

3. Порівняльний аналіз рівня функціонального стану серцево-судинної системи у студенток 1 – 4 курсів спеціалізації фітнес/ Л.А. Рубан, М.О. Бурмакіна // V Міжнародна електронна науково-практична конференція «Психологічні, педагогічні і медико – біологічні аспекти фізичного виховання» 21-25 квітня 2014 року м.Одеса, С.283-286.
4. Типи судинних реакцій на навантаження у жінок, які займаються фітнесом / Л.А. Рубан // Фізична культура, спорт та здоров'я : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10–12 грудня 2014 р.) [Електронний ресурс]. – Харків : ХДАФК, 2014. – 262 с.
5. Клемансо Ж-П. Анатомія фітнеса / Ж-П. Клемансо, Ф. Делаویه. - К., 2013. - 450 с.
6. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення : [монографія] / Т.Ю. Круцев. - К. : Олімпійська література, 2003. - 391 с.
7. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия : [монография] / К. Купер. - М.: Физкультура и спорт, 1999. - 192 с.
8. Мильнер Е.Г. Формула жизни: медико-биологические основы оздоровительной физической культуры : [монография] / Е.Г. Мильнер. - М. : Физкультура и спорт, 2001. – 112 с.
9. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности [учебное пособие] / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. – К. : Олимпийская литература, 2007. – 502 с.
10. Физиология мышечной деятельности : [сб. науч. тр. / под. ред. Я.М. Коца]. – М. : Физкультура и спорт, 1995. – 240 с.
11. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности : [учебное пособие] / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – Москва: Физкультура и спорт, 2001. – 224 с.
12. Шестаков М., Мякинченко Е.- Аэробика. Теория и методика проведения занятий. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 304 с.
13. Шварценегер А. Новая энциклопедия бодибилдинга // А. Шварценегер -Г., 2005, 689 с.
14. Astrand P.O., Ryhming J.A. Nomogram for calculation of aerobik capacity (physical fitness) from pulse rate during submaximal work // J. Appl. physiol. — 1954. — v.7, № 13. — P.218–221.
15. Acharya U.R. Heart rate analysis in normal subjects of various age groups / U.R. Acharya, N. Kannathal, O.W. Sing, L.Y. Ping, T. Chua // Biomed. Eng. Online. – 2004 Jul 20. – 3(1) – P. 36.
16. Habas CS: The curriculum and its impact on the development of certain motor skills in gymnast. - 1423, 2002., - P - 156
17. Fitness after 50. / W. Ettinger, B. Wright, S. N. Blair. – Human kinetics, 2006. – 256 p.

**Гринь А.Р., Кондратович А.Б.**  
**Національний технічний університет України "КПІ"**

### ВПЛИВ ТИПОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВИСТЕЙ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, ТЕМПЕРАМЕНТУ І ОСОБИСТІСНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ - ФУТБОЛІСТІВ НА РІВЕНЬ ЇХ ТЕХНІЧНОЇ І ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

*В статті подаються матеріали психофізіологічного дослідження рівня технічної і фізичної підготовленості футболістів 17-19 років з різною спортивною успішністю. Встановлено, що за допомогою впливу на індивідуально-психологічні якості спортсменів можна підвищити ефективність їх фізичної і технічної підготовленості.*

**Ключові слова:** Студенти, фізична, технічна, підготовленість, футболісти, психологічні якості .

**Гринь А.Р., Кондратович А.Б. Влияние типологических свойств нервной системы, темперамента и личностных особенностей студентов - футболистов на уровень их технической и физической подготовленности.** В статье подаются материалы психофизиологического исследования уровня технической и физической подготовленности студентов-футболистов с разной спортивной успешностью. Установлено, что с помощью влияния на личностно-психологические качества спортсменов можно повысить эффективность их физической и технической подготовленности.

**Ключевые слова:** студенты, физическая, техническая, подготовленность, футболисты, психологические качества.

**Gryn A.R., Kondratovich A.B. Influence of typological properties of the nervous system, temperament and personality features of students - football players on the level of their technical and physical readiness.** In article materials of psychological physiological research of a level of technical and physical readiness of football players of 17-19 years with different sports success move. It is established, that with the help of influence on personal psychological qualities of sportsmen it is possible to raise efficiency of their physical and technical readiness.

**Key words:** students, physical, technical, readiness, football players, psychological qualities.

**Вступ.** В рамках наукового і практичного забезпечення спортивної діяльності існує ряд актуальних проблем. Однією з них є проблема вивчення особливостей взаємодії між складковими компонентами підготовленості футболістів. Слід зазначити, що дослідженню цілого ряду питань становлення футболістів, присвячено достатньо робіт: це відбір у команди [1,3,4], планування тренувального процесу [2,5,6], розвиток фізичних якостей [2,7], технічної підготовленості [9]. У той же час аналіз літератури показав, що відсутні дослідження, в яких би вивчалася оптимізація технічної та фізичної підготовленості футболістів за допомогою впливу на їх індивідуально - особистісні якості. Тобто, не показано наявності зв'язку між психологічними якостями особистості футболістів і рівнем їхньої спортивної успішності, а також можливість впливу на останню за допомогою індивідуально - психологічної корекції. Тому, робочою гіпотезою в цьому дослідженні було припущення про можливість позитивного впливу на фізичну і технічну підготовленість футболістів за допомогою проведення з ними продуманої психологічної підготовки.

**Формулювання мети роботи.** У зв'язку з цим метою цієї роботи було вивчення впливу особистісних якостей футболістів на рівень їх фізичної та технічної підготовленості і можливість корекції цього процесу.

**Методи дослідження.** Для реалізації цієї мети були досліджені футболісти двох команд з різною спортивною успішністю, в результаті чого були сформовані дві групи випробовуваних: 1 група 22 спортсменів з команди з високою успішністю в зіграних за сезон матчах; 2 група це футболісти ( $n = 21$ ) з команди з низькою спортивною успішністю (більшість ігор були ними програні). Перша група була контрольною, а друга - була експериментальною. Вік усіх учасників дослідження дорівнював 17-19 років. Спочатку експерименту у футболістів обох груп, з використанням особистісного опитувальника FPI (Фрагбургській особистісний тест) і шкали особистісної тривожності, визначали індивідуально - особистісні якості. Після цього у цих же осіб визначалися показники фізичної і технічної підготовки. Надалі, з метою оптимізації психічного стану і особистісних якостей студентів з команди з низькою спортивною успішністю, тобто з експериментальної групи, здійснювалася психологічна підготовка, спрямована на усвідомлення випробовуваними маючих у них негативних або недостатньо оформлених якостей, які негативно впливають на їхні спортивні досягнення. Це була індивідуальна і групова психокорекційна робота з оптимізації, головним чином, їх емоційно-вольової та когнітивної сфери і управління стресом за рекомендаціями [10].

Після здійснення психолого - педагогічного впливу на гравців, що тривав 15 днів, знову були обстежені їх особистісні якості і рівень фізичної та технічної підготовленості. Первинні кількісні дані оброблялися статистично.

**Результати дослідження.** Вивчення особистісних якостей футболістів з команд з низькою і високою спортивною успішністю свідчить про наявність відмінностей в кількісному вираженні проявів цих якостей у досліджуємих (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники особистісних якостей футболістів з різним рівнем спортивною успішності до і після експерименту ( в балах )**

№ п/п	Шкали	Група 1 контрольна		Гр.2 експериментальна	
		До експер.	Після експер.	До експер.	Після експер.
F 1	Невротичність	5,0+4,72	4,70+0,41	4,8+5,4	4,0+0,37
F 2	Спонтанність	5,5+5,2	5,1+0,46	5,3+5,6	4,8+0,36
F 3	Депресивність	5,1+5,5	5,3+0,56	5,9+7,5	5,0+0,45
F 4	Дратівливість	4,2+4,8	5,0+0,38	6,3+0,58	5,1+0,48
F 5	Товариськість	6,2+7,4	7,3+0,66	7,2+0,63	7,7+0,64
F 6	Врівноваженість	8,1+0,74	8,2+0,74	6,9+0,67	8,2+0,57
F 7	Реактивна агресивність	5,7+0,51	5,7+0,70	6,4+0,43	5,6+0,46
F 8	Сором'язливість	5,8+0,47	6,0+0,63	7,7+0,50	5,9+0,43
F 9	Відкритість	7,3+0,63	7,2+0,55	6,2+0,44	7,0+0,60
F10	Екстра-інтроверсія	7,8+0,50	7,7+0,66	5,8+0,52	7,3+0,58
F11	Емоційна лабільність	5,1+0,37	5,2+0,40	7,5+0,65	5,5+0,47
F12	Маскулізм , фемінізм	5,3+0,44	5,3+0,43	5,0+0,43	5,5+0,43

Так, наприклад, рівень прояву таких негативних якостей особистості як депресивність, дратівливість, сором'язливість, реактивна агресивність у осіб з контрольної групи був значно нижче, ніж у їхніх колег з групи з низькими спортивними досягненнями. Для футболістів з групи з високою спортивною успішністю характерними були більш інтенсивні прояви таких якостей як врівноваженість, відкритість екстраверсія. Отже, існує певний взаємозв'язок між рівнем прояву особистісних якостей футболістів і успішністю в їх спортивній діяльності. Цей же висновок підтверджується після аналізу видів особистісної тривожності у випробовуваних обох груп. Так, показники всіх визначавшихся видів тривожності: (студентська, самооціночна, міжособистісна, магічна і загальна) у спортсменів з групи з високим рівнем спортивною успішності (в контрольній ) були значно нижче, ніж в групі з низьким рівнем успішності в іграх. У перших рівень тривожності дорівнював 2-3 , а у других 4-5 , що в станах встановлено, відповідно, як 5-7 і 9-10 стенив ( табл. 2 ).

Таблиця 2

**Показники особистісної тривожності футболістів з різним рівнем спортивною успішності ( до експерименту )**

Субшкали видів тривожності	Гр.1 (контрольна)			Гр. 2 (експериментальна)		
	Бали	Стени	УТ	Бали	Стени	УТ
ССТ	12,2+1,57	7	3	16,3+3,12	10	5
СТ	16,2+2,78	5	2	25,4+2,70	9	4
МТ	15,6+1,67	5	2	27,2+2,84	9	4
МгТ	15,0+2,20	7	3	19,6+2,30	10	5
ЗТ	59,0+4,02	6	2	88,5+6,33	10	5

Примітка : ССТ - студентська тривожність ; СТ - самооціночна тривожність ; МТ - міжособистісна тривожність ; МгТ - магічна тривожність ; ЗТ - загальна тривожність.

Визначення фізичної підготовленості студентів-футболістів обох груп показало наявність відмінностей, які в цілому характеризували гіршу фізичну підготовленість спортсменів з групи з низькою спортивною успішністю (таб.3). Всі показники в цій групі були нижче, ніж у студентів з контрольної групи.

Таблиця 3

**Показники фізичної підготовленості футболістів з різним рівнем спортивною успішності до і після експерименту**

Тести	Гр. 1 с високою успішністю (контрольна)		Гр. 2 с низькою успішністю (експериментальна)	
	До експер.	Після експер.	До експер.	Після експер.
Біг 100 м/с	14,07±0,19	14,10±0,20	14,62±0,10	14,11±0,17
Біг 3000 м (хв/с)	12,02±0,07	12,00±0,06	12,23±0,08	12,03±0,08
Стрибок в довжину з розбігу (см)	490,41±5,07	491,03±6,17	476,4±4,17	488,14±6,07
Підтягування на перекладині (к-кість разів)	10,17±0,26	10,20±0,30	9,42±0,28	9,86±0,31
Станова динамометрія (кг)	167,42±5,12	167,50±5,30	165,11±4,86	165,9±5,76
Індекс степ -тесту	74,77±1,20	74,78±1,24	74,02±1,07	74,66±1,13

З'ясування рівня технічної підготовленості досліджуваних спортсменів переконало в наявності тієї ж закономірності. Так, в таблиці 4 представлені дані, що свідчать про нижчий рівень технічної підготовленості у футболістів з групи з низьким рівнем спортивної успішності.

Таблиця 4

## Показники технічної і фізичної підготовленості футболістів з різним рівнем спортивної успішності

Тести	Гр. 1 с високої успішністю (контрольна)		Гр. 2 с низької успішністю (експериментальна)	
	До експер.	Після експер.	До експер.	Після експер.
Біг 30 м /с	3,9±0,2	3,9±0,1	3,9±0,1	3,8±0,2
Стрибок у довжину (см)	295,4±3,7	295,2±4,2	249,7±5,0	269,2±4,8
Ведення м'яча 30 м (с)	8,1 ±0,2	8,2±0,3	8,8±0,2	8,2±0,1
Ведення м'яча 5х 30 м (с)	28,0±0,8	27,9±0,7	30,3±0,9	28,9±0,8
Удар двома ногами, м	62,2±0,9	62,6±0,9	60,3±1,4	61,6±1,1
Степ-тест (кількість)	56,3±1,1	57,0±1,2	52,0±1,2	58,0±1,3
Степ-тест за перші 30 сек	51,3±0,7	51,3±0,9	48,8±1,0	50,1±1,3

Таким чином, отримані дані дозволяють відзначити, що всі рівні підготовленості футболістів (психологічний, фізичний і технічний) які досліджувались, впливають на результати їхньої спортивної діяльності. Надалі з футболістами з групи з низькими показниками в іграх був проведений п'ятнадцятиденний курс психологічної підготовки орієнтований на підвищення стресостійкості й оптимізації негативних психічних проявів. Зміни кількісних проявів особистісних якостей піддослідних після експерименту представлені в таблиці 1. Аналіз даних, який свідчить про наявність позитивних зрушень у рівні прояву негативних психічних якостей спортсменами-студентами після експерименту. Так, при явному зменшенні невротичності, депресивності, дратівливості, реактивної агресивності, підвищилися показники таких якостей як урівноваженість, відкритість, екстраверсія. Інакше кажучи, проведена з ними психологічна підготовка привела до оптимізації їх психічного стану на основі позитивних зрушень в психіці. Дослідження різних видів тривожності також переконало в тому, що спортсмени з експериментальної групи демонструють падіння їх рівня, що є результатом впливу на них психологічної підготовки (табл. 5). При цьому рівень тривожності наблизився до значення цього показника в групі контролю (до 5-7 станів або до 2-3 рівня, крім магічної тривожності).

Таблиця 5

## Показники особистісної тривожності футболістів з різним рівнем спортивної успішності (після експерименту)

Субшкали Видів тривожності	Гр.1 (контрольна)			Гр. 2 (експериментальна)		
	Бали	Стени	УТ	Бали	Стени	УТ
СТТ	12,4±1,55	7	3	13,0±3,21	7	3
СТ	16,0±1,96	5	2	17,0±3,07	5	2
МТ	15,3±1,69	5	2	16,1±2,99	5	2
МгТ	15,2±2,27	8	3	190,5±3,17	10	5
ЗТ	58,9±4,22	6	2	65,6±5,40	7	3

Примітка: СТТ - студентська тривожність; СТ - самооціночна тривожність; МТ - міжособистісна тривожність; МгТ - магічна тривожність; ЗТ - загальна тривожність.

Бажаючи, переконатися в наявності взаємозв'язку між проявом психічних якостей гравців та їх фізичної і технічної підготовленості ми перевірили, останні після експерименту. У таблиці 3 представлені дані, що свідчать про наявність шуканого зв'язку. Виявляється, після психолого-педагогічного експерименту в кращу сторону змінилися всі параметри фізичної підготовленості футболістів. Що стосується технічної підготовленості, то і тут та сама картина: її рівень зріс у осіб, які зазнали 15 - денної психологічної підготовки (табл. 4). Отримані дані об'єктивно підтверджують наявність взаємозв'язку між досліджуваними трьома видами підготовленості спортсменів і дозволяють сформулювати такі висновки.

## ВИСНОВКИ

1. Результативність гри у футбольній команді (успішність в спортивній діяльності) залежить не тільки від рівня фізичної та технічної підготовленості гравців, але і від ступеня прояву ними індивідуально- психологічних якостей, які в групі з низькою успішністю в спортивній діяльності виражаються в перевазі негативних рис.

2. Фізична і технічна підготовленість футболістів в групі з високою спортивною успішністю вище, ніж в групі з низькими показниками успішності в іграх.

3. Психолого-педагогічний експеримент підвищив показники позитивних особистісних якостей спортсменів, що, в свою чергу, вплинуло на поліпшення фізичної та технічної підготовленості гравців. Отже, для підвищення ефективності спортивної діяльності у футболі, з футболістами необхідно проводити цілеспрямовану психологічну підготовку, яка дозволить оптимізувати реалізацію фізичних і технічних можливостей футболістів і забезпечити підвищення ефективності гри.

**У ПЕРСПЕКТИВІ ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ** дослідити взаємозв'язок між різними рівнями підготовленості футболістів і обґрунтувати методи її інтенсифікації.

## ЛІТЕРАТУРА

- 1.Бойченко Б.Ф. Возрастная динамика физических качеств и технико-тактического мастерства в связи с совершенствованием системы отбора юных футболистов: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.14-К, 1986 - 22 с.
- 2.Вихров К. Л. Физическая подготовка юных футболистов. - Киев, 2000 - 44с.
- 3.Дулібський А.В., Яценко А.Г., Ніколаєнко В.В. Спортивний відбір у футболі - Київ, 2003 - 135 с.
4. Запорожанов В.А. Педагогический контроль в спорте. - К. «Здоров'я», 1990 - 148 с.
5. Вяткин Б. А.Роль темперамента в спортивной деятельности. - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 134 с.
6. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. - СПб.: Питер, 2005. - 412 с.
7. Моросанова В.И., Коноз Е.М. Стилевая саморегуляция поведения человека // Вопросы психологии. 2000. - №2. - С. 118-127.

8. Никифоров Г.С. Самоконтроль человека. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1987. - 192 с.
9. Прохоров А.О. Функциональные структуры регуляции состояний субъекта // современная психология: состояние и перспективы. - М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2002. - С. 129-131.
10. Hollman W., Hettinger T. Sportmedizin Arbeit und Trainingsgrundlagen. - New York: 1980. - 773 p.
11. Karlsson J. Biopsia muscular e nutricao durante o exercicio muscular // Med. Esporte (Madrid) - 1975. -3. -P.1 -35.
12. Komi D.V. Stretch - Shortening Cycle. // Strength and Power in Sport. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1991. - P. 169 - 179.

Гуцул Н.З.

Львівський державний університет фізичної культури

### ПОКАЗНИКИ АБСОЛЮТНОЇ ТА ВІДНОСНОЇ СИЛИ ПООДИНОКИХ УДАРІВ КВАЛІФІКОВАНИХ КІКБОКСЕРІВ ІНДИВІДУАЛЬНИХ СТИЛІВ ВЕДЕННЯ БОЮ

**Мета.** Виявити показники абсолютної і відносної сили поодиноких ударів рукою та ногою кваліфікованих кікбоксерів індивідуальних стилів ведення бою. **Матеріали і методи:** у дослідженні прийняло участь двадцять кваліфікованих кікбоксерів індивідуальних стилів ведення бою. Проводився аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури, проводилось педагогічне спостереження (хронодинамометрія), застосовувались методи математичної статистики. **Результати:** визначено параметри показників абсолютної та відносної сили поодиноких ударів рукою та ногою кваліфікованих кікбоксерів індивідуальних стилів ведення бою. **Висновки.** У кікбоксерів за показникам абсолютної сили правого прямого та лівого бокового удару кулаком "нокаутери" показали найвищий показник у порівнянні з "ігровиками" та "темповиками". За результатами показників абсолютної та відносної сили поодиноких ударів в ударах нижніми кінцівками, найвищий показник у групі "нокаутерів", нижчий показник у "ігровиків" та "темповиків".

**Ключові слова:** кікбоксинг, удари, індивідуальні стилі ведення бою.

**Наталья Гуцул. Показатели абсолютной и относительной силы поодиноких ударов квалифицированных кикбоксеров индивидуальных стилей ведения боя. Цель.** Выявить показатели абсолютной и относительной силы поодиноких ударов рукой и ногой квалифицированных кикбоксеров индивидуальных стилей ведения боя. **Материалы и методы:** в исследовании приняли участие двадцать квалифицированных кикбоксеров индивидуальных стилей ведения боя. Проводился анализ данных специальной научно-методической литературы, проводилось педагогическое наблюдение (хронодинамометрия), применялись методы математической статистики. **Результаты:** определены параметры показателей абсолютной и относительной силы поодиноких ударов рукой и ногой квалифицированных кикбоксеров индивидуальных стилей ведения боя. **Выводы.** В кикбоксеров по показателям абсолютной силы правого прямого и левого бокового удара кулаком "нокаутеры" показали высокий показатель в сравнении с "игровиками" и "темповиками". По результатам показателей абсолютной и относительной силы поодиноких ударов в ударах нижними конечностями, самый высокий показатель в группе "нокаутеров", низкий показатель в "игровиков" и "темповиков".

**Ключевые слова:** кикбоксинг, удары, индивидуальные стили ведения боя.

**Natalia Hutsul. Indicators of absolute and relative strength of individual strokes skilled kickboxers individual fighting style.** The article examines indicators of absolute and relative strength of single punch and kick skilled kickboxers individual styles of fighting. **Goal.** Identify indicators of absolute and relative strength of single punch and kick skilled kickboxers individual styles of fighting. **Materials and Methods:** the study involved twenty skilled kickboxers individual styles of fighting. Conducted analysis of special scientific and methodical literature, conducted by teacher observation (hronodynamometriya) applied methods of mathematical statistics. **Organization of the study.** In this study, using the technique hronodynamometriyi we studied indicators of absolute and relative strength of individual strokes arm and leg skilled kickboxers that provided by the rules of the competition kickboxing. The study was conducted during the 2014-2015. At the sports club "Fayster" featuring a team of Ukrainans qualified kickboxers in the amount of 20 athletes. between them 8 - "Points Fighters" - 7 "Continuous Fighters" and 5 - "Knock out Fighters" The average age of athletes - 20.5 years. **Results:** The parameters indicators of absolute and relative strength of single punch and kick skilled kickboxers individual styles of fighting. **Conclusions.** In kickboxers in terms of the absolute power of the right and left side straight punch "Knock out Fighters" showed the highest in comparison with "Points Fighters" and "Continuous Fighters" As a result of absolute performance and relative strength poodynokiyh strikes blows in the lower limbs, the highest in the group "Knock out Fighters" lower figure in "Points Fighters" and "Continuous Fighters".

**Key words:** kickboxing, strikes, personal style of combat.

**Постановка проблеми.** Найкращою мірою стану тренуваності спортсмена є його спортивний результат, що вимірюється в секундах, кілограмах або метрах. Складніше визначити стан тренуваності у спортсменів-єдиноборців, де результат поєдинку залежить не тільки від стану тренуваності даного спортсмена, але й від спортивної майстерності його супротивника. Тому діагностика стану тренуваності в єдиноборствах, де шкала результатів поєдинку вузька і альтернативна – або перемога, або поразка, залишається досить проблематичною [10].

При підготовці спортсменів в кікбоксингу особливо актуальною є проблема пошуку найбільш інформативних критеріїв, котрі застосовуються для оцінки ефективності засобів і методів тренувального процесу. Кікбоксингу – це динамічний вид східних єдиноборств, що одержав визнання в багатьох країнах світу, в тому числі і в Україні. Засобами досягнення перемоги в кікбоксингу є технічні прийоми – удари на повну силу руками, ліктями, ногами, колінами, відповідно до правил змагань. Тому виявлення показників сили ударів кікбоксерів – це найважливіша характеристика в даному виді єдиноборств. На даний час після