

ВПЛИВ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ТРЕНУВАНЬ З ВЕСЛУВАННЯ НА ФІЗИЧНУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ДІВЧАТ 14-15 РОКІВ ТА ЇХ ЗДАТНІСТЬ АДАПТУВАТИСЯ ДО НЕСПРИЯТЛИВОЇ МЕТЕОСИТУАЦІЇ

Богуславська Вікторія¹, Драчук Сергій²

¹Львівський державний університет фізичної культури

²Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Робота присвячена вивченню ефективності впливу різних режимів тренувань з веслування на фізичну та функціональну підготовленість дівчат 14-15 років. Встановлено, що заняття з веслування різного спрямування сприяють не лише підвищенню фізичної та функціональної підготовленості дівчат на етапі попередньої базової підготовки, але й покращенню їх адаптації до несприятливої метеоситуації. Разом з тим, у їх одноліток, фізична активність яких обмежувалася лише відвідуванням уроків фізичної культури в школі, за III (несприятливого) типу погоди зареєстровано зниження фізичної та функціональної підготовленості порівняно з I (сприятливим) типом погоди.

The article is devoted to the study of efficiency of influencing of the different modes of trainings of rowing on physical and functional preparedness of girls 14-15 years. It is set that trainings of rowing of different direction are promote in not only the increase of physical and functional preparedness of girls on the stage of previous base preparation but also improvement of their adaptation to unfavorable meteorological situation. At the same time, for their coevals, physical activity of which was limited to only the visit of lessons of physical culture at school, after III (unfavorable) type of weather was decline that the physical and functional preparedness is lower as compared with I (favourable) type of the weather.

Робота посвячена изучению эффективности влияния разных режимов тренировок по гребле на физическую и функциональную подготовленность девушек 14-15 лет. Установлено, что тренировки по гребле разной направленности способствуют не только повышению физической и функциональной подготовленности девушек на этапе предварительной базовой подготовки, но и улучшению их адаптации к неблагоприятной метеоситуации. Вместе с тем, у их ровесниц, физическая активность которых ограничивалась лишь посещением уроков физической культуры в школе, при III (неблагоприятном) типе погоды зарегистрировано снижение физической и функциональной подготовленности в сравнении с I (благоприятным) типом погоды.

Ключові слова:

підлітки, тренування, режим енергозабезпечення, фізична підготовленість, функціональна підготовленість, метеоситуація.

teenagers, trainings, mode of energy supply, physical preparedness, functional preparedness, meteorological situation.

подростки, тренування, режим енергообеспечения, физическая подготовленность, функциональная подготовленность, метеоситуация.

Постановка проблеми. Відомо, що досягнення високих спортивних результатів обумовлено здатністю організму спортсменів адаптуватися до фізичних навантажень різної спрямованості [1, 2, 3, 4, 6]. Разом з тим, адаптаційні можливості людини характеризуються здатністю пристосовуватися до різних метеочинників, які визначають метеоситуації [5, 10]. Тому об'єктивним критерієм оцінки цих можливостей у веслувальниць, що тренуються на етапі попередньої базової підготовки може служити їх здатність проявляти функціональну та фізичну підготовленість в умовах несприятливої метеоситуації.

Крім того, враховуючи, що етап попередньої базової підготовки у веслуванні співпадає з пубертатним періодом онтогенезу [1, 2, 3, 4, 9], який характеризується інтенсивною віковою (біохімічною, морфологічною та функціональною) перебудовою організму, яка відбувається гетерохронно і залежить від індивідуальних особливостей організму спортсменок. Під час таких змін підлітки стають особливо чутливими не лише до фізичних навантажень різного спрямування, але й до впливу різних чинників зовнішнього середовища [5, 10]. Тому, необхідно було встановити рівень фізичної та функціональної підготовленості за I (сприятливого) та III (несприятливого) типів погоди не лише у дівчат веслувальниць, але й у дівчат, фізична активність яких обмежувалася лише відвідуванням уроків фізичної культури в школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомості спеціальної науково-методичної літератури з теми нашого дослідження свідчать про те, що робота веслувальника вимагає від спортсмена, насамперед, прояву спеціальної витривалості, яка залежить від ефективності механізмів енергозабезпечення м'язової роботи та

функціональних можливостей кардіореспіраторної системи [1, 4, 9]. Разом з тим існують дані про те, що систематичні тренування з веслування сприяють не лише підвищенню резервних можливостей організму юних спортсменок, але й покращенню адаптації до різної метеоситуації [5, 10].

Для характеристики погоди пропонуються різні класифікації, однак при їх використанні не завжди отримують об'єктивну оцінку метеоситуації, тому що одні й ті ж атмосферні процеси, у різних кліматичних зонах, формують різну погоду, а відтак і різний вплив на організм людини [5, 10]. Досить чітко уявлення про те, які погодні умови є сприятливі і несприятливі для людини, на наш погляд дає класифікація І. І. Григор'єва [6]. Він виділяє 3 типи погоди: I – сприятливий, II – умовно сприятливий, III – несприятливий.

Мета роботи - розробка програм тренувальних занять з веслування на байдарках з різним режимом енергозабезпечення та встановлення їх впливу на фізичну і функціональну підготовленість дівчат 14-15 років за I та III типів погоди.

Для реалізації мети дослідження було окреслено наступні **завдання**:

1. Проаналізувати наукові відомості щодо можливостей вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості веслувальниць різними режимами тренувань.

2. Розробити тренувальні програми аеробного та анаеробного спрямування для цілеспрямованого вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості веслувальниць у підготовчому періоді річного макроциклу.

3. Встановити особливості впливу різних режимів тренувань за розробленими програмами на показники фізичної та функціональної підготовленості веслувальниць 14-15 років до несприятливої метеоситуації.

4. Дослідити динаміку змін фізичної та функціональної підготовленості дівчат 14-15 років, фізична активність яких обмежувалася лише відвідуванням уроків фізичної культури в школі, до умов різної метеоситуації.

У роботі застосовувались наступні **методи дослідження**:

- теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел;
- педагогічне спостереження;
- педагогічний експеримент;
- педагогічне тестування функціональної та фізичної підготовленості.
- методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення.

Отримані нами результати досліджень в умовах I (сприятливого) та III (несприятливого) типів погоди засвідчили, що погіршення метеоситуації суттєво не вплинуло на аеробну і анаеробну продуктивність організму та рівень розвитку фізичних якостей юних веслувальниць, що є свідченням покращення їх адаптивних можливостей до несприятливої метеоситуації.

Результати впливу різних режимів тренувань за розробленими програмами тренувальних занять на фізичну та функціональну підготовленість 14-15 річних веслувальниць, які займаються на етапі попередньої базової підготовки, представлені нижче.

Отже, через 16 тижнів від початку тренувань в аеробному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу безперервної стандартизованої вправи (при інтенсивності веслування 60 % VO_{2max}), у дівчат вірогідно зросла аеробна продуктивність організму за відносним показником максимального споживання кисню (VO_{2max} відн.) на 6,06 % ($p < 0,05$) та покращилась загальна витривалість на 2,72 % ($p < 0,05$) за результатом бігу на 1500 м.

Шістнадцятитижневі тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу безперервної варіативної вправи (при інтенсивності веслування на відрізках 70 % VO_{2max} , а між відрізками – 50 % VO_{2max}) сприяли вірогідному підвищенню аеробної продуктивності організму за відносною величиною VO_{2max} на 9,64 % ($p < 0,01$) та анаеробної (лактатної) продуктивності за відносною величиною максимальної кількості зовнішньої механічної роботи за 1 хв (МКЗР) на 6,85 % ($p < 0,05$). Разом з тим, у дівчат такі тренування сприяли підвищенню загальної витривалості та силової витривалості. Зокрема, середній показник тесту біг на 1500 м поліпшився на 3,70 % ($p < 0,05$), а показник тесту згинання і розгинання рук в упорі лежачи зріс на 16 % ($p < 0,05$).

Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної варіативної вправи (з інтенсивністю роботи на відрізках 90 % VO_{2max} , між відрізками – близько 25 % VO_{2max}) протягом 16 тижнів також сприяли покращенню аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. Так, величина VO_{2max} відн. покращилась на 8,49 % ($p < 0,05$), а величина МКЗР відн. зросла на 11,30% ($p < 0,01$). При цьому, незалежно від статі, тренування у змішаному режимі енергозабезпечення із застосуванням методу інтервальної варіативної вправи викликали вірогідне покращення результатів тестів за якими визначали швидко-силову витривалість (на 13,37 %, $p < 0,01$), швидкість (на 3,26 %, $p < 0,05$), загальну витривалість (на 2,89 %, $p < 0,05$), вибухову силу (на 2,25 %, $p < 0,05$), силову витривалість (на 17,5 %, $p < 0,05$).

Тренування у змішаному режимі енергозабезпечення за методом інтервальної стандартизованої вправи (з інтенсивністю веслування на відрізках 85 % VO_{2max} , між відрізками – близько 25 % VO_{2max}) зі значною стимуляцією анаеробних (лактатних) процесів, порівняно з іншими програмами тренувальних занять, виявились найефективнішими. Зокрема, у дівчат під впливом таких тренувань вірогідні зміни аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності організму були помітні вже через 8 тижнів від початку занять. Про що свідчить зростання відносних показників VO_{2max} на 5,72 % ($p < 0,05$) та МКЗР на 6,09 % ($p < 0,05$). А через 16 тижнів від початку тренувань ці показники підвищились ще в більшій мірі. Зокрема, показник VO_{2max} відн. зріс на 10,81 % ($p < 0,001$), а показник МКЗР відн. перевищив вихідний рівень на 11,90 % ($p < 0,01$). Разом з тим, у спортсменок, що тренувалися за даною програмою, через 16 тижнів від початку тренувань вірогідно покращились результати тестів за якими визначали загальну витривалість (на 3,84 %, $p < 0,01$), швидко-силову витривалість (на 12,41 %, $p < 0,01$) та силову витривалість (на 18,56 %, $p < 0,01$).

На відміну від спортсменок, у дівчат, фізична активність яких обмежувалася лише уроками фізичної культури у школі, за III типу погоди зареєстровано вірогідне зниження аеробної та анаеробної продуктивності організму у порівнянні з I типом погоди, про що свідчать відносні показники VO_{2max} та МКЗР. Так, у 14-15-річних дівчат середня величина показника VO_{2max} відн. за III типу погоди вірогідно нижча на 4,5% ($p < 0,01$), відносна величина МКЗР за III типу погоди зазнає зниження на 7,0% ($p < 0,001$) порівняно зі середньою величиною, яка була зареєстрована за I типу погоди.

Крім того, в результаті проведення тестів за якими визначали рівень фізичної підготовленості 14-15-річних дівчат-неспортсменок, засвідчили вірогідне зниження загальної витривалості (біг на 1500 м) за несприятливого III типу погоди. Так, результат з бігу на 1500 м за III типу погоди зазнає погіршення на 6,7 % ($p < 0,05$) порівняно із результатами, які були зареєстровані за сприятливого I типу погоди. Слід зауважити, що середні величини інших показників фізичної підготовленості у 14-15-річних дівчат за III типу погоди не зазнають суттєвих змін.

Висновки. Результати проведених досліджень вказують на те, що тренування з веслування у змішаному режимі енергозабезпечення (аеробно-анаеробному та анаеробно-аеробному) ефективніше вдосконалюють фізичну та функціональну підготовленість 14-15 річних дівчат, порівняно з тренуваннями у аеробному режимі енергозабезпечення.

Незалежно від застосованого режиму тренувань заняття з веслування сприяють не лише підвищенню фізичної та функціональної підготовленості дівчат підліткового віку, але й покращенню їх адаптації до несприятливої метеоситуації.

На противагу цьому, заняття лише фізичною культурою у школі не сприяють підвищенню адаптації до несприятливої метеоситуації.

Перспективи подальших досліджень полягають у створенні нових комплексних програм з веслування на байдарках застосування яких сприятиме підвищенню фізичної та функціональної підготовленості дівчат підліткового віку та покращенню їх адаптації до несприятливої метеоситуації.

Список використаних літературних джерел:

1. Богуславська В. Ю. Вдосконалення фізичної підготовленості веслувальників на байдарках при застосуванні різних режимів тренувань на етапі попередньої базової підготовки: дис. канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт". Київ, 2009. 211 с.

2. Богуславська В. Ю. Вплив різних режимів тренувань з веслування на результативність змагальної діяльності та фізичну підготовленість 15-16 річних спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. праць. Вип. 14. Вінниця: ВДПУ, 2012. 14-19.

3. Богуславська В. Ю. Статеві особливості розвитку функціональних резервів кардіореспіраторної системи веслувальників на етапі попередньої базової підготовки. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, 2013. Випуск 18. 91-96.

4. Богуславська В. Ю., Фурман Ю. М. Вдосконалення функціональної та фізичної підготовленості веслувальників різними режимами тренувань на етапі попередньої базової підготовки. Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 13: У 4-х т. Львів: НВФ „Українські технології”, 2009. Т. 1. 31-36.

5. Горшова І. В., Фурман Ю. М. Вплив фізичних тренувань різного спрямування на прояв аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності організму підлітків за різних типів погоди. Фізична культура, спорт та здоров'я нації зб. наук. праць Вінниця, 2006. 489- 494.

6. Григорьев И. И., Григорьев А. И., Григорьев К. И. Погода и организм человека. Вопросы курортологии физиотерапии и лечебной физической культуры. 1998. № 5. 53-56.

7. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні аспекти тренування спортсменів високої кваліфікації: навч. пос. Вінниця: «Планер», 2007. 272.

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.

9. Bohuslavskaya V., Furman Y., Pityn M., Galan Y., Nakonechnyi I. Improvement of the physical preparedness of canoe oarsmen by applying different modes of training loads. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 797-803. DOI:10.7752/jpes.2017.02121

10. Gorshova I., Bohuslavskaya V., Furman Y., Galan Y., Nakonechnyi I., Pityn M. Improvement of adolescents adaptation to the adverse meteorological situation by means of physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 892-898. DOI:10.7752/jpes.2017.02136