

## МОДЕЛЬНІ ПРИКЛАДИ ЗМІНИ ВЕКТОРА УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЕРОБНОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ

**Марія СИБІЛЬ, Ростислав ПЕРВАЧУК, Наталія ГЕРАСИМ**

*Львівський державний університет фізичної культури,  
м. Львів, Україна*

**Постановка проблеми.** Фахівці надають значення принципу індивідуалізації спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю [1, 2, 3]. При цьому вони враховують такі різновиди індивідуалізації: за стилем ведення сутичок (ігровик, темповик, силовик тощо) [1]; за морфофункціональними особливостями [4] тощо. До початку нашого експерименту ми ознайомилися з деяким науковими працями про застосування знань із врахування механізмів енергозабезпечення [5]. Однак не було знайдено наукових матеріалів із врахування індивідуальних особливостей енергозабезпечення та можливості корекції індивідуальної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю згідно з цими особливостями. Також не було експериментальних даних про особливості індивідуального домінування анаеробного: алактатного чи лактатного, – шляхів енергозабезпечення під час реалізації швидкісно-силових дій та застосування цього фактора в практиці підготовки спортсменів. У попередніх наших публікаціях ми ґрунтовно проаналізували результати педагогічного експерименту, що дало підтвердження нашій гіпотезі про важливість урахування індивідуальних особливостей енергозабезпечення в побудові тренувального процесу кваліфікованих спортсменів на прикладі борців вільного стилю. Зокрема, учасники основної експериментальної групи поліпшили свою фізичну підготовленість на 5–7 %, що значно перевищує показники представників групи контролю (на 1–2 %). Це сприяло загальному поліпшенню спортивної майстерності осіб

© Сибіль М., Первачук Р., Герасим Н., 2017

основної експериментальної групи, що позначилося на результатах їх змагальної діяльності.

**Метою** було показати модельні приклади зміни вектора удосконалення на аеробного енергозабезпечення за впливу на слабше розвинуту ланку – алактатну чи лактатну.

**Результати дослідження.** В основу нашої авторської програми лягла гіпотеза про існування індивідуальних особливостей під час реалізації спортсменом м'язових зусиль. Кожний індивідуум має генетично обумовлену довжину саркомера, а отже, й генетично лімітовані, фундаментально залежні від цієї обставини фізичні якості – швидкості та сили. Водночас науці відомо, що обмежуючи швидкість чи силу обставину, можна обійти “подовживши актинові нитки” та “потовщивши нитки міозину” шляхом організації специфічного швидкісно-силового тренування. Оскільки, в м'язових волокнах наявні «зерна» глікогену та креатинфосфату, то, на нашу думку, можна також знайти спосіб зі спрямованого впливу на слабше виражену ланку енергозабезпечення, збільшуючи частку алактатної чи лактатної компоненти під час тренувальної роботи. При цьому розширення обсягу алактатних вправ сприятиме удосконаленню швидкості та сили, бо збільшуватиметься вміст креатинфосфату, а розширення частки лактатних вправ також сприятиме удосконаленню і швидкості, і сили, але за рахунок збільшення вмісту глікогену в м'язах та удосконаленню глікогенолізу [5].

На рисунку показано результат такого впливу на окремі, яскраво виражені індивідууми, що можуть бути модельними за алактатним (I), лактатним (II) і змішаним (III) типами.

Зокрема, легко бачити на моделі I зсув анаеробного енергообміну в бік лактатного вектора, і навпаки II модельний приклад є відображенням удосконалення того ж анаеробного механізму енергозабезпечення зі зростання вагомості його алактатного вектора. Модель змішаного типу (III) демонструє відсутність якісних змін щодо спрямованості обидвох векторів, бо вплив на них мав поперемінний характер. Тому обидві ланки анаеробного енергозабезпечення розвиваються слабше і однаковою мірою.

**Висновок.** Запропонований підхід з модельними прикладами удосконалення анаеробного енергозабезпечення за індивідуальними особливостями спрощує біохімічний моніторинг за змінами вектора впливу та візуалізує доцільність вибору тренером напряму підготовки кваліфікованих борців вільного стилю і може бути рекомендований для застосування в інших видах спорту.

### Список літератури

1. Загура Ф. Модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих дзюдоїстів різних манер ведення змагального поединку / Федір Загура // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8. т. 1. – С. 154–157.
2. Латишев С. В. Вільна боротьба: чоловіки. жінки : навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / Латишев С. В., Шандригось В. І. – Київ, 2011. – С. 16–20.
3. Медведь А. В. Совершенствование годичного цикла подготовки борцов высокой квалификации / А. В. Медведь, А. М. Шахлай, А. А. Медведь // Мир спорта. – 2009. – № 1. – С. 3–6.
4. Сазонов В. Характеристика чинників стомлення кваліфікованих спортсменів-єдиноборців / В. Сазонов // Актуальні проблеми фізичної культури та спорту. – Київ, 2014. – № 29 (1). – С. 68–74.
5. Sybil M. G. Personalization of freestyle wrestlers' training process by influence the anaerobic systems of energy supply / Sybil. M. G., Perwachuk R. V., Trach V. M. // Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – Vol. 15 (2), art 35. – P. 225–228.