

У 517.177

Р 57

Міністерство освіти і науки України
Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

РІМАР ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

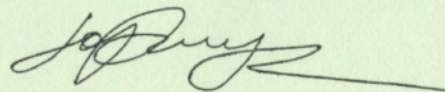
УДК 796.412:796.015.6:796.071.4

**ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ У ВЕСЛУВАННІ
АКАДЕМІЧНОМУ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

24.00.01 – олімпійський і професійний спорт

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



Дніпропетровськ – 2014

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Державному вищому навчальному закладі «Запорізький національний університет», Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор біологічних наук, професор **Маліков Микола Васильович**, Запорізький національний університет, декан факультету фізичного виховання.

Офіційні опоненти:

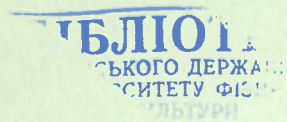
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор **Шинкарук Оксана Анатоліївна**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, директор науково-дослідного інституту;

доктор біологічних наук, професор **Фурман Юрій Миколайович**, Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації.

Захист відбудеться «21» березня 2014 р. о 13³⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 08.881.01 Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту (49094, Дніпропетровськ, вул. Набережна Перемоги, 10).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотечі Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту (49094, Дніпропетровськ, вул. Набережна Перемоги, 10).

Автореферат розіслано «19» лютого 2014 р.



Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

О. О. Мітова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Сьогодні однією з найбільш актуальних проблем у галузі спорту вищих досягнень є питання якісної та ефективної підготовки спортивного резерву (В. Г. Нікітушкін, 2005; Т. В. Михайлова, 2006; І. В. Матвієнко, 2010; О. А. Шинкарук, 2010; С. М. Голандзовський, 2013).

Незважаючи на досить високі результати вітчизняних спортсменів у веслувальному спорті, в академічному веслуванні зокрема, на чемпіонатах світу, Європи, на Олімпійських іграх, проблема ефективної багаторічної підготовки висококваліфікованих спортсменів постає дуже гостро (Р. В. Кропта, 2004; В. М. Платонов, 2005; Б. Є. Очеретько, 2008; Н. В. Спичак, 2008; В. В. Флерчук; 2010; О. А. Шинкарук, 2011).

Це пов'язано з проблемою збереження інфраструктури, яка забезпечувала підготовку спортивного резерву від дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву до спортсменів вищої кваліфікації, з об'єктивною необхідністю удосконалення навчально-тренувального процесу відповідно до сучасних вимог спорту вищих досягнень, особливо на початкових етапах спортивної підготовки (А. П. Бондарчук, 2007; В. Ю. Богуславська, 2010; І. О. Бондаренко, 2010; В. В. Клешньов, 2012).

У роботах низки авторів доведено, що основна увага у процесі тренувальних занять з веслувальниками на етапі початкової підготовки повинна зосереджуватися на обсязі, а не на інтенсивності тренувальних навантажень (О. А. Чичкан, 2004; Л. Я. Андрєєва, 2006; В. П. Губа, 2008; В. Ю. Богуславська, 2012; Р. В. Кропта, 2013).

Інші фахівці вказують на необхідність уже на першому році занять прагнути чіткого виконання окремих елементів техніки, дотримання правильної форми рухів (П. І. Ладика, 2007; О. В. Жирнов, 2008; В. В. Клешньов, 2008; В. М. Самуйленко, 2009; А. А. Бондар, 2013); окремі науковці пов'язують ефективність початкової підготовки виключно з кількістю засвоєних рухових умінь і навичок, з розвитком фізичних здібностей (С. І. Вовк, 2007; П. М. Приходько, 2010; А. В. Козирев, 2011; Ш. К. Агєєв, 2013); деякі фахівці акцентують увагу на тому, що особливістю планування окремих занять на першому етапі багаторічної підготовки є їх комплексність, яка більшою мірою відповідає психічним та функціональним особливостям дітей (О. І. Русанова, 2009; В. Ю. Богуславська, 2009; Г. А. Макарова, 2012; З. А. Барикінський, 2012).

Важливо зауважити, що більшість робіт, у яких розглядаються питання підготовки і навчання спортсменів у веслуванні академічному, написано 10-15 років тому. А отже, технології підготовки спортсменів у цьому виді спорту, які застосовуються сьогодні, уже не спроможні забезпечити високу ефективність навчально-тренувального процесу на різних етапах багаторічної спортивної підготовки, зокрема на етапі початкової підготовки.

На думку багатьох фахівців, достатньо перспективним напрямом удосконалення навчально-тренувального процесу веслувальників є використання таких сучасних засобів і методів, які спрямовані на підвищення їх фізичної та функціональної підготовленості вже на перших етапах

26/5

спортивного вдосконалення, зокрема на основі індивідуального підходу до планування тренувальних занять.

Аналіз літературних даних дозволив встановити лише окремі відомості з указаної проблеми, де розглядається можливість індивідуального дозування фізичних навантажень залежно від поточного функціонального стану спортсменів, їх віку, індивідуальних особливостей обмінних процесів в організмі та ін. (Г. М. Черкасов, 2001; А. В. Сватъев, 2001; В. В. Клешньов, 2008; Т. В. Дзогій, 2010; Ю. М. Фурман, 2012).

Таким чином, розробка, експериментальна апробація та практичне впровадження у тренувальний процес юних веслувальників програми тренувальних занять, яка побудована за модульним принципом, враховує індивідуальні енерговитрати на окремі види фізичних вправ у рамках окремого тренувального заняття і спрямована на підвищення фізичної та функціональної підготовленості спортсменів-початківців, є підставою для проведення дослідження та визначає актуальність і практичне значення дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є частиною наукових програм факультету фізичного виховання і кафедр фізичної реабілітації, олімпійського і професійного спорту Запорізького національного університету та виконана у межах тем «Вивчення особливостей формування адаптивних можливостей організму в онтогенезі» (№ державної реєстрації 0106U000583) і «Теоретичні та методичні засади формування здорового способу життя різних верств населення України засобами фізичної культури і туризму» (№ державної реєстрації 01111U007743) Зведеного плану НДР Міністерства освіти і науки України відповідно на 2006-2010 рр. та 2011-2014 рр. Роль автора полягає у розробці та впровадженні у тренувальний процес веслувальників 12-13 років експериментальної програми тренувальних занять на етапі початкової підготовки.

Мета дослідження – науково обґрунтувати зміст програми тренувальних занять спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки, спрямованої на підвищення їх фізичної та функціональної підготовленості шляхом визначення індивідуальних енерговитрат.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури вивчити стан проблеми підвищення ефективності тренувального процесу веслувальників на етапі початкової підготовки.

2. Визначити динаміку показників фізичної роботоздатності, фізичної та функціональної підготовленості спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки.

3. Розробити програму тренувальних занять для веслувальників на етапі початкової підготовки на основі перерозподілу обсягу тренувальних навантажень з акцентом на підвищення обсягу спеціальної підготовки на воді і фізичних вправ аеробної спрямованості та з урахуванням оптимальних

величин індивідуальних енерговитрат на окремі види фізичних вправ у рамках окремого тренувального заняття.

4. Експериментально перевірити ефективність розробленої програми тренувальних занять веслувальників 12-13 років на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки.

Предмет дослідження – вплив експериментальної програми тренувальних занять веслувальників 12-13 років на етапі початкової підготовки на рівень їх фізичної та функціональної підготовленості.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; аналіз документальних матеріалів; анкетування; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; тестування фізичної роботоздатності, фізичної та функціональної підготовленості; фізіологічні методи оцінки функціонального стану систем кровообігу, зовнішнього дихання, фізичного здоров'я; методи математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що у дисертації вперше:

- науково обгрунтовано підхід до підвищення фізичної і функціональної підготовленості спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки шляхом індивідуального планування обсягу фізичних навантажень у рамках окремих тренувальних занять річного циклу підготовки;

- розроблено програму тренувальних занять для веслувальників 12-13 років на етапі початкової підготовки, яка враховує індивідуальні енерговитрати їх організму на виконання конкретного виду фізичних вправ, побудована за модульним принципом і сприяє підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу;

- запропоновано чіткий перерозподіл тренувальних навантажень з акцентом на підвищення обсягу спеціальної підготовки на воді та фізичних навантажень аеробної спрямованості в окремих модулях експериментальної програми;

- доповнено дані про особливості динаміки фізичної та функціональної підготовленості веслувальників 12-13 років на етапі початкової підготовки;

- розширено наукові знання про можливість використання сучасних комп'ютерних технологій при оцінці рівня функціональної підготовленості юних спортсменів, які спеціалізуються у веслуванні академічному.

Практичне значення отриманих результатів полягає в експериментальному обгрунтуванні програми тренувальних занять, спрямованої на підвищення фізичної, функціональної підготовленості та ефективності навчально-тренувального процесу спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено у роботу СДЮШОР з академічного веслування «Україна» (м. Запоріжжя) та СК «Мотор-Січ» (м. Запоріжжя), у навчальний процес факультету фізичного виховання

Запорізького національного університету, зокрема у процесі викладання дисциплін «Теорія і методика фізичного виховання з основами методик», «Функціональна діагностика», «Спортивно-педагогічне вдосконалення (академічне веслування)», що підтверджують відповідні акти впровадження.

Особистий внесок дисертанта полягає у виборі наукової проблематики, обґрунтуванні її актуальності, вивченні методології дослідження, аналізі наукових даних за темою роботи, у визначенні мети, об'єкта й предмета дослідження, в організації та виконанні експериментальної частини роботи, систематизації та інтерпретації статистичного й фактичного матеріалу, у формулюванні висновків і написанні тексту дисертації.

У спільних публікаціях автором проведено обстеження, статистичну обробку та узагальнення результатів дослідження.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дисертаційного дослідження було представлено на загальноуніверситетських конференціях «Науковий потенціал Запорізького національного університету» (Запоріжжя, 2010; 2011; 2012); Міжнародній науково-практичній конференції «Фізичне виховання різних груп населення: стан, проблеми та перспективи» (Дніпропетровськ, 2011); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання фізичної культури і спорту у формуванні здорового способу життя і зміцнення здоров'я студентської молоді» (Запоріжжя, 2011); V Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та туризму в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах життя» (Запоріжжя, 2012); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я нації» (Вінниця, 2013).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи викладено у 6 статтях, 5 з яких – у спеціалізованих фахових виданнях України, 1 – у міжнародному збірнику.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, п'яти розділів, практичних рекомендацій, висновків, списку використаних літературних джерел і чотирьох додатків. Дисертація ілюстрована 4 рисунками та 67 таблицями. Список використаних наукових джерел містить 245 найменувань, 96 з них – праці іноземних авторів. Обсяг дисертаційної роботи – 200 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовується актуальність теми дослідження, формулюється його мета й завдання, окреслюється наукова новизна, теоретична і практична значущість отриманих результатів. Визначається особистий внесок здобувача, а також наводиться перелік наукових конференцій, на яких було апробовано результати дослідження, вказується кількість публікацій автора.

У першому розділі «**Особливості спортивної підготовки юних спортсменів у веслуванні академічному**» подано аналіз науково-методичної літератури стосовно проблеми вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості юних веслувальників на початкових етапах підготовки.

Наведено дані щодо морфофункціональних особливостей підлітків, представлено загальну характеристику веслування академічного та особливості впливу цього виду спорту на різні фізіологічні системи організму, що розвивається, матеріали стосовно особливостей організації багаторічної спортивної підготовки веслувальників (Т. В. Михайлова, 2006; К. Л. Власенко, 2009; Ш. К. Агєєв, 2012; З. А. Барикінський, 2012; Л. І. Гуніна, 2012; В. О. Рябоконт, 2013).

Висловлюється припущення, що впровадження у тренувальний процес юних веслувальників нових програм тренувальних занять, які враховують останні досягнення спортивної науки, може сприяти підвищенню фізичної і функціональної підготовленості юних спортсменів та ефективності навчально-тренувального процесу (Б. Є. Очеретько, 2008; А. Ю. Дяченко, 2009; О. І. Русанова, 2010; В. В. Клешньов, 2011; В. В. Мусевич, 2012).

Особливого значення вказана проблема набуває саме на початкових етапах багаторічної спортивної підготовки веслувальників у зв'язку з необхідністю комплексного вирішення завдань, які пов'язані як з підвищенням рівня тренуваності юних спортсменів, так і зі збереженням стану їх здоров'я (С. Є. Жуков, 2001; Л. Я. Андрєєва, 2006; Л. А. Зеленін, 2010; О. А. Шинкарук, 2011; А. А. Бондар, 2013).

Аналіз спеціальної літератури вказує на необхідність наукового обґрунтування нових програм планування тренувальних занять для юних веслувальників на етапі початкової підготовки, які спрямовані на підвищення рівня фізичної і функціональної підготовленості юних спортсменів та ефективності навчально-тренувального процесу.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» розкрито зміст і доцільність використаних методів дослідження, наведено загальні відомості про контингент обстежених веслувальників 12-13 років, визначено етапи дослідження. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури дозволило визначити основні аспекти вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості юних спортсменів.

Метод аналізу документальних матеріалів використовувався з метою вивчення основних положень програми для ДЮСШ з веслування академічного. Метод експертних оцінок використано для вивчення думки провідних тренерів з веслування академічного щодо відповідності обсягу годин спеціальної підготовки на воді та фізичних навантажень аеробної спрямованості у навчальній програмі для ДЮСШ до практичного досвіду.

Для оцінки рівня фізичної роботоздатності юних веслувальників застосовано пробу Руф'є-Діксона. Показники розвитку фізичних якостей (спритність, загальна витривалість, швидкісно-силові, силові якості) визначалися традиційними тестами. Загальний рівень фізичної підготовленості юних спортсменів (РФП), рівень функціонального стану серцево-судинної системи (РФСссс), системи зовнішнього дихання (РФСзд) та фізичного здоров'я (РФЗ) визначали за допомогою комп'ютерної програми «ОБЕРІГ». Стан регуляторних механізмів системи кровообігу та адаптивних можливостей веслувальників визначено методами варіаційної

(за Р.М. Басєвським) та амплітудної (за М.В. Маліковим) пульсометрії. Результати дослідження було оброблено стандартними методами математичної статистики.

Відповідно до мети й завдань експерименту, дослідження проводилося у чотири етапи на базі СДЮШОР з веслування академічного «Україна» (м. Запоріжжя) та СК «Мотор-Січ» з 2009 р. по 2012 р.

Перший етап (2009-2010 р.) – включав теоретичне вивчення проблеми, опрацювання та узагальнення даних науково-методичної літератури, окреслення мети, завдань, об'єкта, предмета дослідження, обґрунтування програми експерименту та підбір адекватних методів дослідження.

На другому етапі (2010-2011 р.) було проведено констатуючий експеримент, у якому взяли участь 50 спортсменів віком 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному. Визначено особливості динаміки показників фізичної роботоздатності, функціональної та фізичної підготовленості веслувальників на етапі початкової підготовки. Було розроблено експериментальну програму тренувальних занять на основі модульного принципу з урахуванням зміни рівня фізичної підготовленості веслувальників та індивідуальних енерговитрат на окремі фізичні навантаження.

На третьому етапі (2011-2012 р.) проведено формуючий експеримент з метою перевірки ефективності використання експериментальної програми тренувальних занять на етапі початкової підготовки, після чого було розроблено практичні рекомендації. В експерименті взяли участь 38 веслувальників, яких було поділено на контрольну (20 хлопчиків) та експериментальну (18 хлопчиків) групи.

Тренувальний процес у контрольній групі проводився за навчальною програмою для ДЮСШ з веслування академічного (2011 р.), а в експериментальній – за розробленою автором програмою тренувальних занять.

Четвертий етап (2012-2013 р.) присвячено обробці й аналізу результатів дослідження та оформленню тексту дисертації.

У третьому розділі дисертації «**Особливості динаміки фізичного стану юних спортсменів, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки**» наведено експериментальні дані щодо особливостей зміни показників фізичної роботоздатності, функціональної та фізичної підготовленості юних веслувальників на етапі початкової підготовки.

Доведено, що на початку констатуючого експерименту для юних веслувальників був характерний нижче за середній рівень фізичної роботоздатності, фізичної та функціональної підготовленості, функціонального стану кардіореспіраторної системи, адаптивних можливостей та фізичного здоров'я.

Крім цього, в обстежених хлопчиків спостерігався високий рівень функціональної напруги регуляторних механізмів системи кровообігу (табл. 1).

Після констатуючого експерименту в обстежених юних веслувальників спостерігалось достовірне ($p < 0,05$) поліпшення фізичної роботоздатності, стану регуляторних механізмів серцево-судинної системи (зниження величин індексів

напруги регуляторних механізмів та вегетативної рівноваги) і тенденція (при відсутності достовірних змін, $p > 0,05$) до покращення показників їх фізичної та функціональної підготовленості, зростання рівнів функціонального стану серцево-судинної системи, системи зовнішнього дихання та фізичного здоров'я.

Таблиця 1

Показники фізичної та функціональної підготовленості юних веслувальників 12-13 років (n=50) на початку та після констатуючого експерименту ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок	Завершення
Індекс фізичної робоздатності, у.о.	11,81±0,32	9,61±0,22**
Підтягування на високій поперечині, к-ть разів	5,35±0,31	5,77±0,42
Човниковий біг 3 по 10 м, с	8,62±0,13	8,57±0,14
Стрибок у довжину з місця, см	174,88±0,67	176,24±0,62
Біг на 1500 м, с	422,61±3,08	415,92±3,21
Підйоми тулуба за 60 с, к-ть разів	40,28±0,74	41,29±0,93
Рівень фізичної підготовленості, бали	49,88±1,62	51,28±1,35
Показник ефективності роботи серця, у.о.	34,59±4,01	36,81±2,79
Індекс напруги серцево-судинної системи, у.о.	197,11±21,27	156,88±7,34*
Індекс вегетативної рівноваги, у.о.	292,85±25,19	231,57±10,51*
Адаптаційний потенціал серцево-судинної системи, у.о.	0,17±0,02	0,21±0,02
Рівень функціонального стану серцево-судинної системи, у.о.	47,12±2,01	51,28±1,73
Рівень функціонального стану системи зовнішнього дихання, у.о.	30,17±2,42	35,42±2,29
Рівень фізичного здоров'я, бали	23,22±2,11	28,77±2,19

Примітка: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ порівняно з величинами показників на початку експерименту; у.о. – умовні одиниці.

Вагомим підтвердженням наведених даних стали результати аналізу змін у внутрішньогруповому розподілі юних веслувальників за інтегральними показниками їх фізичної й функціональної підготовленості та фізичного здоров'я (табл. 2).

Встановлено, що після констатуючого експерименту у 7,69% юних спортсменів відзначалося покращення рівня фізичної підготовленості та функціонального стану серцево-судинної системи, у 15,38% – рівня функціонального стану системи зовнішнього дихання, а у 26,67% – підвищення рівня фізичного здоров'я.

Особливої уваги заслуговує покращення рівня фізичного здоров'я юних спортсменів, оскільки метою тренувальних занять, особливо на початкових етапах багаторічної спортивної підготовки є не тільки оптимізація фізичної та функціональної підготовленості юних спортсменів, але збереження та покращення рівня фізичного здоров'я організму, що розвивається.

Таблиця 2

Зміни у внутрішньогруповому розподілі юних веслувальників за показниками фізичної, функціональної підготовленості та фізичного здоров'я після констатуючого експерименту (у % від загальної кількості юних спортсменів)

Функціональні класи	РФСсс	РФСзд	РФЗ	РФП
Низький	0	0 (0)	0	0
Нижче середнього	-7,69	-15,38	-26,67	-7,69
Середній	+7,69	+15,38	+26,67	+7,69
Вище середнього	0	0	0	0
Високий	0	0	0	0

Примітка: *РФСсс* – рівень функціонального стану серцево-судинної системи; *РФСзд* – рівень функціонального стану системи зовнішнього дихання; *РФЗ* – рівень фізичного здоров'я; *РФП* – рівень фізичної підготовленості.

У цілому результати констатуючого експерименту свідчили про позитивну динаміку показників фізичної та функціональної підготовленості юних веслувальників під впливом тренувальних занять за традиційною програмою ДЮСШ, але відсутність достовірних змін у величинах більшості показників їх загального фізичного стану дозволило стверджувати про недостатню ефективність цієї програми на етапі початкової підготовки та про необхідність її корекції для підвищення ефективності навчально-тренувального процесу.

У четвертому розділі «Експериментальна оцінка ефективності авторської програми тренувальних занять для юних веслувальників 12-13 років на етапі початкової підготовки» обґрунтовано основні принципи та положення експериментальної програми тренувальних занять для юних спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки, а також наведено результати оцінки ефективності її застосування.

Розробка експериментальної програми здійснювалася на базі традиційної навчальної програми для ДЮСШ з веслування академічного (2011 р.), а в її основу було покладено принципи відповідності включених до програми засобів спортивної підготовки віковим особливостям хлопчиків підліткового віку, безперервності тренувального процесу, поступовості збільшення навантаження, а також принцип модульної побудови тренувального процесу на етапі початкової підготовки.

Відповідно до наведених принципів, усю програму тренувальних занять юних веслувальників 12-13 років на першому році етапу початкової підготовки було подано у вигляді чотирьох модулів (табл. 3).

Кількість тренувальних занять складала 3 рази на тиждень (6 годин), їх загальна кількість становила 132 заняття на рік, співвідношення засобів загальної, допоміжної та спеціальної підготовки – 48% : 44% : 8%, а загальна

Таблиця 3
Експериментальна програма тренувальних занять для спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки

Засоби підготовки та обсяг навантаження	Модулі												
	1 модуль (вересень-листопад)			2 модуль (грудень-березень)			3 модуль (квітень-травень)			4 модуль (червень-серпень)			
	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	
Тривалість занять (години) та кількість на тиждень (разів)	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	2x3	i/n
Кількість тренувальних занять	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	i/n
Кількість тренувальних годин	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Комплекс допоміжних та спеціально-підготовчих дій, години	6 (-2)	3 (-1)	2 (-1)	1 (+1)	1 (+1)	2	1 (+1)	2	2	2	-	-	-
Спеціальні вправи, години	6	4	6	6 (-1)	6 (-1)	6	7 (-1)	2	2	2	-	-	10
Спеціальні гімнастичні вправи, години	2	2	2	2,5	2,5	2 (-0,5)	2	2 (-2)	2 (-2)	-	-	-	6
Веслування у човні, години	2	5	-	-	-	-	-	12 (+2)	12 (+2)	14 (+2)	15 (+2)	6 (-2)	-
Веслування у човні (похід), години	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Футбол, години	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
Баскетбол, години	1	-	1	2,5	2,5	3	2	1	1	-	-	-	-
Крос, години	2 (+2)	1 (+1)	4	2,5	2,5	2 (-0,5)	2	2	2	2	1	1	4
Атлетична гімнастика, години	-	-	-	2	2	4	2	-	-	-	-	-	-
Плавання в басейні, години	-	-	4 (+1)	3,5	3,5	2 (+2)	4	-	-	-	-	-	-
Теоретична підготовка, години	2	2	3	2	2	1 (-1)	2	2	2	2	-	-	2
Контрольні змагання, години	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Тестування підготовленості, години (поза межами тренувальних годин)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Загальна кількість годин у модулі	72	72	72	96	96	96	96	48	48	48	72	72	72
Загальна кількість годин	288												

Примітки: цифрами (01-12) позначено місяці року (січень-грудень); у дужках наведено дані щодо змін обсягу навантаження порівняно з контрольною графікою тренувальників; i/n – індивідуальна підготовка.

кількість тренувальних годин складала 288 годин, що повністю відповідало вимогам традиційної навчальної програми для ДЮСШ (веслування академічне) (2011). Разом з тим, на основі аналізу результатів експертних оцінок провідних тренерів з веслування академічного м. Запоріжжя та Запорізької області було запропоновано провести перерозподіл навчальних годин з акцентом на збільшення обсягу спеціальної підготовки на воді та фізичних навантажень аеробної спрямованості (плавання, крос) за рахунок відповідного зменшення кількості годин на спеціальні фізичні вправи, спеціальні гімнастичні вправи та спортивні ігри. Загальна кількість тренувальних годин на рік не змінювалася.

До переліку засобів підготовки було включено комплекс допоміжних та спеціально-підготовчих дій і теоретичну підготовку, спеціальні вправи, спеціальні гімнастичні вправи, спортивні ігри (футбол, баскетбол), рівнозмісний біг або крос, атлетичну гімнастику, плавання в басейні, веслування в човні, веслування в човні (похід).

Метою занять у рамках *першого модулю* було ознайомлення підлітків з матеріальною частиною човна, винесенням та постановкою його на воду, з особливостями посадки та виходу з човна, розучування гребок і відпрацювання маневрування. Основну увагу зосереджено на загальній фізичній підготовці юних спортсменів. У рамках цього модулю юні веслувальники експериментальної групи займалися три рази на тиждень по 2 години. Порівняно з традиційною програмою ДЮСШ було запропоновано на 4 години збільшити обсяг тренувальних годин на фізичні навантаження аеробної спрямованості (крос та плавання) за рахунок відповідного зменшення годин на комплекс допоміжних та спеціально-підготовчих дій юних веслувальників. Інших змін у рамках цього модулю не передбачалося.

У межах *другого модулю* експериментальної програми тренувальних занять, який відповідав осінньо-зимовому періоду, було запропоновано зменшити на 3 години обсяг занять спеціальними вправами, на 1 годину – обсяг теоретичної підготовки, та на 0,5 годин – обсяг занять спеціальними гімнастичними вправами та кросом. Разом з цим, на 3 години був збільшений обсяг комплексу допоміжних та спеціально-підготовчих дій юних веслувальників та на 2 години – обсяг занять плаванням у басейні. Необхідно зауважити, що наведені види фізичних вправ можуть змінюватися у практичних умовах з урахуванням матеріальної, спортивної бази, а також кліматичних особливостей регіону. У рамках другого модулю юні веслувальники займалися також три рази на тиждень по 2 години.

Зміст тренувальних занять у рамках *третього модулю* розробленої нами програми істотно залежить від кліматичних умов, тобто лімітується часом, коли підлітки можуть займатися безпосередньо веслуванням. У різних регіонах України весняна відлига починається у різні терміни, у зв'язку з чим нами було передбачено як загальнофізичні вправи, так і власне веслування. У рамках третього модулю підлітки займалися 3 рази на тиждень по 2 години, було запропоновано на 4 години збільшити обсяг спеціальної підготовки на воді за рахунок відповідного зменшення годин для занять спеціальними гімнастичними вправами.

Відмінністю *четвертого модулю*, якій охоплює літній період, було переважне проведення занять на воді. Було запропоновано на 4 години збільшити обсяг спеціальної підготовки на воді за рахунок зменшення на 1 годину тривалості занять футболом та кросом і на 2 години веслування у човні в рамках походу. У межах цього модулю підлітки займалися три рази на тиждень по 2 години.

Тренувальні заняття у липні проводилися у спортивному таборі ДЮСШ з академічного веслування «Україна», а тренувальні заняття у серпні – у формі індивідуальної підготовки та передбачали виконання спеціальних вправ, спеціальних гімнастичних вправ, спортивні ігри (футбол), крос та теоретичну підготовку.

З метою підвищення ефективності запропонованої нами програми тренувальних занять для юних веслувальників 12-13 років у межах цієї програми було запропоновано також методику індивідуального планування фізичних навантажень, яка передбачала розрахунок оптимальних величин енерговитрат на окремий вид м'язової діяльності в рамках окремого тренувального заняття.

На основі аналізу даних науково-методичної літератури щодо вікових особливостей добових енерговитрат організму, особливостей енерговитрат на виконання різних видів фізичних вправ, їх залежності від антропометричних показників (вага та довжина тіла), а також результатів експериментальних досліджень, у яких стверджується, що найбільш оптимальними енерговитратами в процесі виконання фізичних навантажень є ті, які складають 40-45% від загальних витрат за добу (О. П. Лаптев, 1997; Ю. М. Фурман, 1999; А. В. Сватєв, 2001; Г. М. Черкасов, 2001; М. В. Маліков, 2006), нами було запропоновано таблицю розрахунку максимально можливих енерговитрат за одне тренувальне заняття (табл. 4) та формулу розрахунку енерговитрат на виконання окремих фізичних вправ, які передбачені змістом цього заняття.

Запропоновано енерговитрати на виконання окремого фізичного навантаження розраховувати за такою формулою:

$$E = 1,1 \cdot (M \cdot t \cdot k),$$

де E – енерговитрати, ккал; M – маса тіла, кг; t – час виконання фізичного навантаження, хв.; k – коефіцієнт енерговитрат на певний вид фізичних вправ, ккал \cdot хв $^{-1}$ \cdot кг $^{-1}$; 1,1 – постійний коефіцієнт Дрейера для підлітків 12-13 років (враховує вікові антропометричні дані обстежуваного), у.о.

Загальні енерговитрати за одне тренувальне заняття (ΣE) складаються з енерговитрат на окремі фізичні вправи, які використовуються у межах цього тренувального заняття ($E_1, E_2, E_3 + \dots + E_N$), або $\Sigma E = E_1 + E_2 + E_3 + \dots + E_N$.

Необхідно при цьому, щоб загальні енерговитрати за одне тренувальне заняття (ΣE) склали 45% від добових енерговитрат (згідно з даними табл. 4). Структура заняття або її складові ($E_1 + E_2 + E_3 + \dots + E_N$) можуть бути легко змінені тренером залежно від метеорологічних обставин за умови збереження загального обсягу енерговитрат (ΣE).

**Енерговитрати організму юних веслувальників 12-13 років
у рамках тренувального заняття (45% від добових енерговитрат)**

Маса тіла, кг	Добові енерговитрати, ккал (за О. П. Лаптевим, 1997)	Максимально можливі за одне тренувальне заняття, ккал
40-45	2800-3465	1260 - 1560
46-50	3220-3850	1449 – 1733
51-55	3570-4235	1606,5 – 1906
56-60	3920-4620	1764 – 2079
61-65	4270-5005	1921,5 – 2252

З урахуванням вищевикладеного в рамках запропонованої програми тренувальних занять для юних веслувальників 12-13 років на етапі початкової підготовки для кожного юного спортсмена було складено індивідуальну програму занять з урахуванням його максимально допустимих енерговитрат, які залежать, насамперед, від маси тіла спортсмена.

З метою експериментальної оцінки ефективності розробленої нами програми тренувальних занять було вивчено особливості динаміки показників фізичної та функціональної підготовленості юних веслувальників протягом першого року етапу початкової підготовки.

Проведене до початку формуючого експерименту тестування спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, дозволило констатувати відсутність достовірних ($p > 0,05$) відмінностей за всіма проаналізованими показниками у юних веслувальників контрольної та експериментальної груп.

Результати формуючого експерименту засвідчили, що в експериментальній групі веслувальників після експерименту спостерігалось істотне покращення, порівняно з вихідними даними, усіх показників, які характеризують рівень їх фізичної і функціональної підготовленості та рівень фізичного здоров'я (табл. 5).

Показано, що після формуючого експерименту у юних веслувальників відбулося достовірне ($p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) покращення результатів у підтягуванні на високій поперечині, стрибках у довжину з місця, бігу на 1500 м та човниковому бігу 3 по 10 м і загального рівня їх фізичної підготовленості до $67,69 \pm 1,92$ балів. Крім цього, спостерігалось покращення показників, які відображають рівень функціональної підготовленості організму: достовірне ($p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) підвищення рівнів функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання, ефективності роботи серця, адаптивних можливостей і зниження рівня функціональної напруги механізмів регуляції серцево-судинної системи. Важливим було покращення рівня фізичного здоров'я юних спортсменів, що є одним з головних завдань початкового етапу багаторічної спортивної підготовки.

Таблиця 5

Показники фізичної та функціональної підготовленості юних веслувальників 12-13 років експериментальної групи (n=18) на початку та наприкінці формуючого експерименту ($\bar{x} \pm S$)

Показник	Початок	Завершення
Індекс фізичної роботоздатності, у.о.	11,30±0,56	9,46±0,42**
Підтягування на високій поперечині, к-ть разів	5,61±0,39	14,81±0,48***
Човниковий біг 3 по 10 м, с	8,58±0,10	8,29±0,04*
Стрибок у довжину з місця, см	173,51±0,64	185,33±2,12***
Біг на 1500 м, с	420,21±2,98	388,51±0,79***
Підйоми тулуба за 60 с, к-ть разів	41,16±0,79	49,44±0,48***
Рівень фізичної підготовленості, бали	53,71±1,52	67,69±1,92***
Показник ефективності роботи серця, у.о.	27,65±5,49	32,76±3,73
Індекс напруги серцево-судинної системи, у.о.	295,52±48,44	150,80±15,34**
Індекс вегетативної рівноваги, у.о.	416,92±58,49	236,42±20,55**
Адаптаційний потенціал серцево-судинної системи, у.о.	0,12±0,03	0,24±0,03**
Рівень функціонального стану серцево-судинної системи, у.о.	49,14±1,87	55,21±1,81*
Рівень функціонального стану системи зовнішнього дихання, у.о.	32,50±1,35	40,64±1,28***
Рівень фізичного здоров'я, бали	25,01±2,59	38,33±2,25***

Примітка: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ порівняно з величинами показників на початку формуючого експерименту.

Переконливим підтвердженням високого ступеня ефективності розробленої нами програми тренувальних занять стали результати порівняльного аналізу даних тестування юних спортсменів контрольної та експериментальної груп, які спеціалізуються у веслуванні академічному, проведеного після завершення формуючого експерименту (табл. 6).

Доведено, що після формуючого експерименту у веслувальників експериментальної групи спостерігалися достовірно ($p < 0,05$) вищі, ніж у юних спортсменів контрольної групи, величини показників фізичної роботоздатності, функціональної та фізичної підготовленості, адаптивних можливостей і фізичного здоров'я.

Зокрема показано, що після проведення формуючого експерименту у юних веслувальників експериментальної групи було зафіксовано достовірно ($p < 0,05$) вищі, порівняно з веслувальниками контрольної групи, величини рівня фізичної підготовленості (на $13,46 \pm 1,28\%$), рівнів функціонального стану серцево-судинної системи (на $13,23 \pm 1,31\%$), системи зовнішнього дихання (на $17,42 \pm 1,64\%$) та фізичного здоров'я (на $129,37\% \pm 1,42\%$).

Показано, що після формуючого експерименту для юних веслувальників експериментальної групи були характерні значно суттєвіші позитивні зміни в розподілі спортсменів за рівнем фізичної підготовленості, функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання та рівня фізичного здоров'я.

Результати формуючого експерименту свідчать про те, що застосування авторської програми тренувальних занять для юних спортсменів, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки сприяє підвищенню рівня фізичної та функціональної підготовленості спортсменів, зниженню функціональної напруги їх організму, оптимізації процесу адаптації до систематичних фізичних навантажень, що суттєво підвищує ефективність навчально-тренувального процесу.

Це дає підставу рекомендувати розроблену програму до практичного використання у системі спортивної підготовки юних веслувальників на етапі початкової підготовки.

У п'ятому розділі дисертації «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» наведено три групи даних, отриманих шляхом експериментального дослідження, та їх зіставлення з результатами науково-методичної літератури.

Підтверджено важливу роль застосування різних видів фізичних вправ у підвищенні загального фізичного стану дітей шкільного віку (Н. О. Євтушевська, 2006; В. С. Василик, 2008; Ф. Р. Зотова, 2009; Н. В. Москаленко, 2010; І. П. Занєвський, 2011).

Доповнено експериментальні дані про фізіологічні зміни в організмі хлопчиків 12-13 років під впливом систематичних фізичних навантажень, які полягають, насамперед, у підвищенні їх адаптивних можливостей, суттєвому зниженні рівня функціональної напруги та покращенні рівня фізичного здоров'я (М. М. Безруких, 2000; Ю. С. Ванюшин, 2001; Н. Н. Кошко, 2004; М. В. Маліков, 2006; І. О. Калениченко, 2012).

Матеріали проведеного дослідження *доповнюють* дані стосовно динаміки рівня фізичної та функціональної підготовленості дітей середнього шкільного віку, які займаються веслуванням академічним, на етапі початкової підготовки (Л. Я. Андрєєва, 2006; В. Г. Пашенко, 2007; І. О. Матвієнко, 2008; К. Л. Власенко, 2009; О. І. Стрюков, 2009).

Вперше запропоновано програму тренувальних занять для юних спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки з урахуванням морфофункціональних особливостей підлітків, індивідуальних енерговитрат на окремий вид діяльності та співвідношення загальних енерговитрат за тренувальне заняття з енерговитратами за добу.

У формуючому експерименті доведено, що застосування на етапі початкової підготовки розробленої програми тренувальних занять для веслувальників 12-13 років сприяє підвищенню рівня фізичної роботоzдатності, фізичної та функціональної підготовленості і рівня фізичного здоров'я юних спортсменів та ефективності навчально-тренувального процесу.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення і запропоновано нове вирішення наукового завдання, що виявляється у розробці та науково-методичному обґрунтуванні експериментальної програми тренувальних занять для спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки для підвищення їх фізичної і функціональної підготовленості та ефективності тренувального процесу.

1. Аналіз науково-методичної літератури дозволив встановити, що вдосконалити систему тренувальних занять юних спортсменів на ранніх етапах багаторічної спортивної підготовки можна за рахунок практичної реалізації індивідуального підходу до планування тренувальних навантажень з урахуванням морфофункціональних особливостей, поточного фізичного стану та індивідуальних енерговитрат організму на окремі види фізичних вправ.

2. Результати констатуючого експерименту дозволили встановити, що застосування на етапі початкової підготовки традиційної програми тренувальних занять для веслувальників 12-13 років не сприяє суттєвому покращенню їх фізичної та функціональної підготовленості:

- на початку експерименту для юних веслувальників були характерні нижче середнього рівень фізичної роботоздатності, фізичної підготовленості, функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання, фізичного здоров'я та високий рівень функціональної напруги регуляторних механізмів;

- після констатуючого експерименту у юних спортсменів зафіксовано тільки достовірне підвищення рівня фізичної роботоздатності (на 18,63%; $p < 0,01$) та аналогічне зниження рівня функціональної напруги регуляторних механізмів системи кровообігу (на 20,41%; $p < 0,05$ за величиною ІНссс і на 20,93%; $p < 0,05$ за величиною ІВР);

- по завершенню констатуючого експерименту тільки у 7,69% юних спортсменів відзначалося покращення рівня фізичної підготовленості та функціонального стану серцево-судинної системи, у 15,38% – системи зовнішнього дихання, а у 26,67% – підвищення рівня фізичного здоров'я.

3. Для підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості веслувальників 12-13 років було розроблено експериментальну програму тренувальних занять на етапі початкової підготовки, яка враховує індивідуальні енерговитрати організму на виконання конкретного виду фізичних вправ, морфофункціональні особливості організму підлітків, поточний рівень загального фізичного стану.

Відмінними ознаками цієї програми були: наявність чіткої кількості модулів, яка визначалася тривалістю першого року етапу початкової підготовки (було виділено 4 модуля), перерозподіл тренувальних навантажень з акцентом на збільшення обсягу спеціальної підготовки на воді та фізичних навантажень аеробної спрямованості, залежність змісту модулів від сезону року, кліматично-географічних умов регіону та поточних метеорологічних умов, індивідуальний підхід щодо дозування обсягу фізичних навантажень у рамках окремого тренувального заняття залежно від індивідуальних енерговитрат на окремі види фізичних вправ, поточний та етапний контроль за рівнем фізичної

та функціональної підготовленості з використанням сучасних комп'ютерних технологій.

4. Застосування на етапі початкової підготовки експериментальної програми тренувальних занять для веслувальників 12-13 років сприяло суттєвому підвищенню рівня фізичної і функціональної підготовленості юних спортсменів після формуючого експерименту:

- у веслувальників експериментальної групи спостерігалися достовірно вищі, ніж у контрольної, показники силових здібностей (на $127,21 \pm 7,38\%$; $p < 0,001$), швидко-силових здібностей (на $4,88 \pm 0,81\%$; $p < 0,01$), величини рівня загальної витривалості (на $3,56 \pm 0,91\%$; $p < 0,001$), фізичної роботоздатності (на $14,02 \pm 1,34\%$; $p < 0,01$) і загального рівня фізичної підготовленості (на $13,46 \pm 1,28\%$; $p < 0,01$);

- в обстежених веслувальників експериментальної групи відмічалися достовірно вищі, ніж у контрольній групі юних спортсменів, рівні функціонального стану серцево-судинної системи (на $13,23 \pm 1,31\%$; $p < 0,01$), системи зовнішнього дихання (на $17,42 \pm 1,64\%$; $p < 0,01$), адаптивних можливостей організму (на $46,48 \pm 1,72\%$; $p < 0,01$) та фізичного здоров'я (на $129,37\% \pm 1,42\%$; $p < 0,001$);

- для веслувальників експериментальної групи були характерні набагато суттєвіші позитивні зміни у розподілі юних спортсменів за рівнем фізичної підготовленості, функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання і рівня фізичного здоров'я.

5. Отримані в ході формуючого експерименту результати свідчать про те, що застосування на етапі початкової підготовки спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, експериментальної програми тренувальних занять, сприяло підвищенню їх фізичної і функціональної підготовленості та ефективності тренувального процесу.

Це дає підставу рекомендувати розроблену програму до практичного використання у процесі підготовки юних веслувальників на етапі початкової підготовки.

Перспективою подальших досліджень є розробка та практичне впровадження програми тренувальних занять для юних веслувальників на етапах попередньої базової і спеціалізованої базової підготовки.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, у яких опубліковано основні наукові результати

1. Римар Ю. И. Повышение двигательной подготовленности мальчиков 13-14 лет в процессе внешкольной работы / Ю. И. Римар // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). - К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. - Вип. 2 (28)13. - С.92 - 95.

2. Римар Ю. І. Аналіз фізичного здоров'я хлопчиків 13-15 років / Ю. І. Римар // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). - К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. - Вип. 5 (30)13. - С. 253-256.

3. Римар Ю. И. Особенности подросткового возраста и их учет при организации систематических занятий физическими упражнениями / Ю. И. Римар // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г.Шевченка. Серія: Педагогічні науки фізичне виховання і спорт. – Чернігів: ЧМПУ, 2013. – Вип. 10. – Т. 2. – С. 340-342.

4. Римар Ю. И. Научно-методическое обеспечение систематических занятий физической культурой во внешкольной работе (на примере академической гребли) / Ю. И. Римар, Н. В. Маликов // Вісник Запорізького національного університету. Серія: Фізичне виховання і спорт. – Запоріжжя, 2013. – №1(10). – С. 63-67 (*Внесок автора полягає в обробці результатів дослідження*).

Опубліковані праці апробаційного характеру

1. Римар Ю. И. Оценка уровня функциональной подготовленности начинающих гребцов-академистов 12-13 лет с использованием современных компьютерных технологий / Ю. И. Римар, Н. В. Маликов // *Telovychova a sport : [VIII Mezinarodni vedecko-prakticka konference, 27.03-05.04.2012 : tezi dopov.] - Praha, 2012. - S. 50-52. (Особистий внесок автора полягає у математичній обробці результатів експерименту)*.

2. Римар Ю. И. Влияние систематических занятий академической греблей во внеурочное время на никотиновую зависимость мальчиков 13-14 лет / Ю. И. Римар // Фізична культура, спорт та здоров'я наші: збірник наукових праць Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2013. – Вип. 15. – С. 289-293.

АНОТАЦІЇ

Римар Ю.І. Підвищення фізичної та функціональної підготовленості спортсменів у веслуванні академічному на етапі початкової підготовки. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. – Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту, Міністерство освіти і науки України, Дніпропетровськ, 2014.

Дисертацію присвячено розробці та оцінці ефективності експериментальної програми тренувальних занять для спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки.

У роботі проведено аналіз вихідного рівня фізичної роботоздатності, фізичної і функціональної підготовленості юних веслувальників 12-13 років та особливостей динаміки цих показників під впливом традиційної та експериментальної програм тренувальних занять на етапі початкової підготовки.

Метою дослідження стало наукове обґрунтування змісту програми тренувальних занять спортсменів 12-13 років, які спеціалізуються у веслуванні академічному, на етапі початкової підготовки, спрямованої на підвищення їх фізичної та функціональної підготовленості шляхом визначення індивідуальних енерговитрат.

Особенностями запропонованої програми були перерозподіл обсягу тренувальних навантажень з акцентом на підвищення обсягу спеціальної підготовки на воді та фізичних вправ аеробної спрямованості і методика індивідуального дозування фізичних навантажень на основі розрахунку оптимальних величин енерговитрат на окремі види фізичних навантажень, які відповідають змісту окремого тренувального заняття.

Доведено, що використання на етапі початкової підготовки веслувальників 12-13 років експериментальної програми тренувальних занять сприяло оптимізації їх фізичної й функціональної підготовленості.

Розширено теоретичні дані щодо оцінки фізичної та функціональної підготовленості веслувальників 12-13 років на етапі початкової підготовки на основі використання сучасної комп'ютерної програми «ОБЕРІГ».

Ключові слова: веслувальники 12-13 років, фізична роботоздатність, фізична підготовленість, функціональна підготовленість, фізичне здоров'я, програма тренувальних занять, етап початкової підготовки.

Римар Ю.И. Повышение физической и функциональной подготовленности спортсменов в гребле академической на этапе начальной подготовки. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – олимпийский и профессиональный спорт. – Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта, Министерство образования и науки Украины, Днепропетровск, 2014.

Диссертация посвящена разработке и оценке эффективности экспериментальной программы тренировочных занятий для спортсменов 12-13 лет, специализирующихся в академической гребле, на этапе начальной подготовки.

Целью исследования стало научное обоснование содержания программы тренировочных занятий спортсменов 12-13 лет, специализирующихся в академической гребле, на этапе начальной подготовки, направленной на повышение их физической и функциональной подготовленности путем определения индивидуальных энергозатрат.

В работе проведен анализ динамики уровня физической работоспособности, физической и функциональной подготовленности, адаптивных возможностей и уровня физического здоровья гребцов 12-13 лет на этапе начальной подготовки под влиянием традиционной и экспериментальной программ тренировочных занятий.

Особенностями предложенной программы были перераспределение объема тренировочных нагрузок с акцентом на повышение объема специальной подготовки на воде и физических упражнений аэробной направленности и методика индивидуального дозирования физических нагрузок на основе расчета оптимальных величин энергетических затрат на отдельные виды физических нагрузок, соответствующих содержанию отдельного тренировочного занятия.

Доказано, что использование на этапе начальной подготовки экспериментальной программы тренировочных занятий для гребцов 12-13 лет способствовало существенному повышению уровня их физической и функциональной подготовленности, физического здоровья и эффективности учебно-тренировочного процесса.

Расширены теоретические данные относительно оценки физической и функциональной подготовленности гребцов 12-13 лет на этапе начальной подготовки с использованием современной компьютерной программы «ОБЕРИГ».

Ключевые слова: гребцы 12-13 лет, физическая работоспособность, физическая подготовленность, функциональная подготовленность, физическое здоровье, программа тренировочных занятий, этап начальной подготовки.

— **Rimar Yu.I. Improvement of physical and functional preparedness of athletes in academic rowing at the stage of initial training.** – Manuscript.

The Dissertation for the Candidate Degree in Physical Education and Sport on speciality 24.00.01 – Olympic and Professional Sport. – Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sport, Ministry of Education and Science of Ukraine, Dnipropetrovsk, 2014.

The thesis is devoted to development and evaluation of the efficiency of the authorial program of training sessions for young 12-13 year-old athletes, who specialize in academic rowing, on the initial stage of sporting preparation.

The paper analyses the initial level of physical capacity, physical and functional preparedness of young rowers aged 12-13 years, as well as the features of dynamics of these parameters influenced by traditional and experimental training program on the preparatory period of the initial stage of athletic training.

The aim of the research is to study and justify the content of experimental program of planning training sessions for young 12-13 year-old rowers on the preparatory period of the initial stage of training, aimed at improving their physical and functional preparedness by identifying individual energy cost.

The proposed program has got such features: a redistribution of the volume training loads with a focus on increasing the amount of special training on water and aerobic exercise, and a method of individual dosage of physical activity by calculating the optimal values of energy consumption for certain types of physical activity, corresponding to the content of individual training sessions.

It is proved that using of the experimental program of training sessions for 12-13 year-old rowers at the initial stage of sporting preparation promotes optimizing their physical and functional preparedness.

The paper has extended the theoretical data on the physical and functional preparedness of 12-13 year-old rowers at the stage of initial training through the use of modern computer software «ОБЕРИГ».

Keywords: 12-13 year-old rowers, physical capacity, physical preparedness, functional preparedness, physical health, program of training sessions, the stage of initial training.