

Олимпийская литература, 2013. 624 с.

8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. К.: Олимп, лит., 2015. Кн. 1. 2015. 680 с.

9. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини : навчальний посібник. Миколаїв : УДМТУ, 2001. 360 с.

10. Стеценко А.І., Гулько П.М. Теорія і методика атлетизму: навчальний посібник. Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. 216 с.

11. Ягодин В.В. Атлетическая гимнастика для подростков. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-т., 2005. 111с.

References

1. Vynohradov H. P. Atletyzm: teoriya y metodyka trenyrovky: uchebnyk dlia vuzov. M.: Sovetskiy sport, 2009. 328 s.

2. Kyrychenko T. H. Rozvytok syly u shkolariv zasobamy atletychnoi himnastyky: zb.nauk. prats. «Visnyk Kam'ianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka». Vyp. 8. Kam'ianets-Podilskiy, 2015. S. 174-181.

3. Kyrychenko T.H. Trenazhery v systemi sylovoho trenuvannia studentiv VNZ. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. Dnipro, 2017. №1. S. 156-160.

4. Makarova H.A. Sportyvnaia medytyna: ucheb. dlia stud. vyssh. uch. zaved. FyS. M.: Sovetskiy sport, 2006. 480 s.

5. Matveev L. P. Obshchaia teoriya sporta y ee prykladnye aspekty [tekst] : uchebnyk dlia vuzov fizycheskoi kul'tury. [5-e yzd., yspr. y dop.]. M. : Sovetskiy sport, 2010. 310 s.

6. Ozolyn N. H. Nastolnaia knyha trenera: Nauka pobezhdat. M.: ООО «Yzdatelstvo Astrel» : ООО «Yzdatelstvo AST», 2004. 863 s.

7. Platonov V.N. (2013) Peryodyzatsiya sportyvnoi trenyrovky. Obshchaia teoriya y ee prakticheskoe prymeneniye. K.: Olympyskaia lyteratura., 624 s.

8. Platonov V. N. Sistema podgotovky sportsmenov v olympyskom sporte. Obshchaia teoriya y ee prakticheskiye prylozheniya: uchebnyk [dlia trenerov] v 2 kn. K.: Olymp, lyt., 2015. Kн. 1. 2015. 680 s.

9. Serhienko L. P. Kompleksne testuvannia rukhovykh zdibnostei liudyny : navchalnyi posibnyk. Mykolaiv : UDMTU, 2001. 360 s.

10. Stetsenko A.I., Hunko P.M. (2011) Teoriia i metodyka atletyzmu: navchalnyi posibnyk. Cherkasy: ChNU im. Bohdana Khmelnytskoho., 216 s.

11. Yahodyn V.V. Atletycheskaia hymnastyka dlia podrostkov. Ekaterynburh: Yzd-vo Ural. hos. ped. un-t., 2005. 111 s.

Кириченко Т. Г.

**ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»,
м. Переяслав-Хмельницький**

КОНТРОЛЬ І САМОКОНТРОЛЬ У СИЛОВОМУ ТРЕНУВАННІ

У статті аналізується система комплексного контролю та самоконтролю в силовому тренуванні, яка дає змогу оцінювати підготовленість атлетів на всіх етапах навчально-тренувального процесу, а також вірність обраного напрямку підготовки, рівень і динаміку тренуваності.

Встановлено, що ефективно управління тренувальним процесом можливе лише за наявності у атлета, або його тренера інформації про виконані фізичні навантаження, зміни рівня розвитку рухових якостей, ступінь оволодіння технікою рухів, функціональний стан організму та загальну працездатність.

Наголошено, що для того щоб по-справжньому відстежувати свій прогрес і мати нагоду оцінити свою тренувальну програму, спортсменам потрібно вести щоденник занять, в якому детально записувати все те, що тим чи іншим чином стосується тренувального процесу. Зазначено, що ведення тренувального щоденника дозволить тренеру або самому атлетові абсолютно по-новому поглянути на програму і прогрес. Це, у свою чергу, дозволить планувати й оцінювати майбутні тренувальні цикли і, зрештою, продовжувати прогресувати.

Ключові слова: силове тренування, силова підготовка, контроль та самоконтроль, силові здібності, тренувальні завдання.

Кириченко Т.Г. Контроль и самоконтроль в силовой тренировке. В статье анализируется система комплексного контроля и самоконтроля в силовой тренировке, которая дает возможность оценивать подготовленность атлетов на всех этапах учебно-тренировочного процесса, а также правильность избранного направления подготовки, уровень и динамику тренированности.

Установлено, что эффективно управление тренировочным процессом возможно лишь при наличии в спортсмена или его тренера информации о выполненной физической нагрузке, изменениях уровня развития двигательных качеств, степени овладения техникой движений, функциональном состоянии организма и общей работоспособности.

Отмечено, что для того, чтобы по-настоящему отслеживать свой прогресс и иметь возможность оценить свою тренировочную программу, спортсменам нужно вести дневник занятий, в котором детально записывать все то, что тем или иным образом касается тренировочного процесса.

Установлено, что ведение тренировочного дневника позволит тренеру или самому атлету абсолютно по-новому взглянуть на программу и прогресс. Это, в свою очередь, позволит планировать и оценивать будущие тренировочные циклы и, в конечном итоге, продолжать прогрессировать.

Ключевые слова: силовые тренировки, силовая подготовка, контроль и самоконтроль, силовые способности, тренировочные задания.

Kirichenko T. Control and self-control in strength training. Properly organized strength training contributes to the comprehensive and harmonious development of man. It is especially important in the formation and improvement of special physical and sporting qualities.

Strength training can perform various tasks. It contributes to improving health and achieving high sports results, as it increases the functional state of the neuromuscular system and, with appropriate organization, can have a positive effect on other systems of the body, for example, respiratory, cardiovascular, and exchangeable.

Using strength training, you can increase muscle elasticity, increase active muscle mass, reduce excess fat mass, strengthen and strengthen connective and supporting tissues, improve posture, shape, and raise the level of physical qualities such as strength, speed, endurance and flexibility.

Purposeful strength training also serves to fully disclose the properties of a psychological nature. For example, various exercises with its own weight, with weights, with a partner contribute to the education of such qualities as willingness to overcome difficulties, perseverance, determination, courage and conscious discipline.

In the article the complex checking and self-control system is analysed in atletizm, which enables, and also rightness of select direction of preparation, level and dynamics of trained to estimate preparedness of athletes on all stages of educational process.

It is set that effective training process control possibly only at presence of in that, who gets busy, or his trainer of information about the executed physical loading, changes of level of development of motive qualities, degree of capture the technique of motions, functional state of organism and general capacity.

In an order truly to watch the progress and be in a position to estimate the training program, that, who is engaged in атлетизмом desirably to conduct the diary of employments, in which in detail to write down all that, that or by other appearance touches a training process. What the detailer will be such records, so much the better.

The conduct of training diary will allow a trainer or athlete absolutely newly to give a glance on the program and progress. It, in same queue, will allow to plan and estimate future trainings cycles and, in the end, continue to make progress.

Keywords: atletizm, power preparation, sporting training, control and self-control, power capabilities.

Постановка проблеми. На думку низки дослідників, правильно організоване силове тренування сприяє всебічному і гармонійному розвитку людини та є особливо важливим при формуванні та вдосконаленні спеціальних фізичних і спортивних якостей [2, с.47; 4, с.311; 5, с.105; 9, с.202].

Силове тренування може виконувати різні завдання. Воно сприяє зміцненню здоров'я і досягненню високих спортивних результатів, підвищує функціональний стан нервово-м'язової системи і, при відповідній організації, може позитивно впливати на інші системи організму, наприклад, дихальну, серцево-судинну, обмінну [3, с.157; 4, с.310].

За допомогою силового тренування можна підвищити пружність мускулатури, збільшити активну м'язову масу, скоротити надлишок жирового прошарку, зміцнити і посилити з'єднувальні та опорні тканини, поліпшити поставу, фігуру, а також підняти рівень таких фізичних якостей, як сила, швидкість, витривалість і гнучкість [7, с.83].

На думку вчених спортивної науки [2, с.50; 6, с.632; 9, с.103] контроль та самоконтроль силового тренування є надзвичайно важливим та актуальним питанням в теорії і практиці фізичного виховання та спорту, але оскільки в доступних літературних джерелах ця тема, на відміну від інших, висвітлена недостатньо ґрунтовно, ми, враховуючи цей аспект, вирішили зупинитися саме на ній.

З огляду на це нами і була вибрана тема наукової статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Цілеспрямоване силове тренування забезпечує повне розкриття властивостей психологічного характеру. Наприклад, різні вправи з власною вагою, з обтяженнями, з партнером сприяють вихованню таких якостей, як готовність до подолання труднощів, наполегливість, рішучість, сміливість і свідомо дисципліна [1, с.172; 8, с.400].

Позитив, що отримує людина від розучування нових вправ, від колективних тренувань, зростання результатів створює стійке емоційне ставлення до занять і посилює потребу в них.

Силове тренування – складова частина різних видів фізичної культури і спорту. В рамках масової фізичної культури його мета – досягнення високого загального фізичного розвитку, а також хорошої постави і атлетичної фігури [3, с.158; 5, с.107].

У великому спорті за допомогою загальної силової підготовки створюється міцна основа для успішного розвитку спеціальної сили. Спеціальна сила в багатьох видах спорту – головний фактор для досягнення високих результатів [6, с.502].

Комплексний контроль в силовому тренуванні передбачає використання-педагогічного і медико-біологічного контролю. [7, с.202].

Основними методами педагогічного контролю є педагогічні спостереження та контрольні нормативи (тести) [7, с.199; 8, с.63].

Контрольні перевірки рівня фізичної підготовленості атлетів, проводяться два рази на рік. Показники рівня підготовки фіксуються у журналі.

Методи медико-біологічного контролю спрямовані на визначення стану здоров'я, рівня фізичного розвитку, біологічного віку та рівня функціональної підготовленості спортсменів.

У процесі тренувань спортсменів використовується етапний, поточний та оперативний види контролю.

Етапний контроль передбачає виявлення змін стану тренуваності спортсменів протягом тривалого часу підготовки.

Завдання: порівняння вихідних показників рівня фізичної, технічної, функціональної підготовленості атлетів з аналогічними показниками на кінець року.

Поточний контроль характеризує тренувальний ефект окремих занять.

Завдання: контроль за функціональними змінами організму та його реакцією на стандартне навантаження (за ЧСС через кожні 7-10 днів).

Оперативний контроль характеризує ефективність одного тренувального заняття: за показниками ЧСС, за зовнішніми ознаками (колір шкіряного покриву, частота дихання тощо), за суб'єктивним відчуттям (самопочуття, бажання тренуватися, перенесення тренувальної роботи, активність на заняттях, настрої) [9, с.74].

Метою статті – теоретичний аналіз контролю та самоконтролю в силовому тренуванні.

Виклад основного матеріалу. У процесі силової підготовки фахівці використовують такі види контролю, що класифікують за направленістю дій:

- *організаційний* – визначається ступенем поведінки спортсмена та відповідністю режиму життєдіяльності запланованому на даному етапі підготовки;

- *соціально-психологічний* – визначається ступенем психічної стійкості спортсменів до екстремальних умов тренувальної діяльності та змагань;

- *контроль технічної підготовленості* – визначається якістю виконання технічних дій під час змагальної та тренувальної діяльності;

- *контроль фізичної підготовленості* – у процесі виконання контрольних нормативів у спеціально-підготовчих вправах визначається динаміка спортивної форми спортсменів та відповідність її періоду підготовки;

- *контроль тактичної підготовленості* – визначається реалізацією тактичних дій під час змагальної діяльності;

- *контроль теоретичної підготовленості* – здійснюється перевірка знань спортсменів з основних напрямів підготовки;

- *контроль змагальної діяльності* – перевіряється відповідність змагальної діяльності окремого атлета заданій моделі;

- *медичний контроль* – визначається стан здоров'я, рівень фізичного розвитку, біологічний вік, рівень функціональної підготовленості спортсменів, стан профілактики захворювань та травм [7, с.216; 9, с.114].

Оцінку фізичної та функціональної підготовленості спортсменів можна здійснювати за допомогою таких тестів:

1. *Показник оптимальної маси тіла:* Маса тіла, кг / Зріст тіла, дм Критерії оцінки, умовні одиниці:

надмірна маса – 5,3 – 4,4;

нормальна маса – 4,3 – 3,2;

недостатня маса – 3,1 – 2,8.

2. *Показник пропорційності фізичного розвитку:*

Зріст стоячи, см / Зріст сидячи, см / Зріст сидячи, см x 100%.

Цей показник визначає відносну довжину нижніх кінцівок стосовно довжини тулуба.

Критерії оцінки:

мала довжина – до 87%;

пропорційний розвиток – 87 – 92%;

велика довжина – понад 92%.

3. *Показник відношення м'язової сили до маси (%)* визначається за допомогою ручного динамометра.

Силу найсильнішої кисті помножити 100%.

Критерії оцінки:

Середній показник: 65 – 80% – для чоловіків, 48 – 50% – для жінок.

4. *Показник кількості жирової тканини (%)* визначається за допомогою методу каліперометрії. Оптимальні показники для чоловіків становлять (за групами вагових категорій):

56 – 62 кг 9 – 11%;

63 – 77 кг 10 – 11%;

78 – 94 кг 11 – 12%;

понад 95 кг 13 – 17%.

Для жінок оптимальні показники кількості жирової тканини становлять у середньому на 5 – 7% більше, ніж у чоловіків.

5. *Показник пропорційності окремих частин тіла:*

Критерії оцінки:

співвідношення обхвату грудної клітки до обхвату таза: 10:9;

обхват шиї становить 38% обхвату грудей або 2/3 обхвату стегна;

(обхват правого передпліччя + обхват лівого передпліччя) : 2 = 30% обхвату грудей;

(обхват правого + обхват лівого плеча) : 2 = 36% обхвату грудей;

обхват талії = 75% обхвату грудей;

обхват стегна = 60% обхвату таза;

обхват гомілки = 40% обхвату таза.

6 *Показники самоконтролю під час занять силовим тренуванням.* Якщо тренувальна робота, чи програма тренувань адаптована до можливостей атлетів, то їх самопочуття під час занять повинно покращуватись. Показники

самоконтролю під час занять можуть бути такими:

- 1) самопочуття (три види оцінки - відмінне, добре, задовільне);
- 2) апетит (три види оцінки - відмінний, добрий, задовільний);
- 3) маса тіла (реєструється перед заняттями);

4) частота серцевих скорочень (перед тренуванням становить у середньому 60 - 70 уд/хв). Контролюється частота, ритмічність пульсу, час відновлення після навантаження;

- 5) артеріальний тиск.

7. Показник максимального споживання кисню (МСК) за результатами тесту PWC 170 (табл.1).

Показник МСК характеризує найбільшу кількість кисню, яку споживає людина протягом однієї хвилини, і є критерієм аеробної потужності.

МСК використовують для оцінки фізичної підготовленості, а також для діагностики функціонального стану кардіо-респіраторної системи.

Величину МСК розраховують за формулою:

$$МСК = (1,7 \times PWC\ 170 + 1240) : P$$

де МСК – споживання кисню на одиницю маси тіла (у мл/хв х кг);

PWC 170 – абсолютне значення фізичної працездатності у кгм/хв;

P – вага тіла, кг.

Таблиця 1

Оцінка фізичного стану залежно від МСК у людей різного віку та різної статі (середні данні)

Бали	Величина МСК (в мл/хв х кг) залежно від віку (років)				
	20-29	30-39	40-49	50-59	60 і більше
Чоловіки					
5	>55	>51	>47	>43	>39
4	52-55	48 – 51	44-47	40 - 43	36 - 39
3	44 - 51	40 – 47	36-43	32 -39	27 - 35
2	39 - 43	35 – 39	31 -35	26-31	22 - 26
1	<39	<35	<31	<26	<22
Жінки					
5	>48	>44	>41	>38	>35
4	44-48	40 – 44	37-41	34 - 38	31 -35
3	35 - 43	32 - 39	30-36	28 - 33	26 - 30
2	29-34	26 - 31	23-29	21 -27	19-25
1	<29	< 26	< 23	<21	< 19

Сутність тесту PWC 170 (від англ. Physics Working Capacity – «фізична працездатність») полягає у встановленні потужності стандартної роботи, при якій частота серцевих скорочень (ЧСС) досягає 170 уд/хв.

Поряд з тестом PWC 170 проводяться також тести з корекцією на вікове зниження можливостей кардіо-респіраторної системи. Встановлюють величину фізичної працездатності при зміні з віком ЧСС за формулою:

$$PWC\ 170 = W^1 + (W^2 - W^1) (170 - ЧСС^1) : (ЧСС^2 - ЧСС^1) \quad (1)$$

Ці значення ЧСС можна розрахувати за формулами:

$$[220 - вік] \quad (2)$$

$$[220 - вік] \times 0.87 \quad (3)$$

Методика проведення тесту PWC 170 має багато модифікацій. Для самостійного використання найліпше використовувати його степергометричний варіант (є також велоергометричний, біговий та інші). При степергометричному варіанті проведення тесту PWC 170, атлетам пропонується виконати два види роботи помірної інтенсивності: сходження на сходинки різної величини - від 20 до 50 см. Кожна робота виконується 5 хв із встановленою частотою сходження на сходинку (наприклад, 30 разів на хвилину) з трьох хвилинним інтервалом відпочинку та без попередньої розминки, у стані відносного спокою та у положенні сидячи, встановлюється для контролю вихідний показник ЧСС, після чого протягом 5-ти хвилин виконується перша робота. В останні 30 с роботи за допомогою електрокардіографа, або за 10 - 15 с зразу після роботи пальпаторно підраховується ЧСС¹. Після відпочинку виконується друга, більш значна робота, та подібним методом підраховується ЧСС². Величини ЧСС повинні встановлюватися якомога точніше.

Показник працездатності розраховується за формулою (1):

$$PWC\ 170 = W + (W - W^1) (170 - ЧСС^1) : (ЧСС^2 - ЧСС^1)$$

Потужність першої (W¹) та другої (W²) роботи при сходженні на сіддці встановлюється за формулою:

$$W = PHT \times 1,3$$

де W – потужність роботи, кгм/хв.;

P – маса тіла досліджуваного, кг;

H – висота сходинки, м;

T – число підйомів (сходжень на сходинку) за хвилину;

1,3 – розрахунковий коефіцієнт.

Отримані абсолютні значення фізичної працездатності (в кгм/хв) не враховують особливостей фізичного розвитку людей. Встановлено, що рівень фізичної працездатності залежить не тільки від тренуваності, а також від статі, віку, розмірів

тіла, спадковості, стану здоров'я тощо. Таким чином, для того, щоб порівнювати рівень фізичної працездатності людей не тільки різного віку, статі, а також маси тіла, розраховуються відносні величини PWC AF на 1 кг маси тіла (в кгм/хв х кг). Для цього отримані за формулою (1) абсолютні значення показника фізичної працездатності необхідно поділити на значення показника маси тіла (у кг).

8. *Коефіцієнт витривалості.*

Коефіцієнт витривалості (КВ) встановлюється для аналізу стану серцево-судинної системи.

Встановлюється за формулою Кваса:

$$KB = ЧСС \times 10 : \text{пульсовий тиск}$$

Пульсовий тиск - це різниця АТ систолічного та АТ диастолічного.

У нормі КВ становить 16. Збільшення цього показника свідчить про ослаблення серцево-судинної системи, зменшення – про її втому.

9. *Коефіцієнт економічності кровообігу.*

Коефіцієнт економічності кровообігу (КЕК) встановлюється для аналізу стану серцево-судинної системи.

Обчислюється за формулою:

$$КЕК = АТ \text{ систолічний} - АТ \text{ диастолічний} \times ЧСС$$

У нормі КЕК = 2600. Збільшується при перетренуванні.

Важливе значення в процесі силового тренування відіграє ведення робочої документації. Основними документами при цьому є:

- журнал обліку тренувальних занять;
- щоденник тренувань спортсмена;
- особисті картки спортсменів;
- залікові (класифікаційні) книжки;
- списки інструкторів та суддів;
- книга рекордних досягнень;
- протоколи змагань;
- лікарсько-контрольні картки спортсменів;
- протоколи педагогічних спостережень та контрольних тестувань.

Щоденник тренувань спортсмена – основний документ обліку, до якого заносять усі необхідні відомості про тренувальний процес: терміни і місце проведення заняття, його тривалість, зміст вправ, дозування навантажень, профілактичні та відновні заходи, показники особистого контролю та змагальної діяльності. Спортсмен і тренер систематично (щотижня, щомісячно, за періодами) заносять до щоденника результати виконання планів тренувань, підрахунки тренувальних і змагальних навантажень.

Висновки. Таким чином, контроль та самоконтроль силового тренування є основним джерелом отримання інформації про стан та ефективність тренувальної та змагальної діяльності атлетів. А його основними завданнями є:

- облік тренувальних і змагальних навантажень;
- оцінка різних сторін підготовленості, визначення можливостей спортсменів для досягнення запланованих результатів;
- оцінка змагальної діяльності та психологічної підготовленості.

Література

1. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. М.: Физкультура и спорт, 1980. 192 с.
2. Кириченко Т. Г., Пангелова Н.Е. Атлетизм у вузі: тренувальний і оздоровчо-коригувальний аспект. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпро, 2017. №3. С.46-50.
3. Кириченко Т.Г. Тренажери в системі силового тренування студентів ВНЗ. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпро, 2017. №1. С. 156-160.
4. Леськів-Бондарчук Г. Характеристика впливу фізичних вправ на людей третього віку. Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ. К., 2015. № 1. С. 308-314.
5. Павлова Ю. Виноградський Б., Шеремета С. Вплив силових навантажень на якість життя і фізичне здоров'я. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини . Л., 2014. Вип. 18, Т. 4. С. 103 - 109.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 2015. 680 с.
7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 2. 2015. 752 с.
8. Спортивная медицина : учеб.; под ред. Л. Я.-Г. Шахлиной. Киев : Наукова думка, 2016. 452 с.
9. Стеценко А.І., Гунько П.М. Теорія і методика атлетизму: навчальний посібник. Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. 216 с.

References

1. Hodyk M.A. Kontrol trenyrovocnykh y sorevnovatelnykh nahruzok. M.: Fyzkultura y sport, 1980. 192 s.
2. Kyrychenko T. H., Panhelova N.Ye. Atletyzm u vuzy: trenuvalnyi i ozdorovcho-koryhualnyi aspekt. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. Dnipro, 2017. №3. S.46-50.
3. Kyrychenko T.H. Trenazhery v systemi sylovoho trenuvannia studentiv VNZ. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. Dnipro, 2017. №1. S. 156-160.

4. Leskiv-Bondarchuk H. Kharakterystyka vplyvu fizychnykh vprav na liudei tretogo viku. Psykholoho-pedahohichni osnovy humanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu v shkoli ta VNZ. K., 2015. №. 1. S. 308-314.
5. Pavlova Yu. Vynohradskiy B., Sheremeta S. Vplyv sylovykh navantazhen na yakist zhyttia i fizyчне zdorov'ia. Moloda sportyvna nauka Ukrainy : zb. nauk. pr. z haluzi fiz. vykhovannia, sportu i zdorov'ia liudyny . L., 2014. Vyp. 18, T. 4. S. 103 - 109.
6. Platonov V. N. Systema podhotovky sportsmenov v olymпыiskom sporte. Obshchaia teoriya y ee praktycheskye prylozheniia: uchebnyk [dlia trenerov] v 2 kn. K.: Olymp. lyt., 2015. Kn. 1. 2015. 680 s.
7. Platonov V. N. Systema podhotovky sportsmenov v olymпыiskom sporte. Obshchaia teoriya y ee praktycheskye prylozheniia: uchebnyk [dlia trenerov] v 2 kn. K.: Olymp. lyt., 2015. Kn. 2. 2015. 752 s.
8. Sportyvnaia medytsyna : ucheb.; pod red. L. Ya.-H. Shakhlynoi. Kyev : Naukova dumka, 2016. 452 s.
9. Stetsenko A.I., Hunko P.M. Teoriia i metodyka atletyzmu: navchalnyi posibnyk. Cherkasy: ChNU im. Bohdana Khmelnytskoho, 2011. 216 s.

УДК: 797.122.2:572.087-053.67

Коваленко С. Л.
Сумський державний університет, м. Суми

ЗМІНИ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ТА СИЛОВИХ ПОКАЗНИКІВ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ БАЙДАРОЧНИКІВ ВІКОМ 14–16 РОКІВ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Представлено результати досліджень морфо-функціональних показників юнаків віком 14–16 років, які активно займаються веслуванням на байдарках в порівнянні з юнаками тієї ж вікової групи, які мали навантаження в об'ємі шкільних уроків фізичного виховання. Мета роботи – аналіз змін антропометричних показників у юнаків 14–16 років під впливом занять веслувальним спортом. Показано, що юнаки що протягом 2 років систематично займались веслуванням, мали статистично достовірні відмінності за морфо-функціональними параметрами від контрольної групи юнаків. Основні зміни спостерігались по параметрах розмір грудної клітини та динамометрії кисті правої руки. Такі параметри як довжина тіла і маса тіла у обох групах змінювались подібно в обох групах. Отримані дані щодо змін антропометричних параметрів у юнаків у пубертатний період під впливом систематичних занять веслуванням можуть бути використані для відбору найбільш перспективних юнаків для занять цим видом спорту.

Ключові слова: байдарка, антропометрія, відбір, вимірювання, спортсмени, веслування.

Коваленко С. Л. Изменения антропометрических и силовых показателей гребцов байдарочников возрасте 14–16 лет в тренировочном процессе. В статье представлены результаты исследований морфо-функциональных показатели юношей 14–16 лет, систематически занимающихся греблей на байдарках по сравнению с юношами той же возрастной группы, которые имели нагрузки в объеме школьных уроков физического воспитания.

Цель работы – анализ изменений антропометрических показателей у юношей 14–16 лет под влиянием занятий гребным спортом. Показано, что юноши которые в течение 2 лет систематически занимались греблей, имели статистически достоверные различия морфо-функциональных параметров с юношами контрольной группы. Основные изменения наблюдались по таким параметрам как, объем грудной клетки и динамометрия кисти правой руки. Такие параметры как рост и вес изменялись сходно в обеих группах. Полученные данные об изменениях антропометрических параметров у юношей в пубертатный период под влиянием систематических занятий греблей могут быть использованы для отбора наиболее перспективных юношей для занятий этим видом спорта.

Ключевые слова: байдарка, антропометрия, отбор, измерения, спортсмены, гребля.

Kovalenko S. L. Changes in anthropometric and power indicators of rowers canoeists aged 14–16 years in the training process. In the article we have performed investigating results morphofunctional statistics of youths (14–16 years old), which have systematically training in sprint kayak and compared them with the same statistics of youths who have training only in physical fitness exercises.

We have chosen two gropes of teenagers. We have made measurements of the arms strength (by dynamometer) and the chest bulk (by the difference from the chest bulk after inhale and the chest bulk after exhale) and also weight and height. Boys from the first gropе have approximately the same results as boys from the second gropе. Boys from the first gropе have training in sprint kayak five or six time on week. Boys from the second gropе made only physical exercises two times on week. We have observed this gropes during two years and made measurements each six months. Maximum of deviations in results were observed after two years. Also we have built two schedules for sake to get most objective average results

Goal of the work – the analysis of changes of youths anthropometrics statistics by training in sprint kayak. We have shown that youths which during two years had training in sprint kayak have morphofunctional statistics different from the same statistics of youths who had training only in physical fitness exercises. We investigated in such measurements as the chest bulk and arms strength basic changes but the height and weight were approximately the same. We can use the results for the selection most perspective youths for training in sprint kayak.

Key words: kayak, anthropometry, selection, measurement, sportsmen, sprint kayak.

Постановка проблеми. Вплив значних фізичних навантажень, які апіорі передбачає заняття веслуванням на організм юнаків у віці активного росту (15–16 років), є актуальним завданням для наукових досліджень, як підґрунтя для підготовки майбутніх спортсменів, актуалізації їхніх фізичних можливостей для оптимізації тренувального процесу [2; 3; 4].