

## Контроль ефективності тренувань єдиноборствами на підставі зміни значень пульсометрії

Білецький С.В., Пономарьов В.О.

*Інститут підготовки юридичних кадрів для СБУ НЮУ ім. Я. Мудрого*

**Анотація.** На підставі значень пульсометрії, заміряних на різних етапах декількох тренувань робився контроль фізичного стану осіб, що тренуються. Отримані дані дозволяють надати достатньо розгорнений аналіз щодо зацікавленості в тренуванні, адаптованості до фізичних навантажень тощо. З врахуванням отриманих даних та зробленого аналізу можна планувати та корегувати подальший тренувальний процес.

**Ключові слова:** єдиноборства, тренування, пульсометрія, контроль, фізичний стан.

Серед методів контролю фізичного стану на занятті чи тренуванні найбільш простим у відношенні технічної реалізації є метод пульсометрії [1, 4, 5]. Аналіз літературних джерел за напрямком [2, 3], підтвердив, що звичайно фіксується кількість значень ЧСС за 10, 20 чи 30 с та помножується відповідно на 6, 3, 2.

В нашому дослідженні на прикладі групи курсантів Інституту підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України, отримані значення частоти серцевих скорочень (ЧСС) перед початком заняття-тренування, після розминки та після тренування протягом декількох занять. Потрібно обумовитись, що кількість значень ЧСС визначалась протягом 60 с, що, можливо, вплине на результат, так як за такий час може мати місце часткове відновлення фізичного стану організму. Але вважаємо, що даний ефект незначно вплине на чистоту експерименту.

Отже, на підставі отриманих значень ми намагалися зробити аналіз ефективності тренувань для кожного курсанта групи.

Серед 24 піддослідних по 12-ом не можливо провести якісний аналіз з-за двох причин: невелика кількість тренувань (вісь абсцис); різка зміна значень ЧСС (вісь ординат) в лініях перед початком тренувань та після розминки, наприклад, піддослідні № 8 та 10 (рис. 1 а, б).

Якщо подивитись на результати пульсометрії піддослідних № 5 та № 13 (рис. 2 а, б), то можна бачити різку зміну значень пульсу на момент «кінець тренування», що говорить про моральну складову піддослідного під час тренувань, тобто працює під настроєм, в залежності від особистої зацікавленості в даному виді навантажень та усвідомленості їх важливості.

Пульсометрія протягом тренувань у піддослідних № 3 та № 6 (рис. 3 а, б)

говорить про стабілізацію з часом та зменшення значень на момент «кінець тренування», що говорить про входження в тренувальний ритм. Значення на момент «після розминки» у піддослідного № 6 з часом зменшуються, що вказує на тренуваність відновлювання після сталих навантажень.



а



б

Рис. 1. Значення пульсометрії піддослідних № 8 та № 10



а

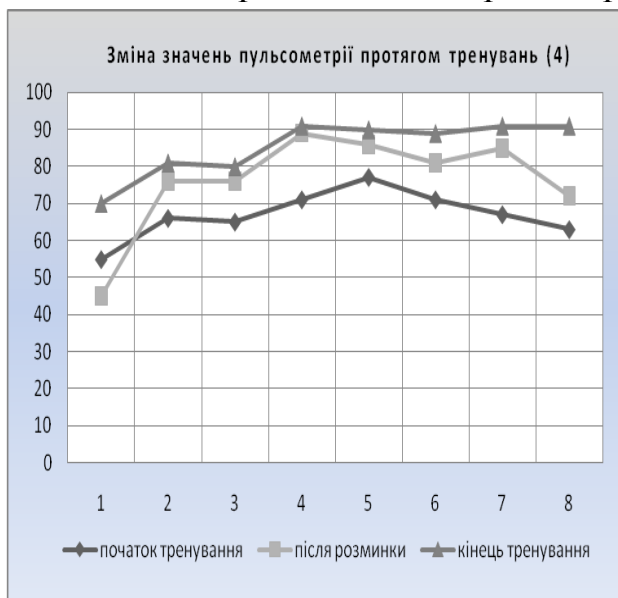


б

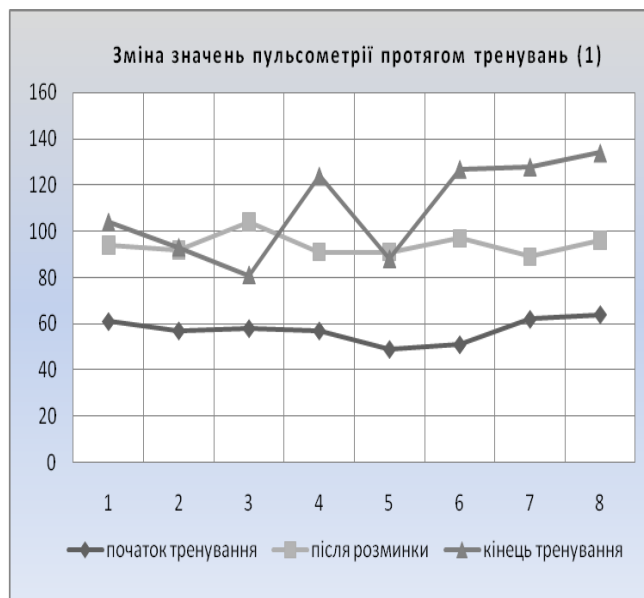
Рис. 2. Значення пульсометрії піддослідних № 5 та № 13

У піддослідного № 4 (рис. 4 а) спостерігається усвідомлення необхідності якісної розминки та наступна адаптація організму до навантажень під час розминки. Ритм тренувань зберігається, що говорить про спортивну підготовку та ергономічний розподіл енергії. У піддослідного № 1 (рис. 4 б) спостерігається стабільність розминки, а зміна значень на момент «кінець

тренування» говорить про поступову зацікавленість в тренуваннях. Піддослідні № 14 та № 15 (рис. 5 а,б) демонструють порівняно стабільні результати значень пульсу як на момент «після розминки», так і на «кінець тренування» з дещо зменшенням значень пульсу протягом тренувань у піддослідного № 15. Це говорить про спортивний досвід піддослідних, їх вміння сприймати навантаження розподілено та рівномірно.

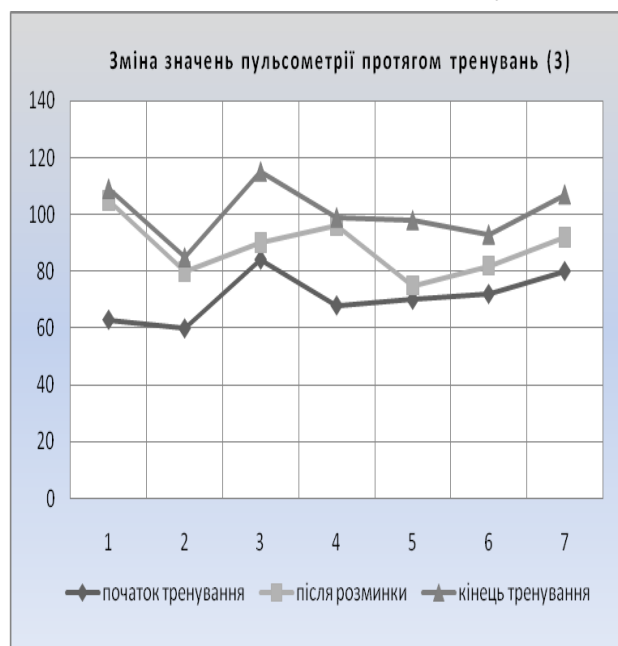


а

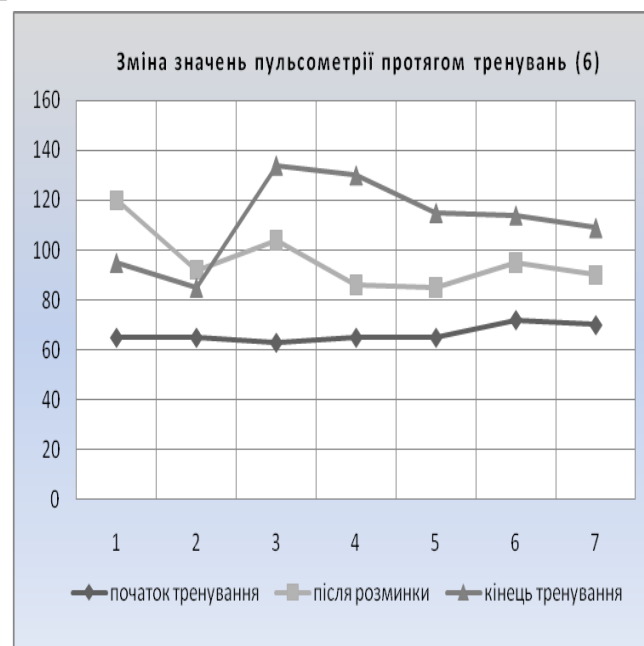


б

Рис. 3. Значення пульсометрії піддослідних № 3 та № 6



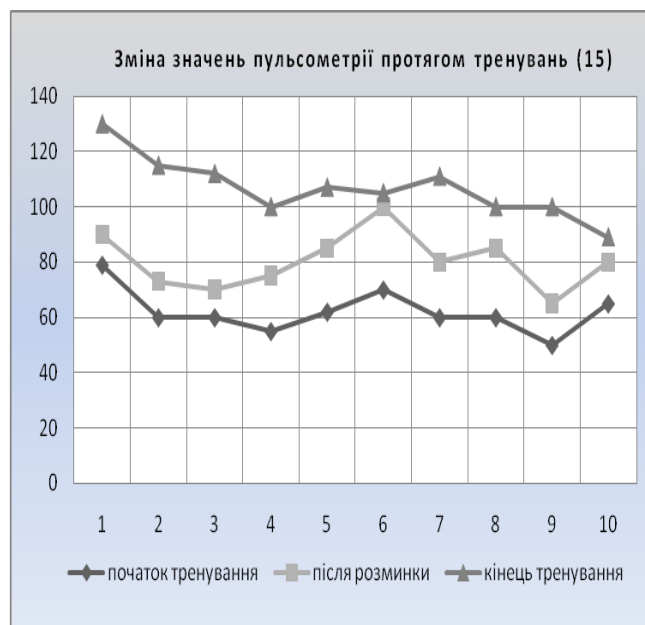
а



б

Рис. 4. Значення пульсометрії піддослідних № 4 та № 1

Піддослідні № 21 та № 24 (рис. 6 а, б) демонструють перехід від нестабільних показників значень пульсу до порівняно постійних, що говорить про пошук свого ритму тренуваності та схильність до швидкої тренувальної відновлюваності.



а б  
Рис. 5. Значення пульсометрії піддослідних № 14 та № 15



а б  
Рис. 6. Значення пульсометрії піддослідних № 21 та № 24

Отже, з врахуванням отриманих даних та зробленого аналізу, можна планувати та корегувати подальший тренувальний процес.

Література:

1. Бойченко Н. В. Контроль за станом підготовленості борця / Н. В. Бойченко, Станкевич Блазей, М. С. Дрозд // Проблеми и перспективи развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях // Сборник статей X международной научной конференции, 7-8 февраля 2014 года. — Белгород — Харьков — Красноярск : ХГАФК, 2014. — С. 14-17.

2. История физикальных методов диагностики. Под редакцией д.м.н. Бутова М.А. – Рязань, 2007. – 216 с.
3. Михайлов В. М. Вариабельность ритма сердца. Опыт практического применения. – Иваново, 2010. – 183 с.
4. Тропин Ю. Н. Анализ специальной физической подготовленности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля. / Ю.Н. Тропин, Н.В. Бойченко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 - К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2014, № 1. - С.72-77.
5. Тропин Ю.Н. Сравнительный анализ уровня физической подготовленности борцов различных квалификаций. / Ю.Н. Тропин // Слобожанський науково-спортивний вісник, 2012. - №3. – С. 61-65.

### **Відомості про авторів:**

**Білецький Сергій Володимирович** –  
доцент, завідувач СК №4, к.т.н.

*Інститут підготовки юридичних кадрів для СБУ Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого*

**Пономарьов Віктор Олександрович** –  
старший викладач СК №4

*Інститут підготовки юридичних кадрів для СБУ Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого*

*Надійшла до редакції 18.11.2015 р.*