

11. Faiskyn, P.P., Kozlov, V.V. (2002). Manuilov H.M. Sotsyalno-psykholohycheskaia dyahnostyka razvytyia lychnosti y malykh hrupp. [Socio-psychological diagnostics of personality development and small groups] Moskva, S. 153–156.
12. Эмпатия. [Empathy]. URL.:<http://www.psychologies.ru/glossary/dict/3/>
13. Bezverkhnya, G. V. Tsybul'ska V.V. (2014). Non-special physical education for students as a prior direction of the educational process in the higher pedagogical establishment. RATOWNICTWO WODNE, SPORT PLYWACKI I KULTURA FIZYCZNA W TEORII I PRAKTYCE: Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego. Gdańsk.

Шишка В. В.

Старший викладач

Сова М. А.

Старший викладач

Харківська Державна академія фізичної культури, м. Харків

КОМПЛЕКСНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДНОВНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МОТОКРОСМЕНІВ КЛАСУ МХ1, ПРИ ПІДВИЩЕНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ УМОВАХ ЛІТНЬОГО ПЕРІОДУ

Дослідження обумовлюється тим, що результати дослідження можуть застосовуватися в підготовчому періоді тренувального процесу мотокросменів в літньому періоді, або умовах жаркого клімату в наступних напрямках: отримані дані про добову динаміку психофізіологічних функцій мотогонщиків дозволяють визначати оптимальні періоди для спеціалізованої зарядки, денних і вечірніх тренувань, а також формувати раціональні добові режими спортсменів; застосування розроблених тренувальних програм для різних тижневих мікроциклів дозволяє оптимізувати тренувальний процес мотокросменів; дані, що визначені, в ході роботи, про динаміку процесів стомлення і відновлення у мотокросменів в різних тижневих мікроциклах можуть використовуватися для розробки комплексів відновних засобів і цілеспрямованого програмування тренувального процесу; перевірені комплекси відновних засобів можуть використовуватися в підготовчому періоді для оптимізації тренувального процесу мотокросменів; цілеспрямоване застосування методик дозволяє забезпечити ефективний оперативний педагогічний контроль за функціональним станом і спортивною працездатністю мотокросменів і відповідно до цього вносити необхідні корективи до тренувальних програм і комплексів відновних засобів.

Ключові слова: комплекс відновних заходів, підвищені температурні умови, система тренувань, мотокросмени

Шишка В. В. Сова М. А. Комплексное применение восстановительных средств при подготовке мотокроссменов класса мх1, при повышенных температурных условиях летнего периода. Исследования определяются тем, что результаты исследования могут применяться в подготовительном периоде тренировочного процесса мотокроссменов в летнем периоде, или условиях жаркого климата в следующих направлениях: полученные данные о суточной динамике психофизиологических функций мотогонщиков позволяют определять оптимальные периоды для специализированной зарядки, дневных и вечерних тренировок, а также формировать рациональные суточные режимы спортсменов; применение разработанных тренировочных программ для различных недельных микроциклов позволяет оптимизировать тренировочный процесс мотокроссменов; данные, которые определены в ходе работы, о динамике процессов утомления и восстановления в мотокроссменів в различных недельных микроциклах могут использоваться для разработки комплексов восстановительных средств и целенаправленного программирования тренировочного процесса; проверенные комплексы восстановительных средств могут использоваться в подготовительном периоде для оптимизации тренировочного процесса мотокроссменов; целенаправленное применение методик позволяет обеспечить эффективный оперативный педагогический контроль за функциональным состоянием и спортивной работоспособностью мотокроссменов и в соответствии с этим вносить необходимые коррективы в тренировочных программ и комплексов восстановительных средств.

Ключевые слова: комплекс восстановительных мероприятий, повышенные температурные условия, система тренировок, мотокроссмены.

Shishka V., Sova M. Integrated application of recovery tools for the preparation of the mx1 classification motorrusms under the increased temperature conditions of the summer period. Research is determined by the fact that research results can be applied in the preparatory period of the training process of motocross in the summer period, or in hot climate conditions in the following areas: the obtained data on the daily dynamics of the psycho-physiological functions of the motorcycle racer allow you to determine the optimal periods for specialized charging, day and evening workouts, and to form rational daily regimes of athletes; application of developed training programs for various weekly microcycles allows you to optimize the training process motocross; the data, which are determined during the work, on the dynamics of the processes of fatigue and recovery in motocross in various weekly microcycles can be used to develop complexes of recovery means and targeted programming of the training process; proven remedial complexes can be used in preparatory period to optimize the training process motocross; Purposeful application of methods allows to provide effective operational pedagogical control over the functional state and sports performance of motocross and in accordance with this to make the necessary adjustments to the training programs and complexes of rehabilitation facilities.

Conclusions. It should be noted that the level of psycho-physiological functions studied in motorcyclists during the period from 9.00-11.00 hours was somewhat higher than in the period from 18.00-20.00 hours. This circumstance can be explained by the accumulation of fatigue at athletes at the end of the day

Based on the data obtained, optimal periods for specialized training (7.00-7.30 hours), day training (9.00-11.00 hours), evening training (18.00-20.00 hours), and rational daily regime of motorcyclists, including day sleep (14.00-15.00 hours), which was carried out throughout the training period.

As a result of the comparative analysis of the obtained data, the necessary in practical terms were established indicators that characterized the daily amplitude of the most important for motorcyclists psychophysiological functions. At the same time, the following average values of the daily amplitude of oscillation of psycho-physiological functions were determined in motocross men: CDRD-8%, SSRR - 17%, MSK - 14%, MSCs - 10%, ERs - 13%, CDMs - 12%, TCP - 12%, TDR - 14%.

Keywords: complex of recovery measures, elevated temperature conditions, training system, motocrossmen

Постановка проблеми. Сучасні тенденції розвитку мотокросу пов'язані з подальшою інтенсифікацією тренувального процесу і значним підвищенням рівня тренувальних і змагальних навантажень, а також необхідністю проведення підготовки і змагань в складних екологічних умовах.

Аналіз літературних джерел. Багато міжнародних змагань з мотокросу проводяться в умовах високої температури навколишнього середовища. При цьому мотокросмени піддаються великим тепловим навантаженням, що викликає значну напругу функцій терморегуляції організму у зв'язку з погіршенням віддачі тепла і надходженням екзогенного тепла із зовнішнього середовища. [10]. Все це негативно позначається на функціональному стані спортсменів і часто призводить до зниження спортивної працездатності, погіршенню ефективності тренувального процесу, діяльності змагання і кінець кінцем до різкого зниження спортивних результатів [6].

Питаннями раціональної побудови учбово-тренувального процесу спортсменів, у тому числі і мотоспортсменів раніше займалися багато відомих авторів [1,2,3,4,5,9].

Але, в той же час, аналіз літературних джерел показує, що фактично відсутні наукові дані і практичні рекомендації про застосування відновних засобів для оптимізації підготовки і виступів мотоспортсменів в літній період або в умовах жаркого клімату.

У зв'язку з цим були проведені спостереження та теоретичні дослідження в розробленні методики комплексного застосування відновних засобів при підготовці мотокросменів в літній період, або в умовах жаркого клімату.

Взаємозв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконувалися відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури Міністерства освіти і науки України на 2019-2023рр. за темою «Оптимізація тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту» (номер державної реєстрації 0119U100439).

Мета статті: Порівняти показники психофізіологічних функцій у мотокросменів різних спортивно-технічних клубів в яких застосовується та не застосовується комплекс відновних заходів при підвищених температурних умовах літнього періоду.

Виклад основного матеріалу дослідження. Обумовлена доцільність даної методики комплексного застосування педагогічних, гігієнічних, медико-біологічних і психологічних відновних засобів для оптимізації тренувального процесу мотокросменів в підготовчому періоді в умовах літнього періоду, або жаркого клімату. Визначені оптимальні періоди для тренувань і раціональні добові режими для спортсменів; проаналізовані та удосконалені сучасні тренувальні програми для різних тижневих мікроциклів підготовчого періоду тренувального процесу мотокросменів в літньому періоді, або умовах жаркого клімату.

Сучасний мотокрос пред'являє надзвичайно високі вимоги до рівня спеціальної фізичної, технічної і тактичної підготовленості спортсменів. Мотогонщиків необхідно володіти не тільки високим рівнем атлетизму, але і умінням успішно виконувати складні технічні прийоми і тактичні дії при високій змагальній активності і психологічній напруженості спортивного поєдинку [8].

У сучасному мотокросі постійно збільшується кількість відповідальних, тривалих і напружених турнірів, які часто проходять в складних кліматичних умовах. При цьому мотогонщики вимушені здійснювати втомливі переїзди до місць змагань, пов'язані з різкими змінами клімато-географічних зон і поясного часу.

Особливості сучасного мотокросу обумовлюють значні нервово-психічні, фізичні і емоційні навантаження, які пред'являють високі вимоги до організму спортсменів. Тому в сучасному мотокросі постійно зростає необхідність застосування різних засобів відновлення і підвищення спортивної працездатності в цілях підвищення ефективності тренувального процесу і в першу чергу при підготовці мотокросменів в складних кліматичних умовах.

Впродовж даної серії у мотокросменів вивчалася добова динаміка 8 показників психофізіологічних функцій. В процесі спостережень використовувався дослідницький комплекс, який включав визначення у мотокросменів наступних показників психофізіологічних функцій: час простої рухової реакції (ЧПРР(ВПДР)), час складної рухової реакції (ЧСРР(ВСДР)), максимальна сила м'язів кисті (МСК), максимальна сила м'язів спини (МСС), висота стрибка вгору (ВС(ВП)), максимальна частота рухів (МЧР(МЧД)), тремор м'язів рук в статичному режимі (ТСР), тремор м'язів рук в динамічному режимі (ТДР). Результати проведених досліджень представлені в таблиці 1. На підставі виконаного порівняльного аналізу отриманих даних було встановлено наступне.

Показники психофізіологічних функцій, що вивчаються, у мотокросменів протягом дня змінювалися відповідно до відомих циркадними біологічних ритмів і динаміки теплових навантажень. Було встановлено, що протягом доби рівень

психофізіологічних функцій у мотокроссменів поступово підвищувався вранці і досягав високих значень до 9-11 годин, а потім поступово знижувався до періоду 13-14 годин. В період найбільш високих теплових навантажень при високій температурі зовнішнього середовища (15-16 годин) у мотокроссменів наголошувався найнижчий рівень психофізіологічних функцій. У міру зниження температури повітря, починаючи з 17 годин, рівень психофізіологічних функцій у мотокроссменів поступово підвищувався, утворюючи другу хвилю підвищення працездатності (18-20 годин). Після 21 години у мотокроссменів спостерігалось зниження рівня психофізіологічних функцій.

Найбільш високий рівень психофізіологічних функцій у мотокроссменів спостерігався в період з 9.00 до 11.00 годин і з 18.00 до 20.00 годин. Це пояснюється тим, що саме в ці періоди спортсмени випробовували найменші теплові навантаження, чим в інший час дня.

Таблиця 1.

Добова динаміка показників психофізіологічних функцій у мотокроссменів

Показник и	Години доби																	
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
ЧПРР (ВПДР), мс	198 ±2, 8	196 ±2, 7	192 ±2, 6	188 ±2, 5	182 ±2, 4	184 ±2, 5	188 ±2,6	192 ±2,7	194 ±2, 8	196 ±2, 9	194 ±2, 8	190 ±2, 7	186 ±2, 6	184 ±2, 5	188 ±2, 7	192 ±2, 8	196 ±2, 9	
Динаміка, %	100	99	97	95	92	93	95	97	98	99	98	96	94	93	95	97	99	
ЧСРР (ВСДР), м с	294 ±3,8	288 ±3,7	276 ±3,6	262 ±3,5	244 ±3,4	253 ±3,5	259 ±3, 6	268 ±3,7	273 ±3,8	282 ±3,8	285 ±3,9	279 ±3,5	268 ±3,4	256 ±3,3	270 ±3,6	276 ±3,7	282 ±3,8	
Динаміка, %	100	98	94	89	83	86	88	91	93	96	97	95	91	87	92	94	96	
МСК, кг	50,6 ±1,1	52,6 ±1,2	54,1 ±1,3	55,7 ±1,4	56,7 ±1,5	57,7 ±1,6	56,2 ±1,5	54,6 ±1,3	53,1 ±1,2	52,1 ±1,1	51,6 ±1,0	52,6 ±1,1	55,7 ±1,4	56,7 ±1,5	55,1 ±1,4	54,1 ±1,3	52,6 ±1,1	
Динаміка, %	100	104	107	ПО	112	114	111	108	105	103	102	104	110	112	109	107	104	
МСС, кг	152 ±2,1	155 ±2,2	157 ±2,3	164 ±2,5	167 ±2,6	170 ±2,7	166 ±2,6	163 ±2,5	158 ±2,4	155 ±2,3	157 ±2,4	159 ±2,5	164 ±2,6	166 ±2,7	163 ±2,6	159 ±2,5	154 ±2,4	
Динаміка, %	100	102	103	108	110	112	109	107	104	102	103	105	108	109	107	105	101	
ВС, см	39,2 +0,3	40,4 +0,4	42,3 +0,5	43,5 +0,6	44,3 +0,7	44,0 +0,6	43,1 +0,5	41,9 +0,4	41,2 +0,3	39,6 +0,2	39,9 +0,3	41,6 ±0,4	42,7 ±0,5	43,5 +0,6	42,3 +0,4	41,6 +0,3	40,4 ±0,2	
Динаміка, %	100	103	108	111	113	112	110	107	105	101	102	106	109	111	108	106	103	
МКР, кількість	57,8 +1,7	60,1 +1,8	61,8 +1,9	63,0 +2,0	64,7 +2,1	63,6 +2,0	62,4 +1,9	61,3 +1,8	60,7 +1,7	59,5 +1,6	58,4 +1,5	60,1 ±1,7	63,0 +1,9	63,6 ±2,0	61,8 ±1,8	59,5 ±1,6	58,9 ±1,5	
Динаміка, %	100	104	107	109	112	110	108	—Ш6— 	105	103	101	104	109	110	107	103	102	
ТСР, кількість	16,1 ±0,6	15,4 ±0, 5	15,1 ±0,4	14,8 ±0,3	14,1 ±0,2	14,5 ±0,3	14,7 ±0,4	15,1 ±0,5	15,4 ±0,6	15,6 ±0,7	15,3 ±0,6	15,1 ±0,5	14,5 ±0,4	14,8 ±0, 5	15,3 +0,6	15,6 ±0,7	15,9 ±0,8	
Динаміка, %	100	96	94	92	88	90	91	93	96	97	95	94	90	92	95	97	99	
ТДР, кількість	15,2 +0,4	14,7 +0,3	14,4 +0,2	13,8 +0,1	13,1 +0,1	13,5 +0,2	13,9 +0,3	14,3 +0,4	14,6 +0,5	14,9 ±0,6	14,4 ±0,4	13,9 ±0,2	13,4 +0,1	13,8 +0,2	14,3 ±0,3	14,6 ±0,4	14,9 ±0,5	
Динаміка, %	100	97	95	91	86	89	92	94	96	98	95	92	88	91	94	96	98	

Висновки.

Слід особливо відзначити, що рівень психофізіологічних функцій, що вивчаються, у мотокроссменів в період 9.00-11.00 годин був декілька вище, ніж в період 18.00-20.00 годин. Цю обставину можна пояснити кумуляцією стомлення у спортсменів в кінці дня.

На підставі отриманих даних були визначені оптимальні періоди для спеціалізованої зарядки (7.00-7.30 годин), для денних тренувань (9.00-11.00 годин), для вечірніх тренувань (18.00-20.00 годин), а також був складений раціональний добовий режим мотокроссменів, включаючи денний сон (14.00-15.00 годин), який виконувався впродовж всього періоду підготовки.

В результаті порівняльного аналізу отриманих даних були встановлені необхідні в практичному відношенні показники, які характеризували добову амплітуду найбільш важливих для мотокроссменів психофізіологічних функцій. При цьому у мотокроссменів були визначені наступні середні величини добової амплітуди коливань психофізіологічних функцій: ЧПРР(ВПДР) -8%, ЧСРР(ВСДР) - 17%, МСК - 14%, МСС - 10%, ВП - 13%, МЧР - 12%, ТСР - 12%, ТДР — 14%.

Подальші дослідження спрямовані на: Вивчення наявних тренувальних програм для тижневих мікроциклів; Вивчення тренувальних програм для адаптаційного і базового тижневих мікроциклів. Дослідження динаміки процесів стомлення і відновлення у мотокроссменів в I тижневому мікроциклі. Дослідження динаміки процесів стомлення і відновлення у мотокроссменів в II тижневому мікроциклі. Дослідження динаміки процесів стомлення і відновлення у

мотокроссменів в III тижневому мікроциклі.

Література

1. Артемьева Г.П., Чередниченко М.А., Шишка В.В., Горина В.В. Специальная физическая подготовка в мотоциклетном кроссе на этапе углубленной базовой подготовки // Материалы IX международной научно – практической конференции перспективные вопросы мировой науки. 2013 Том 39, Физическая культура и спорт, София. Режим доступа: http://www.rusnauka.com/36_PVMN_2013/Sport/1_152083.doc.htm (дата звернення: 06.05.2019).
2. Друзь В.А., Чередниченко М.А., Шишка В.В., Горина,В.В. Система контроля качественной структуры специальной физической подготовки в мотокроссе на мотоциклах с коляской // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук. – теорет. журн.]. Харків:ХДАФК, 2015, фахове видання №5 (49) С.40-45.
3. Мирзоев О.М. Применение восстановительных средств в спорте М.: Спорткадемпредс, 2000. 189 с.
4. Павлов А.А. Основы теории адаптации и спортивной тренировки //Теория и практика физ. культуры. 1999. №1. С. 12-14.
5. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка. Киев: Здоровье, 1980. 336 с.
6. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. Киев: Здоровье, 1988. 238 с.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 1997. 186 с.
- 8.Пугач Я.И., Чередниченко М.А. Друзь В.А., Шишка В.В. Инновационные технологии в подготовке спортсменов технических видах спорта // Проблеми та перспективи розвитку спортивно - технічних і прикладних видів спорту та екстремальної діяльності: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції с міжнародною участю. Харків, 2014, С.18 -22.
9. Сова М.А., Шишка В.В. Удосконалення методики тренування спортсменів високої кваліфікації в мотоциклетному спорті, що спеціалізуються в мотокросі на мотоциклах з коляскою // Матеріали конференції: Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. Харків: ХДАФК. 2019. С136-138.
10. Трофимец Ю. И. Мотокросс. Подготовка гонщиков. М.: Патриот, 1990. 142 с.

Reference

1. Artemeva G.P., Cherednichenko M.A., Shishka V.V., Gorina V.V. Spetsialnaya fizicheskaya podgotovka v mototsikletnom krosse na etape uglublennoy bazovoy podgotovki // Materialy IX mezhdunarodnoy nauchno – prakticheskoy konferentsii perspektivnyye voprosy mirovoy nauki. 2013 Tom 39, Fizicheskaya kultura i sport, Sofiya. Rezhim dostupu: http://www.rusnauka.com/36_PVMN_2013/Sport/1_152083.doc.htm (data zvernennya: 06.05.2019).
2. Druz V.A., Cherednichenko M.A., Shishka V.V., Gorina,V.V. Sistema kontrolya kachestvennoy struktury spetsialnoy fizichekoy podgotovki v motokrosse na mototsiklah s kolyasko // Slobozhanskiy nauково-sportivniy vlsnik: [nauk. – teoret. zhurn.]. Harklv:HDAFK, 2015, fahove vidannya #5 (49) S.40-45.
3. Mirzoev O.M. Primeneniye vosstanovitelnyh sredstv v sporte M.: Sportakadempred, 2000. 189 s.
4. Pavlov A.A. Osnovy teorii adaptatsii i sportivnoy trenirovki //Teoriya i praktika fiz. kulturyi. 1999. #1. S. 12-14.
5. Platonov V.N. Sovremennaya sportivnaya trenirovka. Kiev: Zdorove, 1980. 336 s.
6. Platonov V.N. Adaptatsiya v sporte. Kiev: Zdorove, 1988. 238 s.
7. Platonov V.N. Obschaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Kiev: Olimpiyskaya literatura, 1997. 186
8. Pugach Ya.I., Cherednichenko M.A. Druz V.A., Shishka V.V. Innovatsionnyie tehnologii v podgotovke sportsmenov tehnikeskih vidah sporta // Problemi ta perspektivi rozvitku sportivno - tehnlchnih I prikladnih vidlv sportu ta ekstremalnoYi dlyalnostYi: materialy II VseukraYinskoYi nauково-praktichnoYi konferentsYi s mlzhnarodnoyu uchastyu. Harklv, 2014, S.18 -22.
9. Sova M.A., Shishka V.V. Udoskonalennya metodiki trenuvannya sportsmenlv visokoYi kvallfkatslyi v mototsikletnomu sportl, scho spetslallzuuyutsya v motokross na mototsiklah z kolyaskoyu // Materlali konferentslyi: Osnovi pobudovi trenuvalnogo protsesu v tsiklchnih vidah sportu. Harklv: HDAFK. 2019. S136-138.
10. Trofimets Yu. I. Motokross. Podgotovka gonschikov. M.: Patriot, 1990. 142 s.

Юрченко І.

ст. викладач, ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Переяслав-Хмельницький

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ БОКСОМ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ФАКУЛЬТАТИВУ

У статті розглянуті особливості організації занять з боксу в системі фізичного виховання студентів в умовах факультативу. Мета роботи - розкрити особливості використання засобів боксу в освітньому процесі зі студентами як альтернативу стандартним навчальним заняттям та перевірено їх ефективність на рівень фізичної підготовленості студентів. Виявлена зацікавленість студентів до реалізації своїх потреб у сфері фізичного виховання на заняттях за власним вибором, зокрема, боксом. Розкрито зміст цих занять. Запропоновані критерії для оцінювання успішності студентів, що займаються боксом. Виявлено вплив факультативних занять з боксу на рівень фізичної підготовленості студентів. Доведено, що така форма фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів, як факультативні заняття з боксу є ефективними, сприяють усвідомленню значущості фізичного виховання, дисциплінують студентів, сприяє інтенсивному розвитку фізичних якостей, надає оздоровчий і загартовуючий ефект, в цілому формуючи здоровий спосіб життя.

Ключові слова: бокс, факультативне заняття, фізична підготовленість.