

3. Литвиненко А.М., Корекція підготовки спортсменів в українських національних видах єдиноборств. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 11 (171). С.169-174.
4. Нікітченко А. М., Коптев К. Г. Теоретичні і методичні аспекти формування рухових вмінь і навичок у боротьбі на поясах Алиш. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2016. Вип. 69. С. 53-56.
5. Нікітченко А. М., Коптев К. Г. Методика базової технічної підготовки в спортивній боротьбі на поясах Алиш. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2016. Вип. 01(68). С. 52-55.
6. Семенів Б.С., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Якимишин І.Д., Коптев К.Г. Удосконалення теоретичної підготовки спортсменів в українській боротьбі на поясах на етапах багаторічної спортивної підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 5(163). С.120-124.
7. Семенів Б. С., Приставський Т.Г., Бабич А.М., Стахів М.М., Голодівський М.Ф. Удосконалення технічної підготовки в українській боротьбі на поясах на етапах багаторічної спортивної підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2023. Вип. 11 (171). С.169-174.
8. Українська боротьба на поясах. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Г.М. Арзютов, Д.М. Лахно, Л.Я. Рябчун. – Київ, 2013. – 58 с.

Слоцький Б.М. <https://orcid.org/0009-0009-8974-2652>
Мусянко О.В. <https://orcid.org/0000-0002-0153-8262>

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ З
АРМРЕСТЛІНГУ НА ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**
*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького*

***Annotation.** Interest in Armwrestling is accompanied by a growing need for more complex and reliable training methods. The ones that can develop the physical qualities of athletes to maximum efficiency. However, the growing popularity of armwrestling has also revealed a number of problems. In particular, there is a lack of scientifically based approaches to the training of novice athletes. We investigated the effect of two training methods on strength development: 5/3/1 and Starting Strength. In general, both methods proved to be effective for the development of strength in adolescent beginners in armwrestling during the year. However, the programme of group B, which was based on Starting Strength, combining classical exercises with functional approaches, proved to be more effective. This approach is recommended for teenage beginners who want to maximise their strength potential.*

***Keywords:** Armwrestling, training methods 5/3/1 and Starting Strength/*

Армрестлінг як спортивна дисципліна упродовж останніх десятиліть стрімко розвивається та набуває популярності у всьому світі, зокрема в Україні. Спорт, що раніше вважався переважно аматорським, сьогодні є повноцінним видом спорту. Зараз є сформовані чіткі правила і є поділ на вагові та вікові категорії [1].

Входження армрестлінгу до міжнародних змагань, його включення у програми спортивних федерацій як от наприклад WAF[2]. Інтерес до Армрестлінгу супроводжується зростаючою потребою у більш складних і надійних тренувальних методиках. Таких які здатні розвивати фізичні якості спортсменів до максимальної ефективності. Проте, зростання

популярності армрестлінгу виявило і низку проблем. Зокрема можна виділити брак науково обґрунтованих підходів до підготовки спортсменів початківців.

Період підліткового віку характеризується інтенсивним фізичним і фізіологічним розвитком. У віці 16-18 років організм активно адаптується до підвищених навантажень, що робить цей період сприятливим для вдосконалення силових якостей [3].

Водночас важливо враховувати фізіологічні та анатомічні особливості юнаків, щоб уникнути перевантаження та травм. Однією з головних умов безпечного тренувального процесу є дотримання принципу поступовості. Навантаження мають збільшуватись поступово, що дозволяє тілу адаптуватись до нових умов [4].

Правильна техніка виконання вправ є пріоритетом, адже саме в підлітковому віці формується рухова пам'ять, і помилки на цьому етапі можуть закріпитися, що в майбутньому призведе до неефективності тренувань або травм. Частота тренувань повинна становити 3-4 рази на тиждень, що забезпечує достатньо часу для відновлення. Тривалість занять не повинна перевищувати 60 хвилин, щоб уникнути перевтоми серцево-судинної системи [5].

Окрім цього, у тренувальному процесі важливо приділяти увагу рівномірному розвитку м'язів, адже це сприяє не лише покращенню спортивних показників, а й формуванню правильної постави та зниженню ризику дисбалансу. Таким чином, силові тренування для підлітків цього віку мають забезпечити безпечний і ефективний розвиток силових якостей [6]. Це сприятиме гармонійному розвитку організму та формуванню правильної техніки рухів, що стане основою для подальшого прогресу в Армрестлінгу.

Порівняємо методики тренувань 5/3/1 та Starting Strength. Методика 5/3/1 здобула популярність серед атлетів, які прагнуть поступово нарощувати силу. Її основою є чотири тижневий цикл із варіацією інтенсивності кожного тижня [7].

Головною перевагою цього підходу є можливість плавної адаптації організму та уникнення перевтоми завдяки наявності "легкого" тижня для відновлення. Хоча програма демонструє високу ефективність для дорослих спортсменів, її використання для підлітків потребує додаткового вивчення та коригування [8].

Програма "Starting Strength" Марка Ріпетое орієнтована на поступове підвищення навантаження під час виконання базових вправ. Її основна мета — адаптація м'язів і нервової системи до збільшення обсягу роботи [9]. Завдяки простій структурі та зрозумілому підходу методика виявляється особливо корисною для початківців, зокрема підлітків. Дослідження підтверджують її ефективність на початкових етапах тренувань [10].

Для тестування методик проводилося тестування сили з замірами кожного кварталу для відстеження прогресу у вправах для двох груп:

- Підйом штанги обома кистями (для визначення сили передпліччя і кистей).
- Боковий нажим з блоку (для вимірювання сили бокового нажиму і пронації плеча).
- Підйом гантелей молотковим хватом (для визначення сили плечепроміневого м'язу і біцепса).
- Пронація кисті (для оцінки сили пронування передпліччя, що є важливим для армрестлінгу).
- Жим лежачи (для загальної оцінки сили грудних м'язів і трицепсів).
- Підйом штанги на біцепс стоячи (для оцінки сили біцепса).

Силові показники у підлітків групи які тренувалися за методикою 5/3/1 збільшилися за рік ось так:

- Підйом штанги кистями: ~25-48%
- Боковий нажим з блоку: ~30-52%
- Пронація кисті: ~30-45%
- Підйом гантелей молотковим хватом: ~37-46%
- Жим лежачи: ~26-42%
- Підйом штанги на біцепс: ~43-51%

Перша група, яка тренувалася за методикою 5/3/1, демонструвала стабільний приріст силових показників протягом року. Тенденція для цієї групи була поступова але досить передбачувана. Це забезпечувало контрольоване збільшення сили без травм та різких стрибків. Також ця група показала стабільний, але більш рівномірний приріст у цих вправах. Це говорить про те, що методика 5/3/1 краще підходить для поступового покращення силових характеристик, яке корисне для збереження довгострокових результатів. Прогрес у другій половині року підтверджує перевагу цієї методики для досвідчених спортсменів. Варто також звернути увагу на те, що тим, хто прагне уникнути плато завдяки періодизації та варіаціям у навантаженнях.

Силові показники у підлітків групи які тренувалися за методикою Starting Strength збільшилися за рік так:

- Підйом штанги кистями: ~25- 50%
- Боковий нажим з блоку: ~32- 52% %
- Пронація кисті: ~35 -55%
- Підйом гантелей молотковим хватом: ~39- 51%
- Жим лежачи: ~29-45%
- Підйом штанги на біцепс: ~45- 56%

Та група, яка тренувалася за методикою Starting Strength, показала більш різкий початковий приріст у перших двох кварталах, що є типовим для програм, орієнтованих на новачків. Також група Б відзначилася значним підвищенням сили у перші два квартали, але поступово темп прогресу знижувався, що є нормальним явищем, коли спортсмени наближаються до своїх фізіологічних меж. Також дослідження показали, що швидкі початкові результати можуть уповільнюватися через адаптацію м'язів до лінійної прогресії.

Загалом в обох групах спостерігалася позитивна динаміка у всіх категоріях, але підходи суттєво відрізнялися за характером приросту. Група Б стала прикладом швидкої стартової переваги, що може бути корисним для тих, хто лише починає займатися силовими тренуваннями. Група А, своєю чергою, підтвердила ефективність своєї програми для забезпечення стабільного та довготривалого росту.

Порівняльний аналіз показав, що обидві методики є ефективними для підвищення рівня сили у підлітків-новачків. Проте, методика, що використовувалася у групі Б, забезпечила вищий приріст показників сили (+46.7% у середньому), у той час як група А досягла приросту на рівні +42.1%. Це свідчить про те, що використання функціональних вправ і змінних навантажень є більш ефективним для довгострокового розвитку сили.

Загалом обидві методики довели свою ефективність для розвитку сили у підлітків-новачків в армрестлінгу протягом року. Проте, програма групи Б, що поєднувала класичні вправи з функціональними підходами, виявилася більш результативною. Такий підхід рекомендується використовувати для підлітків-новачків, які прагнуть максимізувати свій силовий потенціал.

Джерела:

1. *Lviv Lions*.
2. World Armwrestling Federation (WAF).
3. Quora. "What do you think of using 5/3/1 as a beginner routine?"
4. Risley, K. *5/3/1 for Beginners Spreadsheet & Tips*. - 2020.
5. Wendler, J. *5/3/1 The Simplest and Most Effective Training System for Raw Strength*. - 2016. Сторінки 10-22.
6. Rippetoe, M. *Starting Strength: Basic Barbell Training*. - 2005. Сторінки 5-40.
7. Hashimashi, R. *5/3/1 for Beginners – Jim Wendler's Classic Strength Program*. - 2018.
8. Parry, A. *Starting Strength Review: The Pros and The Cons*. - 2019.
9. Bompa, T.O., & Buzzichelli, C. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. - 2018.
10. Rippetoe, M., & Baker, S. *Practical Programming for Strength Training*. - 2013.