнітивних завдань на автоматичну навичку («ігровий інтелект»), а тому завдання підготовчої частини тренувань практично залишаються незмінними протягом макроциклу, але можуть варіюватися залежно від завдань тренування.

Зміст комплексів вправ для підготовчої частини подано в Додатку П.

Що стосується комплексів вправ для основної частини, то вони змінювалися протягом макроциклу відповідно його етапів (Додатки Р.1-Р.3).

Ці вправи протягом циклів можуть зазнавати змін за допомогою багатьох інструментів або змінних, які ми можемо використовувати для формування гри та прийняття рішень гравцями з метою максимальної адаптації вправи до змісту заняття та мети навчальної діяльності.

Відповідно до [276] такими інструментами є:

а) ігрові майданчики

- розміри ігрових майданчиків: 40×20 м; 30×20 м; 20×20 м; 20×10 м
- зони змінного малого розміру: 5×5 м, 6×6 м, 10×10 м тощо;
- ігрові майданчики зі спеціальними обмеженнями: заборона вторгнення, вхід дозволено лише «джокерам»; обмежена кількість нападників або захисників у певних ігрових зонах; обмеження часу, проведеного в певних ігрових зонах; удари по воротах обмежені певними зонами;

- ігрові майданчики з обов'язковими діями: будь-яка кількість дотиків на атакуючій половині поля, лише два дотики на захисній половині поля; мінімальна кількість передач, виконаних до перетину середньої лінії чи удару; обов'язкова гра в один дотик у певній зоні і т.д.;

- ігри з умовним вторгненням: визначена кількість гравців у кожній зоні; створення чисельної переваги в певних зонах.

б) обмеження часу дій:

- збереження володіння м'ячем протягом певного періоду часу; принципи гри, що базуються на часових періодах (утримування м'яча протягом 10 секунд, просування за п'ять секунд, удар по воротах протягом 8 секунд); створення часових періодів чисельної переваги;

- покарання або нагорода за час дій: вимога удару по воротах протягом певного періоду часу або втрата володіння; без обмеження торкань після 20 секунд володіння, до цього часу дозволено лише одне-два торкання.

в) мета:

- кількість голів: ігри з чотирма голами (два з кожної команди); ігри з різною кількістю голів; при цьому остання серія голів, у якій забито гол, анулюється; ігри, в яких на одну серію голів більше, ніж воротарів; тільки один гол для двох команд, які чергуються між атакою та захистом.

- комбінації воріт: великі ворота; маленькі ворота; без воротарів; з воротарями; сталі ворота, змінні ворота.

г) правила гри

- зміни у системі підрахунку очок: голи, забиті слабшою ногою, зараховуються подвійно; голи, забиті після комбінації з одного дотику, зараховуються подвійно; команда, яка пропустила гол, втрачає на певний час гравця і т.д.;

- правила заохочення та мотивації: введення правила «повернення м'яча у задню зону»; успішна атака чи контратака за вказаних умов заохочується голом;

- умови суддівства або правила в реальній грі: одна команда починає з фолами або перевагою; суддя не свистить після кожного вкидання з-за бокової лінії, дозволяючи грі продовжуватися; суддя робить навмисні помилки у суддівстві.

д) *технічні варіації:*

- варіації м'ячів: використовуйте м'ячі різного розміру, складу або з різними характеристиками відскоку: тенісний м'яч, реактивний м'яч, м'яч для регбі, футбольний м'яч для гри на відкритому повітрі тощо; гра кількома м'ячами; жонглювання повітряними кульками, тенісними м'ячами (воротар).

- кількість дотиків або пасів: гра в один, два дотики, без обмеження дотиків; півтора дотику: один або два дотики – якщо гравець отримує м'яч від гравця, який зробив два дотики, він може зробити лише один, а якщо отримує м'яч від гравця, який зробив один дотик, він може зробити два; певна кількість дотиків або передач перед ударом;

- умови контролю м'яча: утримання м'яча протягом визначеного часу; високі паси не можуть відскакувати; високі паси повинні відскакувати.

- вимоги до зони контакту: бали за контроль м'яча вказаною частиною стопи; зазначення частини стопи, якою здійснюється удар (наприклад, носком, підйомом стопи, внутрішньою частиною стопи тощо).

Перехідний етап річного макроциклу планується за такою ж схемою, як і підготовчий з названими вище варіаціями вправ і використанням видів спорту, які вимагають координації, швидкості реакції, прийняття рішень.

У заключній частині тренування планувалися навантаження на когнітивну та м'язову релаксацію, техніки дихання (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

**Зміст психофізіологічного компоненту заключної частини занять з
підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки у
річному макроциклі**

№ блока	Методика	Зміст	Особливості
1	Дихальні техніки	«Коробочка» (4с вдих-4с затримка-4с видих-4с затримка) «Бласт»: швидкі, глибокі вдихи носом, а видихи відносно пасивні Фізіологічний подих для заспокоєння Дихання «6-1-7»	Може застосовуватися під час основної частини під час виконання вправ на ЧСС 170+ тривалість – до 30 с для підвищення частоти серцебиття та енергії тривалість – 30–60 с Тривалість 3–5 хвилин для підвищення концентрації, розслаблення м'язів та уповільнення серцебиття
2	Позитивний внутрішній діалог	Заміна негативних думок на позитивні	Включає функцію аналізу та самоаналізу
3	Вправи на концентрацію	таблиці Шульте	Виконується на швидкість
4	Вправи на рефлексію	Оцінка фізичної втоми, «ментальної присутності»	Оцінюється від 1 до 10
5	Спеціалізовані комп'ютерні тести (Додаток Н)	Тести на поле зору когнітивні навички: пам'ять, увага, мислення	Гейміфікація
6	Гейміфікація (Light Sport Training System)	Швидкість реакції ніг на світловий подразник	вправи відповідно до інструкції
7	Самоаналіз Зворотній зв'язок	Самооцінка технічних і тактичних дій у відеозаписі власного тренування чи гри	використовується система GoPro

Зразковий розподіл домашніх завдань у тижневому мікроциклі подано в табл. 4.12.

Таблиця 4.12

Характеристика домашніх завдань програми підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки у річному макроциклі

День тижня	Завдання	Тривалість
Понеділок	Використання недомінантних руки/ноги	цілий день
Вівторок	Математичне жонглювання м'яча ногами паралельно рахуючи в зворотньому напрямку від 100)	5 хвилин
Середа	Дихання «Коробка» (різна тривалість – 4-4-4-4; 8-8-8-8; 15-15-15-15) + відеоаналіз ігрових ситуацій	10 хвилин
Четвер	Годинник периферійного зору.	3 хвилини
П'ятниця	Тест Струпа / Ігри для мозку (Додаток)	5-10 хвилин
Субота	Візуалізація перед матчем (Дихання «Коробка»)	5 хвилин

Домашні завдання склалися з кількох блоків.

1. Когнітивний блок. Аргументування: когнітивні завдання покращують виконавчі функції (сканування, робочу пам'ять та гальмування).

Вправа «Недомінантна рука/нога».

Завдання: під час ранкової гігієни, приймання їжі, використання предметів, початку ходьби чи бігу використовувати лише недомінантну руку/ногу.

Це змушує мозок будувати нові нейронні шляхи та покращує контроль, що є важливим для використання «слабкої ноги» на майданчику.

Тест Струпа.

Завдання: Використовуйте безкоштовний додаток або веб-сайт «Ефект Струпа» протягом 5 хвилин на день.

Визначення кольору слова, коли саме слово пишеться іншим кольором (наприклад, слово «RED» забарвлене в синій колір). Це покращує гальмівний

контроль – здатність ігнорувати відволікаючі фактори та зосереджуватися на відповідному сигналі (м'яч/суперник).

Вправа «Годинник» (периферичний зір)

Завдання: Стіна або відкритий простір з 6–8 візуальними маркерами (цифри на папері, стікери або предмети); м'яч і різного кольору; мобільний додаток (для випадкових сигналів). Дивитися у фіксовану точку на стіні. Не рухаючи очима, спробуйте визначити 5 об'єктів у кімнаті, використовуючи лише периферичний зір. Футзал вимагає «бачення майданчика». Тренування периферії дозволяє гравцям бачити біг товариша по команді, все ще дивлячись на м'яч.

2. Техніко-когнітивний блок (м'яч вдома). Аргументування: завдання, що поєднують фізичну дію з ментальним «шумом».

Вправа «Математичне жонгливання»

Завдання: Жонгливати м'ячем (або тенісним м'ячем), рахуючи у зворотному порядку від 100 по 3 секунди (100,97,94...). Це імітує когнітивне навантаження. Якщо вони можуть утримувати м'яч під час математичних розрахунків, то утримувати м'яч в інших умовах стає легше.

Вправа «Сканування»

Завдання: Станьте за 2 метри від стіни, кидайте м'яч об неї. Перш ніж м'яч повернеться, гравець повинен подивитися через плече (перевірка плеча) на певний об'єкт позаду себе, а потім прийняти м'яч. Це закріплює звичку сканувати простір позаду себе, перш ніж прийняти м'яч.

3. Емоційний інтелект (EQ) та психологічна стійкість. Аргументування: вік 13–14 років – це емоційно нестабільний період. Ці завдання формують «внутрішню стабільність».

Вправа «Відеоаудит» (самоаналіз)

Завдання: Перегляньте 5 хвилин власного ігрового відео (або професійного матчу). Дайте відповіді на запитання: «Знайдіть одну власну

помилку, помилку товариша, помилку суперника», «Визначте точний фізичний сигнал, який ви пропустили». Ця вправа зміщує фокус з «Я погано в цьому розбираюся» (емоція) на «Я пропустив рух, наприклад, плеча захисника» (аналіз).

Дихання «Коробка» (метод 4-4-4-4)

Завдання: Вдихайте 4 секунди, затримуйте дихання 4 секунди, видихайте 4 секунди, затримуйте дихання 4 секунди. Робіть це протягом 2 хвилин перед сном. Така схема дихання тренує блукаючий нерв для зниження частоти серцевих скорочень. У напруженій серії матчів це «особлива вправа» для збереження спокою.

Щоденник «Помилки судді»

Завдання: Запишіть одну річ, яка розлютила вас під час останньої чи попередніх ігор. Потім напишіть одну «контрольовану» реакцію, яку ви використаєте наступного разу (наприклад, «Замість того, щоб проявляти агресію, я побіжу назад, щоб захиститися»).

Критеріями оцінки ефективності програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки на основі психофізіологічних характеристик були:

- функціональний стан нервово-м'язового апарату: проста та складна зорово-моторна реакція; реакція вибору; аудіомоторна реакція; реакція на об'єкт, що рухається; сприйняття часу та об'єктів);.
- контроль технічної підготовленості (індивідуальні техніко-тактичні дії): ведення м'яча, зупинка м'яча, вкидання м'яча, удар та м'ячі з обведенням стійок, удари по воротах на точність;
- контроль психологічного стану та психічного потенціалу (оцінка властивостей особистості, психічні пізнавальні процеси, обсяг пам'яті, стійкість, переключення та розподіл уваги).

4.3 Динаміка показників психофізіологічного стану та технічної підготовленості юних футзалістів під впливом авторської програми

З метою перевірки ефективності запропонованої нами програми оптимізації підготовки юних футзалістів було проведено повторне тестування значущих показників їх психофізіологічного стану.

4.3.1 Динаміка показників психомоторного розвитку юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

У табл. 4.13 представлені результати вимірювання психомоторних показників юних футзалістів 13–14 років за час експерименту.

Таблиця 4.13

Динаміка психофізіологічних показників юних футзалістів 13–14 років (n = 60)

Якість та її складові	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1; Q_3$
Час реакції на світло (ПР), с	до	0,269	0,0115	0,246;0,292	0,225	0,186;0,378
	після	0,225	0,0082	0,209; 0,242	0,192	0,175;0,280
Час реакції на світло (ЛР), с	до	0,279	0,0115	0,256;0,302	0,230	0,205;0,387
	після	0,230	0,0084	0,213;0,246	0,195	0,176;0,288
Час реакції на звук (ПР), с	до	0,254	0,0110	0,232;0,276	0,208	0,178;0,359
	після	0,221	0,0081	0,204;0,237	0,186	0,170;0,278
Час реакції на звук (ЛР), с	до	0,260	0,0109	0,238;0,282	0,214	0,183;0,364
	після	0,225	0,0081	0,209;0,242	0,191	0,174;0,282
Час реакції на об'єкт, що рухається (ПР), с	до	0,032	0,0001	0,030;0,034	0,033	0,0285;0,0350
	після	0,028	0,0001	0,027;0,030	0,030	0,0230;0,0310
Час реакції на об'єкт, що рухається (ЛР), с	до	0,040	0,0001	0,036;0,044	0,041	0,0345;0,0460
	після	0,033	0,0001	0,031;0,035	0,032	0,0320;0,0340
Час реакції вибору (слово) (ПР), с	до	0,502	0,0097	0,482;0,521	0,480	0,430;0,580
	після	0,464	0,0089	0,446;0,482	0,465	0,395;0,550
Час реакції вибору (слово) (ЛР), с	до	0,515	0,0099	0,495;0,535	0,490	0,447;0,597
	після	0,472	0,0089	0,454;0,489	0,475	0,401;0,555
Час реакції вибору (предмет) (ПР), с	до	0,406	0,0098	0,387;0,426	0,382	0,338;0,489
	після	0,347	0,0081	0,331;0,364	0,325	0,287;0,399

Продовження табл. 4.13

Час реакції вибору (предмет) (ЛР), с	до	0,414	0,0098	0,395;0,434	0,390	0,347;0,496
	після	0,353	0,0082	0,337;0,370	0,331	0,296;0,408
Тепінг-тест (ПР), уд./30 с	до	171,8	2,78	166,3;177,4	175,0	156,5;193,8
	після	180,0	2,54	174,9;185,1	182,0	165,0;195,7
Тепінг-тест (ЛР), уд./30 с	до	165,0	2,65	159,7;170,3	170,0	148,3;184,3
	після	175,2	2,62	170,0;180,5	178,0	160,0;192,0
Час реакції на світло (ПН), с	до	0,329	0,0086	0,312;0,346	0,295	0,270;0,398
	після	0,302	0,0076	0,286;0,317	0,280	0,260;0,360
Час реакції на світло (ЛН), с	до	0,355	0,0110	0,333;0,377	0,308	0,276;0,458
	після	0,320	0,0088	0,303;0,338	0,285	0,270;0,365
Час реакції на звук (ПН), с	до	0,306	0,0091	0,288;0,324	0,294	0,259;0,380
	після	0,290	0,0087	0,272;0,307	0,275	0,245;0,350
Час реакції на звук (ЛН), с	до	0,320	0,0093	0,301;0,338	0,315	0,270;0,385
	після	0,304	0,0091	0,286;0,323	0,285	0,258;0,368
Тепінг-тест (ПН), уд./10 с	до	42,22	1,462	39,29;45,14	39,00	35,00;52,25
	після	45,52	1,384	42,75;48,29	42,00	38,00;54,00
Тепінг-тест (ЛН), уд./10 с	до	39,40	1,375	36,65;42,15	35,50	32,00;47,75
	після	43,87	1,342	41,18;46,55	40,00	36,00;50,00
КЧСМ (праве око), с ⁻¹	до	36,88	0,667	35,55;38,22	35,00	33,00;41,50
	після	40,20	0,540	39,12;41,28	40,00	36,00;45,00
КЧСМ (ліве око), с ⁻¹	до	36,32	0,609	35,10;37,54	34,50	33,00;40,00
	після	39,80	0,563	38,67;40,93	38,00	36,00;44,00

Примітка. ПР – права рука; ЛР – ліва рука; ПН – права нога; ЛН – ліва нога; КЧСМ – критична частота злиття світлових миготінь

Порівняльний аналіз за критерієм Вілкоксона показав статистично значущі відмінності за всіма показниками психомоторних якостей до та після експерименту:

для рук

- час реакції на світловий подразник правою і лівою сторонами зменшився на 16,36% ($Z = 5,633$; $p = 0,000$) та 17,56% ($Z = 5,654$; $p = 0,000$);
- час реакції на звуковий подразник правою і лівою сторонами зменшився на 12,99% ($Z = 5,014$; $p = 0,000$) та 13,46% ($Z = 5,246$; $p = 0,000$);
- час реакції на об'єкт, що рухається, зменшився на 12,50% ($Z = 5,431$; $p = 0,000$) і 17,50% ($Z = 5,234$; $p = 0,000$);
- час реакції вибору 1-3 (слова) правою і лівою сторонами зменшився на 7,57% ($Z = 5,223$; $p = 0,000$) та 8,35% ($Z = 5,272$; $p = 0,000$);
- час реакції вибору 1-3 (предмети) правою і лівою сторонами зменшився на 14,53% ($Z = 5,718$; $p = 0,000$) та 14,73% ($Z = 5,739$; $p = 0,000$);
- швидкість теппінг-тесту правою і лівою сторонами зросла 4,77% ($Z = 4,634$; $p = 0,000$) та 6,18% ($Z = 4,901$; $p = 0,000$);

для ніг

- час реакції на світловий подразник правою і лівою сторонами зменшився на 8,21% ($Z = 4,686$; $p = 0,000$) та 9,86% ($Z = 4,711$; $p = 0,000$);
- час реакції на звуковий подразник правою і лівою сторонами зменшився на 5,23% ($Z = 3,554$; $p = 0,000$) та 5,00% ($Z = 3,216$; $p = 0,000$);
- швидкість теппінг-тесту правою і лівою сторонами зросла на 7,82% ($Z = 5,372$; $p = 0,000$) та 11,35% ($Z = 5,327$; $p = 0,000$);

для зорового аналізатора

- критична частота злиття світлових миготінь (для червоного світла) зросла на 9,00% ($Z = 5,282$; $p = 0,000$) та 9,58% ($Z = 5,576$; $p = 0,000$).

Позитивним результатом є також зменшення латеральної переваги однієї частини тіла над іншою (рис. 4.5), що позитивно позначається на техніко-тактичній підготовленості юних футзалістів.

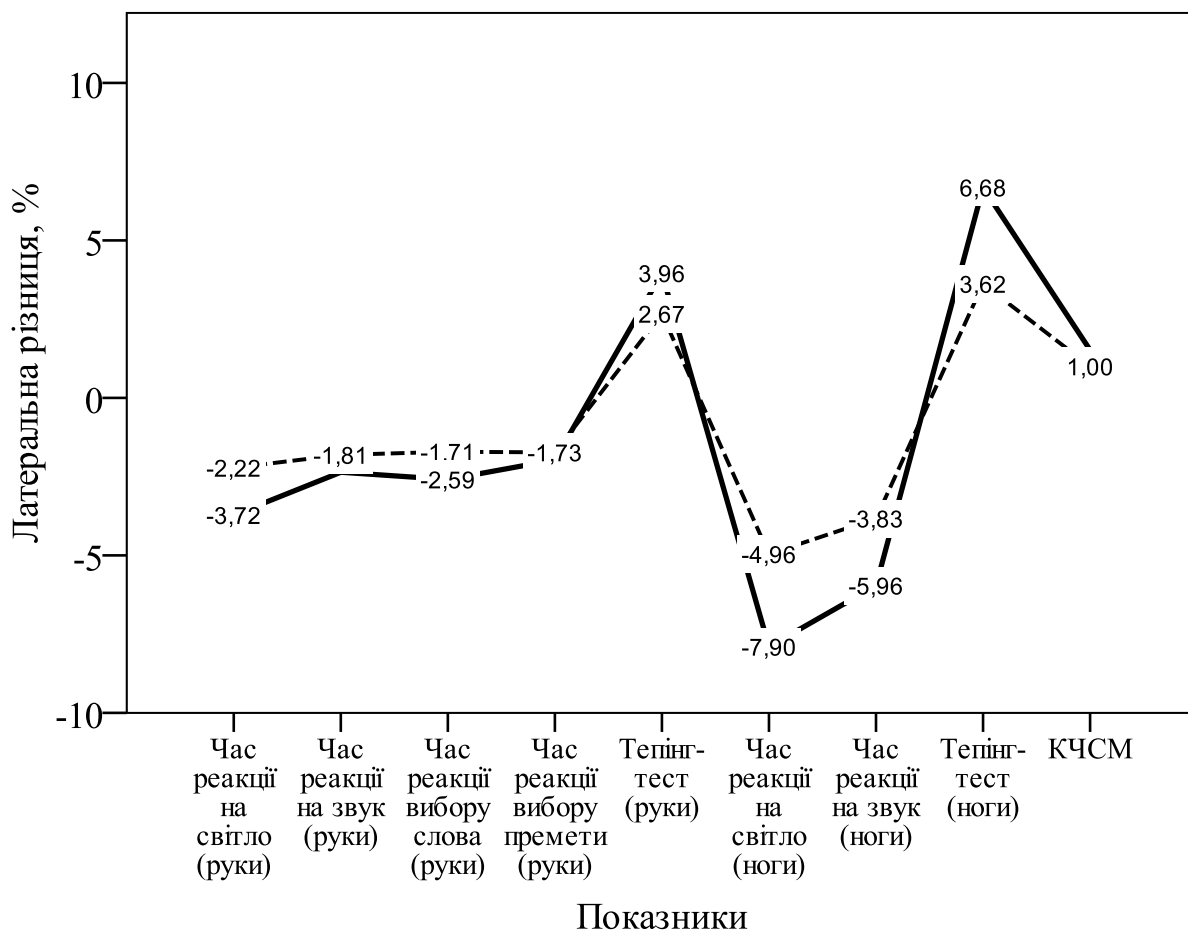


Рис. 4.5 Порівняльний аналіз латеральної переваги показників психомоторики юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки до та після експерименту: — — до експерименту; - - - після експерименту

Слід також відзначити статистично значущі зниження різниці у значеннях показника реакції при використанні світлового й аудіального сигналів: різниця часу реакції для лівої руки складає 2,17% проти 6,81% до експерименту, для правої – 1,78% проти 5,58% до експерименту; часу реакції вибору 1–3 (слова, предмети) для правої руки – 8,87% проти 19,12%, для лівої руки – 10,15% проти 19,61%; часу реакції для правої ноги складає 3,97% проти 6,99%, а для лівої – 5,00% проти 9,86%.

Результати аналізу спрямованості реакцій юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки за тестом реакції на рухомий об'єкт (30 виконань) показали, що після експерименту в 33,33% випадків реакції були точними для правої руки і у 30,00% – для лівої руки проти 11,67% і 8,33% до експерименту відповідно, у 26,67% для обох рук спостерігалися реакції запізнювання, тоді як до експерименту частка таких становила більше 40%, у 40,00% і 43,33% відповідно спостерігалися реакції випередження проти 48,33% і 50,00% до експерименту відповідно.

4.3.2 Вплив авторської програми оптимізації підготовки юних футзалістів на показники емоційно-вольового компонента

У табл. 4.14 представлені дані, що дозволяють оцінити вплив авторської програми на вольові якості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Таблиця 4.14

Динаміка вольових якостей юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки за час експерименту, n=60

Складові вольових якостей	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1; Q_3$
Самооптимізація навичок	до	65,75	1,341	63,07; 68,43	67,00	67,00; 72,00
	після	74,28	1,176	71,93; 76,64	71,00	72,25; 80,00
Самоблокування	до	9,98	0,340	9,30; 10,66	10,00	9,00; 13,00
	після	8,23	0,233	7,77; 8,70	8,00	7,00; 10,00
Дефіцит активності	до	5,62	0,522	4,57; 6,66	5,00	2,00; 6,00
	після	3,18	0,239	2,70; 3,66	3,00	2,00; 5,00
Втрата фокусу	до	5,63	0,557	4,52; 6,75	4,00	1,00; 7,00
	після	2,62	0,260	2,10; 3,14	2,00	1,00; 5,00

Як видно з табл. 4.14, юні футзалісти статистично значуще покращили свої вольові якості за час експерименту. Так, показник самооптимізації навичок,

який необхідний для досягненні та реалізації цілей, збільшився на 12,97% ($Z = 4,644$; $p = 0,000$), показники самотблокування, дефіциту активності та втрати фокусу зменшилися на 17,54% ($Z = 6,348$; $p = 0,000$), 43,42% ($Z = 5,130$; $p = 0,000$) і 53,46% ($Z = 5,103$; $p = 0,000$) відповідно.

Як уже зазначалося вище, під час змагального процесу юні футзалісти стикаються із безліччю стресорів. У зв'язку з чим у програму були включені завдання на удосконалення стресо- та завадостійкості. Слід зазначити, що у нашому випадку середньогрупове значення завадостійкості статистично значуще збільшилося на 2,70% ($Z = 2,302$; $p = 0,021$), що відповідало середньому (25,00%) і високому (75,00%) рівням (рис. 4.6).

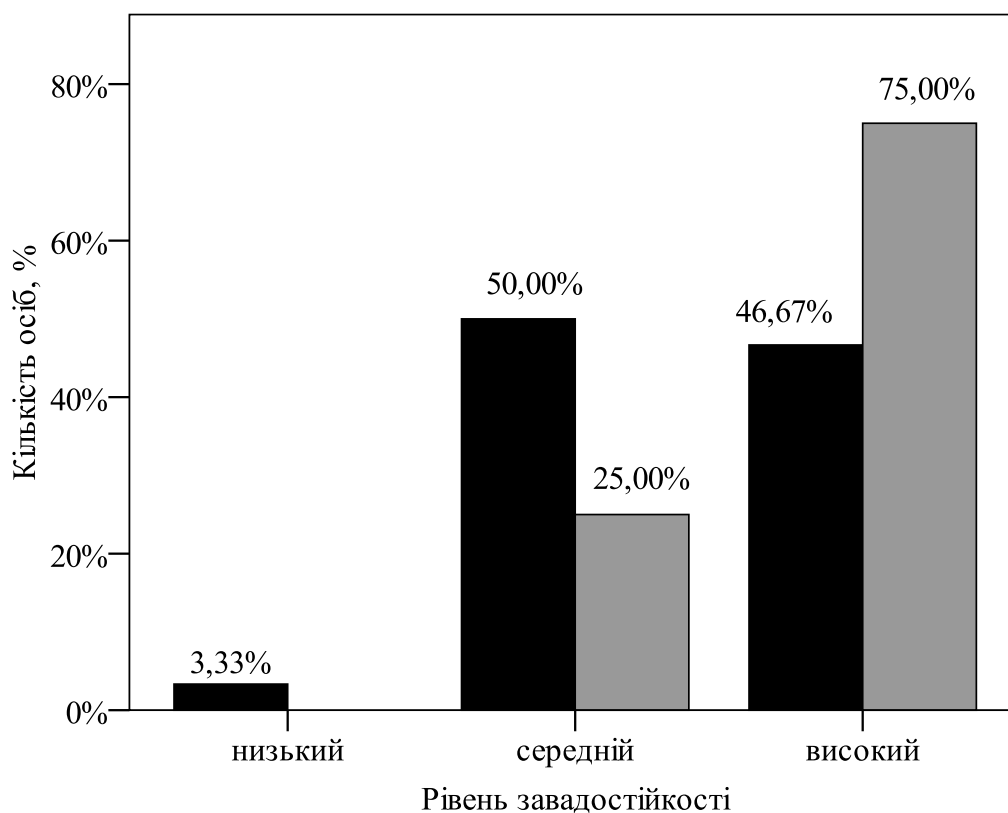


Рис. 4.6 Динаміка розподілу юних футзалістів за рівнем завадостійкості на етапі попередньої базової підготовки за час експерименту ($n = 60$): ■ – до експерименту, ■ – після експерименту

Середньогрупове значення показника рефлексивності, який характеризує ресурс щодо подолання складних ситуацій у спортивній діяльності, наприкінці експерименту становило $85,32 \pm 0,769$ бала проти $78,98 \pm 1,433$ бала на початку ($Z = 3,404$; $p = 0,001$).

Динаміка розподілу за рівнями сформованості рефлексії подана на рис. 4.7.

Аналіз результатів показав, що трохи більше половини юних спортсменів (53,33%) мають середній рівень рефлексивності, частка досліджуваного контингенту з низьким рівнем рефлексивності зменшилася на 13,33%, а частка таких з високим рівнем зросла на 18,33% ($\chi^2 = 25,000$; $p = 0,021$).

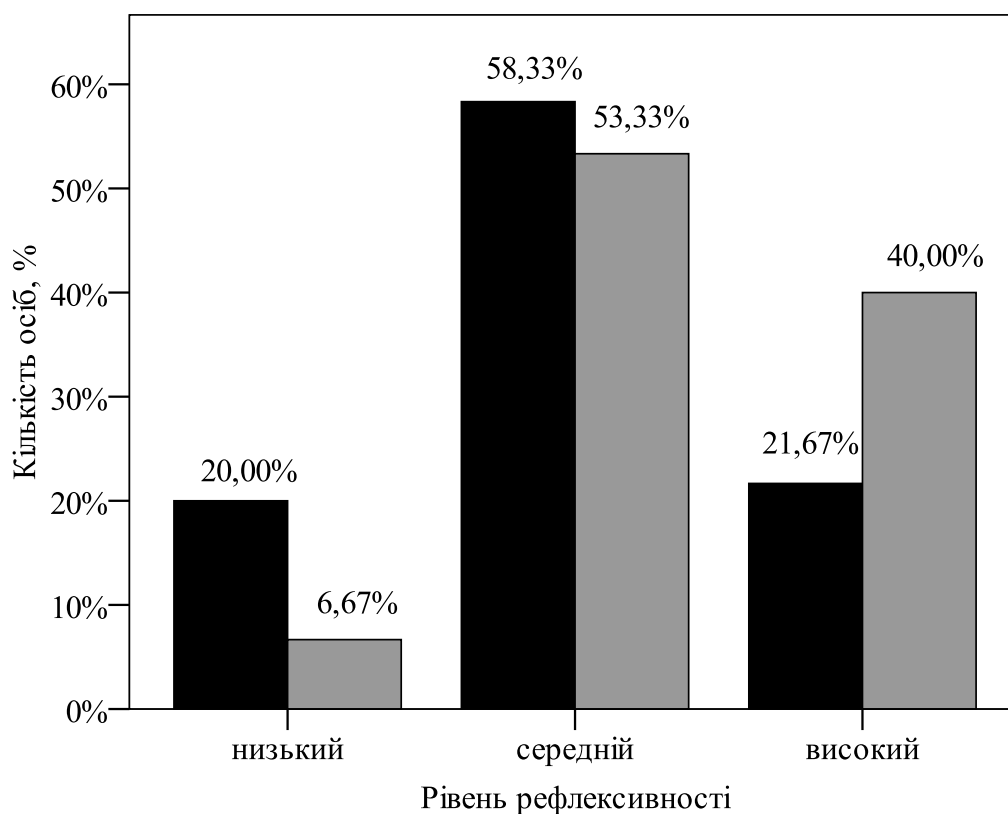


Рис. 4.7 Динаміка розподілу юних футзалістів за рівнем рефлексивності на етапі попередньої базової підготовки за час експерименту ($n = 60$): ■ – до експерименту, ■ – після експерименту

Оскільки програма передбачала вироблення та удосконалення комунікативних навичок, то повторно було досліджено рівень згуртованості футзальної команди після експерименту. Середньогрупове значення показника становило $22,45 \pm 0,318$ бала, що було достовірно значуще вище, ніж до експерименту ($Z = 3,004$; $p = 0,001$).

Розподіл учасників дослідження за рівнями згуртованості показав достовірно значущий перерозподіл за рівнями згуртованості: не було виявлено жодного учасника, який вважає, що атмосфера в колективі є дуже несприятливою, тоді як до експерименту їх було 18,33%, на 20,00% збільшилася частка футзалістів, які вважають атмосферу дуже сприятливою ($\chi^2 = 13,905$; $p = 0,003$) (рис. 4.8).

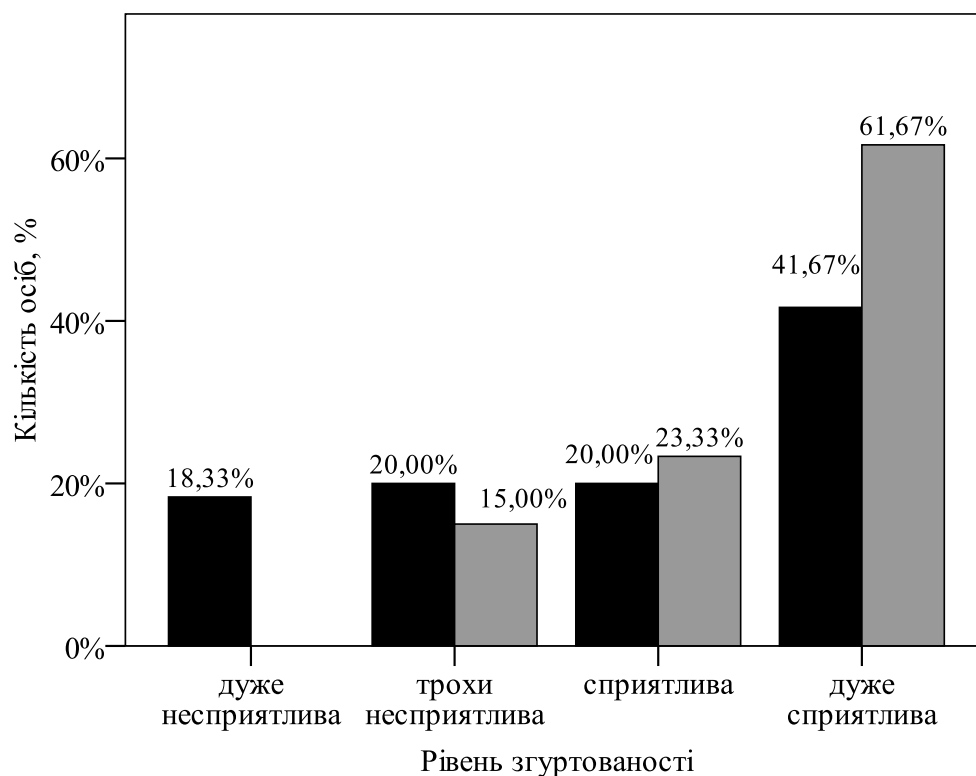


Рис. 4.8 Динаміка розподілу юних футзалістів за рівнем згуртованості на етапі попередньої базової підготовки за час експерименту: ■ – до експерименту, ■ – після експерименту ($n = 60$)

Результати дослідження впливу авторської програми підготовки на показник самоефективності юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки та її складових подані в табл. 4.15.

Як випливає з результатів дослідження, ефективність професійного мислення залишилася найбільш вагомим фактором у загальній структурі самоефективності, проте її значення статистично значуще збільшилося за час експерименту на 3,11% ($Z = 3,677$; $p = 0,001$).

Таблиця 4.15

**Динаміка показника самоефективності юних футзалістів на етапі
попередньої базової підготовки за час експерименту, n=60**

Складові самоефективності	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1; Q_3$
Самоефективність:	до	3,70	0,069	3,56; 3,84	3,81	3,64;4,12
	після	3,90	0,059	3,78; 4,02	3,92	3,68;4,26
ефективність професійного мислення	до	4,18	0,087	4,00; 4,35	4,25	3,75;4,25
	після	4,31	0,083	4,14; 4,48	4,25	3,75;5,00
ефективність спортивної дисципліни	до	3,63	0,086	3,46; 3,80	3,75	3,25;4,00
	після	3,97	0,057	3,85; 4,08	4,00	3,75;4,40
психологічна ефективність	до	3,55	0,072	3,41; 3,70	3,75	3,25;4,00
	після	3,75	0,064	3,62; 3,88	4,00	3,40;4,15
особистісна ефективність	до	3,45	0,083	3,28; 3,61	3,80	2,80;4,00
	після	3,59	0,081	3,42; 3,75	3,80	2,90;4,00

Найбільших змін зазнали такі складові самоефективності як ефективність спортивної дисципліни – на 9,73% ($Z = 5,092$; $p = 0,000$), що засвідчує опосередковано про посилення внутрішньої мотивації, і психологічна саморегуляція – на 5,63% ($Z = 4,728$; $p = 0,000$), що засвідчує про зростання функцій самоконтролю емоцій.

Середньогрупове значення особистісної ефективності збільшилося на 4,06% ($Z = 6,111$; $p = 0,000$), що засвідчує про зростання ролі самооцінки у навчально-тренувальному і змагальному процесах.

За час експерименту 8,33% юних футзалістів перейшли на високий рівень самоефективності.

Як зазначалося вище, висока самоефективність сприяє більш ефективній саморегуляції фізіологічних реакцій організму в умовах змагального стресу.

Середньогрупові значення симптомів тривожності та інтегрального показника тривожності в цілому подані в табл. 4.16.

Таблиця 4.16

Характеристика тривожності юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, $n=60$

Якість та її складові	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1; Q_3$
Тривожність:	до	34,62	1,28	32,06;37,17	31,00	30,00;33,00
	після	29,21	1,09	27,02;31,41	26,00	24,00;32,00
хвилювання	до	13,62	0,460	12,70;14,54	13,00	12,00;14,75
	після	11,25	0,412	10,42;12,07	10,00	10,00;12,75
порушення концентрації	до	8,35	0,398	7,55;9,15	7,00	6,00;8,00
	після	6,92	0,364	6,18; 7,65	6,00	5,00;8,75
соматична	до	12,65	0,496	11,66;13,64	12,00	10,25;13,00
	після	11,05	0,456	10,13;11,96	10,00	8,00;12,00

Слід зазначити, що середньогрупове значення загальної тривожності статистично значуще зменшилося з $34,62 \pm 1,276$ бала до $29,21 \pm 1,092$ при 84 максимально можливих ($Z = 5,223$; $p = 0,000$), що відповідало низькому (88,33%) і середньому (11,67%) рівням.

4.3.3 Вплив авторської програми оптимізації підготовки юних футзалістів на когнітивні процеси

Динаміка середньогрупових показників механічної та логічної пам'яті протягом експерименту представлені в табл. 4.17.

Аналіз показників пам'яті у юних футзалістів віком 13–14 років до та після впровадження програми підготовки на основі корекції їх психофізіологічного стану виявив чітку позитивну тенденцію як у механічному, так і в логічному компонентах пам'яті.

Таблиця 4.17

Динаміка показників пам'яті юних футзалістів до та після реалізації програми корекції психофізіологічного стану (n = 60)

Якість та її складові	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Механічна пам'ять	до	2,37	0,170	2,03; 2,71	2,00	2,00; 3,00
	після	4,72	0,137	4,44; 4,72	5,00	4,00; 6,00
Логічна пам'ять	до	6,02	0,267	5,48; 6,55	6,00	3,25; 7,75
	після	7,37	0,161	7,04; 7,69	7,00	6,00; 8,00

Після впровадження програми корекції спостерігалось суттєве покращення механічної пам'яті. Медіана збільшилася до 5,0 балів (Q₁;Q₃: 4,0;6,0), середньогрупове значення – до 4,72±0,14 бала (Z = 5,678; p = 0,000). 95% ДІ для середнього значення звузився (4,44–4,72 балів), що відображає як значне підвищення продуктивності, так і зменшення варіабельності показників.

Щодо логічної пам'яті, то медіанне значення показників логічної пам'яті зросло до 7,0 балів (Q₁;Q₃: 6,0;8,0 балів), а середньогрупове значення досягло 7,37±0,16 балів (Z = 5,739; p = 0,000). 95% ДІ (7,04–7,69 балів) вказує на стабільне та послідовне покращення продуктивності логічної пам'яті.

Загалом, отримані результати свідчать про те, що впроваджена програма психофізіологічної корекції мала позитивний вплив як на механічну, так і на логічну пам'ять у юних футзалістів, причому більш виражені зміни спостерігалися в параметрах механічної пам'яті.

Після експерименту також спостерігали статистично значущі зміни в розподілі за рівнями об'єму як механічної ($\chi^2 = 19,375$; $p = 0,000$), так і логічної ($\chi^2 = 56,563$; $p = 0,000$) пам'яті.

Результати дослідження показали, що серед юних футзалістів віком 13–14 років до початку експерименту не було гравців з низьким рівнем логічної пам'яті, тоді як 55,00% мали низький рівень механічної пам'яті (рис. 4.9). Наприкінці експерименту не було жодного футзаліста з низьким рівнем, близько половини (48,33%) мали нижче середнього, 50,00% – середній та 1,67% – високий рівні, що було статистично значуще краще, ніж до експерименту.

Логічна пам'ять спрямована на запам'ятовування не зовнішньої форми, а самого сенсу чи змісту гри, що свідчить про факт їх більш осмислених дій під час виконання рухових завдань. Слід зазначити, що лише 1,67% юних футзалістів після експерименту мали рівень розвитку логічної пам'яті нижче середнього, тоді як до експерименту частка таких становила 26,67%.

Додатково було досліджено динаміку показників уваги юних футзалістів (табл. 4.18).

Після втручання рівень уваги юних футзалістів покращився, про що свідчить вища медіана (949,0 символів) та середнє значення ($910,6 \pm 19,16$ символів), що були статистично значуще більшими, ніж до експерименту ($Z = 4,148$; $p = 0,000$); спостерігалось помітне зменшення кількості помилок приблизно в 4 рази – середнє значення знизилось до $11,77 \pm 1,87$ ($Z = 6,142$; $p = 0,000$), що свідчить про суттєве покращення контролю уваги та точності.

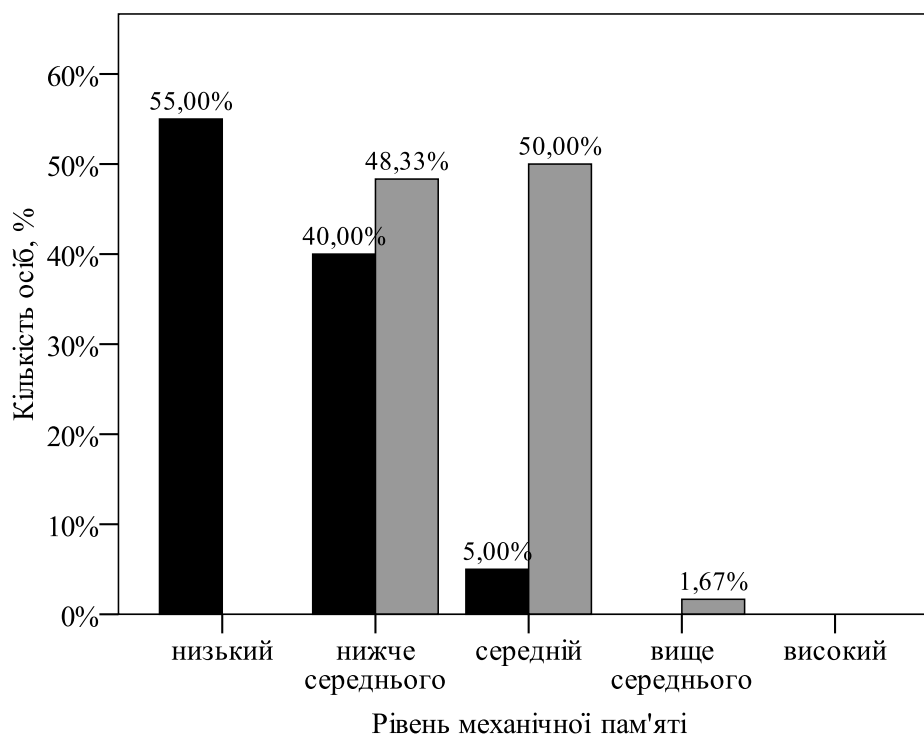
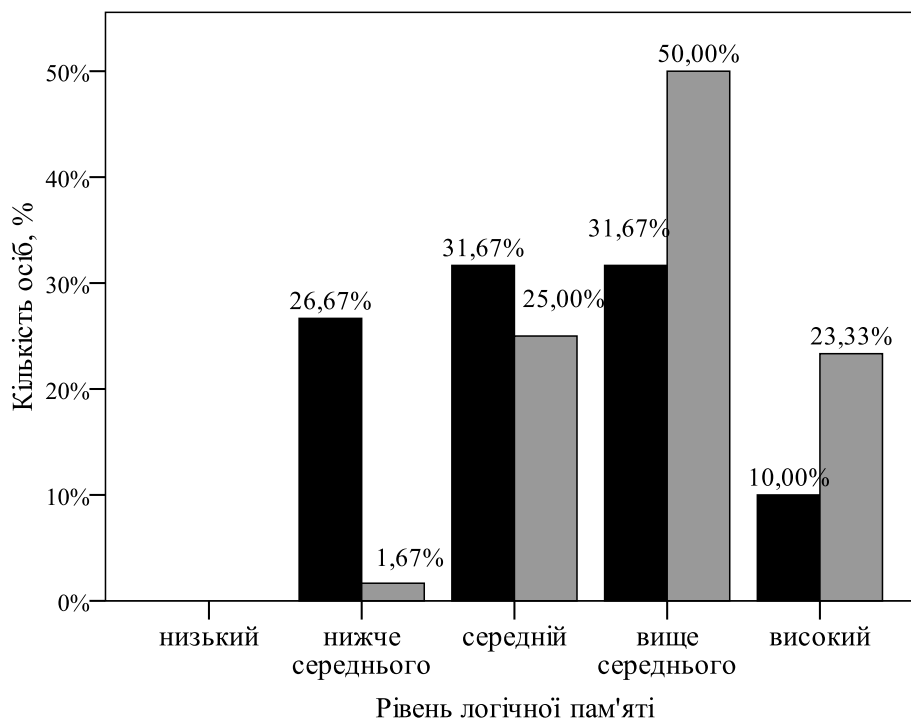


Рис. 4.9 Динаміка розподілу юних футзалістів за рівнем розвитку механічної та логічної пам'яті після експерименту: ■ – до експерименту, ■ – після експерименту (n = 60)

Таблиця 4.18

Динаміка показників уваги юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки до та після впровадження авторської програми (n = 60)

Якість та її складові	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Продуктивність уваги A , знаків	до	843,00	17,134	808,71;877,29	839,50	820,00;976,00
	після	910,62	19,16	872,28;948,96	949,00	834,00;998,00
Кількість помилок n , знаків	до	40,75	4,527	31,69;49,81	23,00	9,00;86,00
	після	11,77	1,867	8,03;15,50	6,00	2,00;24,00
Показник точності роботи T , ум.од.	до	0,48	0,011	0,46;0,51	0,495	0,41;0,55
	після	0,59	0,014	0,57;0,63	0,641	0,499;0,669
Коефіцієнт розумової ефективності E , знаків	до	417,16	16,164	384,82;449,51	445,97	339,08;483,07
	після	558,13	21,698	514,71;601,54	602,42	431,82;693,83
Концентрація уваги K ,%	до	53,44	1,085	51,27;55,61	55,68	50,76; 61,11
	після	54,62	1,145	52,33; 56,92	57,83	50,76;62,37
Стабільність концент- рації уваги K_y , ум. од.	до	27,52	4,081	19,36;35,69	19,17	6,26;25,00
	після	172,32	26,827	118,64;226,00	93,81	26,35;174,17
Обсяг зорової інформації B , знаків	до	500,41	10,173	480,05;520,76	498,33	486,75;579,35
	після	540,54	11,374	517,78;563,30	563,33	495,06;592,41
Швидкість обробки інформації Q , знаків	до	0,804	0,0282	0,748;0,861	0,832	0,669; 0,912
	після	1,057	0,0218	1,014;1,101	1,101	0,985; 1,186

Відповідно, медіана коефіцієнта точності уваги збільшилася з 0,495 (IQR: 0,407–0,554) до 0,641 (IQR: 0,499–0,669), а середнє значення збільшилося з $0,484 \pm 0,011$ до $0,592 \pm 0,014$ ($Z = 5,920$; $p = 0,000$). Значне покращення також було зафіксовано в коефіцієнті розумової ефективності, де відзначено помітне збільшення медіанного значення до 602,42 символів, а середнього значення – до $558,13 \pm 21,70$ ($Z = 5,670$; $p = 0,000$).

Щодо концентрації уваги, спостерігалось лише незначне збільшення середніх значень (з $53,44 \pm 1,09\%$ до $54,62 \pm 1,15\%$), що свідчить про помірну чутливість цього параметра до застосованого втручання ($Z = 2,935$; $p = 0,003$).

Медіанне значення стабільності концентрації збільшилося з 19,17 одиниць до 93,81 одиниць, а середнє значення продемонструвало виражене покращення здатності підтримувати увагу з часом – $27,52 \pm 4,08$ проти $172,32 \pm 26,83$ ($Z = 6,414$; $p = 0,000$).

Зрештою, позитивні зміни спостерігалися в обсязі візуальної інформації та її обробці. Середній об'єм візуальної інформації збільшився з $500,41 \pm 10,17$ до $540,54 \pm 11,37$ символів ($Z = 4,148$; $p = 0,000$), швидкість обробки інформації покращилася з $0,804 \pm 0,028$ до $1,057 \pm 0,022$ символів ($Z = 6,178$; $p = 0,000$), що відображає покращену перцептивну та когнітивну здатність.

Щодо розподілу за рівнями компонентів уваги, статистично значущі відмінності спостерігалися для всіх показників, за винятком коефіцієнта розумової діяльності, який був високим на початку тестування:

- частка юних футзалістів із низьким рівнем продуктивності уваги знизилася до 36,67%, тоді як частка спортсменів із рівнем вище середнього зросла до 31,67%, а 5,0% учасників досягли високого рівня ($\chi^2 = 17,463$; $p = 0,000$);

- частка контингенту з низьким рівнем кількості помилок знизився до 38,33%, тоді як із середнім, вище середнього та високим рівнями зросла на 13,33%, 5,00% та 20,00% відповідно ($\chi^2 = 22,757$; $p = 0,000$);

- частка юних спортсменів з низьким рівнем точності уваги зменшилася на 40,00%, тоді як із середнім рівнем зросла на 16,67%, вище середнім – на 21,67%, високим – на 1,67%, що свідчить про більшу диференціацію та стабілізацію показників точності ($\chi^2 = 19,375$; $p = 0,000$);

- частка юних футзалістів з низьким та середнім рівнями концентрації уваги зменшилася на 1,67% та 23,33% відповідно, тоді як із вище середнім та високим рівнями зросла на 15,00% та 10,00%, що свідчить про покращену здатність до концентрації ($\chi^2 = 11,534$; $p = 0,009$);

– частка футзалістів із низьким рівнем стабільності концентрації зменшилася на 46,67%, що супроводжувалося збільшенням часток на середньому (15,00%), вище середньому (5,00%) та високому (26,67%) рівнях ($\chi^2 = 35,789$; $p = 0,000$);

– частка учасників з низьким і середнім рівнями швидкості обробки інформації зменшилася на 36,67% і 6,67% відповідно, тоді із вище середнього та високим рівнями зросла на 41,67% та 1,67% відповідно ($\chi^2 = 30,069$; $p = 0,000$).

Інформативною характеристикою є не лише значення стабільності концентрації уваги, але й її динаміка протягом зазначеного часу. Результати формувального експерименту показали, що запропонована програма підготовки позитивно вплинула на цей показник, сприяла покращенню стійкості концентрації уваги, зменшенню кількості помилок (рис. 4.10).

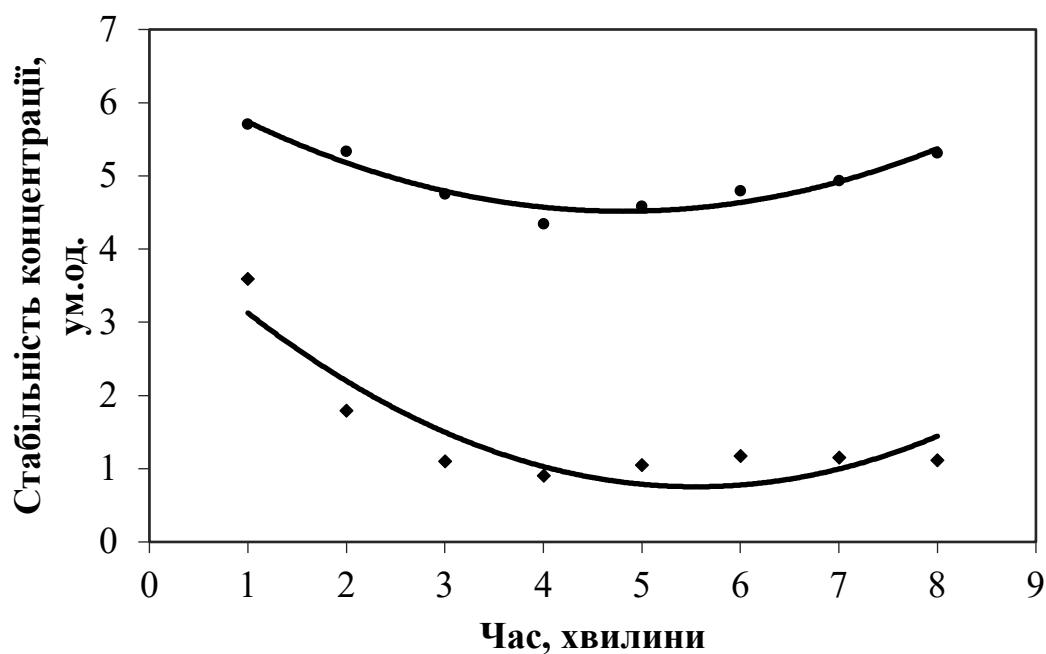


Рис. 4.10 Динаміка коефіцієнта стійкості уваги юних футзалістів до та після реалізації програми корекції психофізіологічного стану: ● – до експерименту, ◆ – після експерименту

Отримана нелінійна динаміка стійкості концентрації уваги має пряме прикладне значення для тренувальної та змагальної діяльності у футзалі.

Середньостатистичні показники складових ЕІ й інтегрального показника та його динаміка за час експерименту подані в табл. 4.19.

Таблиця 4.19

**Порівняння показників емоційного інтелекту юних футзалістів
експериментальної групи до та після впровадження програми занять
(n = 60)**

Якість та її складові	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	$Q_1; Q_3$
Інтегральний показник емоційного інтелекту	до	43,42	1,457	40,50;46,33	48,00	34,00;50,00
	після	52,95	1,702	49,54;56,36	54,00	41,00;63,00
Шкала «Емоційна обізнаність»	до	10,02	0,350	9,32;10,72	11,00	9,00; 12,00
	після	10,85	0,346	10,16;11,54	11,00	10,00;13,00
Шкала «Управління своїми емоціями»	до	7,10	0,416	6,27;7,93	8,00	4,00;9,00
	після	9,28	0,338	8,61;9,96	8,00	7,00;11,50
Шкала «Самомотивація»	до	11,10	0,372	10,36;11,84	11,00	10,00;14,00
	після	12,45	0,449	11,55;13,35	11,00	10,00;16,00
Шкала «Емпатія»	до	8,57	0,561	7,44;9,69	8,00	7,00;10,00
	після	10,88	0,453	9,98;11,79	11,00	8,00;14,00
Шкала «Розпізнавання емоцій інших людей»	до	6,63	0,395	5,84;7,42	8,00	6,00;9,00
	після	9,48	0,386	8,71;10,26	11,00	6,00;12,00

За результатами описової статистики та порівняльного аналізу встановлено позитивну динаміку як інтегрального, так і складових показників ЕІ юних футзалістів експериментальної групи після впровадження програми порівняно з вихідними даними.

Інтегральний показник ЕІ після завершення експериментальної програми статистично значуще зріс: значення медіани підвищилося з 48,0 (25–75%: 34,0–50,0) до 54,0 (25–75%: 41,0–63,0), а середньогрупове значення – з 43,42 до 52,95 ($Z = 6,482$; $p = 0,000$).

За шкалою «Емоційна обізнаність» відзначено помірне підвищення показників: середньогрупове значення зросло на 8,28% ($Z = 4,805$; $p = 0,000$), а медіана залишилася на рівні 11,0, при одночасному зміщенні верхнього квартиля з 12,0 до 13,0, що вказує на збільшення частки юних футзалістів із вищими показниками емоційної усвідомленості.

Найбільш виражені зміни спостерігалися за шкалою «Управління своїми емоціями», де середньогрупове значення зросло на 30,70% ($Z = 5,807$; $p = 0,000$), медіана залишилася на рівні 8,0, проте міжквартильний діапазон змістився в бік вищих значень (з 4,0–9,0 до 7,0–11,5), що свідчить про покращення здатності до емоційної саморегуляції у більшості юних футзалістів.

За шкалою «Самомотивація» також зафіксовано позитивні зміни: середньогрупове значення збільшилося на 12,16% ($Z = 4,918$; $p = 0,000$), а верхній квартиль зріс з 14,0 до 16,0, що відображає посилення внутрішньої мотивації та наполегливості юних футзалістів в тренувальній і змагальній діяльності.

Показники за шкалою «Емпатія» після експерименту суттєво зросли: медіана підвищилася з 8,0 до 11,0, а середньогрупове значення на 26,95% ($Z = 5,679$; $p = 0,000$). Це свідчить про покращення здатності юних футзалістів розуміти емоційні стани партнерів по команді й ефективніше взаємодіяти в ігрових ситуаціях.

Аналогічну позитивну динаміку виявлено за шкалою «Розпізнавання емоцій інших людей». Середньогрупове значення зросло на 42,99% ($Z = 6,468$; $p = 0,000$), а медіана – з 8,0 до 11,0, що вказує на суттєве покращення

навичок емоційного сприйняття та соціальної чутливості після впровадження програми.

Загалом результати дескриптивного аналізу свідчать про позитивний вплив програми корекції психофізіологічного стану на інтегральний показник та показники окремих компонентів емоційного інтелекту юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Про це засвідчує і розподіл інтегрального показника емоційного інтелекту за рівнями його розвитку (рис. 4.11).

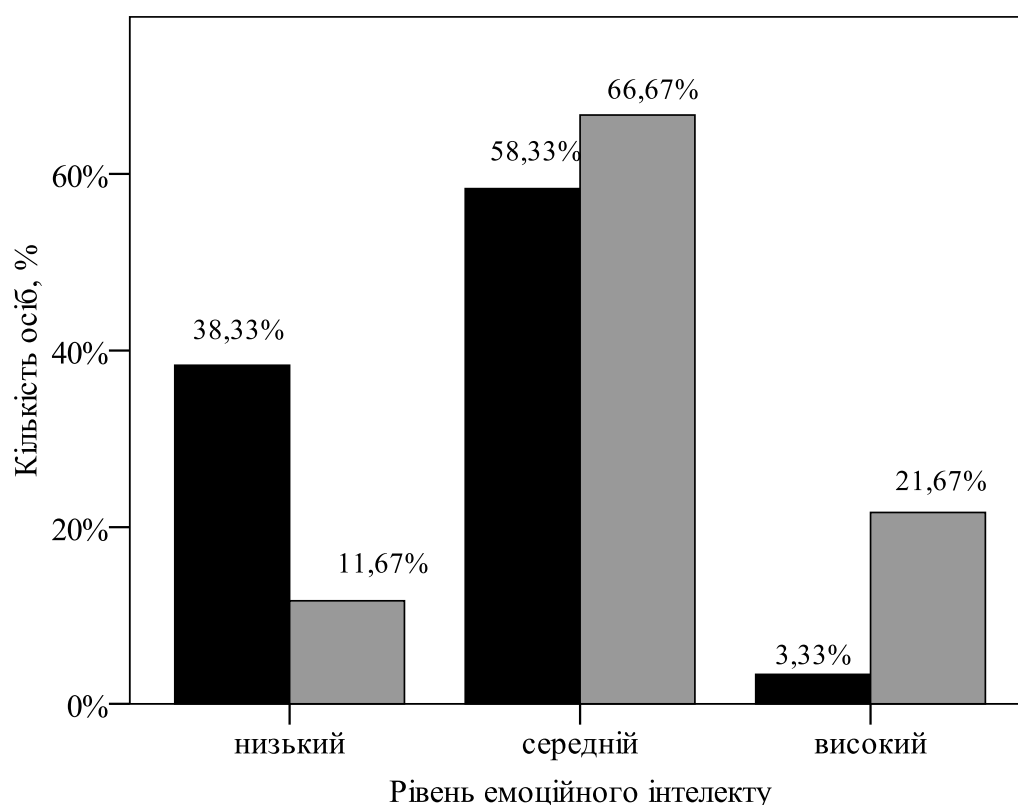


Рис. 4.11 Динаміка розподілу юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки за рівнем інтегрального показника емоційного інтелекту:

■ – до експерименту, ■ – після експерименту (n = 60)

Низький рівень ЕІ на початку експерименту було виявлено, що 38,33% юних футзалістів погано обізнані з власними емоційними станами та практично не можуть диференціювати свої емоційні стани, а частка таких після експерименту становила тільки 11,67%.

На 8,34% зросла частка юних футзалістів із середнім рівнем емоційного інтелекту, а з високим рівнем – на 18,34% із високим рівнем, що статистично значуще відрізнялося від розподілу до експерименту ($\chi^2 = 13,279$; $p < 0.001$).

4.3.4 Динаміка показників техніко-тактичної підготовленості юних футзалістів 13–14 років за час експерименту

У табл. 4.20 подано середньостатистичні показники оцінювання базових технічних навичок футболу юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки до та після експерименту.

Таблиця 4.20

Динаміка показники технічної підготовленості юних футзалістів 13–14 років до та після впровадження програми занять (n = 60)

Показники	Етап експер.	Статистики				
		$\bar{x}$	m_x	95%CI	Me	Q ₁ ;Q ₃
Затрачений час, с	до	19,31	0,429	18,42;20,19	19,90	18,18;21,87
	після	17,03	0,365	16,28;17,78	18,00	15,25;18,55
Штрафний час, с	до	4,89	0,390	3,49;4,80	4,00	4,00;4,00
	після	2,30	0,139	2,01;2,58	2,00	2,00;2,00
Загальний час тесту YFSTB, с	до	23,40	0,606	22,16;24,65	23,90	20,74;25,87
	після	19,33	0,388	18,53;20,12	20,10	17,30;20,75

Отже, після експерименту середньогрупове значення часу, затраченого на тест без врахування помилок, становило $17,03 \pm 0,365$ с проти $19,31 \pm 0,429$ с до експерименту ($Z = 6,736$; $p = 0,000$); медіанне значення становило зсунулося в

сторону менших значень (18,00 проти 19,90 с), що підтверджує істотність отриманих змін.

Для штрафного часу середньогрупове значення зменшилося на більш, як вдвічі (на 52,97%) ($Z = 4,623$; $p = 0,000$), синхронні зміни спостерігалися для медіани – 2,00 проти 4,00.

Середньогрупове значення загального часу виконання тесту YFSTB після експерименту становило $19,33 \pm 0,388$ с проти $24,19 \pm 0,719$ с до ($Z = 6,736$; $p = 0,000$), а міжквартильний діапазон (17,30;20,75) вказує на те, що 50% результатів були розподілені в межах, які відповідають середньому, нижче середнього та поганому рівням технічної підготовленості за системою оцінок тесту YFSTB (рис. 4.12).

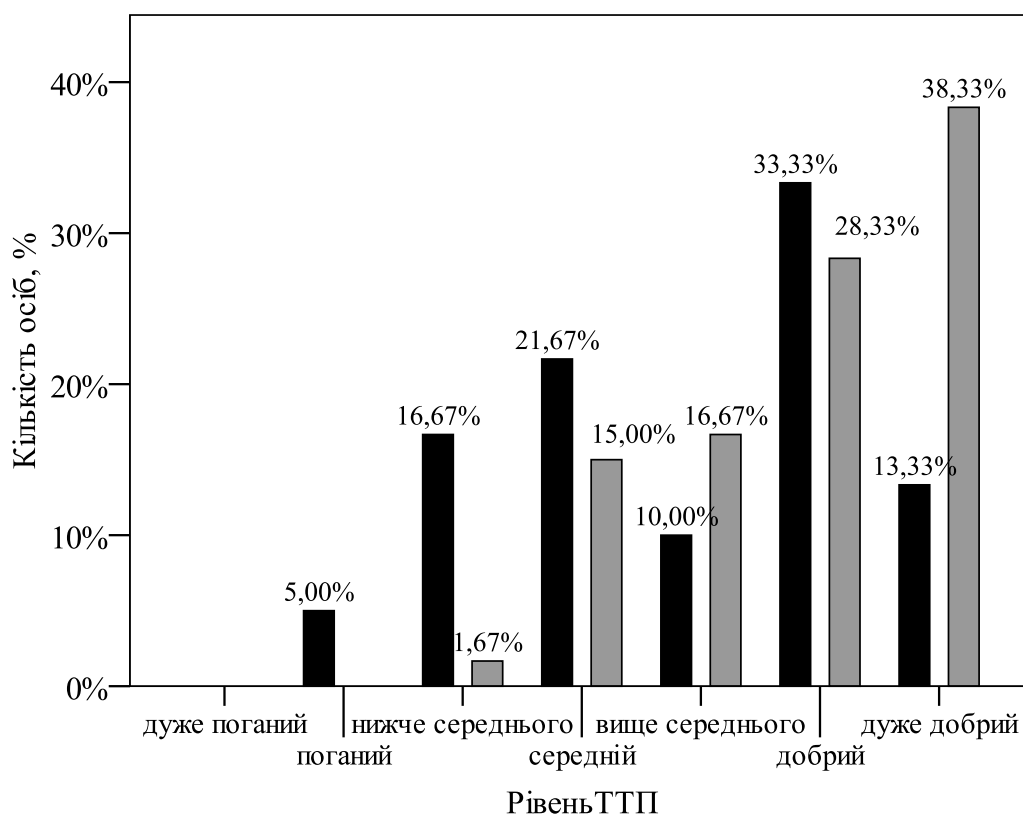


Рис. 4.12 Динаміка розподілу юних футзалістів за рівнем сформованості технічної підготовленості на етапі попередньої базової підготовки: ■ – до експерименту, ■ – після експерименту ($n = 60$)

Отже, після експерименту не виявлено юних футзалістів 13–14 років, які б мали поганий рівень сформованості базових технічних навичок за тестом YFSTB, частка осіб з нижче середнього рівнем ТТП зменшилася на 15,00%, з середнім рівнем – на 6,67%, на 6,67% збільшилася частка юних футзалістів з вище середнього, і на 25,00% дуже добрим рівнем ТТП.

Слід відзначити, що групи юних футзалістів після експерименту були більш однорідними, ніж на початку та допускали менше технічних помилок:

- у zig-zag веденні м'яча (обведення конусів): 20,00% юних футзалістів торкнулися тільки одного конуса; 6,67% – двох конусів з восьми, тоді як до експерименту ці частки становили 35,00% і 8,33%;
- неточні паси в стіну допустили 3,33% юних футзалістів проти 10,00% до експерименту;
- промах в ударі по воротах з відстані 10 м навісним способом продемонстрували 6,67% юних футзалістів проти 31,67% на початку впровадження програми.

Оцінка ефективності впливу програми на основі удосконалення психофізіологічного стану юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки показала, що темпи приросту показників технічної майстерності склали для часу, затраченого на тест без врахування помилок, 12,55 %, штрафного часу – 72,04 %, загального часу тесту YFSTB – 19,05 %, що підтверджує ефективність розробленої і впровадженої нами у річний макроцикл програми.

Висновок до розділу 4

Обґрунтовано і розроблено програму оптимізації підготовки юних футзалістів 13–14 років на основі удосконалення показників психофізіологічного стану: мотиваційного, психологічного, когнітивного та психомоторного, яка містила *завдання* (формування стійкої внутрішньої

мотивації до систематичних тренувань з футзалу; покращення психологічної стійкості та емоційної саморегуляції; посилення когнітивних функцій, пов'язаних з ігровою діяльністю; оптимізація психомоторних навичок для забезпечення ефективної рухової діяльності); *педагогічні умови* (ігрові вправи повинні відтворювати реальну специфіку діяльності футзалістів; кожна вправа має бути орієнтована на формування та розвиток певної психологічної, психофізіологічної якості або психічного процесу, важливих у футзалі; вправи мають бути інтегровані в структуру тренувального процесу та не перешкоджати формуванню інших професійних навичок і якостей футзалістів; вправи повинні враховувати вікові особливості та рівень підготовленості футзалістів; вправи мають викликати позитивні емоції й стимулювати інтерес до їх виконання; вправи повинні забезпечувати заплановану інтенсивність виконання; виконання вправ має відбуватися в стандартних та доступних умовах); *принципи* (природовідповідності, спеціалізованості, індивідуалізації та диференціації, інтеграції, ігрово-орієнтованого підходу, свідомості, систематичності, зворотного зв'язку та моніторингу); *форми і засоби* (теоретичні заняття; самостійні (домашні) заняття: психологічні ігри і вправи, дихальні вправи, засоби оздоровчого фітнесу; навчально-тренувальні заняття; офіційні змагання); *методи і методичні прийоми* (словесні (пояснення, бесіда); наочні (відео-матеріали, демонстрація техніки, схеми, інструктивно-методичні тренінги; практичні (ігровий, моделюючий); інтерактивні; корекційні; аналіз і самоаналіз, контроль і самоконтроль); блоки вправ психофізіологічного спрямування для різних етапів річного макроциклу, критерії ефективності.

Програма враховує той факт, що загальна психофізіологічна підготовка юних футзалістів є комплексом розвитку таких компонентів: психомоторного, когнітивного, емоційного, вольового, особистісних якостей. Примірні модельні комплекси вправ враховували вікові особливості та рівень підготовленості юних футзалістів, етапи макроциклу, їх мету та завдання, а також розподіл та

інтенсивність навантажень у кожному з них, результати факторного аналізу та були спрямовані на підвищення швидкості та точності реагування, розвиток сприйняття та відчуття часу й простору, властивостей пам'яті й уваги, оптимізації емоційних станів, виховання вольових якостей та підтримання інтересу до їх виконання.

Критеріями ефективності програми є:

Використання в тренувальному процесі засобів цілеспрямованого розвитку психологічних якостей, прийомів оптимізації психоемоційного стану, психомоторних здібностей забезпечило більш високі темпи приросту психофізіологічної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки за всіма основними компонентами:

емоційно-вольовим

- середньогрупові значення показників самооптимізації зросли на 12,97%, самоблокування, дефіциту активності та втрати фокусу зменшилися на 17,54%, 43,42% і 53,46% відповідно ($p = 0,000$);
- середньогрупове значення показника завадостійкості зросло на 2,70% ($p = 0,021$);
- середньогрупове значення показника самоефективності зросло на 5,41% ($p = 0,001$);
- середньогрупове значення загальної тривожності статистично значуще зменшилося на 15,63% ($p = 0,000$);

когнітивним

- середньогрупові значення механічної та логічної пам'яті збільшилися на 99,16% і 27,41% відповідно ($p = 0,000$);
- середньогрупові значення коефіцієнта точності уваги на 29,49% ($p = 0,000$), коефіцієнта розумової ефективності на 7,94% ($p = 0,000$), концентрації уваги на 2,21% ($p = 0,003$), стабільності концентрації уваги –

зросло у 5,3 раза ($p = 0,000$), середнього об'єму візуальної інформації на 8,02% ($p = 0,000$), швидкості обробки інформації – на 31,47% ($p = 0,000$), емоційного інтелекту – на 21,95% ($p = 0,000$);

психомоторним

– середньогрупові значення часу реакції на світловий подразник для рук зменшилися на 16,36–17,56% ($p = 0,000$), для ніг – на 8,21–9,86% ($p = 0,000$); часу реакції на звуковий подразник для рук відповідно на 12,99–13,46% ($p = 0,000$), для ніг – на 5,23–6,00% ($p = 0,000$); часу реакції на об'єкт, що рухається – на 12,50–17,50% ($p = 0,000$), часу реакції вибору 1-3 (слова, предмети) – на 7,57–8,35% ($p = 0,000$) і 14,53–14,73% ($p = 0,000$);

– середньогрупові значення швидкості теппінг-тесту для рук зросло на 4,77–6,18% ($p = 0,000$), для ніг – на 7,82–11,35% ($p = 0,000$);

– середньогрупове значення критичної частоти злиття світлових миготінь зросло на 9,00–9,58% ($p = 0,000$).

Застосування авторської програми в тренувальному процесі суттєво підвищило рівень технічної підготовленості юних футзалістів 13–14 років – середньогрупові значення часу, затраченого на тест без врахування помилок, зросло на 11%81 ($p < 0,000$); штрафного часу зменшилося на 52,97% ($p < 0,000$), загального часу виконання тесту YFSTB на 20,09% ($p < 0,000$).

Матеріали цього розділу представлено у публікаціях [17; 18; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 215].

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Виявлений ідентифікаційний тип зовнішньої мотивації юних футзалістів на початку експерименту показує, що вони цінують і вважають заняття футзалом важливими для себе і, отже, займаються ним за власним вибором. Не дивлячись на те, що це відбувається із зовнішніх причин (з метою досягнення особистих цілей), але така їх діяльність внутрішньо регулюється та самовизначається. Це підтверджується й другою позицією такого типу внутрішньої мотивації, як інтегративна. На цьому наголошено також у дослідженні [189], які зазначають про важливу роль інтегративної мотивації для занять спортом. З цим перегукується і третя позиція внутрішньої регуляції, яка засвідчує, що юні спортсмени займаються футзалом виключно заради задоволення та насолоди, добровільно, за відсутності матеріальної винагороди чи інших зовнішніх стимулів.

Натомість це підкріплюється якоюсь мірою почуттями провини або тривоги, про що засвідчує четверта позиція такого типу зовнішньої мотивації як інтродекція, частка якого збільшується в міру зростання вимог. На думку [237], інтродектоване регулювання сприяє наполегливості та стійкості, які необхідні, коли тренувальний та змагальний процеси стають все більш зобов'язуючими та/або монотонними. Низькі оцінки зовнішньої регуляції, пов'язаної з матеріальними винагородами або обмеженнями, що накладаються тренерами, батьками і т.п., засвідчують, що на етапі попередньої базової підготовки цей вид мотивації не є важливим.

Наші результати добре узгоджуються з дослідженнями Н.Н. Choi, який встановив, що аспекти внутрішньої мотивації є домінуючими в спортсменів-юніорів у футболі [98], а також зазначив, що серед форм зовнішньої мотивації

найбільш поширена мотивація, заснована на механізмі інтроспекції, яка залежить від особистої відповідальності.

Проте, вони дещо не узгоджуються з дослідженнями [199], які, на основі повної версії опитувальника SMS, встановили, що найбільш репрезентативними формами мотивації для спортсменів віком 19 років були зовнішня регуляція (стимуляція, досягнення), ідентифікація, зовнішня регуляція (когнітивна), інтроспекція, зовнішня регуляція та амотивація. Як бачимо, мотивація включення до заняття спортом спортсменів у цьому дослідженні відрізняється переважанням зовнішньої мотивації.

Нами встановлено також зміну мотиваційних факторів з віком у досліджуваному віковому проміжку, а саме зниження показників як внутрішньої, так і зовнішньої мотивації та зростання показника амотивації. Зниження показників внутрішньої мотивації з віком у підлітковому віці підтверджується й іншими дослідженнями [147], проте на фоні збільшення показників зовнішньої мотивації. На їх думку, загальне зниження внутрішньої мотивації у старших підлітків (15–17 років) і професійних спортсменів та збільшення частки зовнішньої мотивації обумовлюються наявністю зовнішніх винагород на більш професійному рівні [189; 295].

Це підтверджується також дослідженням [98], в якому зазначено, що формам мотивації юних спортсменів (12–16 років) характерні переломні моменти. Так, у віці від 12 до 14 років спортсмени відчують набагато більше задоволення від тренувань та найбільш сприйнятливі до будь-якого виду зовнішнього впливу. У віці від 13 до 15 років знижується як внутрішня, так і зовнішня мотивація, при цьому амотивація до футболу зростає. Однак найбільш важливим періодом для роботи тренера є вік 14 років, у якому особливо складно підтримувати мотивацію у юних футболістів [98], що й було встановлено у нашому дослідженні.

Виділення нами двох мотиваційних профілів на етапі попередньої базової підготовки (12–14 років) знайшло своє підтвердження у роботах [139; 187]. У цих дослідженнях було виявлено від двох до чотирьох мотиваційних профілів: самовизначений профіль демонструє високу автономну мотивацію та помірно-низьку контрольовану мотивацію; профіль високої мотивації демонструє як високу автономну, так і контрольовану мотивацію; помірний мотиваційний профіль вказує на високий або помірний рівень автономної мотивації та помірний рівень контрольованої мотивації; низький мотиваційний профіль виявляє помірний або низький рівень автономної мотивації та низький рівень контрольованої мотивації.

Важливою для відбору на етапі попередньої базової підготовки вважається сформованість таких психологічних якостей як волюв, стресостійкість, завадостійкість, рефлексивність і психорегуляція [76; 125; 288], які були предметом нашого дослідження.

За результатами наших досліджень встановлено, що юні футзалісти на етапі попередньої базової підготовки здатні самооптимізувати навички на середньому рівні, причому такі субфактори як самоблокування, дефіцит активації та втрата фокусу знаходиться на низьких рівнях. На важливість розвитку самооптимізації юних спортсменів вказувалося і в роботі [112]. Як зазначили вчені, ранній та більш сприятливий розвиток самооптимізації у вибірці спортсменів може свідчити про критерій попереднього відбору, який розрізняє спортсменів та неспортсменів. Такого ж висновку дійшли і в [125], де показано, що гравці з високим рівнем саморегуляції частіше були відібрані в національні команди для елітного юнацького футболу. Аналогічних висновків дійшли і в роботі [288], де, згідно з результатами експертного опитування, емоційно-волюв та мотиваційно-волюв якості мають пріоритетне значення в ігрових видах спорту.

Детальний аналіз вольових якостей, проведений у нашому дослідженні, зумовлений тим фактом, що необхідно розвивати не абстрактну волю, а конкретні прояви вольових якостей як у тренувальній, та і змагальній діяльності. Саме на цьому було наголошено також у дослідженні [178]. Найбільший пік на профілі вольових якостей ми спостерігали за такими субшкалами як самовизначення та вольова самовпевненість. На нашу думку, саме ці якості відіграють важливу роль у спорті, особливо на початкових етапах тренувань, оскільки вони дозволяють подолати страх, пов'язаний з ризиком, невизначеністю та новизною.

Тісно корелює з вольовими якостями завадостійкість, яка вважається однією з найменш тренованих якостей психіки, оскільки обумовлюється спадковими впливами. Саме тому ця якість може бути найбільш інформативним критерієм для відбору юних спортсменів, на що вказувалося також у дослідженні [200; 230]. Трохи більше половини юних футзалістів у нашому дослідженні мають високий рівень завадостійкості, що підтверджується дослідженнями [57], в якому наголошується на вищому рівні сформованості цієї якості у юних спортсменів, які займаються командними видами спорту.

Це знайшло своє пояснення також у рівні сформованості такої якості як рефлексивність. 75,00% юних футзалістів мають середній і високий рівні рефлексії, проте 25,00% мають низький рівень сформованості рефлексивності, що свідчить про певні труднощі з аналізом поточної ситуації, наступних дій, прийняттям рішення у важких ситуаціях.

На важливість формування як індивідуальної, так і групової рефлексивності спортсменів у футболі наголошувалося в роботі М.П. Костенко [21]. Зарубіжні дослідники [200] констатували, що спортивні змагання високого рівня передбачають складні ситуації, в яких спортсменам важливо відчувати єдність з іншими членами команди для підтримки високих результатів. Спортсмени, які відчують низьку командну згуртованість, повинні

відвідувати програми, де розвиваються компетенції, що дозволяють їхнім учасникам розуміти важливість спілкування з однолітками та боротися за спільне бачення [200].

Розподіл юних футзалістів за рівнем рефлексії у нашому дослідженні корелює із розподілом за рівнями згуртованості, де 36,67% вважають атмосферу в колективі трохи або зовсім несприятливою, що, за результатами факторного аналізу, негативно впливає на техніко-тактичні здібності. Це підтверджує результати, отримані в роботі [108], які встановили, що рівень конфліктності між футзалістами достовірно корелює з ефективністю виступів команди на змаганнях, якістю виконання групових вправ у тренувальному процесі. Таким чином, перед тренером постає проблема відшукування підходу до всіх гравців, а також проведення роботи з формування злагодженої командної поведінки.

71,67% досліджених нами футзалістів 12–14 років показали високий рівень самоефективності. Як стверджують P.V.S. Aizava et al. [58], сильна самоефективність дозволяє спортсменам створювати сприятливу командну атмосферу в командних видах спорту, тим самим збільшуючи спортивні досягнення. Розуміючи цю динаміку, тренери можуть адаптувати свої підходи для максимального розкриття потенціалу та стійкості своїх спортсменів.

I. Porovich et al. [220] виявили, що підвищення рівня самоефективності пов'язане зі зменшенням проявів симптомів тривожності, що корелює з отриманими нами результатами. У роботі [60; 258] також встановлено, що високий рівень самоефективності був пов'язаний з нижчою тривожністю спортсменок з футзалу як до, так і під час змагань.

Smith et al. [260] встановив, що зрив концентрації є найсильнішим негативним прогнозом виступу у футболі, однак у нашому дослідженні для цього показника було отримано найнижчі бали.

Високий рівень хвилювання, на думку дослідників [153; 190], є причиною низького рівня продуктивності спортсменів. Однак підвищена соматична

тривожність навпаки сприяє хорошій продуктивності під час змагань, але тільки до моменту, коли виконване завдання досягає оптимального рівня для спортсмена.

Слід відзначити, що механічна пам'ять базується на нервових зв'язках переважно першої сигнальної системи [35]. Тобто, на етапі попередньої базової підготовки при вивченні технічних елементів юні футзалісти мають проблеми з візуальним або м'язово-руховим запам'ятовуванням самих рухів і їх послідовності, що засвідчили отримані нами результати – більше третини юних футзалістів мали поганий і нижче середнього рівень сформованості технічних навичок. Тут йдеться про прийняття рішень, передачі м'яча, передбачення місця, куди приземлиться вільний м'яч, або коригування позиції для блокування атак. Швидке мислення у футзалі – це не лише рефлекс, а й розпізнавання. Завдяки повторенню технічних і тактичних елементів гравці скорочують час обробки інформації, необхідний для прийняття рішень. Це засвідчує, що на цьому етапі навчально-тренувального процесу розвиток сильної м'язової пам'яті шляхом постійного повторення є вирішальним для юних футзалістів, які прагнуть досягти успіху, що й було основою нашої програми оптимізації підготовки юних футзалістів 13–14 років.

Циклічність комплексів вправ, запропонована у програмі, узгоджується з дослідженнями в [163; 278], де зазначено, що регулярно повторні тренування, по перше, глибоко закріплюють фундаментальні навички, дозволяючи в майбутньому виконувати їх точно та швидко під час матчів; по друге, м'язова пам'ять мінімізує помилки, автоматизуючи реакції та зменшуючи вагання в критичні моменти; по третє, надійна м'язова пам'ять підвищує впевненість, дозволяючи вам інстинктивно та ефективно застосовувати навички під тиском.

Початково вищий рівень концентрації уваги може відображати стан оптимальної готовності юних футзалістів на початку діяльності, що є типовим для стартових хвилин тренування або матчу. Подальше зниження отриманих

нами показників у середині виконання завдання, на нашу думку та думку низки дослідників [126; 182], пов'язане з накопиченням психофізіологічної втоми, зменшенням сенсомоторної точності та зниженням ефективності когнітивного контролю, що у футзалі може проявлятися у вигляді збільшення кількості технічних помилок, уповільнення прийняття ігрових рішень, погіршення орієнтації в ігровому просторі та зниження взаємодії з партнерами. Подальше підвищення стійкості концентрації уваги наприкінці виконання завдання може свідчити про активацію компенсаторних механізмів саморегуляції та адаптацію до навантаження, що є важливою характеристикою підготовленості спортсменів ігрових видів спорту [81].

Вищі значення показника стійкості концентрації уваги після впровадження програми оптимізації підготовки вказують на покращення здатності юних футзалістів підтримувати стабільну увагу протягом тривалої діяльності, що має важливе значення для покращення швидкості прийняття рішень і зменшення помилок під впливом втоми, у зв'язку з чим вправи на розвиток цих здібностей були включені до нашої програми. Про важливість використання вправ цього спрямування у тренувальному процесі наголошувалося також у роботі [30; 236].

Ми встановили, що найбільш вираженими якостями серед складових емоційного інтелекту на початку експерименту були шкали «Самомотивації» ($11,10 \pm 0,372$) та «Емоційної обізнаності» ($10,02 \pm 0,350$), а найменш вираженими були шкали «Розпізнавання емоцій інших людей» ($6,63 \pm 0,395$) та «Управління власним емоціями» ($7,10 \pm 0,416$) що узгоджується з дослідженнями [209]. Показник «Розпізнавання емоцій інших людей» увійшов як складова факторного аналізу для юних футзалістів з нижчим рівнем психофізіологічної та технічної підготовленості, що підтверджує тезу про важливість цього показника для успішної ігрової діяльності. Про це наголошувалося також в роботі І. Поповича та співав. [222], де зазначено, що розвиток емоційного

інтелекту слугує критичним захисним психологічним фактором проти вигорання, а в дослідженнях цього ж автора [220; 221] встановлено, що зосередження уваги на розвитку емоційного інтелекту футболістів, зокрема таких параметрів, як самомотивація та емпатія, може дати суттєву перевагу над суперниками. Отже, на нашу думку, отримані наукові факти повинні враховуватися тренерами в командних видах спорту..

Отримані нами статистично значущі відмінності у значеннях показника реакції при використанні світлового й аудіального сигналів (9,14–12,76%) підтверджуються дослідженнями [71; 261]. Середньогрупові значення цього показника КЧСМ знаходилися в межах норми (29–37 Гц для червоного світла) у футзалістів 13 років [204] і були дещо вищими (38–40 Гц) у футзалістів 14 років. За результатами досліджень [243], зростання значення цього показника з віком вказує на вищий рівень лабільності коркових відділів зорового аналізатора, розміщених в обох півкулях у футзалістів 14 років.

Слід відзначити, що за більшістю психомоторних тестів латеральна різниця у футзалістів 14 років була найменшою, особливо для сенсомоторних реакцій ногами, що обумовлено специфікою футзалу як виду спорту [154; 181; 212]. Такі наші дані узгоджуються із результатами досліджень функціонального стану нервової системи спортсменів ігрових видів спорту, проведеного за такою ж методикою [52], а також [151], які зазначили, що систематичне та специфічне технічне тренування для непровідної ноги збільшує її використання та зменшує функціональну асиметрію в ігровій ситуації, що, як наслідок, покращує результативність гравців.

Програма оптимізації підготовки футзалістів передбачала використання низки технологій психорегуляції як от автотренінг як в теоретичному блоці, так і під час змагань і виконання домашньої роботи, що, на нашу думку, покращило ефективність спортивної підготовки юних футзалістів. Про значимий вплив

автотренінгу на прийняття рішень юними футзалістами наголошувалося і в роботах [74; 127].

Іншою технологією, включеною в програму, була візуалізація гри чи окремих технічних елементів, яка теж позитивно вплинула на рівень технічної підготовленості. Це узгоджується з дослідженням [250; 268], в якому дійшли висновку, що використання ментальних образів разом із регулярними тренуваннями з футболу допомагає покращити навички передачі та контролю м'яча. Таким чином, візуалізація є важливим інструментом для успішної спортивної діяльності.

Використання у програмі SSG у різних варіаціях розмірів поля, кількості гравців, їх комбінацій, а також введення різного роду обмежень статистично значуще покращило рівень технічної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. Наші результати узгоджуються із дослідженнями, проведеними у роботі [146], де введення психофізіологічного компоненту у SSG шляхом зменшення кількості гравців вважали педагогічною стратегією, що сприяє збільшенню тактико-технічних дій, таких як паси та удари, а спеціальної фізичної підготовленості футзалістів.

Отримані нами результати сприяють **подальшому розвитку** підходів до організації навчально-тренувального процесу на різних етапах спортивної підготовки з урахуванням показників психофізіологічного стану юних футзалістів.

Результати власних наукових розвідок **доповнюють** дослідження інших авторів, а саме:

- дані про мотиваційні, психологічні характеристики та психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки [94; 102; 124; 164];

- дані про психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки [109; 115];

– дані про техніко-тактичну підготовленість юних футзалістів [134; 146].

Абсолютно **новими** даними власного наукового пошуку є:

– теоретичне та практичне обґрунтування та розроблення програми оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану, що складається з мети, завдань, принципів, форм і засобів, методів і методичних прийомів, критеріїв оцінювання, педагогічних умов реалізації її змісту у навчально-тренувальному процесі річного макроциклу;

– визначення на основі кластерного та факторного аналізів системи найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають їх успішність в ігровій діяльності.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукової та науково-методичної літератури з питань організації навчально-тренувального процесу дозволив встановити, що психофізіологічна складова підготовки спортсменів відіграє ключову роль в ефективності специфічної діяльності в ігрових видах спорту та футзалі, зокрема, й обумовлюється рівнем розвитку таких основних компонентів: психомоторного, когнітивного, емоційно-вольового, ігрової компетентності; основними напрямками розвитку психічних і психомоторних якостей, властивостей і процесів є підвищення швидкості і точності реагування, розвитку сприйняття і відчуття просторово-часових і часових параметрів, властивостей уваги, оптимізації емоційного стану, підвищення вестибулярної стійкості, виховання вольових якостей; встановити, що на сьогодні практично відсутні дослідження психофізіологічного профілю не тільки юних футзалістів, але й на професійному рівні, хоча зазначається про вагомий внесок психофізіологічних функцій в ефективність змагальної діяльності.

2. Результати констатувального експерименту дозволили встановити такі особливості структури психофізіологічного стану юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки:

– *емоційно-вольовий компонент*: високі показники автономної мотивації (внутрішня, інтегрована та ідентифікована регуляції); наявність двох мотиваційних профілів: самовизначеного профілю і низького мотиваційного профілю; самооптимізація навичок відповідала високому рівню сформованості (); завадостійкість – в основному середньому (45,00%) і високому (51,67%) рівням; рефлексивність у 60,00% відповідає середньому рівню сформованості; рівень визначення згуртованості дозволив виділити два полюси – 45,00%

вважають атмосферу в колективі дуже сприятливою, 36,67% вважають її трохи або зовсім несприятливою; середньогрупове значення загальної тривожності відповідало низькому (71,67%) і середньому (28,33%) рівням;

– *когнітивний компонент*: 38,33% юних футзалістів мали низький рівень емоційного інтелекту, що свідчить про неспроможність контролювати свої емоційні стани; 55,00% мали низький рівень показника продуктивності уваги, 45,00% – високий рівень помилок, 90,00% – низький рівень точності уваги, 80,00% – стабільності уваги, 48,33% мали значення об'єму зорової інформації, які не відповідають нормі, така ж кількість юних футзалістів мали низький рівень швидкості обробки інформації; 26,67% юних футзалістів 13–14 років мали нижче середнього рівень логічної пам'яті, а 95,00% – низький і нижче середнього рівні механічної пам'яті;

– *психомоторний компонент*: юні футзалісти продемонстрували значну функціональну асиметрію між лівою та правою кінцівками та поширений дефіцит швидкості реакції, реакцій вибору та стійкості до тривалого нейропсихічного навантаження, що вказує на знижену психомоторну ефективність та вразливість до помилок під дією тривалих або складних стимулів: встановлена асиметрія (руки – 4,51%, ноги – 6,47%) та значні відмінності в часі простої реакції та реакції вибору, разом із слабкою толерантністю до тривалої інтенсивної роботи та великою часткою тих, хто демонструє низькі/нижче середнього показники реакції на світлові, звукові подразники, реакції вибору та критичної частоти світлових мерехтінь, демонструють як латеральний дисбаланс, так і порушення швидкості/витривалості сенсомоторної обробки – фактори, які погіршують продуктивність та збільшують ризик помилок під час тривалої роботи у стресових умовах;

– *компонент ігрової (технічної) компетентності*: 21,67% юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки мали поганий і нижче

середнього рівні сформованості базових технічних навичок, така ж частка (21,67%) мала середній рівень, що вказує, взагалі, не недостатній рівень технічної підготовленості, а 57,67% мали вище середнього, добрий і дуже добрий рівні, що засвідчує про неоднорідність досліджуваного контингенту за рівнем технічної підготовленості.

3. Розроблена програма оптимізації підготовки юних футзалістів 13–14 років шляхом корекції психофізіологічного стану, яка містила мету, завдання, етапи, педагогічні умови, принципи, методи і методичні прийоми, блоки вправ психофізіологічного спрямування для різних етапів річного макроциклу (підготовчого, основного і перехідного) та частин тренувального заняття (підготовчої, основної, заключної), а також критерії ефективності (показники психомоторного, когнітивного, емоційно-вольового компонентів, особистісних якостей, технічної підготовленості). Примірні модельні комплекси вправ враховували вікові особливості та рівень підготовленості юних футзалістів, етапи макроциклу, їх мету та завдання, а також розподіл та інтенсивність навантажень у кожному з них, результати факторного аналізу та були спрямовані на підвищення швидкості та точності реагування, розвиток диференціювання просторово-часових і часових характеристик руху, властивостей пам'яті й уваги, оптимізацію емоційних станів, виховання вольових якостей та підтримання інтересу до занять футзалом.

4. Використання в тренувальному процесі юних футзалістів засобів цілеспрямованого розвитку психологічних якостей, прийомів оптимізації психоемоційного стану забезпечило більш високі темпи приросту показників емоційно-вольового компоненту: середньогрупові значення показників самооптимізації зросли з 65,75 до 74,28 ум.од. ($Z = 4,644$; $p = 0,000$), самоблокування – знизилися з 9,98 до 8,23 ум.од. ($Z = 6,348$; $p = 0,000$), дефіциту активності – з 5,62 до 3,18 ум.од. ($Z = 5,130$; $p = 0,000$) та втрати фокусу – з 5,63 до 2,62 ум.од. ($Z = 5,103$; $p = 0,000$); показника завадостійкості

зросло з $50,67 \pm 0,480$ до $52,10 \pm 0,410$ ($Z = 2,302$; $p = 0,021$); показника рефлексивності з $78,98 \pm 1,433$ бала на початку експерименту до $85,32 \pm 0,769$ бала наприкінці ($Z = 3,404$; $p = 0,001$); показника самоефективності (емоційної регуляції) зросло з $3,70 \pm 0,069$ бала до $3,90 \pm 0,059$ бала ($Z = 6,111$; $p = 0,000$); загальної тривожності статистично значуще зменшилося з $34,62 \pm 1,276$ бала до $29,21 \pm 1,092$ ($Z = 5,223$; $p = 0,000$).

5. Результатом застосування в тренувальному процесі юних футзалістів засобів цілеспрямованого розвитку когнітивних процесів стали статистично значуще вищі середньогрупові значення показників механічної пам'яті, значення якої зросло з $2,37 \pm 0,170$ бала до $4,72 \pm 0,137$ бала ($Z = 5,678$; $p = 0,000$), логічної пам'яті, значення якої зросло з $6,02 \pm 0,267$ бала до $7,37 \pm 0,161$ балів ($Z = 5,739$; $p = 0,000$); продуктивності (об'єму) уваги – з $843,00 \pm 17,134$ символів до $910,6 \pm 19,160$ символів ($Z = 4,148$; $p = 0,000$), коефіцієнта точності уваги – з $0,48 \pm 0,011$ до $0,59 \pm 0,014$ ($Z = 5,920$; $p = 0,000$), коефіцієнта розумової ефективності – з середнього значення – з $417,16 \pm 16,164$ до $558,13 \pm 21,698$ ($Z = 5,670$; $p = 0,000$), концентрації уваги – з $53,44 \pm 1,085\%$ до $54,62 \pm 1,145\%$ ($Z = 2,935$; $p = 0,003$), стабільності концентрації уваги – з $27,52 \pm 4,081$ до $172,32 \pm 26,827$ ($Z = 6,414$; $p = 0,000$), середнього об'єму візуальної інформації – з $500,41 \pm 10,173$ до $540,54 \pm 11,373$ символів ($Z = 4,148$; $p = 0,000$), швидкості обробки інформації – з $0,804 \pm 0,028$ до $1,057 \pm 0,022$ символів ($Z = 6,178$; $p = 0,000$), а також зменшенні значення кількості помилок з $40,75 \pm 4,527$ до $11,77 \pm 1,867$ ($Z = 6,142$; $p = 0,000$); інтегрального показника емоційного інтелекту – з $43,42 \pm 1,457$ до $52,95 \pm 1,702$ ($Z = 6,482$; $p = 0,000$).

6. Результатом упровадження комплексу вправ із використанням відео- та аудіосигналів, методичних підходів із введенням різного роду обмежень під час виконання вправ основної частини, гейміфікації навчально-тренувального процесу стало статистично значуще зростання показників психомоторики: час реакції на світловий подразник правою і лівою руками

зменшився з $0,269 \pm 0,0115$ с до $0,225 \pm 0,0082$ с ($Z = 5,633$; $p = 0,000$) та з $0,279 \pm 0,0115$ с до $0,230 \pm 0,0084$ с ($Z = 5,654$; $p = 0,000$) відповідно; час реакції на звуковий подразник правою і лівою руками – з $0,254 \pm 0,0110$ с до $0,221 \pm 0,0081$ с ($Z = 5,014$; $p = 0,000$) та з $0,260 \pm 0,0109$ с до $0,225 \pm 0,0081$ с ($Z = 5,246$; $p = 0,000$); час реакції на об'єкт, що рухається, правою і лівою руками – з $0,032 \pm 0,0001$ с до $0,028 \pm 0,0001$ с ($Z = 5,431$; $p = 0,000$) і з $0,040 \pm 0,0001$ с до $0,033 \pm 0,0001$ с ($Z = 5,234$; $p = 0,000$); час реакції вибору 1-3 (слова) правою і лівою руками – з $0,502 \pm 0,0097$ с до $0,464 \pm 0,0089$ с ($Z = 5,223$; $p = 0,000$) та з $0,515 \pm 0,0099$ с до $0,472 \pm 0,0089$ с ($Z = 5,272$; $p = 0,000$); час реакції вибору 1-3 (предмети) правою і лівою руками – з $0,406 \pm 0,0098$ с до $0,347 \pm 0,0081$ с ($Z = 5,718$; $p = 0,000$) та з $0,414 \pm 0,0098$ с до $0,353 \pm 0,0082$ с ($Z = 5,739$; $p = 0,000$); швидкість теппінг-тесту правою і лівою сторонами зросла з $171,8 \pm 2,78$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $180,0 \pm 2,54$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 4,634$; $p = 0,000$) та з $165,0 \pm 2,65$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $175,2 \pm 2,62$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 4,901$; $p = 0,000$); час реакції на світловий подразник правою і лівою ногами зменшився з $0,329 \pm 0,0086$ с до $0,302 \pm 0,0076$ с ($Z = 4,686$; $p = 0,000$) та з $0,355 \pm 0,0110$ с до $0,320 \pm 0,0088$ с ($Z = 4,711$; $p = 0,000$); час реакції на звуковий подразник правою і лівою ногами – з $0,306 \pm 0,0091$ с до $0,290 \pm 0,0087$ с ($Z = 3,554$; $p = 0,000$) та з $0,320 \pm 0,0093$ с до $0,304 \pm 0,0091$ с ($Z = 3,216$; $p = 0,000$); швидкість теппінг-тесту правою і лівою ногами зросла $42,22 \pm 1,462$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $45,52 \pm 1,384$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 5,372$; $p = 0,000$) та з $39,40 \pm 1,375$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ до $43,87 \pm 1,342$ уд. $\cdot$ с $^{-1}$ ($Z = 5,327$; $p = 0,000$); критичної частоти злиття світлових миготінь (для червоного світла) зросла з $36,88 \pm 0,667$ с $^{-1}$ до $40,20 \pm 0,540$ с $^{-1}$ для правого ока $Z = 5,282$; $p = 0,000$) і з $36,32 \pm 0,609$ с $^{-1}$ до $39,80 \pm 0,563$ с $^{-1}$ для лівого ока $Z = 5,576$; $p = 0,000$).

7. Застосування комплексного підходу щодо удосконалення психофізіологічної складової підготовки юних футзалістів в авторській програмі суттєво підвищило рівень їх технічної підготовленості: середньогрупові значення часу, затраченого на тест без врахування помилок, зменшилося з $19,31 \pm 0,429$ с до експерименту до $17,03 \pm 0,365$ с ($Z = 6,736$; $p = 0,000$);

штрафного часу – зменшилося з $4,89 \pm 0,390$ с до $2,30 \pm 0,139$ с ($Z = 4,623$; $p = 0,000$), загального часу виконання тесту YFSTB – з $24,19 \pm 0,719$ с до $19,33 \pm 0,388$ с ($Z = 6,736$; $p = 0,000$).

Результати нашого дослідження сприятимуть інтеграції програми оптимізації підготовки як юних, так і дорослих спортсменів-футзалістів у розпорядок роботи тренерів, а також розробці для них методичних рекомендацій та навчальних програм з урахуванням психофізіологічного компоненту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антомонов М.Ю., Коробейніков Г.В., Хмельницька І.В., Харковлюк-Балакіна Н.В. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень: навчальний посібник. Київ: Олімпійська літ., 2021. 216 с.
2. Асаулюк І.О., Гузак О.Ю., Хмельницька І.В. Сучасні тренди профілактики та корекції нефіксованих порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 15. С. 210–222.
3. Асаулюк І.О., Демьохін Д.Ю. Індивідуальні SMART цілі – обов'язкова компонента процесу фізкультурно-спортивної реабілітації жінок з порушеннями біогеометричного профілю постави. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. №16. С. 127–134.
4. Войтенко С., Перепелиця М., Перепелиця О. Типологічна класифікація психофізіологічних характеристик кваліфікованих футболістів як засіб оцінювання змагальної діяльності. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2025. №4. С. 57–67. DOI: <https://doi.org/10.31652/3041-2463/2025-4-5>.
5. Войтенко С., Герасимишин В., Перепелиця О. Психологічні особливості юних футзалістів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2025. №1. С. 68–78. DOI: <https://doi.org/10.31652/3041-2463/2025-1-6>.
6. Войтенко С., Перепелиця М., Поліщук В. Взаємозв'язок функціональної підготовленості з показниками компонентного складу тіла кваліфікованих футболістів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2024. №3. С. 56–70. DOI: <https://doi.org/10.31652/3041-2463/2024-3-5>.

7. Гринь І., Козіна Ж., Сірій О., Косатенко Д. Нейродинамічні та психомоторні показники юних футболістів 12–13 та 15–16 років. *Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія*. 2019. Т. 1, № 1. С. 62–66. DOI:10.58962/HSTRPT.2019.1.1.62–66.
8. Дитячо-юнацький футзал в Україні: відродження під час повномасштабної війни. (2023, 5 листопада). ДУФ Футзал. <https://duf-futsal.com.ua/ua/news/dityacho-yunackiy-futzal-v-ukrayini-vidrozhennya-pid-chas-povnomasshtabnoyi-viyni-2023-11-05>.
9. Дичко Д.В. Систематизація багаторічної спортивної підготовки у футзалі: вікові, гендерні та технологічні аспекти інтегративного підходу (обзор літератури). *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. 2025. Т. 10, № 197. С. 72–78. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.10\(197.11](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.10(197.11).
10. Дмитренко С.М., Хуртенко О.В., Сорокіна Н.О., Лісчишин Г. Використання мобільних додатків як один із засобів здорового способу життя. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. Серія 15 *Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт)*. Вип. 3 (133). С. 135–138.
11. Домбровська С.М., Вавренюк С.А., Палюх В.В. Державне регулювання фізичної культури та спорту в Україні: Монографія. НУЦЗУ, 2020. 313 с.
12. Дяченко А., Вей Бін. Теоретико-методичні засади програмного забезпечення фізичної підготовки футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Спортивна наука та здоров'я людини: наукове електронне періодичне видання*. 2023. № 2(10). С. 88–99.
13. Дяченко А., Вей Бін. Специфічні характеристики функціонального забезпечення спеціальної працездатності футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Спортивна наука та здоров'я людини: наукове електронне періодичне видання*. 2022. № 2(8). С. 67–78.

14. Дяченко А., Рабін М.Ф.Х. Моніторинг швидкісних можливостей юних футболістів Іраку. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2025. № 2(14). С. 35–45.
15. Запорожан В.М., Аряєв М.Л. Біоетика та біобезпека: підручник. Київ: Здоров'я, 2013. 456 с.
16. Іваніцький Р.Б., Бичук І.О., Бичук О.І., Швай О.Д., Герасимюк П.П. Підготовка кваліфікованих футзалістів: метод. рекомендації. Луцьк, 2023. 60 с.
17. Іванишин І.М., Патрійчук А.В., Іванишин Ю.І. Психологічний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Rehabilitation and Recreation*. 2025. Т.19, №4. С. 125–138. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.13> (Scopus Q4).
18. Іванишин І., Патрійчук А., Іванишин Ю., Антонюк С. Вплив занять футзалом на когнітивні характеристики юнаків 12–14-ти років. *Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку* [Текст]: зб. тез доп. І Всеукр. наук. конф. з міжнар. участю (23–25 травня 2025 р.) / уклад.: І.М. Іванишин. Івано-Франківськ: Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника, 2025. С. 203–205. URL: https://ktmfks.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/99/2025/06/tezy_2025-2.pdf.
19. Кокарева С.М., Дорошенко Е.Ю., Кокарев Б.В., Данильченко С.І. Моніторинг спеціальної працездатності, фізичної та функціональної підготовленості футболістів 19–21 років. *Sciences of Europe*. 2021. №3(65). С. 19–23.
20. Коробейнікова Л.Г. Вікові особливості психофізіологічного стану у елітних спортсменів. *Вісник Черкаського університету. Серія: Біологічні науки*. 2015. № 19. С. 76–82.
21. Костенко М.П. Підготовка майбутніх тренерів з футболу до формування групової рефлексивності спортсменів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 /

М.П. Костенко; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ, 2021. 21 с.

22. Костюкевич В. М. Організаційно-методичні аспекти розробки навчальних програм підготовки футболістів у дитячо-юнацьких спортивних школах, спеціалізованих дитячо-юнацьких школах олімпійського резерву: посібник. Вінниця: ТОВ «Твори», 2021. 152 с.

23. Костюкевич В., Межвинський А., Головащенко Р. Комплексна оцінка підготовленості спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. 2023. Вип. 15 (34). С. 266–279.

24. Костюкевич В., Стасюк І., Перепелиця О., Межвинський А., Коннов С. Контроль тренувальної роботи у футзалі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. 2020. Вип. 9(28). С. 202–209.

25. Костюкевич В.М. Концепція моделювання тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту. *Здоров'я, спорт, реабілітація*. 2016. № 4. С. 32–38.

26. Костюкевич В., Поляк В., Стасюк І. Тренувальні завдання як складова частина програмування тренувального процесу спортсменів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2026. №1. <https://doi.org/10.31652/3041-2463/2026-1-4>.

27. Крук М.З., Однороченко І.В. Фізична підготовка футзалістів: навч. посіб. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника, 2021. 180 с.

28. Кулініч І.В. Факторна структура психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації ігрових видів спорту. *Physical Education Theory and Methodology*. 2006. № 3. С. 32–35. Retrieved from <https://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/223>.

29. Лизогуб В.С., Пустовалов В.О., Супрунович В.О., Король Т.А., Усатова І.А., Халявка Р.М. Успішність ігрової діяльності спортсменів з різними

властивостями врівноваженості нервових процесів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2025 Березень 03. № 44. С. 10–17. DOI: 10.15330/fcult.44.10–17.

30. Матвієнко І., Іванишин Ю., Дмитрів Р. Обґрунтування доцільності впровадження елементів ментального фітнесу у підготовку футзалістів. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2025. Vol. 2. С. 163–170. DOI: <https://doi.org/10.31891/pcs.2025.2.22>.

31. Методи аналізу даних у психологічних дослідженнях: навчальний посібник / В.М. Краєвський, Я.О. Остапенко, Т.М. Паянок, Н.В. Параниця; Державний податковий університет. Ірпінь, 2024. 144 с.

32. Методика організації та проведення практичних занять з футзалу: методичні вказівки / уклад.: О. В. Єрмоленко., М. В. Єрмоленко. Краматорськ: ДДМА, 2023. 55 с.

33. Мицкан Т., Мицкан Б. Психодіагностика у спорті: навч. посіб. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М., 2020. 228 с.

34. Невідкладні заходи для запуску реформи спортивної сфери України: Аналітична записка з експертними рекомендаціями. Режим доступу: <https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/reforma-sportu/ekspertna-rada/list/list-ekspertnarada.pdf>.

35. Олійник Н.А., Войтенко С.М. Психологічні особливості спортивної діяльності: монографія. Вінниця: ВНАУ, 2020. 240 с.

36. Осадець М.В., Канівець Т.М., Фесун Г.Ф. Психологічні особливості підготовки футзалістів. *Спортивні ігри*. 2019. № 1. С. 38–42.

37. Остап'як З.М., Мицкан Б.М., Мицкан Т.С., Випасняк І.П., Лесів М.З. Емоційний інтелект і спорт. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2020 Листопад 03. Вип. 35. С. 64–78. DOI: 10.15330/fcult.35.64-78.

38. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті: монографія / Г. Коробейніков, Є. Приступа, Л. Коробейнікова, Ю. Бріскін. Л.: ЛДУФК, 2013. 312 с.
39. Патрійчук А.В., Іванишин І.М. Психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2024. Листопад 11. Вип. 43. С. 84–90. DOI: 10.15330/fcult.43.84-90.
40. Патрійчук А.В. Вплив програми корекції психофізіологічного стану на емоційний інтелект юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Педагогічна Академія: наукові записки*. Січень 2026. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18636800>.
41. Патрійчук А., Іванишин І., Випасняк І. Характеристика психомоторного розвитку юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура і спорт: досвід та перспективи: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конференції (3-5 квітня 2025 р., м.Чернівці) / за ред. Ю.Ю. Мосейчук*. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. С. 80–83.
42. Патрійчук А., Іванишин І., Луцький В. Рівень фізичної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Молода спортивна наука України*. 2025. Т.1. С. 92–93. URL: https://www.ldufk.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/ost-msnu_2025_1.pdf.
43. Патрійчук А.В., Іванишин І.М. Мотиваційний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Olympicus: науковий журнал*. 2025. № 3. С. 143–153. DOI: <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-3.18>.
44. Патрійчук А. Психологічні аспекти футзалістів: систематичний огляд. *Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку [Текст]: зб. тез доп. V Регіональної наук.-практ. конф. (24–26 травня 2024 р.) / уклад.: І.М. Іванишин*. Івано-Франківськ: Прикарпатський нац. ун-т імені Василя

Стефаника, 2024. С. 107–109. URL: https://ktmfks.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/99/2024/10/tezy_2024_2.pdf.

45. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування: підручник. К.: Перша друкарня, 2021. 672 с.: іл.

46. Приходько В.В. Формування сучасної системи підготовки спортсменів: монографія. Дніпро: Інновація, 2019. 327 с.

47. Про затвердження Концепції розвитку закладів спеціалізованої освіти спортивного профілю із специфічними умовами навчання (фахові коледжі, спортивні ліцеї). Наказ Міністерство молоді та спорту України № 1335/4789 від 09.12.2021. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/661/692/eca/661692ecaddcd649051087.pdf>.

48. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 04 листопада 2020 р. № 1089. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-strategiyi-rozvitk-a1089>.

49. Стасюк І. Характеристика річного тренувального процесу кваліфікованих гравців у футзалі. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2016. Вип. 9. С. 372–381. DOI: 10.32626/2309-8082.2016-0.%p.

50. Стасюк І.І., Костюкевич В.М. Співвідношення засобів тренувальної роботи у футзалі в макроциклі підготовки кваліфікованих спортсменів. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. 2017. Вип. 10. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2017-0>.

51. Футзал. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ, 2015. 111 с.

52. Чернуха І.С., Ляшевич А.М., Гекалюк С.В. Оцінка функціонального стану нервової системи спортсменів ігрових видів спорту. *Спортивна наука – 2018*. 2018. С. 97–101.

53. Шалар О.Г., Стрикаленко Є.А., Череповська Г.О. Особливості побудови тренувального процесу юних футзалістів. *Вересень: Науково-методичний інформаційно-освітній журнал*. 2022. Т. 1, № 92. С. 62–73. DOI: <https://doi.org/10.54662/veresen.1.2022.05>.
54. Щепотіна Н., Костюкевич В., Асаулюк І., Дмитренко С., Адамчук В., Яковлів В., Чернищенко Т. Програмування тренувального процесу для кваліфікованих волейболісток у підготовчий період щорічних тренувань. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2025. №25(3). С. 583–593. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2025.3.14>.
55. Abate Daga F., Allois R., Abate Daga M., Veglio F., Agostino S. Coaches' subjective perceptions and physical performance: Key factors in youth football talent identification – An exploratory study. *Education Sciences*. 2024. Vol. 14, No 12. Art. 1400. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci14121400>.
56. Abdullah M.R., Musa R.M., Maliki A.B.H.M., Kosni N.A., Suppiah P.K. Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016. Vol. 16, No 1. P. 170–176. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.01027>.
57. Acar G., Serin K. Sports and psychological resilience: the key role of sports for children. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 2025. Vol. 4(1). P. 18–35. DOI: <https://doi.org/10.70007/yalovaspor.1604465>.
58. Aizava P.V.S., Oliveira I.F.S., de Oliveira D.V., Garcia W.F., Fiorese L. Relationships between self-efficacy and high-performance sport: a systematic review. *Paidéia*. 2024. Vol. 34. Art. e3412. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3412>.
59. Akelaitis A.V., Malinauskas R.K. The expression of emotional skills among individual and team sports male athletes. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018. Issue 22(2). P. 62–67. URL: <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0201>.

60. Aliyyah A., Wicaksono B., Saniatuzzulfa R., Mukholid A. Relevansi antara self efficacy dengan kecemasan sebelum bertanding pada atlet futsal putri Relevance of self efficacy and female futsal athletes' anxiety before the match. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*. April 2020. Vol. 6, No. 1. P. 105–117. DOI: https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.14080.
61. Álvarez-Kurogi L., Onetti W., Fernández-García J.C., Castillo-Rodríguez A. Does the psychological profile influence the position of promising young futsal players? *PLoS One*. 2019 Nov 12; Vol. 14, No 11. P. e0224326. DOI: 10.1371/journal.pone.0224326.
62. Alves M.A.R., de Souza Lencina M.V., Paes M.J., Stefanello J.M.F. Collective efficacy in soccer teams: a systematic review. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2021. Vol. 34(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s41155-021-00183-y>.
63. Amani-Shalamzari S., Sarikhani A., Paton C., Rajabi H., Bayati M., Nikolaidis P.T., et al. Occlusion training during specific futsal training improves aspects of physiological and physical performance. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2020; Vol. 19, No 2. P. 374–382.
64. Amaral M., Cruz J. Natureza da percepção de ameaça e preditores das estratégias de regulação emocional na competição desportiva: Um estudo com atletas talentosos de futebol. *Revista Portuguesa de Ciência do Esporto*. 2013. Vol. 13, No 3. P. 45–59. DOI: <https://doi.org/10.5628/rpcd.13.03>.
65. Andrade A., Brandt R., Dominski F.H., Vilarino G.T., Coimbra D., Moreira M. Psicologia do esporte no Brasil: Revisão em periódicos da psicologia. *Psicologia em Estudo*. 2015. Vol. 20, No 2. P. 309–317. DOI: <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v20i2.25643>.
66. Andrade L., Machado G., Gonçalves E., da Costa I.T. Decision making in soccer: Effect of positional role of U–13 soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21, No 3. P. 1413–1420. DOI: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2021.03180>.

67. Angeloni Cusin M., Navarro A.C. Perfil psicológico das atletas femininas da Federação Paulista de Futsal. *RBFF – Revista Brasileira De Futsal E Futebol*. 2013. Vol. 5, No 18 (Special Edition). Available from: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/188/>.
68. Ansori M.K., Tomoliyus, Sudarko R.A., Primasoni N., Widodo H., Anggraeni E. Effect of small sided game versus high intensity interval training method in increasing anaerobic endurance in youth football athletes (15–17 years). *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2024. Vol. 28, No 5. P. 353–359.
69. Arvinen-Barrow M., Maresh N., Earl-Boehm J. Functional outcomes and psychological benefits of active video games in the rehabilitation of lateral ankle sprains: A case report. *Journal of Sport Rehabilitation*. 2020. Iss 29. P. 213–224. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsr.2017-0135>.
70. Ashdown B., Sarkar M., Saward C., Johnston J. Exploring the behavioral indicators of resilience in professional academy youth soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2024. Vol. 37(1). P. 96–120. DOI: <https://doi.org/10.1080/10413200.2024.2361701>.
71. Assis M.E.F., Noce F., Cândido F.A., Diniz A.C.R., Lopes M.A.C., Melo C.C. Comparação do tempo de reação em atletas de futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol* [Internet]. 2022 Mar 24. Vol. 13, No 56. P. 738–744. Available from: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/1195>.
72. Avilés Diana Carolina Mendoza. Macro ciclo de entrenamiento fútbol sala escuela formativa Tekos F.C. trabajo de titulación en modalidad de examen complejo. Santa Elena – Ecuador, 2022. 20 p.
73. Ayarra R., Nakamura F.Y., Iturricastillo A., Castillo D., Yanci J. Differences in physical performance according to the competitive level in futsal players. *Journal of Human Kinetics*. 2018. No 64. P. 275–285. DOI: 10.1515/hukin2017-0201.
74. Azita H., Mousavi M.V., Shahla P., Hamidreza T. Effectiveness of Psychological Preparation Program on Sport Performance of Futsal Girl Players:

Mediating Role of Personality. *Journal of Research in Medical and Dental Science*. 2019. Iss. 7. P. 92–101.

75. Badin O.O., Smith M.R., Conte D., Coutts A.J. Mental Fatigue: Impairment of Technical Performance in Small-Sided Soccer Games. *International Journal of Sports Physiological Performance*. 2016. Vol. 11, Iss. 8. P. 1100–1105. doi:10.1123/ijsp.2015-0710.

76. Baker J., Schorer J., Cobley S., Wattie N. Routledge Handbook of Talent Identification and Development in Sport. Routledge: London, UK, 2017. 526 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315668017>.

77. Balbim G.M., Nascimento Júnior, Vieira L.F. Análise do nível de satisfação e perfeccionismo de atletas profissionais de futsal do estado do Paraná. *Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP*. 2013. Vol. 11, No 2. P. 15–30. DOI: <https://doi.org/10.20396/conex.v11i2.8637615>.

78. Barbero-Alvarez J., Soto V., Barbero-Alvarez V. Match analysis and heart rate of futsal players during competition. *Journal of Sports Science*. 2021. Vol. 26. P. 63–73. DOI: [10.1080/02640410701287289](https://doi.org/10.1080/02640410701287289).

79. Barbieri R.A., Zagatto A.M., Milioni F., Barbieri F.A. Specific futsal training program can improve the physical performance of futsal players. *Sport Science for Health*. 2016. Vol. 12. P. 247–253. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11332-016-0283-z>.

80. Beato M., Coratella G., Schena F. Brief review of the state of art in futsal. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 2016. Vol. 56, No 4. P. 428–432.

81. Beavan A.F., Spielmann J., Mayer J., Skorski S., Meyer T., Fransen J. Age-related differences in executive functions within high-level youth soccer players. *Brazilian Journal of Motor Behavior*. 2019. Vol. 13, Iss 2. P. 64–75. DOI: [10.20338/bjmb.v13i2.131](https://doi.org/10.20338/bjmb.v13i2.131).

82. Bekris E., Gioldasis A., Gissis I., Katis A., Mitrousis I., Mylonis E. Effects of a futsal game on metabolic, hormonal, and muscle damage indicators of male futsal

players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2022. Vol. 36, Iss. 2. P. 545–550. DOI: 10.1519/JSC.0000000000003466.

83. Bettega O.B., Prestes M.F., Lopes Ch.R., Galatti L.R. Pedagogia do esporte: o jogo como balizador na iniciação ao futsal. *Pensar a Prática. Goiânia*. 2015. Vol. 18, No 2. DOI: 10.5216/rpp.v18i2.31623.

84. Bicalho C., Cunha G. Psicologia do futebol. *Futebol Interativo*. 2018. Available from: <https://futebolinterativo.com.br/ebookpsicologia>

85. Bicalho C.C.F., Melo G.F., Noce F. Resilience of athletes: A systematic review based on a citation network analysis. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 2020. Vol. 20, No 3. P. 26–40. DOI: <https://doi.org/10.6018/cpd.391581>.

86. Bim R.H., Nascimento Junior J.R.A., Amorim A.C., Vieira J.L.L., Vieira L.F. Estratégias de coping e sintomas de burnout em atletas de futsal de alto rendimento. *Revista Brasileira da Ciência e do Movimento*. 2014. Vol. 22, No 3. P. 69–75. DOI: <https://doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v22n3p69-75>.

87. Bonetti L., Vestberg T., Jafari R., Seghezzi D., Ingvar M., Kringelbach M.L., Filgueiras A., Petrovic P. Decoding the elite soccer player's psychological profile. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2025. Vol. 122, No 3. P. e2415126122. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2415126122>.

88. Borges L., Dermargos A., Gorjão R., Cury-Boaventura M.F., Hirabara S.M., Abad C.C., Pithon-Curi T.C., Curi R., Barros M.P., Hatanaka E. Updating futsal physiology, immune system, and performance. *Research in Sports Medicine*. 2021. Vol. 30, Iss. 6. P. 659–676. URL: <https://doi.org/10.1080/15438627.2021.1929221>.

89. Brown K.A., Patel D.R., Darmawan D. Participation in sports in relation to adolescent growth and development. *Translational Pediatrics*. 2017 Jul. Vol. 6, No 3. P. 150–159. DOI: 10.21037/tp.2017.04.03.

90. Brownsberger J., Edwards A., Crowther R., Cottrell D. Impact of mental fatigue on self-paced exercise. *International Journal of Sports Medicine*. 2013. Vol. 34, No 12. P. 1029–1036. DOI:10.1055/s-0033-1343402.

91. Buekers M., Borry P., Rowe P. Talent in sports. Some reflections about the search for future champions. *Movement and Sport Sciences*. 2015. Vol.88. P. 312.
92. Campos G.G., Valdivia-Moral P., Zagalaz J.C., Ortega F.Z., Romero O. Influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo: la autoconfianza, la ansiedad y la concentración en deportistas. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*. 2017. No 32. P. 3–6. DOI :[10.47197/RETOS.V0I33.58225](https://doi.org/10.47197/RETOS.V0I33.58225).
93. Casella A., Ventura E., Di Russo F. The influence of a specific cognitive-motor training protocol on planning abilities and visual search in young soccer players. *Brain Sciences*. 2022. Vol. 12. P. 1624. DOI: [10.3390/brainsci12121624](https://doi.org/10.3390/brainsci12121624).
94. Castro-Sánchez M., Zurita-Ortega F., Ubago-Jiménez J. L., González-Valero G., Chacón-Cuberos R. Relationships between Anxiety, Emotional Intelligence, and Motivational Climate among Adolescent Football Players. *Sports (Basel, Switzerland)*. 2019. Vol. 7, no. 2. URL: <https://doi.org/10.3390/sports7020034>.
95. Cetolin T., Foza V. Periodization Futsal: description of the use of a method of training loads based on selective. *Brazilian Journal Of Biomotricity*. 2010. Vol. 4, No 1. P. 24–31. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93012727004>.
96. Chaddock-Heyman L., Erickson K.I., Voss M.W., Knecht A.M., Pontifex M.B., Castelli D.M. The effects of physical activity on functional MRI activation associated with cognitive control in children: a randomized controlled intervention. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2013. Vol. 7. P. 72. DOI: [10.3389/fnhum.2013.00072](https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00072).
97. Chevalier N., Kurth S., Doucette M.R., Wiseheart M., Deoni S.C., Dean D.C. III, O’Muirheartaigh J., Blackwell K.A., Munakata Y., LeBourgeois M.K. Myelination is associated with processing speed in early childhood: Preliminary insights. *PLoS ONE*. 2015. Vol. 10. P. e0139897. DOI: [10.1371/journal.pone.0139897](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139897).
98. Choi H.-H. The Relationships between Participation Motivation and Continuous Participation Intention: Mediating Effect of Sports Commitment among

University Futsal Club Participants. *Sustainability*. 2023. Vol 15, Iss. 6. P. 5224. URL: <https://doi.org/10.3390/su15065224>.

99. Clancy R.B., Herring M.P., Campbell M.J. Motivation measures in sport: A critical review and bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*. 2017. Vol. 8. Art. 348. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00348>.

100. Clancy R.B., Herring M.P., MacIntyre E., Campbell M. A review of competitive sport motivation research. *Psychology of Sport and Exercise*. 2016. Vol. 27. P. 232–242. URL: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.09.003>.

101. Clemente F.M., Sarmiento H. The effects of small-sided soccer games on technical actions and skills: A systematic review. *Human Movement*. 2020. Vol. 21, No 3. P. 100–119. DOI: <https://doi.org/10.5114/hm.2020.93014>.

102. Coelho E., Machado J.M., Schutz E.dos S.F. Fatores motivacionais para a prática de futsal e futebol por crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *RBFF - Revista Brasileira De Futsal E Futebol*. 2022. Vol.13, No 55. P. 604–614. URL: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/1191>.

103. Cojocar V., Tüdös Ş., Predoiu R., Coliță E., Coliță D. Intersegmental coordination and the performance of junior football players. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015a. Vol. 174. P. 1666–1670. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.819>.

104. Cooke A., Ring C. Psychophysiology of sport, exercise, and performance: past, present, and future. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. 2019. Vol. 8, No 1. P. 1–6. DOI:10.1037/spy0000156.

105. Costa A.J.B., Gonçalves M.P., Batista R.P.R., Nascimento Junior J.R.A. A motivação está associada às experiências esportivas de jovens praticantes de futsal? *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*. 2019a. Vol. 9, No 3. P. 209–2020. DOI: <https://doi.org/10.31501/rbpe.v9i3.10099>.

106. Coutinho D., Gonçalves B., Wong D.P., Travassos B., Coutts A.J., Sampaio J. Exploring the effects of mental and muscular fatigue in soccer players' performance.

Human Movement Science. 2018. Vol. 58. P. 287–296.
DOI:10.1016/j.humov.2018.03.004.

107. Crane J., Temple V. A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*. 2015. Vol. 21, Iss. 1. P. 114–131.

108. Cuenca L.T.R. Análisis de la relación entre cohesión y clima motivacional en el fútbol femenino mexicano. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. 2019. Vol. 14, No 2. P. 97–101. URL: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/19247>.

109. da Silva Luz M.F., Ribeiro H.L., Soares V., Santos M.M., Pereira F.A., da Rocha V.H.M., Venâncio P.E.M. Nível psicomotor de crianças praticantes de Futsal e de um projeto social da cidade de Anápolis-GO. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. 2019. Vol. 11, No 43. P. 273–278. DOI:10.12957/rdc.2019.363914.

110. da Silva S.L., Gemas Neto E., dos Santos Palma G.C., Sabino Silva Filho A., Corrêa U.C. The anticipatory and reaction time behaviors of the futsal goalkeeper. *Journal of Physical Education*. 2020. Vol. 32, Iss. 1. P. e3218. DOI: 10.4025/jphyseduc.v32i1.3218.

111. da Silva S.L., Reis M.A.M., Silva Filho A.S., Benda R.N., Moreira A., Corrêa U.C. Success and failure of dribbling in futsal and football based on reaction time and anticipation. *Kinesiologia Slovenica: scientific journal on sport*. 2022. Vol. 28, No 3. P. 16–29.

112. da Silva S.L., Travassos B., Davids K., Moreira A., Da Silva Filho A.S., Corres U.C. Effects of experience, knowledge and skill on regulating the performance of futsal passing actions. *International Journal of Sport Psychology*. 2017. Vol. 48. P. 37–49.

113. Danielsen L., Rodahl S., Giske R., Hoigaard R. Mental toughness in elite and sub-elite female soccer player. *International Journal of Applied Sports Sciences*. 2017. Vol. 29, No 1. P. 77–85. DOI: <https://doi.org/10.24985/ijass.2017.29.1.77>

114. Davids K., Araújo D., Correia V., Vilar L. How small-sided and conditioned games enhance acquisition of movement and decision-making skills. *Exercise and Sport Sciences Reviews*. 2013. Vol. 41, No 3. P. 154–161. DOI: <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e318292f3ec>.
115. Deprez D.N., Fransen J., Lenoir M., Philippaerts R.M., Vaeyens R.A retrospective study on anthropometrical, physical fitness, and motor coordination characteristics that influence dropout, contract status, and first-team playing time in high-level soccer players aged eight to eighteen years. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2015. Vol. 29, Iss. 6. P. 1692–1704. URL: <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000806>.
116. Di Vall S.A., Di Blasi C. The Endocrinology of Puberty. In: Belfiore A., LeRoith D. (eds) *Principles of Endocrinology and Hormone Action*. Endocrinology. Springer, Cham., 2018. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-44675-2_25.
117. Doewes R.I., Elumalai G., Azmi S.H. Validity and Reliability of the Young Futsal Specific Test Battery (Yfstb) To Measure the Skills Performance of Futsal Players. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*. 2023. Vol. 18, No 2. P. 238–240.
118. Dominski F.H., Vilarino G.T., Coimbra D.R., Silva R.B., Casagrande P.O., Andrade A. Analysis of scientific production related to sports psychology in sports science journals of Portuguese language. *Journal of Physical Education*. 2018. Vol. 29, Art e2930. P. 1–41. DOI: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2930>.
119. Doroshenko E., Kokareva S., Kokarev B., Nikanorov O., Sushko R., Sushchenko L. Myofascial Release as a Means of Injury Prevention and Movement Amplitude Recovery in Qualified Football Players. *Physical Education Theory and Methodology*. 2023. Vol. 23, no 2. P. 299–309.
120. Doroshenko I., Svatyev A., Shamardin V., Khorkavyy B., Vaniuk D., Doroshenko E. Characteristics of the Approximate-Optimal Training Indicators of

Goalkeepers in Modern Football. *Journal of Learning Theory and Methodology*. 2024. Vol. 5, No3. P. 129–135.

121. Dumčienė A., Bilevičienė S., Sipavičiūtė B. Expression of emotional intelligence among tennis players. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*. 2020. Vol. 2, Iss. 117. P. 21–27. DOI: <https://doi.org/10.33607/bjshs.v2i117.914>.

122. Duncan S., Oppici L., Borg C., Farrow D., Polman R., Serpiello F.R. Expertise-related differences in the performance of simple and complex tasks: an event-related potential evaluation of futsal players. *Science and Medicine in Football*. 2018. Vol. 2. P. 157–162. DOI: <https://doi.org/10.1080/24733938.2017.1398408>

123. Đurović D., Veljković A.A., Petrović T. Psychological aspects of motivation in sport achievement. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 18, No 2. P. 465–474. URL: <https://doi.org/10.22190/FUPES190515044D>.

124. Dutra G., Alcântara C.H., Santana I.A.P., Turnes T. Fatores motivacionais de crianças e adolescentes praticantes de Futsal em ambientes com diferentes propostas de ensino. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo*. 2019. Vol. 11. Num. 45. P. 483–489.

125. Erikstad M.K., Høigaard R., Johansen B.T., Kandala N.B., Haugen T. Childhood football play and practice in relation to self-regulation and national team selection: a study of Norwegian elite youth players. *Journal of Sports Sciences*. 2018. Vol. 36(20). P. 2304–2310. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1449563>.

126. Esposito G., Ceruso R., D’Elia F. The importance of a technical-coordinative work with psychokinetic elements in the youth sectors of soccer academies. *Journal of Physicical Education and Sport*. 2019. Iss. 19. P. 1843–1851.

127. Fathurochman R., Komarudin K., Saputra M. Y., Novian G. The Influence of Positive Self-Talk on Decision-Making of Young Futsal Athletes. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*. 2025. Vol. 10, No1. P. 60–70. DOI: <https://doi.org/10.5614/jskk.2025.10.1.6>

128. Figueiredo A.J., Gonçalves C.E., Coelho E., Silva M.J., Malina R.M. Youth soccer players, 11–14 years: maturity, size, function, skill and goal orientation. *Annals of human biology*. 2009. Vol. 36, No 1. P. 60–73. DOI:10.1080/03014460802570584.
129. Filgueiras A., Stults-Kolehmainen M., Melo G., Keegan R. Cognition in soccer and futsal: evidence of validity of a 4-instrument protocol to assess executive functioning among women athletes. *BMC Psychology*. 2023 Dec 9. Vol. 11, Iss. 1. P. 436. DOI: 10.1186/s40359-023-01464-0.
130. Fiorese L., Pizzo G.C., Contreira A.R., Lazier-Leão T.R., Moreira C.R., Rigoni P.A.G., Nascimento Junior J.R.A. Associação entre motivação e coesão de grupo no futebol profissional: o relacionamento treinador-atleta é um fator determinante? *Revista de Psicologia del Deporte*. 2017. Vol. 27 (Suppl 1). P. 51–57. <https://bit.ly/3Jfb6vj>.
131. Fiorese L., Rodacki A.L.F., Caruzzo N.M., Moreira C.R., Contreira A.R., Lima A.M., Forte L.S., Vissoci J.R.N., Stefanello J.M.F. Sport and exercise psychology studies in Brazil: Performance or health? *Frontiers in Psychology*. 2019. Issue 10. P. 2154. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02154>.
132. Flores-Kanter P.E., Moretti L., Medrano L.A. A narrative review of emotion regulation process in stress and recovery phases. *Heliyon*. 2021 Jun 8. Vol. 7, Iss 6. P. e07218. DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e07218.
133. Forsman H., Blomqvist M., Davids K., Liukkonen J., Konttinen N. Identifying technical, physiological, tactical and psychological characteristics that contribute to career progression in soccer. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2016. Vol. 11, Iss. 4. P. 505–513. URL: <https://doi.org/10.1177/1747954116655051>.
134. Forsman H., Grasten A., Blomqvist M., Davids K., Liukkonen J., Konttinen N. Development of perceived competence, tactical skills, motivation, technical skills, and speed and agility in young soccer players. *Journal of Sports Sciences*. 2016. Vol. 34, Iss. 14. P. 13118. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1127401>.

135. Freitas D., Antunes A., Thomis M., Silva R., Marques G., Silva A. Interrelationships among skeletal age, growth status and motor performances in female athletes 10–15 years. *Annals of human biology*. 2024. Vol. 51, No 1. P. 1–12. DOI: 10.1080/03014460.2023.2297733.
136. Freitas D.L., Lausen B., Maia J.A., Gouveia E.R., Thomis M., Lefevre J., et al. Skeletal maturation, body size, and motor coordination in youth 11–14 years. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2016. Vol. 48, No 6. P. 1129–1135. DOI: 10.1249/MSS.0000000000000873.
137. Freitas S., Dias C., Fonseca A. Psychological skills training applied to soccer: a systematic review based on research methodologies. *Review of European Studies*. 2013. Vol. 5(5). P. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.5539/res.v5n5p18>.
138. Fuster-Parra P., García-Mas A., Ponseti F.J., Leo F.M. Team performance and collective efficacy in the dynamic psychology of competitive team: A bayesian network analysis. *Human Movement Science*. 2015. Issue 40. P. 98–118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.12.005>.
139. Futsal and the Olympics: exploring current exclusions and future opportunities. URL: https://www.futsalfocus.net/futsal-olympics-exploring-current-exclusions-future-opportunities/#google_vignette.
140. Gantois P., Ferreira M.E.C., Lima-Junior D., Nakamura F.Y., Batista G.R., Fonseca F.S., Fortes L.S. Effects of mental fatigue on passing decision-making performance in professional soccer athletes. *European Journal of Sport Science*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1656781>.
141. Garcia-Ângulo A., Ortega-Toro E., Giménez-Egido J.M., Garcia-Angulo F.J., Palao J.M. Short-term effect of competition rule changes on collective effectiveness and self-efficacy in youth football players. *Psychology of Sport & Exercise*. 2020. Vol. 49, Art 101688. P. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101688>.
142. Ginciene G., Amato C., Rodrigues de Oliveira E., Oliveira dos Santos I., Dell Osbel E., Leonardi T.J. Understanding the pedagogical practice in futsal teaching and

learning process based on the TGfU approach. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2023. Vol. 18, No 1. P. 91–100. DOI: <https://doi.org/10.1177/17479541211070790>.

143. Gioldasis A. A Review of Anthropometrical, Physiological, Psychological and Training Parameters of Futsal. *International Journal of Sport Culture and Science*. 2016. Vol. 4, Iss. 3. P. 240–259. DOI: 10.14486/IntJSCS500; <https://izlik.org/JA35US28DP>.

144. Girenko L.A., Rubanovich V.B., Aizman R.I. Morphofunctional Characteristics of 12- to 14-Year-Old Boys As Dependent on Their Physiological and Chronological Ages. *Human Physiology*. 2005. Issue 31. P. 346–351. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10747-005-0055-7>.

145. Goleman Daniel. Emotional intelligence: why it can matter more than IQ. New York: Bantam Books, 2005. 352 p.

146. Gomes S.A., Travassos B., de Oliveira Castro H., Clemente F.M., Praça G.M., Gomes L.L., Ferreira C.E.S. Analysing the manipulation of the number of players on tactical, technical, and physical performance in youth futsal. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2024. Vol. 24, No 5. P. 464–478. DOI: <https://doi.org/10.1080/24748668.2024.2321045>.

147. González-Víllora S., Prieto-Ayuso A., León M.P., Marinho J.L.C., Travassos B. Elite futsal players' perceptions of paths to expertise: A multidimensional and qualitative approach. *Motricidade*. 2022. Vol. 18, No 1. P. 20–30. URL: <https://doi.org/10.6063/motricidade.23971>.

148. Grabitz C., Sprung K.M., Amagliani L., Memaran N., Schmidt B.M.W., Tegtbur U., von der Born J., Kerling A., Melk A. Cardiovascular health and potential cardiovascular risk factors in young athletes. *Frontiers in cardiovascular medicine*. 2023. Vol. 10. P. 1081675. DOI: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1081675>.

149. Gu X., Zhang T. Changes of Children's Motivation in Physical Education and Physical Activity: A Longitudinal Perspective. *Advances In Physical Education*. 2016. No 6. P. 205–212.
150. Guelmami N., Hamrouni S., Agrébi B. Psychological profiles of talented male youth athletes in team sports games. *Journal of Physical Education and Sport Management*. 2014. Vol. 5(1). P. 5–10. DOI: <https://doi.org/10.5897/JPESM12.54>.
151. Guilherme J., Garganta J., Graça A., Seabra A. Influence of non-preferred foot technical training in reducing lower limbs functional asymmetry among young football players. *Journal of Sports Science*. 2015. Vol. 33, No17. P. 1790–1798. DOI:10.1080/02640414.2015.1012100.
152. Gundersen H., Kvammen K.M.N., Vestbøstad M., Rygh C.B., Grendstad H. Relationships between bone age, physical performance, and motor coordination among adolescent male and female athletes. *Frontiers in Sports and Active Living*. 2024. Vol. 6. P. 1435497. DOI: 10.3389/fspor.2024.1435497.
153. Habibi H., Moghaddam A., Soltani H. Confidence, cognitive and somatic anxiety among elite and non-elite futsal players and its relationship with situational factors. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2017. Vol. 2. P. 60–64. DOI: <https://doi.org/10.15561/18189172.2017.0202>.
154. Hart N.H., Nimphius S., Weber J., Spiteri T., Rantalainen T., Dobbin M., Newton R.U. Musculoskeletal asymmetry in football athletes: a product of limb function over time. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2016. Vol. 48, No 7. P. 1379–1387. DOI:10.1249/MSS.0000000000000897.
155. Harwood C.G., Keegan R.J., Smith J.M.J., Raine A.S. A systematic review of the intrapersonal correlates of motivational climate perceptions in sport and physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*. 2015. Vol. 18. P. 9–25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.11.005>

156. Hirose N., Hirano A., Fukubayashi T. Cross-sectional change in reaction time and stepping ability estimated from skeletal and chronological age in adolescent soccer players. *Japanese Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*. 2002. Vol. 51. P. 299–306.
157. Honer O., Feichtinger P. Psychological talent predictors in early adolescence and their empirical relationship with current and future performance in soccer. *Psychology of Sport and Exercise*. 2016. No 25 (Suppl. C). P. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.03.004>.
158. Honer O., Votteler A. Prognostic relevance of motor talent predictors in early adolescence: A group- and individual-based evaluation considering different levels of achievement in youth football. *Journal of Sports Sciences*. 2016. Vol. 110. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1177658>.
159. Huijgen B.C., Leemhuis S., Kok N.M., Verburgh L., Oosterlaan J., Elferink-Gemser M.T., Visscher C. Cognitive Functions in Elite and Sub-Elite Youth Soccer Players Aged 13 to 17 Years. *PLoS One*. 2015 Dec 11. Vol. 10, Iss. 12. P. e0144580. DOI: 10.1371/journal.pone.0144580.
160. Huijgen B.C.H. Technical skills, the key to succes? A study on talent development and selection of youth soccer players. Groningen: s.n.; 2013. 128 p.
161. Huijgen B.C.H., Elferink-Gemser M.T., Lemmink K.A.P.M., Visscher C. Multidimensional performance characteristics in selected and deselected talented soccer players. *European Journal of Sport Science*. 2014. Vol. 14, Issue 1. P. 2–10. DOI: <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.725102>.
162. Iida Y., Miyazaki M., Uchida S. Developmental changes in cognitive reaction time of children aged 6–12 years. *European Journal of Sport Science*. 2010. Vol. 10, No 3. P. 151–158.
163. Illa J., Fernandez D., Reche X., Carmona G., Tarragó J.R. Quantification of an elite futsal team's microcycle external load by using the repetition of high and very high demanding scenarios. *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 15. P. 577624.

164. Ilmawan R., Alim A. Analysis on the Effect of Anxiety and Training Environment towards the Achievement Motivation through the Mediator of Self-Efficacy of Yogyakarta Futsal Athletes. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research (EAJMR)*. 2025. Vol. 4, No. 8. P. 3813–3832. DOI: <https://doi.org/10.55927/eajmr.v4i8.354>.
165. Jensen S.N., Ivarsson A., Falby J., Dankers S., Elbe A.M. Depression in Danish and Swedish elite football players and its relation to perfectionism and anxiety. *Psychology of Sport & Exercise*. 2018. Vol. 36. P. 147–155. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.02.008>.
166. Jowett S., Wachsmuth S., Boardley I.D., Balduck A.L. The role of emotional intelligence and quality relationships in athletes' and coaches' levels of satisfaction: a multi-study analysis. *Sports Coaching Review*. 2024. P. 1–24. URL: <https://doi.org/10.1080/21640629.2024.2359774>.
167. Kapre T.M.S., Alexander J.O.R., Palekar T.J. Effect of Mental Imagery Skill Training Program on Soccer Passing and Control Skills in Collegiate-Level Players: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. Vol. 13, No. 4. P. 793–802, 2025. DOI: 10.13189/saj.2025.130415.
168. Kiliç Ö., Aoki H., Goedhart E., Häggglund M., Kerkhoffs G.M.M.J., Kuijer P.P.F.M., Waldén M., Gouttebarger V. Severe musculoskeletal time loss injuries and symptoms of common mental disorders in professional soccer: A longitudinal analysis of 12 month follow-up data. *Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy*. 2018. Vol. 26. P. 946–954. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00167-017-4644-1>.
169. Koçak Ç. Athlete self-efficacy scale: development and psychometric properties. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 2020. Vol. 12, No 4. P. 41–54. DOI: <https://doi.org/10.29359/BJHPA.2020>.

170. Kocak M. An analysis of futsal players' self-esteem levels. *Educational Research and Reviews*. 2015. Vol. 10, No 15. P. 2124–2129. DOI: <https://doi.org/10.5897/ERR2015.2241>.
171. Kretzer S., Lawrence A.J., Pollard R., Ma X., Chen P.J., Amasi-Hartoonian N., Pariante C., Vallée C., Meaney M., Dazzan P. The Dynamic Interplay Between Puberty and Structural Brain Development as a Predictor of Mental Health Difficulties in Adolescence: A Systematic Review. *Biological psychiatry*. 2024 Oct 1. Vol. 96, No 7. P. 585–603. DOI: 10.1016/j.biopsych.2024.06.012.
172. Kristiansen E., Ivarsson A., Solstad B.E., Roberts G.C. Motivational processes affecting the perception of organizational and media stressors among professional football players: A longitudinal mixed methods research study. . *Psychology of Sport & Exercise*. 2019. Vol. 43. P. 172–182. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.02.009>.
173. Kristjansdóttir H., Johannsdóttir K.R., Pic M., Saavedra J.M. Psychological characteristics in women football players: skills, mental toughness, and anxiety. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2019. Vol. 60, Iss. 6. P. 609–615. DOI: <https://doi.org/10.1111/sjop.12571>.
174. Kumar M., Jha A.K. Adolescent Brain Development: Limbic System and Emotions. In: Shackelford T. (eds) *Encyclopedia of Religious Psychology and Behavior*. Springer, Cham., 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-38971-9_10-1.
175. Kumar S., Patel V. Relationship between emotional intelligence and achievement motivation in athletes. *Indian Journal of Psychological Education*. 2023. Vol. 13, no. 1. P. 35–42.
176. Kun I., Toth L. Measurement of cognitive ability and thinking level of 10– and 13-year-old football players with football-specific tasks. *Biomedical Human Kinetics*. 2019. Vol. 4. P. 49–53. DOI: [10.2478/v10101-012-0009-x](https://doi.org/10.2478/v10101-012-0009-x).

177. Laborde S., Brüll A., Weber J., Anders L.S. Trait emotional intelligence in sports: A protective role against stress through heart rate variability? *Personality and Individual Differences*. 2011. Vol.51, no.1. P. 23–27. DOI:10.1016/j.paid.2011.03.003.
178. Laichuk A.N. Conditions of formation of moral-volitional qualities of pupils of children's and youth sports schools. *World Science*. 2017. Vol. 3, Iss. 9(25). P. 4–7. URL: <https://rsglobal.pl/index.php/ws/article/view/1900>.
179. Leibo W., Lisenchuk G., Stasiuk I., Marzec A., Zhigadlo G., Leleka V., Bogatyrev K., Derkach V., Adamenko O., Slavitiak O. Training Process Structure of Highly Skilled Players in Mini-Football during the Competitive Period. *Sport Mont*. 2021.19(S2). P. 17–22. DOI: <https://www.doi.org/10.26773/smj.210903>.
180. Levillain G., Martinent G., Saby Y., Nicolas M. Longitudinal relationships between emotional processes and perceived performances among athletes: The moderating effect of emotional intelligence. *Performance Enhancement & Health*. 2025. Vol. 13, no. 1. P. 100305. URL: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.peh.2024.100305>.
181. López-Fernández J., García-Unanue J., Sánchez-Sánchez J., Colino E., Hernando E., Gallardo L. Bilateral asymmetries assessment in elite and sub-elite male futsal players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17:3169. doi:10.3390/ijerph17093169.
182. Lucia S., Bianco V., Boccacci L., Di Russo F. Effects of a cognitive-motor training on anticipatory brain functions and sport performance in semi-elite basketball players. *Brain Sciences*. 2021. Vol. 12. P. 68. DOI: [10.3390/brainsci12010068](https://doi.org/10.3390/brainsci12010068).
183. Maïmoun L., Georgopoulos N.A., Sultan C. Endocrine disorders in adolescent and young female athletes: Impact on growth, menstrual cycles, and bone mass acquisition. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2014. Vol. 99. P. 4037–4050. DOI: 10.1210/jc.2013–3030.

184. Maleki M. Relationship between perfectionism and skill performance in adolescent futsal players. *International Journal of Motor Control and Learning*. 2020. Vol. 2, No 3. P. 41–51. DOI: <http://ijmcl.com/article-1-58-en.html>
185. Mańkowska M., Poliszczuk T., Poliszczuk D., John M. Visual perception and its effect on reaction time and time-movement anticipation in elite female basketball players. *Polish Journal of Sport and Tourism*. 2015. Vol. 22, No 1. P. 3–8.
186. Marenucci N.R., Oliveira D.V., Freire G.L.M., Nascimento Junior J.R.A., Bennemann R.M., Acencio F.R. Ansiedade pré-competitiva, coesão de grupo e resiliência em atletas de futsal feminino. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. 2020. Vol. 12, No 48. P. 195–201. <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/916>.
187. Martinent G., Decret J.-C. Motivational profiles among young table tennis players in intensive training settings: A latent profile transition analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2015. Vol. 27. P. 268–287. URL: <http://doi.org/10.1080/10413200.2014.993485>.
188. Matzenbacher F., Pasquarelli B.N., Rabelo F.N., Stanganelli L.C.R. Demanda fisiológica no futsal competitivo. Características físicas e fisiológicas de atletas profissionais. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. 2014. 7. P. 122–131.
189. Mendes D., Travassos B., Carmo J.M., Cardoso F., Costa I., Sarmiento H. Talent Identification and Development in Male Futsal: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022 Aug 26; Vol. 19, No 17. P. 10648. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191710648>.
190. Mercader-Rubio I., Ángel N.G., Silva S., Brito-Costa S. Levels of somatic anxiety, cognitive anxiety, and self-efficacy in university athletes from a Spanish public university and their relationship with basic psychological needs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. Vol. 20, Iss. 3. Art. 2415. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20032415>.

191. Merkel D.L. Youth sport: positive and negative impact on young athletes. *Open access journal of sports medicine*. 2013 May 31. Vol. 4. P. 151–160. DOI: 10.2147/OAJSM.S33556.
196. Middlemas S., Harwood C. No Place to hide: Football players' and coaches' perceptions of the psychological factors influencing video feedback. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2018. Vol. 30, No 1. P. 23–44. DOI: <https://doi.org/10.1080/10413200.2017.1302020>.
197. Montenegro-Bonilla A., Becerra-Patiño B.A., Pino Ortega J., Hernandez Beltran V., Gamonales J.M. Influence of Emotional Intelligence on Sports Performance: A Systematic Review. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*. 2024. Vol. 24. P. 34–52. URL: <https://doi.org/10.6018/cpd.617181>
198. Montés-Micó R., Bueno I., Candel J., Pons A.M. Eye-hand and eye-foot visual reaction times of young soccer players. *Optometry*. 2000. Vol. 71. P. 775.
199. Mouloud K., Nawal K. Sport achievement motivation in youth football players. *VIREF Revista de Educación Física*. 2020. Vol. 9. No 1. P. 41–47. URL: https://www.researchgate.net/publication/340579209_Sport_achievement_motivation_in_youth_football_players.
200. Muñoz A.R., Vega-Díaz M., González-García H. Team cohesion profiles: influence on the development of mental skills and stress management. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2023. Vol. 22(4). P. 637–644. DOI: <https://doi.org/10.52082/jssm.2023.637>.
201. Muntianu V.-A., Abalășei B.-A., Nichifor F., Dumitru I.-M. The Correlation between Psychological Characteristics and Psychomotor Abilities of Junior Handball Players. *Children*. 2022. Vol. 9, No 6. P. 767.
202. Musculus L., Raab M., Belling P., Lobinger B. Linking self-efficacy and decision-making processes in developing soccer players. *Psychology of Sport & Exercise*. 2018. Vol. 39. P. 72–80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.07.008>.

203. Naderi A., Shaabani F., Zandi H.G., Calmeiro L., Brewer B.W. The effects of a mindfulness-based program on the incidence of injuries in young male soccer players. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2020.Vol. 42, No 2. P. 161–171. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.2019-0003>.
204. Nascimento H., Alvarez-Peregrina C., Martinez-Perez C., Sánchez-Tena M.Á. Vision in Futsal Players: Coordination and Reaction Time. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021, 18, 9069. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179069>.
205. Nascimento Junior J.R.A., Freire G.L.M., Silva A.A., Costa N.L., Fortes L.S., Oliveira D.V. The predicting role of perfectionism on team cohesion among Brazilian futsal athletes. *Motriz*. 2020. Vol. 26, No 1. P. e10200201. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1980-6574202000010201>.
206. Nascimento Junior J.R.A., Granja C.T.L., Da Silva A.A., Fortes L.S., Gonçalves M.P., Oliveira D.V., Fiorese L. Association between basic psychological needs of the self-determination theory and perception of group cohesion among high-performance futsal athletes. *Revista Brasileira de Cinean tropometria e Desenvolvimento Humano*. 2019. Vol. 21. P. e57369. DOI: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2019v21e57369>.
207. Nascimento M., Gomes S., Mota M., Aparecida R., de Melo G. Psychological profiles of gender and personality traces of Brazilian professional athletes of futsal, and their influence on physiological parameters. *Psychology research and behavior management*. 2016. 9. P. 41–51.
208. Naser N., Ali A., Macadam P. Physical and physiological demands of futsal. *Journal of Exercise Science & Fitness*. 2017. Vol. 15, Iss. 2. P. 76–80. DOI: 10.1016/j.jesf.2017.09.001.
209. Nugroho W. A., Hendra J., Wulandari T. Analisis Kecerdasan Emosional Pemain Nuhafa Futsal Training Rimbo Bujang. *Master Qualitative Research in*

Educationis. 2025, Vol. 1, No 1. P. 9–14. DOI: <https://doi.org/10.63461/qualivium.v1i1.138>.

210. Olmedilla A., Ortega E., Robles-Palazón F.J., Salom M., García-Mas A. Healthy practice of female soccer and futsal: Identifying sources of stress, anxiety and depression. *Sustainability*. 2018. Vol. 10, No 7. P. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10072268>.

211. Palau X. Escuela de fútbol sala (IV). Propuesta de objetivos y contenidos en la etapa de perfeccionamiento (cadetes). *Revista Digital*. 2008. No 127. Available from: <https://www.efdeportes.com/efd127/escuela-de-futbol-sala-etapa-de-perfeccionamiento.htm>.

212. Palucci Vieira L.H., Kalva-Filho C.A., Santinelli F.B., Clemente F.M., Cunha S.A., Schimidt C.V., Barbieri F.A. Lateral Preference and Inter-limb Asymmetry in Completing Technical Tasks During Official Professional Futsal Matches: The Role of Playing Position and Opponent Quality. *Frontiers in psychology*. 2021. Iss. 12. P. 725097. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.725097>.

213. Paśko W., Śliż M., Paszkowski M., Zieliński J., Polak K., Huzarski M., Przednowek K. Characteristics of Cognitive Abilities among Youths Practicing Football. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18, No 4. P. 1371. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041371>.

214. Pastor-Vicedo J.C., Prieto-Ayuso A., Contreras-Jordán O.R., Clemente F.M., Nikolaidis P.T., Rosemann T.J., Knechtle B. Teaching and Learning Process of Decision-Making Units in Talented Young Players From U–10 to U–14. *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. P. 600. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00600.

215. Patriichuk A.V., Ivanyshyn I.M., Ivanyshyn Y.I. The effect of futsal training on the cognitive abilities of young futsal players at the initial basic training stage. *Newsletter of Precarpathian University. Physical culture*. 2025 October10. Iss. 45. P. 74–86. DOI: 10.15330/fcult.45.74-86.

216. Pelletier L.G., Rocchi M.A., Vallerand R.J., Deci E.L., Ryan R.M. Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of Sport and Exercise*. 2013. Vol. 14, Iss. 3. P. 329–341. URL: <http://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.12.002>.
217. Penna E.M., de Mello M.T., Ferreira R.M., Moraes L.C.C.d.A., Costa V.T.d. Relative age effect on the reaction time of soccer players under 13 years old. *Motriz: Revista de educação física*. 2015. Vol. 21. P. 194–199. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-65742015000200010>.
218. Pereira P., Santos F., Marinho D.A. Validation of the Sport Motivation Scale-II: Implications for the Portuguese Youth Sport System. *SAGE Open*. 2024. Vol. 14, Iss. 1. URL: <https://doi.org/10.1177/21582440231218512>.
219. Piepiora P.A. Personality traits and sporting level of athletes. *Physical Education of Students*. 2024. Vol. 28(3). P. 144–151. DOI: <https://doi.org/10.15561/20755279.2024.0302>.
220. Popovych I., Blynova O., Halian I., Savchuk O. Self-efficacy of future athletes with different levels of psychological safety. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20, Iss. 5. P. 2718–2724. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.05370>.
221. Popovych I., Karpenko Y., Matusiak H., Dobrovolska N., Scolota E., Kalenchuk V., Hoian I. Emotional intelligence in shaping junior athletes' productive coping strategies. *Health, sport, rehabilitation*. January 6, 2026. DOI:10.58962/HSR.2026.1331.
222. Popovych I., Pavliuk M., Hrys A., Sydorenko O., Fedorenko A., Khanetska T. Pre-game expected mental states in men's mini-football teams: a comparative analysis. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21, Iss. 2. P. 772–782. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.02096>.
223. Potop Vladimir. Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle. *Journal of Physical Education*

and Sport (JPES). 2019. Vol 19 (Suppl. Iss. 6), Art 329. P. 2192–2199. DOI: 10.7752/JPES.2019.S6329.

224. Praça G.M., Morales J.C.P., Brecht S.D.G.T., Sousa R.B.E., Andrade A.G.P.D., Greco P.J. The development of tactical skills in U-14 and U-15 soccer players throughout a season: a comparative analysis. *Human Movement*. 2017. Vol. 18(5)Special/issue. P. 39–47. DOI: 10.1515/humo-2017-0046.

225. Predoiu R. Intersegmental and eye-hand coordination in elite junior tennis players. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015. Iss. 187. P. 107–112. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.021>.

226. Predoiu R., Predoiu A., Milea F. Opponent inside: How A-trait influences the mental operations of identification and selection in football. *Discobolul – Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal*. 2016. Vol. XII, No 1(43). P. 15–20.

227. Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle / V. Kostiukevych, N. Lazarenko, N. Shchepotina, K. Poseletska, V. Stasiuk, O. Shynkaruk, O. Borysova, L. Denysova, V. Potop, T. Vozniuk, S. Dmytrenko, I. Kulchytska, M. Konnova, O. Iakovenko. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Vol. 19 (Iss 6). Art 329. P. 2192–2199. DOI: [10.29038/2220-7481-2017-02-41-50](https://doi.org/10.29038/2220-7481-2017-02-41-50).

228. Purwanto D., Murtono T., Sardiman S., Arifyadi A. Psychological and physiological integration in developing futsal passing skills among students. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2025. Vol. 29, No 5. P. 475–481. DOI: <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0509>.

229. Reverdito R.S., Carvalho H.M., Galatti L.R., Scaglia A.J., Gonçalves C.E., Paes R.R. Effects of Youth Participation in Extra-Curricular Sport Programs on Perceived Self-Efficacy: A Multilevel Analysis. *Perceptual and motor skills*. 2017. Vol. 124, No 3. P. 569–583. URL: <https://doi.org/10.1177/0031512517697069>.

230. Ribeiro B.L.L., Galvão-Coelho N.L., Almeida R.N., Dos Santos Lima G.Z., de Sousa Fortes L., Mortatti A.L. Analysis of stress tolerance, competitive-anxiety, heart

rate variability and salivary cortisol during successive matches in male futsal players. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 2022. Vol. 14(1). Art. 187. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13102-022-00582-3>.

231. Ribeiro J.N., Ferraz A., Gonçalves B., Serrano C., Coutinho D., Ballester, R., Travassos B. Training exercises, match demands, and variability in elite futsal. *Frontiers in sports and active living*. 2025. Vol. 7. P. 1553046. URL: <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1553046>.

232. Ribeiro J.N., Gonçalves B., Coutinho D., Brito J., Sampaio J., Travassos B. Activity profile and physical performance of match play in elite futsal players. *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. P. 1709. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01709>.

233. Roca A., Williams A.M., Ford P.R. Developmental activities and the acquisition of superior anticipation and decision-making in soccer players. *Journal of Sports Sciences*. 2012. Vol. 30, No 15. P. 1643–1652. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.701761>.

234. Rodrigues F., Monteiro D., Matos R., Jacinto M., Antunes R., Amaro N. Motivation among Teenage Football Players: A Longitudinal Investigation throughout a Competitive Season. *European journal of investigation in health, psychology and education*. 2023 Sep 4. Vol. 13, Iss. 9. P. 1717–1727. DOI: 10.3390/ejihpe13090124.

235. Ruiz-Esteban C., Olmedilla A., Mendez I., Tobal J.J. Female soccer players' psychological profile: Differences between professional and amateur players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17, No 12. P. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17124357>.

236. Rusenhack M.C., Araya-Vargas G.A., Fonseca A.J.S., Moncada-Jiménez J. Effect of Yoga, Meditation or Body Awareness on Sports Performance and Attention in Futsal Players. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2017. Vol. 49 (5). P. S530–S531. DOI: [10.1249/01.mss.0000518881.47995.c4](https://doi.org/10.1249/01.mss.0000518881.47995.c4).

237. Sá T.A. Motivação de crianças entre 11 e 14 anos para a prática do futsal. TCC de Graduação de Licenciatura em Educação Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2009. 50 p.
238. Sabarit A., Reigal R.E., Morillo-Baro J.P., Juárez-Ruiz de Mier R., Franquelo A., Hernández-Mendo A., Falcó C., Morales-Sánchez V. Cognitive Functioning, Physical Fitness, and Game Performance in a Sample of Adolescent Soccer Players. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, Iss. 13. P. 5245. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12135245>.
239. Saby Y., Pupir Y., Guillet-Descas E., Nicolas M., Martinent G. Longitudinal emotional process among adolescent soccer player in intensive training centre. *Journal of Sports Sciences*. 2020. Vol. 38 (Iss. 11–12). P. 1368–1379. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1662538>.
240. Sanmiguel-Rodríguez A., Arufe-Giráldez V. Futsal in Children and Adolescents. A Systematic Review 2015–2020. *Physical Activity Review*. 2021. Vol. 9, No 2. P. 27–39. DOI: <https://doi.org/10.16926/par.2021.09.19>.
241. Sarikabak M., Ayranci M., Yaman C., Hergüner G., Tok S., Kir R., Cana H., Baykara C., Dönmez A., Genç H.I. Investigation of Emotional Intelligence Levels of Elite Athletes: The Role of Gender and Age. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*. 2021. Vol.15, no. 4. P. 1610–1614.
242. Sarmiento H., Anguera M.T., Pereira A., Araújo D. Talent Identification and Development in Male Football: A Systematic Review. *Sports medicine*. 2018. Vol. 48, No 4. P. 907–931. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0851-7>.
243. Sattari S., Kenny R., Liu C.C., Hajra S.G., Dumont G.A., Virji-Babul N. Blink-related EEG oscillations are neurophysiological indicators of subconcussive head impacts in female soccer players: a preliminary study. *Frontier Human Neuroscience*. 2023;17:1208498. doi:10.3389/fnhum.2023.1208498.

244. Scharfen H.E., Memmert D. The Relationship Between Cognitive Functions and Sport-Specific Motor Skills in Elite Youth Soccer Players. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 817. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00817>.
245. Scharfen H-E, Daniel M. Measurement of cognitive functions in experts and elite athletes: A meta-analytic review. *Applied Cognitive Psychology*. 2019. Vol. 3, Iss. 5. P. 843–860. DOI: [10.1002/acp.3526](https://doi.org/10.1002/acp.3526).
246. Schumacher N., Schmidt M., Wellmann K., Braumann K-M. General perceptual-cognitive abilities: Age and position in soccer. *PLoS ONE*. 2018. Vol. 13, No 8. P. e0202627. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202627>.
247. Secades X.G., Molinero O., Salguero A., Barquín R.R., Vega R., Márquez S. Relationship between resilience and coping strategies in competitive sport. *Perceptual and Motor Skills*. 2016. Vol. 122, No 1. P. 336–349. DOI: <https://doi.org/10.1177/0031512516631056>.
248. Şekerci K., Şahbudak M., Işıkgöz M.E. The interplay of emotional intelligence and mental toughness in amateur soccer: the role of goal commitment. *Frontiers in psychology*. 2025. Vol. 16. P. 1670502. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1670502>.
249. Sepahvand H., Pirzad J.G., Sahraei H., Meftahi G.H. Studying the Perceptive and Cognitive Function Under the Stress of Match in Female Futsal Players. *Asian Journal of Sports Medicine*. 2017. Vol. 8, Iss. 4. P. e14315. DOI: <https://doi.org/10.5812/asjasm.14315>.
250. Sepasi H., Nourbakhsh P., Zarasvand K.A., Javadi A.A. The relationships between sporting imagery, self confidence, and body mass index with sporting success in elite futsal athletes. *Annals of Biological Research*. 2012. Iss. 3. P. 5293–5295.
251. Serra-Olivares J., Pastor-Vicedo J.C., González-Víllora S., Teoldo da Costa I. Developing Talented Soccer Players: An Analysis of Socio-Spatial Factors as

Possible Key Constraints. *Journal of Human Kinetics*. 2016. Vol. 54. P. 227–236. DOI: 10.1515/hukin-2016-0050.

252. Setić R. Contribution of individual psychological characteristics to success in football. *Homo Sportiucus*. 2018. Vol. 2. P. 41–48. DOI: <http://oaji.net/articles/2019/4752-1571643882.pdf>.

253. Shchepotina N., Kostiukevych V., Asauliuk I., Stasiuk V., Vozniuk T., Dmytrenko S., Adamchuk V. Management of Training Process of Team Sports Athletes During the Competition Period on the Basis of Programming (Football-Based). *Physical Education Theory and Methodology*. 2021. Vol. 21, No 2. P. 142–151. DOI: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.2.07>.

258. Sivrikaya M. Haluk. The Role of Self-efficacy on Performance of Sports Skills of Football Players. *Journal of Education and Training Studies*. December 2018. Vol. 6, No. 12a. P. 75–79. DOI: <https://doi.org/10.11114/jets.v6i12a.3952>.

259. Smith Mitchell Z., Lenoir L., Hens M., de Jong N., Coutts L.A. Mental fatigue impairs soccer-specific decision-making skill. *Journal of Sports Sciences*. 2016. Vol. 34. DOI: 10.1080/02640414.2016.1156241.

260. Smith R.E., Smoll F.L., Cumming S.P., Grossbard J.R. Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults: the Sport Anxiety Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2006. Vol. 28. P. 479–501.

261. Song Y.H., Ha S-M., Yook J.S., Ha M-S. Interactive Improvements of Visual and Auditory Function for Enhancing Performance in Youth Soccer Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. Vol. 16, No 24. P. 4909. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16244909>

262. Spieszny M., Kamys Z., Kasicki K., Wąsacz W., Ambroży T., Jaszczur-Nowicki J., Rydzik Ł. The Impact of Coordination Training on Psychomotor Abilities in Adolescent Handball Players: A Randomized Controlled Trial. *Applied Sciences*. 2024. Vol. 14, No 17. P. 7974. DOI: <https://doi.org/10.3390/app14177974>.

263. Spyrou K., Freitas T.T., Marín-Cascales E., Alcaraz P.E. Physical and physiological match-play demands and player characteristics in futsal: A systematic review. *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. Art. 569897. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569897>.
264. Staiano W., Bosio A., de Morree H.M., Rampinini E., Marcora S. The cardinal exercise stopper: Muscle fatigue, muscle pain or perception of effort? *Progress in Brain Research*. 2018. Iss. 240. P. 175–200. DOI:10.1016/bs.pbr.2018.09.012.
265. Swann C., Crust L., Vella S. New directions for the psychology of optimal performance in sport: flow and clutch states. *Current Opinion in Psychology*. 2017. Vol. 16. P. 48–53. DOI: 10.1016/j.copsyc.2017.03.032.
266. Szwarc A., Dolański B., Wasielewski K. Relationship between psychomotor skills and game performance in youth soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21, No 4. P. 1744–1750. DOI: 10.7752/jpes.2021.04221.
267. Tan V.P., Macdonald H.M., Kim S., et al. Influence of physical activity on bone strength in children and adolescents: A systematic review and narrative synthesis. *Journal of bone and mineral research*. 2014. Vol. 29. P. 2161–2181. DOI: 10.1002/jbmr.2254.
268. Tanmaya Milind Swati Kapre, Joseph Oliver Raj Alexander, Tushar J. Palekar. Effect of Mental Imagery Skill Training Program on Soccer Passing and Control Skills in Collegiate-Level Players: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2025. Vol. 13, No. 4. P. 793–802. DOI: 10.13189/saj.2025.130415.
269. The FA Futsal Strategy 2018–24 – Fast Forward with Futsal [Internet]. URL: <http://www.thefa.com/-/media/thefacom-new/files/get-involved/2018/fa-futsal-strategy-2018–24.ashx>.
274. Turksoy A., Altinci E.E., Uster U. Relationship between Motivation and Dispositional Flow State on Football Players Participating in the U13–U16 Football

Leagues. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. No 185. P. 301–306. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.423>.

275. UEFA and futsal: a timeline. URL: <https://www.uefa.com/news-media/news/0271-1438e727bc8a-6d37946072f6-1000--uefa-and-futsal-a-timeline/>.

276. UEFA futsal coaching manual. <https://indd.adobe.com/view/f3a156a8-6669-476e-85b5-0d61d6d124b5>.

277. UEFA FUTSAL COACHING MANUAL. URL: https://www.uefa.com/multimediafiles/download/uefaorg/coachingcoachedu/02/50/17/35/2501735_download.pdf.

278. Vaci N., Edelsbrunner P., Stern E., Neubauer A., Bilalić M., Grabner R.H. The joint influence of intelligence and practice on skill development throughout the life span. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2019. Iss. 116. P. 18363–18369. DOI: 10.1073/pnas.1819086116.

279. Vaughan R., Laborde S., McConville C. The effect of athletic expertise and trait emotional intelligence on decision-making. *European Journal of Sport Science*. 2019. Vol. 19, No 2. P. 225–233. DOI: 10.1080/17461391.2018.1510037.

280. Vaz M.S., Ribeiro Y.S., Pinheiro E.S., Vecchio F.B.D. Psychophysiological profile and prediction equations for technical performance of football players. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 2019. Vol. 41, No 2. P. 215–221. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.04.009>.

281. Verburgh L., Erik J.A.S., Van A.M.P., Oosterlaan J. Do elite and amateur soccer players out perform non-athletes on neurocognitive functioning? a study among 8-12 year old children. *PloS One*. 2016. Vol. 11, Iss. 12. P. e0165741. DOI: [10.1371/journal.pone.0165741](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165741).

282. Vestberg T., Gustafson R., Maurex L., Ingvar M., Petrovic P. Executive functions predict the success of top-soccer players. *PLoS One*. 2012. Vol. 7, Iss. 4. P. e34731. DOI:10.1371/journal.pone.0034731.

283. Vestberg T., Jafari R., Almeida R., Maurex L., Ingvar M., Petrovic P. Level of play and coach-rated game intelligence are related to performance on design fluency in elite soccer players. *Scientific Report*. 2020. Vol. 10, Iss. 1. P. 9852. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66180-w>.
284. Vestberg T., Reinebo G., Maurex L., Ingvar M., Petrovic P. Core executive functions are associated with success in young elite soccer players. *PLoSOne*. 2017. Vol. 12, Iss. 2. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170845>.
285. Vilar L., Araújo D., Davids K., Correia V., Esteves P.T. Spatial-temporal constraints on decision-making during shooting performance in the team sport of futsal. *Journal of Sports Sciences*. 2013. Vol. 31, No 8. P. 840–846. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.753155>.
286. Vilarino G.T., Andrade F.H., Felden R.D., Fomes E.P., Andrade A. Análise dos grupos de pesquisa em psicologia do esporte e do exercício no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 2017. Vol. 39, No 4. P. 371–379. DOI: [https://doi.org/10.1016/j. r bce.2017.07.004](https://doi.org/10.1016/j.r bce.2017.07.004)
287. Villanueva-Guerrero O., Lozano D., Roso-Moliner A., Nobari H., Lago-Fuentes C., Mainer-Pardos E. Effects of different strength and velocity training programs on physical performance in youth futsal players. *Heliyon*. 2024. 10. P. e30747. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30747>.
288. Vysochina N., Vorobiova A., Vasylenko M., Vysochin F. Volitional qualities of athletes and their influence on competitive activities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. Vol. 18(1). Art. 30. P. 230–234.
289. Waldziński T. Reaction time and special fitness of tennis players aged 10–12 years. *Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports*. 2023. Vol. 19. P. 179–185.
290. Walter N., Nikoleizig L., Alfermann D. Effects of Self-Talk Training on Competitive Anxiety, Self-Efficacy, Volitional Skills, and Performance: An

- Intervention Study with Junior Sub-Elite Athletes. *Sports* (Basel, Switzerland). 2019. Vol. 7, Iss. 6. P. 148. <https://doi.org/10.3390/sports7060148> .
291. Ward P., Williams A.M. Perceptual and cognitive skill development in soccer: the multidimensional nature of expert performance. *Journal of Sport Exercise Psychology*. 2020. Vol. 25. P. 93–111. DOI: [10.1123/jsep.25.1.93](https://doi.org/10.1123/jsep.25.1.93).
292. Wenhold F., Elbe A.-M., Beckmann J. Volitionale Komponenten im Sport (VKS). Manual. Köln: Sport und Buch Strauß, 2009.
293. Williams A.M., Reilly T. Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*. 2000. Vol. 18, Iss. 9. P. 65767. URL: <https://doi.org/10.1080/02640410050120041>.
294. Wilson R.S., James R.S., David G., Hermann E., Morgan O.J., Niehaus A.C., et al. Multivariate analyses of individual variation in soccer skill as a tool for talent identification and development: utilising evolutionary theory in sports science. *Journal of Sports Sciences*. 2016. Vol. 34, Iss. 21. P. 1–13. P. 113. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1151544> .
295. Wormhoudt R., Savelsbergh G., Teunissen J., Davids K. The athletic skills model. Optimizing talent development through movement education. London and NewYork: Routledge, 2018. 304 p.
296. Wrotniak B.H., Epstein L.H., Dorn J.M., Jones K.E., Kondilis V.A. The relationship between motor proficiency and physical activity in children. *Pediatrics*. 2006. Vol. 118. P. e1758–e1765. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2006-0742>.
297. Xue W., Tao Y., Huang Y., Liu G., Wang H. Emotional Intelligence and Burnout among Adolescent Basketball Players: The Mediating Effect of Emotional Labor. *Sports (Basel)*. 2024. Vol. 12, no. 10. P. 266. DOI:10.3390/sports12100266.
298. Yamaji B.H.S., Guedes D.P. Instrumentos para identificaros motivos para prática de esporte: Opções disponíveis na literatura. *Pensar a Prática*. 2015. Vol. 18, No 1. P. 180–202. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v18i1.30015>.

299. Yeemin W., Dias C.S., Fonseca A.M. A Systematic Review of Psychological Studies Applied to Futsal. *Journal of Human Kinetics*. 2016. Vol. 50. P. 247–257. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5260660/>.
300. Zuber C., Zibung M., Conzelmann A. Motivational patterns as an instrument for predicting success in promising young football players. *Journal of Sports Sciences*. 2015. Vol. 33. Iss. 2. P. 160–168. URL: [DOI:10.1080/02640414.2014.928827](https://doi.org/10.1080/02640414.2014.928827).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Патрійчук А.В., Іванишин І.М. Психомоторний розвиток юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2024. Листопад 11. Вип. 43. С. 84–90. DOI: 10.15330/fcult.43.84-90. *Здобувачеві належить безпосередня участь у вимірюванні психомоторних характеристик, аналізі фактичного матеріалу та формулюванні висновків, співавтора – у наданні допомоги щодо оформлення публікації.*
2. Патрійчук А.В., Іванишин І.М. Мотиваційний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Olympicus: науковий журнал*. 2025. № 3. С. 143–153. DOI: <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-3.18>. *Здобувачеві належить безпосередня участь у тестуванні мотиваційного профілю юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, аналізі фактичного матеріалу та формулюванні висновків, співавтора – у наданні допомоги щодо оформлення публікації.*
3. Іванишин І.М., Патрійчук А.В., Іванишин Ю.І. Психологічний профіль юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Rehabilitation and Recreation*. 2025. Т.19, №4. С. 125–138. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.13> (Scopus Q4). *Здобувачеві належить безпосередня участь у підборі методик та визначенні показників психологічного профілю юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, співавторів – у наданні допомоги щодо статистичної обробки результатів та оформлення публікації.*

4. Patriichuk A.V., Ivanyshyn I.M., Ivanyshyn Y.I. The effect of futsal training on the cognitive abilities of young futsal players at the initial basic training stage. *Newsletter of Precarpathian University. Physical culture*. 2025 October 10. Issue 45. P. 92–100. DOI: . *Здобувачеві належить безпосередня участь у підборі методик та визначенні показників когнітивних здібностей юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки, співавторів – у наданні допомоги щодо статистичної обробки результатів та оформлення публікації.*

5. Патрійчук А.В. Вплив програми корекції психофізіологічного стану на емоційний інтелект юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. *Педагогічна Академія: наукові записки*. Січень 2026. Вип. 26. С. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18636800>.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Патрійчук Анна. Психологічні аспекти футзалістів: систематичний огляд. Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку [Текст]: зб. тез доп. V Регіональної наук.-практ. конф. (24–26 травня 2024 р.) / уклад.: І.М. Іванишин. Івано-Франківськ: Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника, 2024. С. 107–109. URL: https://ktmfks.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/99/2024/10/tezy_2024_2.pdf.

2. Іванишин Ірина, Патрійчук Анна, Іванишин Юрій, Антонюк Сергій. Вплив занять футзалом на когнітивні характеристики юнаків 12–14-ти років. Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку [Текст]: зб. тез доп. I Всеукр. наук. конф. з міжнар. участю (23–25 травня 2025 р.) / уклад.: І.М. Іванишин. Івано-Франківськ: Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника, 2025. С. 203–205. URL: https://ktmfks.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/99/2025/06/tezy_2025-2.pdf.

3. Патрійчук Анна, Іванишин Ірина, Луцький Василь. Рівень фізичної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Молода спортивна наука України. 2025. Т.1. С. 92-93. URL: https://www.ldufk.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/ost-msnu_2025_1.pdf

4. Патрійчук Анна, Іванишин Ірина, Випасняк Ігор. Характеристика психомоторного розвитку юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки. Фізична культура і спорт: досвід та перспективи: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конференції (3-5 квітня 2025 р., м.Чернівці) / за ред. Ю.Ю. Мосейчук. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. С. 80–83. URL: <https://surl.it/tzlagb>.

ДОДАТОК Б

Відомості про апробацію результатів дисертаційного дослідження

№	Назва конференції, місце та дата проведення	Форма участі
1.	IV Регіональна науково-практична конференція «Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку» (Івано-Франківськ, 2023)	Доповідь
2.	V Регіональна науково-практична конференція «Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку» (Івано-Франківськ, 2024)	Доповідь тези
3.	I Всеукраїнська наукова конференція з міжнародною участю «Фізична культура в закладах освіти: стан і перспективи розвитку» (Івано-Франківськ, 2025)	Доповідь тези
4.	XXIX Міжнародна наукова конференція «Молода спортивна наука України» (Львів, 2025)	Доповідь тези
5.	V Міжнародна науково-практична конференції «Фізична культура і спорт: досвід та перспективи» (Чернівці, 2025)	Доповідь тези
6.	IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Фізична культура і спорт у закладах освіти» (Луцьк, березень 2026)	Доповідь
7.	Щорічні Звітні науково-практичні конференції викладачів, докторантів, аспірантів Карпатського (Прикарпатського) національного університету імені Василя Стефаника» (Івано-Франківськ, 2022–2025)	Доповідь

Додаток В

Шкала спортивної мотивації (SMS-II) [216]

ПІБ: _____ Вік: _____ Стаж занять: _____

Чому ти займаєшся своїм видом спорту?

Будь ласка, подумайте, чому ви займаєтесь своїм видом спорту, і дайте відповідь на запитання нижче. Використовуючи наведену нижче шкалу, будь ласка, вкажіть, якою мірою кожен із наступних пунктів відповідає одній із причин, через які ви зараз займаєтесь футзалом.

Взагалі не відповідає	Дуже мало відповідає	Трошки відповідає	Відповідає середньо	Відповідає трохи більше	Більшістю відповідає	Повністю відповідає
--------------------------	-------------------------	----------------------	------------------------	----------------------------	-------------------------	------------------------

1

2

3

4

5

6

[illegible]

Продовження Додатка В

13. Мені вже не зрозуміло; Я не думаю, що моє місце в спорті.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. Тому що завдяки спорту я живу відповідно до своїх найглибших принципів.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. Тому що люди навколо мене винагороджують, коли я це роблю.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16. Тому що я відчуваю себе краще, коли я це роблю.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17. Тому що мені приємно дізнатися більше про свій вид спорту.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18. Тому що це один із найкращих способів, які я обрав для розвитку інших аспектів себе.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Дякуємо за вашу участь!

Тест «Завадостійкість спортсмена»

[33]

Прізвище та ім'я _____ Вік _____ Стаж занять _____

Інструкції. Шановний спортсмене! Дайте відповідь, будь ласка, на поставлені питання, що відображають вашу поведінку на змаганнях. Виберіть одну з запропонованих відповідей та поставте її навпроти питання.

1. Ви зазвичай дуже хвилюєтеся на змаганнях?
а) так б) іноді в) ні
2. Чи подобається вам виступати у прикидках, контрольних тренуваннях?
а) ні б) не завжди в) так
3. Чи сильно на вас діють невдачі?
а) так
б) не завжди
в) не надаю їм особливого значення
4. Чи сильно вас збивають несподівані перешкоди?
а) так б) іноді в) ні
5. Чи часто на змаганнях виникає негативний стан?
а) так б) іноді в) ні
6. Чи буває у вас під час змагань серйозні не пояснені помилки, що впливають на вашу діяльність?
а) так б) іноді в) ні
7. Чи можуть умови змагань вплинути на вашу діяльність?
а) так б) іноді в) ні
8. Чи глядачі на вас негативно впливають під час змагань?
а) так б) іноді в) ні
9. Чи можуть неправильні чи необ'єктивні дії судді вивести вас із рівноваги?
а) так б) іноді в) ні
10. Чи дратуєтесь ви, коли тренер робить вам зауваження по ходу гри?
а) так б) іноді в) ні
11. Чи можуть невдалі дії партнерів вплинути на ваш психічний стан?
а) так б) іноді в) ні
12. Сильний, грамотний і активний суперник викликає у вас хвилювання і почуття «швидше все закінчилося»?
а) так б) іноді в) ні
13. У вас опускаються руки, коли у грі ви робите помилки і ваші дії невдалі?
а) так б) іноді в) ні

Продовження Додатка Г

14. Чи може постійне відставання в рахунку або гра в очко викликати у вас нестабільний або невпевнений стан?

- а) так б) іноді в) ні

15. Чи можуть несприятливі взаємини у вашій команді негативно впливати на ваш стан у гри?

- а) так б) іноді в) ні

16. Чи заважає хвилювання на змаганнях виступати вам якнайкраще?

- а) так б) іноді в) ні

17. У яких випадках ви виступаєте успішно на змаганнях?

- а) перебуваючи у спокійному стані
б) перебуваючи у стані підвищеного збудження;
в) у будь-якому стані

18. Чи можете ви в ході спортивної боротьби, при необхідності, змусити себе швидко заспокоїтись?

- а) ні б) не завжди в) так

19. Чи знижує ефективність ваших дій на змаганнях втома?

- а) так б) іноді в) ні

20. У який період змагальної боротьби ваші дії найрезультативніші?

- а) у першій чверті гри
б) у першій половині гри
в) у процесі всієї гри

Дякуємо за вашу участь!

Згуртованість спортивної команди

[33]

Прізвище, ім'я _____ Вік _____ Стаж занять _____

Інструкції. Уважно прочитайте кожне запитання та підкресліть одну з відповідей, що найбільш точно відповідають вашій думці.

1. Як би Ви оцінили свою належність до команди?

- 1) Почуваюся членом команди, частиною колективу (5)
- 2) Беру участь у більшості видів діяльності (4)
- 3) Беру участь в одних видах діяльності та не беру участі в інших (3)
- 4) Не відчуваю, що член команди (2)
- 5) Тренуюсь окремо від інших членів команди (1)
- 6) Не знаю, важко відповісти (1)

2. Чи перейшли б ви тренуватися в іншу команду, якби була така можливість?

- 1) Так, дуже хотів би перейти (1)
- 2) Швидше за все, перейшов би, ніж залишився (2)
- 3) Не бачу жодної різниці (3)
- 4) Швидше за все, залишився б у своїй команді (4)
- 5) Дуже хотів би залишитися у своїй команді (5)
- 6) Не знаю, важко сказати (1)

3. Взаємини між спортсменами у вашій команді?

А. На тренуваннях:

- 1) Краще, ніж у більшості команд (3)
- 2) Приблизно такі самі, як і більшості команд (2)
- 3) Гірше, ніж у більшості команд (1)
- 4) Не знаю (1)

Б. На змаганнях:

- 1) Краще, ніж у більшості команд (3)
- 2) Приблизно такі ж, як і в інших командах (2)
- 3) Гірше, ніж у більшості команд (1)
- 4) Не знаю (1)

С. Поза тренуваннями та змаганнями:

- 1) Краще, ніж у більшості команд (3)
- 2) Приблизно такі ж, як і в інших командах (2)
- 3) Гірше, ніж у інших командах (1)
- 4) Не знаю (1)

4. Взаємини спортсменів із тренером?

- 1) Краще, ніж у більшості команд (3)
- 2) Приблизно такі самі, як і більшості команд (2)
- 3) Гірше, ніж у більшості команд (1)
- 4) Не знаю (1)

5. Ставлення до справи на тренуваннях та змаганнях

- 1) Краще, ніж у більшості команд (3)
- 2) Приблизно таке саме, як і в більшості команд (2)
- 3) Гірше, ніж у більшості команд (1)
- 4) Не знаю (1)

Дякуємо за вашу участь!

Додаток Е

Опитувальник рефлексивності

[33]

Прізвище та ім'я _____ Вік _____ Стаж занять _____

Інструкції. Шановний спортсмене, дайте відповідь, будь ласка, на такі твердження, вибравши одну з запропонованих відповідей

Твердження	так	мабуть, так	іноді	мабуть, ні	ні
1. У розмові з іншою людиною я подумки ставлю себе на його місце					
2. Перш ніж зробити хід під час гри, я аналізую думки суперника і тільки після цього роблю хід					
3. Перш ніж сказати щось іншій людині, я подумки прогноую її реакцію у відповідь					
4. При швидкому прориві проходити майданчик до воріт суперника найкраще передачами					
5. Швидкий прорив до воріт суперника найкраще підтримують 2-3 гравці					
6. Воротар, який пропустив м'яч у ворота, швидше за все, не розгадав задуми та дії суперника					
7. У процесі спортивної боротьби першому місці стоїть оперативність мислення, а не швидкість дій					
8. При прориві до воріт суперника я намагаюся знайти вільне місце для отримання пасу від партнера					
9. Інтелектуальні можливості є важливим чинником становлення тактичної майстерності спортсмена					
10. "Сила є, розуму не треба" - цього мало для перемоги в боротьбі					
11. При підході до воріт вас зустрічають противники і їх обійти неможливо, ви шукаєте партнерів і передаєте м'яч					
12. При отриманні м'яча та нападі суперника думаю про те, як діяти далі: дивлюся на всі боки і передаю м'яч партнеру, який знаходиться попереду у вигідному положенні					
13. Під час передачі м'яча вашим партнером ви намагаєтеся вийти на вільне місце для отримання передачі					
14. Перед ударом м'яча по воротах з дальньої дистанції, при невпевненості попадання в ворота, шукаю партнерів, що знаходяться на вільному місці та передаю м'яч					

Продовження Додатка Е

15. Спрямованість вашої свідомості під час ведення м'яча перед зустріччю з противником спрямована на пошук партнерів і передачу м'яча					
16. Я віддаю перевагу колективній формі гри перед індивідуальною					
17. У змаганнях я завжди опиняюся у потрібному місці та отримую м'яч для завершення удару по воротах					
18. Мої партнери зазвичай отримують від мене точну передачу м'яча					
19. У мене з партнерами немає розбіжностей під час обговорення результатів змагання					
20. Найчастіше мені вдається передбачити дії суперника					

Дякуємо за участь!

Оцінка тривожності SAS (original version) [260]

Прізвище, ім'я _____ Вік _____ Стаж занять _____

Інструкція. Уважно прочитайте кожне запитання та підкресліть одну з відповідей, що найбільш точно відповідає вашій думці.

	Питання	Зовсім ні	Трохи	Помірно	Дуже сильно
1	Я нервую	1	2	3	4
2	Під час змагань я думаю про непов'язані речі	1	2	3	4
3	Я сумніваюся в собі	1	2	3	4
4	Моє тіло напружене	1	2	3	4
5	Мене хвилює те, що я можу не виступати на змаганнях так добре, як міг би	1	2	3	4
6	Мій розум «блукає» під час спортивних змагань	1	2	3	4
7	Виступаючи, я часто не звертаю уваги на те, що відбувається	1	2	3	4
8	Я відчуваю напругу в животі	1	2	3	4
9	Думки про погану роботу заважають моїй концентрації під час змагань	1	2	3	4
10	Мене хвилює те, що я задихнуся під тиском	1	2	3	4
11	Моє серце прискорено б'ється	1	2	3	4
12	Я відчуваю, як мій живіт опускається	1	2	3	4
13	Мене хвилює погана робота	1	2	3	4
14	Під час змагань у мене падає концентрація через нервозність	1	2	3	4
15	Іноді я тремчу перед або під час змагання	1	2	3	4
16	Я переживаю за досягнення своєї мети	1	2	3	4
17	Моє тіло відчувається «тугим»	1	2	3	4
18	Мене хвилює, що інші будуть розчаровані моєю роботою	1	2	3	4
19	Мій шлунок має розлади перед або під час змагання	1	2	3	4
20	Мене хвилює те, що я не зможу зосередитися	1	2	3	4
21	Моє серце щемить перед змаганнями	1	2	3	4

Дякуємо за вашу участь!

Додаток К

Шкала самоефективності спортсмена у футболі [169]

Прізвище, ім'я _____ Вік _____ Стаж занять _____

	Питання	Я не згідний	Трохи згідний	Помірно згідний	Дуже згідний	Повністю згідний
1	Я маю фізичну підготовку, необхідну для моєї спортивної дисципліни	1	2	3	4	5
2	Я володію руховими навичками, необхідними для моєї спортивної дисципліни	1	2	3	4	5
3	Я володію технічними навичками, необхідними для моєї спортивної дисципліни	1	2	3	4	5
4	Успішно застосовую індивідуальну та командну тактику під час змагань	1	2	3	4	5
5	Я мотивую себе	1	2	3	4	5
6	Я допомагаю своїм товаришам по команді бути їхньою мотивацією	1	2	3	4	5
7	Ефективність	1	2	3	4	5
8	Я контролюю свої емоції	1	2	3	4	5
9	Я дбаю про охорону свого здоров'я	1	2	3	4	5
10	Я віддано працюю, щоб досягти своїх цілей	1	2	3	4	5
11	Я організовую своє життя так, щоб воно не впливало негативно на мою працездатність	1	2	3	4	5
12	Щоб захистити свої результати, я тренуюся індивідуально в сезон і поза ним	1	2	3	4	5
13	Я отримую освіту для мого особистого розвитку в кожній сфері	1	2	3	4	5
14	Я ефективно співпрацюю та працюю в злагодженні зі своїми стейкхолдерами у сфері спорту	1	2	3	4	5
15	Я дію відповідно до правил чесної гри	1	2	3	4	5
16	Я дуже впевнений у собі	1	2	3	4	5
17	Я беру на себе відповідальність під час змагань	1	2	3	4	5

Дякуємо за вашу участь!

Додаток Л

Вольові якості [292]

Прізвище, ім'я _____ Вік _____ Стаж занять _____

Будь ласка, уважно прочитайте наведені нижче твердження. Для кожної відповіді виберіть варіант, який найкраще підходить особисто вам. Завжди відповідайте спонтанно та чесно. Це не тест! Тому немає правильних чи неправильних відповідей.

Доступні такі варіанти відповідей на такі запитання:

3 = повністю згоден

2 = переважно згоден

1 = певною мірою згоден

0 = зовсім не згоден

Будь ласка, зробіть лише одну перевірку для кожного запитання!

Питання	0	1	2	3
1. Зазвичай я починаю виснажливі тренування лише тоді, коли їх уже неможливо відкласти.				
2. Майже в усьому, що я роблю в спорті, я відчуваю, що роблю це добровільно				
3. Щоб мотивувати себе під час тренування, я уявляю, що буде на змаганнях, якщо я не буду тренуватися належним чином				
4. Я оптимістично налаштований щодо більшості речей у спорті				
5. У спорті я часто відчуваю, що маю виправдати очікування інших людей				
6. Я завжди чітко уявляю свою спортивну мету				
7. Навіть у важких спортивних ситуаціях я вірю, що можу взяти проблеми під контроль				
8. Я намагаюся уникати тренування, яке, як я заздалегідь знаю, є справді виснажливим або важким				
9. Коли заплановано тренування, я вважаю за краще почати відразу				
10. Під час складного тренування я можу зосередитися на позитивних аспектах				
11. Коли я тренуюся, я часто ловлю себе на думці про речі, які не мають нічого спільного з тим, що я роблю				
12. Зазвичай я починаю правильно тренуватися тільки тоді, коли на мене хтось тисне				
13. Я часто знаю, що хочу робити, коли тренуюся, але не маю сил почати				
14. Коли я займаюся спортом, я відчуваю, що я той, хто хоче займатися таким видом спорту				
15. Страх програти на змаганнях часто мотивує мене на тренуваннях				
16. Коли я думаю про те, робити чи ні щось під час вправ, я зазвичай швидко приймаю рішення				
17. Я припускаю, що більшість речей у спорті вийде				
18. Якщо я можу відразу побачити, де я роблю помилки під час занять спортом, я зможу швидко покращити свою продуктивність після цього				
19. Я часто планую займатися спортом, але ніколи не роблю це				

Продовження Додатка Л

20. Якщо під час виконання вправ у мене поганий настрій, мені важко з нього вийти				
21. Я часто нагадую собі, чого хочу досягти в спорті				
22. Якщо тренування потрібно завершити, я зазвичай вважаю за краще робити це відразу				
23. Я часто починаю виснажливе тренування в останню хвилину				
24. У мене часто занадто мало енергії під час тренувань				
25. Зазвичай я тренуюся з усвідомленням того, що дійсно хочу це робити				
26. Я часто приступаю до тренування лише тоді, коли уявляю, як погано мені буде після цього, якщо я не закінчу тренування				
27. Коли я вирішую зайнятися спортом, я зазвичай відчуваю, що це правильне рішення				
28. Коли я займаюся спортом, я часто хочу порадувати інших				
29. Я швидко вчуся на своїх помилках під час навчання				
30. Мені не подобається змушувати себе виконувати складний навчальний матеріал				
31. Я часто відкладаю, коли тренуюся				
32. Навіть під час важких тренувань я впевнений, що зможу вистояти				
33. Коли під час виконання вправ у мене виникають тривожні думки, мені важко від них позбутися				
34. Я регулярно думаю про свою спортивну мету				
35. Багато тренувань проходять добре, тому що я починаю з ентузіазмом				
36. Зазвичай я можу добре мотивувати себе під час тренувань, коли моя витривалість слабшає				
37. Коли я тренуюся, мій розум часто відволікається від того, на чому я хочу зосередитися				
38. Іноді мені доводиться дуже сильно наполягати на тренуванні, щоб хоч щось зробити				
39. Я часто боюся втратити прихильність інших, якщо не роблю того, чого від мене очікують				
40. Коли я займаюся спортом, я часто починаю щось, не закінчивши				
41. У більшості випадків я переконаний, що моя воля достатньо сильна, щоб завершити виснажливе тренування				
42. Після невдачі в спорті мені доводиться довго думати про те, як це сталося, перш ніж я зможу зосередитися на чомусь іншому				
43. Коли тренування стає монотонним, я зазвичай знаю, як знову зробити його веселим				
44. Я часто відчуваю себе млявим під час змагань				
45. Під час змагань я можу легко заблокувати все, що не має нічого спільного з змаганнями				
46. Під час змагань мій розум часто відволікається від того, що я роблю				
47. Під час змагань я зазвичай добре придушую тривожні думки				
48. Я намагаюся уникати змагань, про які я заздалегідь знаю, що вони будуть дуже напруженими або важкими				
49. Коли наближається змагання, я люблю починати відразу				
50. Коли потрібно завершити змагання, я вважаю за краще почати відразу				
51. Мені вдається знайти позитив у напруженій конкуренції				

Продовження Додатка Л

52. Під час змагань я часто раптом ловлю себе на думці про речі, які не мають нічого спільного з змаганнями				
53. Зі мною часто буває, що в розпал змагань я хотів би зайнятися чимось іншим				
54. Навіть у складних змаганнях я впевнений, що витримаю				
55. Багато речей на змаганнях йдуть добре, тому що я починаю з інерції				
56. Зазвичай я можу досить добре мотивувати себе під час змагань, коли моя витривалість слабшає				
57. Іноді мені доводиться по-справжньому напружуватися, щоб навіть змагатися				
58. Я не люблю змушувати себе брати участь у складних змаганнях				
59. Зазвичай я впевнений, що моя воля достатньо сильна, щоб завершити напружене змагання				
60. Коли змагання стають монотонними, я зазвичай знаю, як знову зробити їх веселими				

Дякуємо за вашу участь!

Додаток М

Методика діагностування «Емоційний інтелект (EQ)» (за Н.Холлом)

[33]

Інструкція. Будь ласка, позначте зірочкою або будь-яким іншим знаком той стовпець з відповідним балом праворуч, який найбільше показує ступінь вашої згоди з висловлюванням.

Повністю не згоден (-3 бали).

В основному не згоден (-2 бали).

Частково не згоден (-1 бал).

Частково згоден (+1 бал).

В основному згоден (+2 бали).

Повністю згоден (+3 бали).

	Висловлювання	Бали					
		-3	-2	-1	1	2	3
1	Для мене як негативні, так і позитивні емоції є джерелом знання про те, як чинити в житті						
2	Негативні емоції допомагають мені зрозуміти, що я повинен змінити в моєму житті						
3	Я спокійний, коли відчуваю тиск з боку						
4	Я здатний спостерігати зміну своїх почуттів						
5	Коли необхідно, я можу бути спокійним і зосередженим, щоб діяти у відповідності до запитів життя						
6	Коли необхідно, я можу викликати в себе широкий спектр позитивних емоцій, таких, як веселощі, радість, внутрішній підйом і гумор						
7	Я стежу за тим, як я себе почуваю						
8	Після того як щось засмутило мене, я можу легко впоратися зі своїми почуттями						
9	Я здатний вислуховувати проблеми інших людей						
10	Я не зациклююся на негативних емоціях						
11	Я чутливий до емоційних потреб інших						
12	Я можу діяти заспокоїливо на інших людей						
13	Я можу змусити себе знову і знову повернутися обличчям до перешкоди						
14	Я намагаюся підходити творчо до життєвих проблем						
15	Я адекватно реагую на настрої, спонукання і бажання інших людей						
16	Я можу легко входити в стан спокою, готовності і зосередженості						
17	Коли час дозволяє, я звертаюся до своїх негативних почуттів і розбираюся, в чому проблема						
18	Я здатен швидко заспокоїтися після несподіваного горя						
19	Усвідомлення моїх справжніх почуттів тримає мене в рівновазі						
20	Я добре розумію емоції інших людей, навіть якщо вони не проявлені відкрито						
21	Я добре можу розпізнавати емоції за виразом обличчя						

Продовження Додатка М

22	Я можу легко відкинути негативні почуття, коли необхідно діяти						
23	Я добре розпізнаю знаки спілкування, які вказують на потреби інших						
24	Люди вважають мене хорошим знавцем переживань інших людей						
25	Люди, які усвідомлюють свої справжні почуття, краще управляють своїм життям						
26	Я здатний поліпшити настрій інших людей						
27	Зі мною можна порадитися з питань стосунків між людьми						
28	Я добре налаштовуюся на емоції інших людей						
29	Я допомагаю іншим використовувати їх спонукання для досягнення особистих цілей						
30	Я можу легко відключитися від неприємних переживань						

Дякуємо за вашу участь!

Додаток Н

Вправи комп'ютеризованого когнітивного тренінгу

Тест	Опис	Навички	Посилання
Stroop тест	кольорові слова (синій, червоний, жовтий, зелений), показані невідповідними шрифтами (наприклад, слово жовте червоним). Натисніть правильну, попередньо визначену кнопку для слова (жовтий), але не для кольору (червоний). Представлено 40 стимулів.	Гальмівний контроль	https://www.focusaur.com/pages/stroop-effect-test
«Вибір-реакція» тест	Стрілки вправо/вліво відображаються протягом 500 мс. Якомога швидше натисніть «В», якщо ліворуч, і «N», якщо праворуч. Представлено 50 стимулів	Увага, час реакції, швидкість обробки інформації	https://humanbenchmark.com/tests/reactiontime
Fitt's закон	Показано маленький жовтий прямокутник у верхньому лівому куті чорного екрана. Після натискання на нього десь на екрані з'являється червоний прямокутник різного розміру, на який потрібно якомога швидше натиснути курсором. Представлено 20 стимулів	Усвідомленість координат рук і очей, зорове сканування	https://www.cs.cmu.edu/~bam/uicourse/2014inter/fittslaw/
Завдання Еріксона Фланкера	На екрані представлено п'ять літер (X, C, V, B), перші та останні дві завжди однакові. Якщо літера посередині X або C, натисніть A, якщо це V або B, натисніть L. Представлено 50 стимулів	Увага, час реакції, гальмівний контроль	https://www.pytoolkit.org/experiment-library/flanker.html
Corsi Block завдання	Відображається дев'ять квадратів, деякі з них світяться у випадковому порядку. Клацайте на квадрати у правильному порядку. Представлено 16 стимулів.	Пам'ять	https://www.labvanced.com/page/library/74622

Продовження Додатка Н

Завдання візуального пошуку	У квадраті представлено кілька літер «Т». Вони можуть мати дві форми (звичайна та перевернута) та два кольори (помаранчевий та синій). Натисніть «пробіл» якомога швидше, якщо з'явиться звичайна помаранчева літера «Т». Положення та кількість правильних та неправильних літер «Т» постійно змінюються. Представлено 50 стимулів.	Увага, візуальний пошук, час реакції, когнітивна гнучкість	https://www.testable.org/experiment-guides/vision/visual-search-task
Завдання Познера	На екрані відображається центральний хрестик фіксації, а також маленькі квадратики зліва та справа. Одна з рамок випадковим чином показує «вперед». Якщо сигнал з'являється ліворуч, натисніть А, якщо праворуч, натисніть L.	Візуальний пошук, увага, реакція вибору, швидкість обробки інформації	https://www.testable.org/experiment-guides/attention/posner-cueing-task

Додаток II

Комплекси вправ для підготовчої частини занять

Вправа	Тривалість	Психофізіологічний показник
Комплекс 1. Вправа 1. Біг з дриблінгом. За командою «Колір» – ривок до відповідного конуса, за командою «Число» – певна фінт-серія Вправа 2. «Кольорові ворота» Гравець стоїть з м'ячем, дивлячись прямо на тренера (або на стіну). З боків від нього (під кутом 45–60°) стоять два асистенти або конуси різних кольорів. Гравець виконує дриблінг на місці (наприклад, перекаати підошвою стопи). Тренер піднімає картку певного кольору. Гравець має, не повертаючи голови, периферійним зором помітити колір і віддати пас у відповідні бокові ворота.	10 хв 10 хв	швидкість складної зорово-моторної реакції периферичний зір
Комплекс 2. Вправа 3. Колове тренування: 4 станції (стрибки, пас у дотик, ривок, удар). Між станціями – вирішення простої математичної задачі від тренера	18–20 хв	концентрація уваги + швидкість перемикання
Комплекс 3. Вправа 4. «Хаос»: 10 гравців у обмеженому просторі з 5 м'ячами. Завдання: не зіткнутися, постійно міняти м'ячі, реагувати на свисток зміною напрямку	18–20 хв	когнітивний + периферичний зір
Комплекс 4 Вправа 5. «Квадрат 4+1». Утримування м'яча. Гравець у центрі має постійно називати колір фішки, яку піднімає тренер за його спиною (тренування огляду 360°) Вправа 6. «Математичний дриблінг». Гравець веде м'яч по прямій лінії. Тренер іде паралельно на відстані 5 метрів збоку. Тренер на пальцях показує числа (наприклад, 1, 2, 5). Гравець під час ведення м'яча має вголос додавати числа, які бачить боковим зором. Ускладнення: Додати другого тренера з іншого боку. Гравець має додавати числа з обох боків одночасно.	8–10 хв 10 хв	периферичний зір когнітивні
Комплекс 5. Вправа 7. «Гра в двійках з маркерами». Два гравці біжать паралельно через весь майданчик, пасуючи м'яч один одному. За спиною партнера, який отримує пас, тренер показує кольорову фішку. Гравець, що приймає м'яч, має вигукнути колір до того, як торкнеться м'яча. Мета: Привчити гравця «піднімати очі» від м'яча ще в момент його підльоту.	8–10 хв	швидкість реакції + периферичний зір

Продовження Додатка П

Комплекс 6 Вправа 8. «Квадрат 3+1 з двома м'ячами». Вправа 9. Вправа з конусами (з м'ячем і без м'яча) з реакцією на світлові і звукові подразники(наприклад, колір конуса визначає тип фінта)	10–12 хв 10–12 хв	периферичний зір швидкість реакції, + когнітивні
Комплекс 7 Вправа 10. Вправи з координаційною драбинкою з реакцією на світлові і звукові подразники Вправа 11. Вправа «База». 4 гравці в ромбі (по кутах поля 20×20 м). Після пасу потрібно бігти до іншого кута, ніж той, звідки пасували. Не дозволяйте двом гравцям опинитися в одному куті.	12 хв 10–12 хв	швидкість простої реакції+ПАРБ когнітивні концентрація + периферичний зір психологічна зосередженість
Комплекс 8 Вправа 12. Вправа «Тінь». Два гравці стоять один проти одного на відстані 2 м один від одного. Гравець А є «лідером», він робить бічні рухи та фінти. Гравець Б повинен точно відображати його. За візуальним сигналом тренера (кидання м'яча або підняття руки) лідер біжить до конуса, а ведучий повинен відреагувати, щоб його позначити. Вправа 13. «Квадрат 4+2 за сигналом» 4 атакуючі гравці по периметру + 2 захисники в центрі. Гравці по периметру виконують передачі, зберігаючи м'яч. Два гравці в центрі намагаються перехопити м'яч або помилитися. Після втрати м'яча гравець, який помилився, змінюється із захисником. За сигналом тренера змінюються умови вправи: перехід в іншу зону	10–12 хв 10–12 хв	концентрація уваги + швидкість складної реакції\
Комплекс 9 Вправа 14. «Вільні ворота»	15 хв	сканування + прийняття рішення
Комплекс 10 Вправа 15. «Плаваюча ціль». Поле розміром 15×20 м. Нейтральний «вільний гравець» може грати лише одним дотиком. Ви повинні знайти нейтрального гравця, щоб створити перевантаження. Вправа 16. «Шалений годинник»	2×6 хв 10 хв	сканування концентрація +сканування

Додаток Р.1

Комплекси вправ для основної частини занять підготовчого періоду

Вправа	Тривалість вправ	Психофізіологічний показник
Комплекс 1 (Понеділок) <i>Вправа 1. «Колір – дія – рішення»</i> Формат: 4–6 гравців у квадраті 12×12 м Умови: тренер показує колір фішки / жест / слово; кожен сигнал = різне рішення: червоний → передача в 1 дотик зелений → ведення жовтий → зміна напрямку синій → пас + відкривання.	15 хв	когнітивні швидкість складної зорово-моторної реакції контроль стресу
<i>Вправа 2. «Квадрат 4×2 з умовами»</i> Формат: 4×2; 5×2 Умови: перед прийомом м'яча гравець має назвати номер партнера або колір фішки за межами квадрата.	15 хв	сканування, периферійний зір
<i>Вправа 3. «Прийми рішення за 2 секунди»</i> Формат: гра 2×2 + 2 нейтральних по боках Умови: після отримання м'яча → максимум 2 секунди на рішення, якщо перевищив → втрата м'яча	15 хв	швидкість прийняття рішень стресостійкість (контроль негативної реакції)
<i>Вправа 4. «Зміна правил в реальному часі»</i> Формат: гра 4×4 Умови: Кожні 1–2 хв тренер змінює правила: – гра тільки в 1 дотик – гол зараховується після 5 передач – обов'язкове відкривання після пасу – зміна воріт	15 хв	когнітивна гнучкість
Комплекс 2 (Середа) <i>Вправа 1. «Реакція+Дія»</i> Формат: 4–6 гравців у квадраті 12×12 м Умови: старт і дія за сигналом тренера	10 хв	швидкість реакції
<i>Вправа 2. «Вправа: 2v2, рішення за 2 секунди»</i> Формат: гра 2×2 Умови: під час гри прийняти рішення за 2 секунди	20 хв	швидкість прийняття рішень
<i>Вправа 3. «Перехід 3×2»</i> Формат: гра 3×2 з постійною зміною по одному Умови: атака завершується за 6 секунд	20 хв	контроль стресу швидкість прийняття рішень
<i>Вправа 4. «4×4 швидкий гол»</i> Формат: гра 4×4 Умови: Гол зараховується тільки після швидкої атаки	10 хв	емоційний контроль

Продовження Додатка Р.1

Комплекс 3. (Четвер) <i>Вправа 1. «Координація+Мозок»</i> Формат: 12–14 граців + воротарі Умови: Подвійні завдання (рух + сигнал/рахунок) + завершення <i>Вправа 2. «Квадрат зі змінами»</i> Формат: 4×2 або 5×2 Умови: постійна зміна правил гри <i>Вправа 3. «Перемикання уваги»</i> Формат: гра 4×4 з постійною зміною правил гри Умови: подвійна увага <i>Вправа 4. «Фальшивий сигнал»</i> Формат: гра 4×4 Умови: тренер дає фальшиві сигнали за якими не потрібно атакувати і навпаки	10 хв 15 хв 20 хв 15 хв	концентрація уваги +швидкість перемикання когнітивний + периферичний зір перемикання уваги, когнітивна гнучкість завадостійкість, концентрація уваги
Комплекс 4 (П'ятниця) <i>Вправа 1. «Сканування+пас».</i> Формат: 12–14 граців + воротарі Умови: Пас після обов'язкового сканування <i>Вправа 2. «Гра 3×3 + сканування».</i> Формат: гра 3×3 Умови: перед прийомом та перед пасом обов'язково просканувати простір мінімум 2 рази <i>Вправа 3. «1×0; 2×1; 3×2»</i> Формат: гра на перехідних фазах в чисельній більшості Умови: постійна зміна по одному <i>Вправа 4. «Вільна гра 5×5»</i> Формат: гра 5×5 Умови: тренер слідкує, щоб була комунікація та підказка в командах до прийому м'яча («Виходь!», «Справа!», «Час є!», жести)	10 хв 20 хв 20 хв 10 хв	концентрація + периферичний зір периферичний зір стресостійкість + самоефективність вербальна та невербальна комунікація

Комплекси вправ для основної частини занять передзмагального періоду

Вправа	Тривалість вправ	Психофізіологічний показник
Комплекс 1 (Понеділок) <i>Вправа 1. «Лінії передач»</i> Формат: 3 групи по 4 гравці Умови: – гравці рухаються тільки по заданих лініях – за звуковим сигналом пас лише вперед за кольоровим сигналом – по діагоналі <i>Вправа 2. «$4 \times 1 + 2$ цілі</i> Формат: квадрат + 2 міні-воріт Умови: – після 4 передач → передача в одні з воріт – гол зараховується лише після того, як гравець попав у ворота того кольору, який показав тренер <i>Вправа 3. «Ротації 3×0»</i> Формат: трійки Умови: – гравці розташовуються трикутником – передача м'яча здійснюється по колу – після передачі гравець виконує переміщення на нову позицію за кольоровим сигналом тренера: червоний – вперед; синій – по діагоналі; жовтий – за напрямом м'яча – вправа виконується без зупинок у високому темпі <i>Вправа 4. «4×4 через «центрального»»</i> Формат: 4×4 + центральний Умови: – кожна атака через центрального, центральний грає в один дотик – побудова через центр + перебігання – гра з обмеженням часу на атаку (10–15 с)	12 хв 15 хв 18 хв 15 хв	когнітивні зв'язки) швидкість аудіальної та зорово-моторної реакції сканування, периферійний зір зорово-моторна реакція швидкість прийняття рішень концентрація та перемикання уваги швидкість реакції швидкість прийняття рішень концентрація та перемикання уваги само ефективність комунікація
Комплекс 2 (Середа) <i>Вправа 1. «Перший дотик у зону»</i> Формат: робота у парах на обмеженій ділянці Умови: – після прийому м'яча одним дотиком направити його в задану зону, яка змінюється за кольоровим сигналом тренера	10 хв	швидкість реакції прогнозування дій швидкість мислення емоційна стійкість

Продовження Додатка Р.2

– те саме з обмеженням часу (2 секунди) – те саме зі зміною партнерів за звуковим сигналом Вправа 2. «3×1 з напрямком» Формат: гра 3×1 Умови: – атакуюча трійка розвиває атаку тільки в одну сторону – передачі виконуються в 1 дотик – після передачі гравці відкриваються під м'яч – захисник намагається перехопити м'яч або змусити помилитися Вправа 3. «2×2 + фіксовані ворота» на зменшеному ігровому просторі Формат: гра 2×2 Умови: – кожна команда атакує тільки свої ворота – гра у високому темпі без пауз в 1-2 дотики Вправа 4. «4×4 без повернення назад» Формат: гра 4×4 Умови: – не можна грати назад – при порушенні правила м'яч переходить до суперників – високий темп без зупинок – ліміт часу на атаку	15 хв 20 хв 15 хв	швидкість прийняття рішень координація рухів сканування командна взаємодія самоефективність стресостійкість швидкість прийняття рішень під тиском швидкість обробки інформації концентрація уваги емоційна стійкість мислення
Комплекс 3. (Четвер) Вправа 1. «Вгадай напрям пасу» Формат: трійки (2+1) Умови: – двоє гравців на відстані виконують передачі – один гравець між ними зчитує передачу і перехоплює м'яч – зміна ролей у випадку перехоплення Вправа 2. «Пас у закриту зону» Формат: 4×2 Умови: – дозволено тільки передачі між захисниками чи за їх спинами – постійно відкриватися під передачу – виконувати на місці або в русі	10 хв 15 хв	концентрація уваги швидкість перемикання уваги антиципація просторова орієнтація швидкість обробки інформації точність сенсомоторних дій емоційна стійкість ігрове мислення

Продовження Додатка Р.2

Вправа 3. «3×3 з обмеженням простору» Формат: розмір поля 20×10 м Умови: – обмеження дотиків (1–2) – час на атаку (10 с) – 4 передачі перед ударом	20 хв	швидкість реакції стресостійкість самоефективність
Вправа 4. «Захист з перевагою (3×4)» Формат: гра 3×4 Умови: тренер дає фальшиві сигнали за якими не потрібно атакувати і навпаки	15 хв	завадостійкість, антиципація концентрація уваги
Комплекс 4 (П'ятниця) Вправа 1. «Пас без тиску» Формат: 2 + 1 воротар Умови: – атака двох гравців на одного воротаря – передачі виконуються без тиску – за звуковим сигналом змінюється напрям передачі – за кольоровим сигналом – швидкість передач Вправа 2. «5×0 позиційна атака» Формат: гра 5×0 Умови: – гра без суперника – зміна напрямку атаки за сигналом тренера – обмеження часу на виконання атаки – гра в один дотик Вправа 3. «Атака 4×2» Формат: гра в чисельній більшості Умови: – зміна ролей після успішної атаки – обмеження часу на атаку – зміна напрямку атаки за сигналом тренера Вправа 4. «Гра 5×5 з обмеженням дотиків» Формат: гра 5×5 Умови: – обмежена кількість дотиків (1–2) – тренер слідує, щоб була комунікація та підказка в командах до прийому м'яча («Виходь!», «Справа!», «Час є!», жести)	10 хв 15 хв 15 хв 10 хв	концентрація та перемикання уваги мотивація до удосконалення перемикання уваги просторове мислення самоефективність командна комунікація стресостійкість самоефективність емоційна стійкість самоконтроль вербальна та невербальна комунікація

Додаток Р.3

Комплекси вправ для основної частини занять змагального періоду

Вправа	Тривалість вправ	Психофізіологічний показник
Комплекс 1 (Понеділок)		
Вправа 1. «Подвійний сигнал» Формат: 4–6 гравців, квадрат 12×12 Умови: – тренер дає 2 сигнали одночасно (колір + слово) – виконати тільки правильну комбінацію (наприклад: червоний + "пас" = 1 дотик; але червоний + "ведення" = ігнор) розвиток: селекція інформації	15 хв	когнітивні (нейронні зв'язки) швидкість аудіальної та зорово-моторної реакції швидкість обробки інформації
Вправа 2. «Квадрат з пам'яттю» Формат: Формат: 4×2 Умови: – перед отриманням назвати попереднього пасуючого – або: останні 2 передачі	15 хв	когнітивне навантаження + робоча пам'ять
Вправа 3. «2×2 + обмежений час + зона» Формат: 2×2 + 2 нейтральні Умови: – 2 гравці намагаються провести м'яч через зону – 2 захисники намагаються перехопити м'яч – 2 нейтральні асистують нападникам через передачі – час на атаку – 2 секунди – після пасу обов'язково змінити зону	15 хв	швидкість прийняття рішень концентрація та перемикання уваги швидкість реакції просторове мислення командна взаємодія стресостійкість самоефективність
Вправа 4. «Хаос 4×4» Формат: 4×4 Умови: – 2 м'ячі одночасно (на певний період) – або 1 м'яч + додатковий введений тренером у будь-який момент – працювати з двома м'ячами	15 хв	швидкість обробки інформації концентрація та перемикання уваги самоефективність стресостійкість
Комплекс 2 (Середа)		
Вправа 1. «Реакція з вибором» Формат: робота у групах по 4–5 гравців Умови: – пропонується 2 сценарії розвитку атаки – за звуковим сигналом вибирають сценарій – за командою «180» діють за іншим сценарієм – зміна ролей	10 хв	швидкість реакції швидкість прийняття рішень просторове мислення емоційна стійкість перемикання уваги

Продовження Додатка Р.3

<i>Вправа 2. «2×2 + третій гравець ззаду»</i> Формат: гра 2×2 + 1 підтримка Умови: – атакуюча двійка розвиває атаку – 2 захисники перешкоджають просуванню – третій гравець підтримує паси – за сигналом третій гравець включається у будь-яку команду	20 хв	швидкість прийняття рішень координація рухів сканування самоефективність самоконтроль під тиском
<i>Вправа 3. «3×2 → 2×3 (перехід)»</i> Формат: гра хвилями Умови: – атака 3×2 → після втрати м'яча миттєво 2×3 назад – постійна зміна ролей	20 хв	стресостійкість швидкість прийняття рішень під тиском
<i>Вправа 4. «Швидкий гол + обмеження»</i> Формат: гра 4×4 Умови: – обмеження часу атаки (5 с) – обмеження кількостей передач (3 передачі)	10 хв	швидкість обробки інформації концентрація уваги емоційна стійкість мислення
Комплекс 3. (Четвер) <i>Вправа 1. «Координація + неправильний сигнал»</i> Формат: група Умови: – SSG на зменшених розмірах – 70% сигналів тренера є фальшивими <i>Вправа 2. «Квадрат з ролями»</i> Формат: 4×2 Умови: – кожен гравець має роль (1 дотик / ведення / пас тільки назад і т.д.) – ролі змінюються кожні 30 с <i>Вправа 3. «4×4 з прихованим завданням»</i> Формат: 4×4 Умови: – кожен гравець має індивідуальне завдання (таємне) <i>Вправа 4. «Фальшивий тренер»</i> Формат: гра 4×4 Умови: – тренер іноді дає неправильні підказки – тренер навмисно приймає кілька несправедливих рішень під час двосторонньої гри		10 хв концентрація уваги швидкість перемикання уваги антиципація стресостійкість 15 хв швидкість обробки інформації перемикання уваги 20 хв тактична гнучкість антиципація 15 хв завадостійкість, концентрація уваги емоційний контроль

Продовження Додатка Р.3

Комплекс 4 (П'ятниця) Вправа 1. «Сканування 360°» Формат: група Умови: – перед прийманням м'яча назвати: колір фішки, гравця за спиною, граця, якому даєш передачу – за сигналами виконувати дії (пас, ведення, розворот) Вправа 2. «3×3 + 2 нейтралі (обов'язкове сканування)» Формат: 3×3 + 2 Умови: – гра на обмеженому просторі – нейтральні створюють чисельну перевагу для будь-якої команди – після втрати м'яча нейтральні гравці змінюють команду Вправа 3. «Перехідні хвили (1×0 → 4×3)» Формат: поступове нарощення Умови: – один гравець виконує атаку (ведення + удар) – поступово підключаються інші гравці (2×1, 3×2, 4×3) – атакуюча команда повинна завершити атаку за обмежений час (6 с) – захисники мають зірвати атаку за обмежений час (6 с) Вправа 4. «Вільна гра з завданням» Формат: гра 5×5 Умови: тренер слідкує, щоб були – комунікація («Виходь!», «Справа!», «Час є!», жести) – сканування простору – швидкість прийняття рішень	10 хв 20 хв 20 хв 10 хв	концентрація та розподіл уваги сканування простору антиципація розуміння дії швидкість обробки інформації просторове мислення концентрація та розподіл уваги емоційна стійкість стресостійкість швидкість обробки інформації перемикавання уваги емоційна стійкість самоконтроль закріплення психофізіологічних навичок
--	---	---

АКТ
впровадження результатів дисертаційного дослідження у практику
навчального процесу кафедри теорії та методики фізичної культури
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

« 23 » 12 2025 року

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи Патрійчук Анни Володимирівни, виконаної відповідно до Плану науково-дослідної роботи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника з теми «Організаційно-методичні засади застосування спортивно-педагогічних технологій для покращення фізичної підготовки та здоров'я різних груп населення» на 2022–2027 рр. (реєстраційна картка 0122U001392), були впроваджені в навчально-виховний процес кафедри теорії та методики фізичної культури за період 2023–2025 рр. Виконавець теми Патрійчук Анна Володимирівна, внесла такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану	Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану дозволила виділити систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності; перспективним напрямом подальших досліджень є розширення спектра психофізіологічних показників, а також адаптація запропонованої методики для інших ігрових видів спорту	Програму було впроваджено в освітній процес кафедри теорії та методики фізичної культури Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, для студентів спеціальності А4.11 Середня освіта (Фізична культура) під час викладання ОК Теорія і методика командних видів спорту (футзал). Впровадження програми дозволило розширити та доповнити інформацію про психофізіологічні фактори впливу на спортивну майстерність; зміст, форми, методи і методичні прийоми підготовки у футзалі.
Доповнення навчально-методичного комплексу освітньої компоненти «Теорія і методика командних видів спорту (футзал)»		

Автор, розробник:

Анна ПАТРІЙЧУК

Проректор з науково-педагогічної роботи і міжнародної діяльності,
к. х. н., доцент

Лілія ТУРОВСЬКА

Завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури,
к. х. н., доцент

Ірина ІВАНИШИН



АКТ
впровадження результатів дисертаційного дослідження у практику
навчального процесу циклової комісії спортивних ігор
ВСП «Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання» Національного
університету фізичного виховання і спорту України

« 26 » 12 2025 року

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи Патрійчук Анни Володимирівни, виконаної відповідно до Плану науково-дослідної роботи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника з теми «Організаційно-методичні засади застосування спортивно-педагогічних технологій для покращення фізичної підготовки та здоров'я різних груп населення» на 2022–2027 рр. (реєстраційна картка 0122U001392), були впроваджені в навчально-виховний процес циклової комісії спортивних ігор за період 2023–2025 рр. Виконавець теми Патрійчук Анна Володимирівна, внесла такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану	Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану дозволила виділити систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності; перспективним напрямом подальших досліджень є розширення спектра психофізіологічних показників, а також адаптація запропонованої методики для інших ігрових видів спорту	Програму було впроваджено в освітній процес циклової комісії спортивних ігор ВСП «Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання» Національного університету фізичного виховання і спорту України з ОК «Теорія і практика викладання спортивних ігор» (футзал), СПВ (футзал). Отримані результати дозволили поглибити наукові уявлення про роль психофізіологічних чинників у підготовці футзалістів, спеціальних знань і вмінь майбутніх професіоналів з фізичної культури і спорту.

Автор, розробник:

Анна ПАТРІЙЧУК

Директор коледжу, к.фіз.вих.
доцент, Заслужений працівник
фізичної культури і спорту
України, Заслужений тренер
України



Любомир ПАСІЧНЯК

Голова циклової комісії

Леся МАРИН

АКТ
впровадження результатів дисертаційного дослідження у практику
кафедри теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного
університету імені М. Коцюбинського

« 18 » 03 2026 року

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи Патрійчук Анни Володимирівни, виконаної відповідно до Плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського з теми «Організаційно-методичні основи застосування сучасних педагогічних технологій у фізичному вихованні та спорті» на 2023–2027 рр. (реєстраційна картка 0123U102818), були впроваджені у навчально-виховний процес кафедри за період 2025–2026 рр. Виконавець теми Патрійчук Анна Володимирівна, внесла такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану	Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану дозволила виділити систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності; перспективним напрямом подальших досліджень є розширення спектра психофізіологічних показників, а також адаптація запропонованої методики для інших ігрових видів спорту	Програму було впроваджено в освітній процес факультету фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського з ОК «Теорія і методика викладання спортивних ігор», «Сучасні ігрові види спорту». Отримані результати дозволили поглибити наукові уявлення про роль психофізіологічних чинників у підготовці футзалістів, спеціальних знань і вмінь майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту.
Доповнення навчально-методичного комплексу освітньої компоненти «Теорія і методика викладання спортивних ігор» СВО бакалавр спеціальності А7 Фізична культура і спорт та «Сучасні ігрові види спорту» СВО магістр		

Автор, розробник:

Декан факультету фізичного виховання і спорту, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор



Анна ПАТРІЙЧУК

Інна АСАУЛЮК

АКТ
впровадження результатів дисертаційного дослідження у практику
навчально-тренувального процесу НФК «Ураган»

« 26 » грудня 2025 року

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи Патрійчук Анни Володимирівни, виконаної відповідно до Плану науково-дослідної роботи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника з теми «Організаційно-методичні засади застосування спортивно-педагогічних технологій для покращення фізичної підготовки та здоров'я різних груп населення» на 2022–2027 рр. (реєстраційна картка 0122U001392), були впроваджені у навчально-тренувальний процес НФК Ураган за період 2023–2025 рр. Виконавець теми Патрійчук Анна Володимирівна, внесла такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану Запропоновано організаційно-методичні умови реалізації програми, наведено матеріал по інтеграції розробленої програми у тренувальний процес юних футзалістів. Форма впровадження – програма макроциклу для груп попередньої базової підготовки.	Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану дозволила виділити систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності; перспективним напрямом подальших досліджень є розширення спектра психофізіологічних показників, а також адаптація запропонованої методики для інших ігрових видів спорту	Впровадження програми дозволило покращити психофізіологічний профіль (мотиваційний, емоційно-вольовий, когнітивний і психомоторний) та рівень технічної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

Автор, розробник:



(Signature of Anna Patriychuk)

Анна ПАТРІЙЧУК

Президент клубу

(Signature of Yulia Savko)

Юлія САВКО

Головний тренер НФК "Ураган"

(Signature of Yuriy Ivanishin)

Юрій ІВАНИШИН

АКТ
впровадження результатів дисертаційного дослідження у практику
навчально-тренувального процесу КДЮСШ «ФУРНІТУРА»

« 26 » листопада 2025 року

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи Патрійчук Анни Володимирівни, виконаної відповідно до Плану науково-дослідної роботи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника з теми «Організаційно-методичні засади застосування спортивно-педагогічних технологій для покращення фізичної підготовки та здоров'я різних груп населення» на 2022–2027 рр. (реєстраційна картка 0122U001392), були впроваджені у навчально-тренувальний процес КДЮСШ «ФУРНІТУРА» за період 2023–2025 рр. Виконавець теми Патрійчук Анна Володимирівна, внесла такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану Запропоновано організаційно-методичні умови реалізації програми, наведено матеріал по інтеграції розробленої програми у тренувальний процес юних футзалістів. Форма впровадження – програма макроциклу для груп попередньої базової підготовки.	Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану дозволила виділити систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності; перспективним напрямом подальших досліджень є розширення спектра психофізіологічних показників, а також адаптація запропонованої методики для інших ігрових видів спорту	Впровадження програми дозволило покращити психофізіологічний профіль (мотиваційний, емоційно-вольовий, когнітивний і психомоторний) та рівень технічної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки



Анна ПАТРІЙЧУК

Віталій ФУТУМАЙЧУК

Олег ДЕМ'ЯНЮК

АКТ
впровадження результатів дисертаційного дослідження у практику
навчально-тренувального процесу ДЮСШ

«29» серпня 2025 року

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи Патрійчук Анни Володимирівни, виконаної відповідно до Плану науково-дослідної роботи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника з теми «Організаційно-методичні засади застосування спортивно-педагогічних технологій для покращення фізичної підготовки та здоров'я різних груп населення» на 2022–2027 рр. (реєстраційна картка 0122U001392), були впроваджені у навчально-тренувальний процес Городенківської ДЮСШ за період 2023–2025 рр. Виконавець теми Патрійчук Анна Володимирівна, внесла такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану Запропоновано організаційно-методичні умови реалізації програми, наведено матеріал по інтеграції розробленої програми у тренувальний процес юних футзалістів. Форма впровадження – програма макроциклу для груп попередньої базової підготовки.	Програма оптимізації підготовки юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки шляхом корекції їх психофізіологічного стану дозволила виділити систему найбільш інформативних показників психофізіологічного стану юних футзалістів, які визначають успішність в ігровій діяльності; перспективним напрямом подальших досліджень є розширення спектра психофізіологічних показників, а також адаптація запропонованої методики для інших ігрових видів спорту	Впровадження програми дозволило покращити психофізіологічний профіль (мотиваційний, емоційно-вольовий, когнітивний і психомоторний) та рівень технічної підготовленості юних футзалістів на етапі попередньої базової підготовки

Автор, розробник:



Анна ПАТРІЙЧУК

В.о.директора ДЮСШ



Юрій ГАВРИШ