

УДК 796.015.2:796.422.12-055.2

ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЖІНОЧОМУ СПРИНТІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЖІНОЧОГО ОРГАНІЗМУ

Валерія НАЗАРКО, Олександр КОЩЕЄВ

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Анотація. Аналіз анкетування тренерів і педагогічне спостереження дозволяє стверджувати, що в спринті тренувальний процес проводиться без урахування особливостей жіночого організму спортсменок. Не беруться до уваги біологічні відмінності чоловічого й жіночого організмів. Здебільшого спортивна підготовка чоловіків і жінок ґрунтується на тих самих принципах. Тому в статті представлено особливості побудови тренувального процесу в жіночому спринті, враховуючи менструальний цикл, що дозволило довести ефективність тренувальної програми.

Ключові слова: планування тренувального процесу; менструальний цикл.

Актуальність. Підвищення конкуренція на світовій спортивній арені й рівень легкоатлетичних рекордів висувають низку завдань, вирішення яких забезпечить подальше зростання ефективності українських легкоатлеток. Однією з таких проблем є наукове обґрунтування системи перспективної підготовки молодих спринтерів, здатних у майбутньому успішно конкурувати з сильними спортсменками світу [5].

З аналізу наукових джерел, який проводився шляхом вивчення навчально-методичної літератури, дисертаційних робіт, статей у збірках періодичного друку з досліджуваних проблем розвитку і вдосконалення рухових якостей у спринті й інших видах спорту, бачимо, що жінки характеризуються наявністю специфічної циклічної зміни гормонального статусу, яка тісно пов'язана з її репродуктивною функцією. Проблеми зміни самопочуття і спеціальної працездатності спортсменок у різні фази менструального циклу (МЦ), як і проблема протікання МЦ під впливом фізичних та емоційних навантажень, характерних для спорту вищих навантажень, висвітлена в дослідженнях багатьох авторів [1-5]. Немало дослідників виявили порушення динаміки МЦ у спортсменок, які тренуються із значною інтенсивністю, та суттєві зміни фізичної працездатності спортсменок у різні фази МЦ [6-7]. Виявлені порушення призвели до появи низки методик, що адаптують тренувальний процес до функціональних особливостей жіночого організму впродовж МЦ.

Таким чином, очевидно є актуальність проблеми взаємозв'язку протікання МЦ і працездатності спортсменок [8].

Мета дослідження – обґрунтувати методіку побудови тренувального процесу в жіночому спринті, враховуючи біологічні особливості жіночого організму.

Методи дослідження:

- Аналіз літературних джерел;
- Анкетування;
- Педагогічне спостереження;
- Антропометрія;
- Педагогічне тестування;
- Педагогічний експеримент;

Методи математичної статистики.

Результати дослідження. Для досягнення мети роботи ми склали анкету для тренерів і спортсменок.

Анкета для спортсменок анонімна, однак містить блок питань, що дозволяють визначити спортивну спеціалізацію, стаж занять спортом та спортивну кваліфікацію опитуваних. За допомогою анкети, дозволяють також оцінити вплив ОМЦ на самопочуття та спортивний результат опитуваних. Під час досліджень було проведено опитування 30 спортсменок, віком 13-18 років, які займаються легкою атлетикою в м. Дніпропетровськ.

Анкета для тренерів була відкритою (не анонімною). Під час обробки було визначено стоту і тривалість тренувального заняття, обізнаність тренерів щодо побудови тренувального заняття в жінок та взаємозв'язок між тренером і студенткою під час тренувального заняття. Вона була розповсюджена серед 20 тренерів з легкої атлетики м. Дніпропетровська.

Також були проведені педагогічні спостереження, в яких використовувалося тривання занять. Одночасно фіксувалася кількість повторів вправ на розвиток рухових якостей, інтенсивність їх виконання (темп рухів) й тривалість інтервалів відпочинку. Було визначено можливість отримати об'єктивні величини обсягу вправ, спрямованих на розвиток рухових якостей у процесі занять із легкої атлетики.

Після обробки результатів було сформовано 2 групи по 14 спортсменок – експериментальна та контрольна група. До цих груп увійшли спортсменки 13 – 15 років з III – I ступеня розрядом.

Для визначення однорідності груп було проведено педагогічне тестування та антропометрія груп. При антропометричних дослідженнях спортсменок ми визначили такі показники (табл.1).

Антропометричні дослідження до експерименту

Показники	Група	До ($\bar{x} \pm S$)	
Зріст стоячи	ЭГ (n=14)	150±6,61	>ЭК
	КГ (n=14)	145,29±4,07	>ЭК
Зріст сидячи	ЭГ (n=14)	103±7,51	>ЭК
	КГ (n=14)	99,43±4,47	>ЭК
Вага тіла	ЭГ (n=14)	47,57±4,61	>ЭК
	КГ (n=14)	46,14±3,76	>ЭК
Обхват грудної клітки	ЭГ (n=14)	73,29±6,58	>ЭК
	КГ (n=14)	69,29±5,12	>ЭК
Обхват стегна	ЭГ (n=14)	44,43±7,14	>ЭК
	КГ (n=14)	40,29±7,5	>ЭК
Обхват гомілки	ЭГ (n=14)	32±5,97	>ЭК
	КГ (n=14)	29,71±8,2	>ЭК
Обхват плеча	ЭГ (n=14)	19,14±4,1	>ЭК
	КГ (n=14)	19,29±5,8	>ЭК
Обхват предпліччя	ЭГ (n=14)	13,43±3,41	>ЭК
	КГ (n=14)	13,29±4,75	>ЭК
Динамометрія рук (права)	ЭГ (n=14)	18,43±2,15	>ЭК
	КГ (n=14)	16,29±2,29	>ЭК
Динамометрія рук (ліва)	ЭГ (n=14)	15,57±2,51	>ЭК
	КГ (n=14)	13,43±2,7	>ЭК
Динамометрія станова	ЭГ (n=14)	34,29±9,76	>ЭК
	КГ (n=14)	27,14±13,8	>ЭК

Педагогічне тестування проводилося для визначення величини показників, які характеризують рівень рухових якостей дівчат 13 – 15 років, які спеціалізуються на спринті. Для цілей дослідження було використано 9 контрольних тестів. Їх вибір проводився на основі наукових рекомендацій й враховуючи спортивну спеціалізацію спортсменок (табл.2).

Після цього був використаний метод математичної статистики, який засвідчив рівність персії рівні ($P > 0,05$). Такий показник дозволяє приступити до експерименту, де ми зможемо спостерігати приріст або однорідність груп [9].

Для вирішення завдань дослідження було проведено експериментальне визначення ефективності розроблених програм тренувань дівчат, які спеціалізуються на спринті з легкої атлетики.

ним (експериментальна група) і без урахування (контрольна група) фаз менструального циклу. У контрольній групі проводилися тренування за стандартними схемами тренувальних занять. Для експериментальної групи була розроблена спеціальна програма занять з урахуванням зміни працездатності спортсменок в різних фазах МЦ і групі було запропоновано вести щоденник самоконтролю, за допомогою якого я контролювала їх самопочуття.

Таблиця 2

Педагогічне тестування спортсменок до експерименту

Показники	Група	До ($x \pm S$)	a_1
Стрибок в довжину	ЭГ (n=14)	200,7±13,4	>0,01
	КГ (n=14)	201,4±14,4	>0,01
Висхідний стрибок	ЭГ (n=14)	651±16,89	>0,01
	КГ (n=14)	641,4±14,35	>0,01
Біг на місці з високим підняттям стегна	ЭГ (n=14)	17,7±2,14	>0,01
	КГ (n=14)	17,4±3,21	>0,01
Біг 30м	ЭГ (n=14)	51,73±3,07	>0,05
	КГ (n=14)	50,64±1,73	>0,05
Біг 30м з ходу	ЭГ (n=14)	3,77±0,23	>0,05
	КГ (n=14)	3,87±0,38	>0,05
Біг на зігнутих руках	ЭГ (n=14)	16,86±8,53	>0,01
	КГ (n=14)	13,57±6,4	>0,01
Стрибок в гору з місця	ЭГ (n=14)	49±9,15	>0,01
	КГ (n=14)	44,3±7,87	>0,01
Біг 10м	ЭГ (n=14)	8,47±0,18	>0,05
	КГ (n=14)	8,43±0,52	>0,05
Комплексний біг 3X10м	ЭГ (n=14)	10,19±0,46	>0,01
	КГ (n=14)	10,89±1,51	>0,01

При розробці тренувальної програми для експериментальної групи нами було враховано наступне:

- тривалість фаз ОМЦ;
- характер навантажень в різні фази ОМЦ;
- вікові особливості спортсменок 13-15 років;
- розподіл вправ по частинах заняття;
- специфіка виду спорту.

Після закінчення нашого експерименту були проведені контрольні випробування по впровадженню програм на рівень антропометричних показників і фізичної підготовки спортсменок.

При повторному дослідженні рівня фізичного розвитку (табл.3), було виявлено, що в експериментальній групі показники істотно не змінилися, оскільки запропонована методика планування тренувального процесу в спринті з урахуванням біологічних змін в жіночому організмі не мала впливу на фізичний розвиток. Це можна охарактеризувати тим, що тривалість експерименту дорівнював двом місяцям.

При повторному дослідженні рівня фізичної підготовленості дівчат (табл.4), які спеціалізуються на спринтерській дистанції, в експериментальній групі був виявлений приріст у показниках сили, швидкості, особливо за показниками силової витривалості, динамічно-силового показника і швидкості, які безпосередньо характеризують спринт.

Отримані результати тестування виявили ефективність розробленої програми, тому можна рекомендувати її використання в підготовці спортсменок у спринті.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що на основі його результатів зроблені і впроваджені в практику тренувального процесу методичні рекомендації з розвитку фізичних якостей спортсменок 13 – 15 років із легкої атлетики в спортивній школі м. Дніпропетровська.

Антропометричні дослідження після експерименту

Показники	Група	Після ($\bar{x} \pm S$)	α_1
Зріст стоячи	ЭГ (n=14)	150,14±6,77	>0,05
	КГ (n=14)	145,29±4,07	>0,05
Зріст сидячи	ЭГ (n=14)	103,14±7,69	>0,05
	КГ (n=14)	99,43±4,47	>0,05
Вага тіла	ЭГ (n=14)	48±4,83	>0,05
	КГ (n=14)	46,43±3,69	>0,05
Обхват грудної клітки	ЭГ (n=14)	73,57±6,88	>0,05
	КГ (n=14)	69,29±5,12	>0,05
Обхват стегна	ЭГ (n=14)	44±6,53	>0,05
	КГ (n=14)	40,57±7,37	>0,05
Обхват гомілки	ЭГ (n=14)	32,14±5,7	>0,05
	КГ (n=14)	29,57±8,08	>0,05
Обхват плеча	ЭГ (n=14)	19,57±4,54	>0,05
	КГ (n=14)	19,86±5,76	>0,05
Обхват предпліччя	ЭГ (n=14)	13,29±3,4	>0,05
	КГ (n=14)	13,57±5,19	>0,05
Динамометрія рук (права)	ЭГ (n=14)	18,29±2,43	>0,05
	КГ (n=14)	16,29±2,29	>0,05
Динамометрія рук (ліва)	ЭГ (n=14)	15,71±2,21	>0,05
	КГ (n=14)	13,43±2,7	>0,05
Динамометрія станова	ЭГ (n=14)	34,29±9,76	>0,05
	КГ (n=14)	27,14±13,8	>0,05

Педагогічне тестування спортсменок після експерименту

Показники	група	Після ($\bar{x} \pm S$)	α_1
Стрибок в довжину з місця	ЭГ (n=14)	205,4±13,4	<0,01
	КГ (n=14)	204,6±14,8	>0,01
Потрійний стрибок з місця	ЭГ (n=14)	656,7±16,78	<0,01
	КГ (n=14)	642,1±15,17	>0,01
Біг на місці з високим підняттям стегна	ЭГ (n=14)	19,14±2,85	<0,01
	КГ (n=14)	17,86±4,18	>0,01
Біг 300м	ЭГ (n=14)	50,56±2,87	<0,05
	КГ (n=14)	50,59±1,54	>0,05
Біг 30м з ходу	ЭГ (n=14)	3,61±0,24	<0,05
	КГ (n=14)	3,73±0,36	>0,05
Вис на зігнутих руках	ЭГ (n=14)	18,57±7,72	<0,01
	КГ (n=14)	15,57±7,25	>0,01
Стрибок в гору з місця	ЭГ (n=14)	51,14±9,56	<0,01
	КГ (n=14)	46±7,42	>0,01
Біг 60м	ЭГ (n=14)	8,27±0,17	<0,05
	КГ (n=14)	8,29±0,5	>0,05
Човниковий біг 3X10м	ЭГ (n=14)	10±0,49	<0,01
	КГ (n=14)	10,7±1,46	>0,01

4. Партмен Д. Модель психологических состояний при менструальном напряжении женщин-спортсменок / Д. Партмен, С. Ураб, Ж. Хатчинсон // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – Спец. вып. „Женщина и спорт”. – С. 40-46.
5. Соха Т. Уровень спортивных результатов как метод оценки функциональных возможностей организма женщины / Т. Соха, С. Соха // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – Спец. вып. „Женщина и спорт”. – С. 76-81.
6. Похолечук Ю. Сохранении здоровья (менструальной функции) и работоспособности спортсменок в период занятий спортом / Ю. Похолечук, Б. Пангелов // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – Спец. вып. „Женщина и спорт” – С. 89-97.
7. Дуліба О. Б. Характеристика фізичної і розумової працездатності студенток в різній фазі біологічного циклу / О. Б. Дуліба // Роль фізичної культури і спорту в здоровому житті : тези доп. X Всеукр. наук-практ. конф. – Л., 2001 – С. 23-26.
8. Суворова Т. І. Врахування біологічних змін в організмі дівчат пубертатного віку в процесі фізичного виховання / Т. І. Суворова // Молода спортивна наука України : зб. наукових у галузі фіз. виховання та спорту. – Л., 2001. – Вип. 5 – 2001 – С. 103-105.
9. Тогобицкая Д. Н. Сравнение дисперсий двух выборок / Д. Н. Тогобицкая, Г. В. Мардина, Н. Г. Долбишева // Основы математической статистики и ее использование при работе данных в сфере физической культуры и спорта. – М., 2009. – С. 30.

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ЖЕНСКОМ СПРИНТЕ С УЧЕТОМ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА

Валерия НАЗАРКО, Олександр КОЩЕЕВ

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта

Аннотация. Анализ анкетирования тренеров и педагогическое наблюдение позволяют заключить, что в спринте тренировочный процесс проводится без учета особенностей женского организма спортсменок. Не принимаются во внимание биологические различия мужского и женского организмов. В большинстве случаев спортивная подготовка мужчин и женщин строится по одним и тем же принципам. Поэтому в статье авторами представлены особенности построения тренировочного процесса в женском спринте с учетом менструального цикла, что позволило доказать эффективность тренировочной программы.

Ключевые слова: планирование тренировочного процесса; менструальный цикл.

PECULIARITIES OF TRAINING PROCESS PLANNING FOR A FEMALE SPRINT CONSIDERING THE BIOLOGICAL FEATURES OF A FEMALE ORGANISM

Valeria NAZARKO, Oleksandr KOSHCHYEV

Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sports

Annotation. The analysis of trainers questionnaire and pedagogical supervision allows to conclude that a training process in a sprint is conducted without considering the features of sportswomen's organism. Biological differences between a male and female organism are not taken into account. In most cases the sporting preparation of men and women based built on the same principles. Therefore, the authors of the article presented the features of training process organization in a female sprint considering a menstrual cycle, which allowed to prove the efficiency of a training program.

Key words: training process planning; menstrual cycle.