

СУЧАСНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КУРСАНТІВ І СТУДЕНТІВ ВНЗ ІЗ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ

УДК 796.015-057.875-057.36

М. О. БОРОВИК,

викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки факультету № 2

Харківського національного університету внутрішніх справ;

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0943-6735>

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ

Висвітлено питання, пов'язані із покращенням рівня фізичної працездатності майбутніх офіцерів Національної поліції України, які проходять навчання у вищих закладах освіти із специфічними умовами навчання, шляхом розвитку їх фізичної витривалості з використанням знань механізмів стомлення та відновлення.

Ключові слова: поліцейський, витривалість, фізична працездатність, втома, відновлення.

Ненормований робочий день, несення служби при несприятливих погодних умовах, постійна емоційна напруга, дані фактори негативно впливають на ефективне виконання поліцейським своїх обов'язків, тому одним із головних завдань, що вирішує освітній процес – це пошук шляхів підвищення їх фізичної працездатності, а саме вдосконалення рівня розвитку фізичних якостей та виявлення і активізацію скритих резервів організму.

Розвиток та вдосконалення фізичної витривалості з метою покращення рівня фізичної працездатності вимагають виявлення та опрацювання механізмів стомлення та відновлення, як наукової основи з метою оптимізації методики розвитку фізичних якостей.

Питанням покращення фізичної витривалості з метою вдосконалення фізичної працездатності, механізмам стомлення та найшвидшого відновлення після фізичного навантаження в своїх наукових працях висвітлювали такі вчені як М. Введенський, М. Виноградов, Н. Левітов, В. Моногаров, І. Павлов, Е. Пирогов, В. Платонов.

Мета статті – запропонувати та експериментально перевірити методику відновлення фізичної працездатності після перенесених фізичних навантажень майбутніх офіцерів Національної поліції України з метою розвитку їх фізичної витривалості.

На сьогоднішній день у науці не існує єдиного підходу до визначення поняття «фізична працездатність», однак відомо, що вона тісно пов'язана з такими термінами, як фізична витривалість та фізична підготовленість, які є результатом процесу фізичної підготовки. Якщо брати до уваги ознаки за якими характеризується фізична працездатність, то з упевненістю можна сказати, що фізична працездатність – це «потенційна здатність організму тривалий час здійснювати фізичне зусилля в статичному, динамічному та змішаному типах роботи» [7, с. 95].

Фізична працездатність характеризується рядом ознак, у зв'язку з тим, що вона являється комплексною здатністю організму, так на її прояв впливають: тіло будова, антропометричні показники, сила та витривалість м'язів, нейром'язова координація (спритність), стан опорно-рухового апарату (гнучкість), рівень функціонального стану кардіореспіраторної системи показником, якої є максимальне поглинання кисню на 1 кілограм маси кисню, спадковість. В таблиці 1 продемонстровано деякі фізіологічні функції в організмі, що впливають на стан фізичної працездатності протягом доби.

Таблиця 1

Зміна деяких фізіологічних функцій на протязі доби

Період доби, години	Стан організму	Фізіологічні функції
1–4	сон	Мінімальна працездатність
1–4		Мінімальна температура тіла
1–4		Мінімальна частота пульсу та дихання
1–4		Мінімальний тиск крові
2–5		Мінімальна фізіологічна активність
6–9	активність	Максимум адреналіну в крові
9–14		Максимальна працездатність
12–18		Максимальна фізіологічна активність
16–19		Максимальний тиск крові
16–19		Максимальна частота пульсу та дихання
17–18		Максимальна температура
16–20		Максимальна працездатність

Необхідно відмітити, що не можна робити висновки про рівень фізичної працездатності за одним показником, оскільки це може призвести до невірно обраної методики розвитку фізичної витривалості.

Фізична працездатність майбутнього офіцера Національної поліції України під час освітнього процесу у вищих закладах освіти із специфічними умовами навчання знаходить свій прояв під час, практичних занять з тактичної та фізичної підготовки, під час несення служби в добовому наряді та патрулюванні. Доцільно буде розглянути в таблиці 2 показники рівня витрат енергії при різних видах фізичного навантаження.

Таблиця 2

Витрати енергії при різних видах фізичного навантаження

№ з/п	Характер навантаження, стан організму	Витрата енергії за 1 хв на 1 кг маси тіла (кал)
1.	Сон	15,5
2.	Відпочинок лежачи	18,3
3.	Розумова праця сидячи	24,3
4.	Читання вголос	25,0
5.	Ходьба в приміщенні, 100 м\хв	109,0
6.	Ходьба 8 км\год	154,8
7.	Переміщення смугою перешкод	225,7
8.	Переповзання	354,8
9.	Біг 60 м на змаганнях	647,9
10.	Біг на 100 м з максимальною швидкістю	3150
11.	Біг зі швидкістю: 200 м\хв 325 м\хв 8 км\год	703,5 2625 569,1
12.	Бокс: Бойова стійка із трохи зігнутими колінами Бій з тінню Під час реального бою	 305,2 736,4 819–1122
13.	Боротьба	784

Закінчення табл. 2

№ з/п	Характер навантаження, стан організму	Витрата енергії за 1 хв на 1 кг маси тіла (кал)
14.	Їзда на велосипеді зі швидкістю:	
	3,5 км\год	177
	15 км\год	423,5
15.	Плавання зі швидкістю:	
	10 м\хв	210
	70 м\хв	1806

Розглянувши дану таблицю актуально буде звернути увагу на механізм стомлення та відновлення.

Втома – тимчасовий функціональний стан людини, що проявляється в зниженні фізичної працездатності від дії роботи інтенсивного характеру. Втома проявляється в зменшенні сили та витривалості м'язів, погіршенні координації рухів, уповільненні розумових процесів, та являється біологічною захисною реакцією направленою проти виснаження функціонального потенціалу центральної нервової системи [3, с. 34].

До факторів, що впливають на стан втоми можна віднести наступні: 1) фізіологічні – проявляються в порушенні функцій центральної нервової системи та процесу передачі нервового імпульсу в м'язи, недостатньому енергозабезпеченню мозку, порушенні периферичного кровообігу; 2) психологічні – невпевненість, неухважність, занижена активність; 3) медичні – зниження імунітету, перевтома, перетренованість, хронічні травми; 4) матеріально-технічні – неякісний одяг для занять, неповноцінне харчування, поганий стан спортивного спорядження; 5) спортивно-педагогічні – нераціональні засоби та методи підготовки, недоліки при плануванні навантаження та відпочинку, недостатнє урахування вікових та статевих особливостей.

З метою більш ефективного вивчення механізму втоми необхідно мати на увазі, що під час фізичного навантаження в організмі також можуть розвиватись наступні процеси, такі, як: перевтома, втомленість та втомлюваність.

Втомлюваність – об'єктивна ознака фізичного навантаження викликати втому, визначається з одного боку величиною навантаження на організм, а з іншого боку ступенем фізичної та психологічної підготовленості до певного виду навантаження [6, с. 220]. Якщо втомлюваність – це об'єктивна ознака навантаження то втомленість – це суб'єктивна ознака стану окремих ланок, або всього організму в цілому.

У разі, якщо недотриманий регламент часу роботи та відпочинку, а також у випадку виконання роботи інтенсивного характеру, організм людини може відчувати стан перевтоми, яка буде проявлятися у формі невроту.

Вирішення питання покращення фізичної працездатності не повинно, відбуватись за рахунок постійного збільшення об'єму та інтенсивності тренування, навіть за умов використання новітніх методик розвитку фізичних якостей, що може призвести до погіршення стану здоров'я, а також погіршення показників рівня фізичної підготовленості.

Підвищення рівня фізичної працездатності буде відбуватись лише у випадку коли витрати енергії від фізичного навантаження будуть компенсуватись в процесі відновлення. Не слід вважати, що процес відновлення після фізичного навантаження тотожний процесу відновлення після захворювань, травм чи перетреноуванням [5, с. 56].

Головною ознакою відновлення після фізичного навантаження, є дія суперкомпенсації, яка ґрунтується на базових законах функціонування живої клітини, а саме коли під дією фізичного навантаження клітина втрачає запас енергії, а з часом вона її відновлює з деяким запасом. Вченими доведено, що чим краща фізична підготовленість організму тим більший повинний бути об'єм та інтенсивність навантаження, з метою найшвидшого виникнення суперкомпенсації [2, с. 58].

Під час освітнього процесу поліцейський може використовувати, як специфічні так і не специфічні засоби відновлення після фізичного навантаження. До не специфічних засобів відноситься:

– педагогічні засоби – зміна інтервалів відпочинку між повтореннями окремих вправ, окремих тренувань, тренувальних мікро- та макроциклів, розробка методики вдосконалення технічних дій, вивчення тактичних дій.

– медико-біологічні засоби – раціональне харчування (в залежності від обсягу навантаження), різновиди масажів, використання лазні, музикотерапія, застосування фармакологічних препаратів та вітамінів.

Окрему увагу поліцейському задля пришвидшенню процесу відновлення слід приділити харчуванню, у зв'язку з тим, що під час підвищеного нервово-емоційного стану та при тривалих фізичних навантаженнях, потреба у білках, вітамінах та корисних речовинах підвищується. В таблиці 3 наведена енергетична цінність продуктів харчування, що максимально впливають на процес відновлення.

Таблиця 3

Енергетична цінність продуктів харчування

Продукти	Ккал	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Вітаміни, мг			Мінеральні речовини				
					А	В ₁	С	кальцій	калій	магній	фосфор	залізо
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ряжанка, кефір	62	2,8	3,5	4,5	0,05	0,05	1,0	120,0	127,0	14,0	95,0	0,1
Згущене молоко з цукром	324	6,8	8,3	53,5	0,03	0,06	2,5	307,0	314,0	34,0	219,0	0,6
Сухе молоко	469	22,8	24,4	36,3	0,32	0,24	4,0	939,0	994,0	108,0	790,0	1,1
Сметана І гатунку	284	2,1	28,2	3,1	0,3	0,05	-	86,0	91,0	10,0	68,0	0,1
Сир жирний	233	11,1	18,8	3,0	-	-	-	140,0	-	-	130,0	-
Сир нежирний	75	13,6	0,5	3,5	-	-	-	164,0	-	-	151,0	-
Тверді сири	338=380	18–22	26–30	2–4	0,22	0,07	-	700–1000	-	-	400–600	-
Яйця	150	10,6	11	0,5	0,7	0,16	-	50,0	135,0	12,0	214,0	2,5
Сири плавлені	255	17–19	18–19	2,0–2,4	-	-	-	691,0	-	-	686,0	-
Морозиво вершкове	177	3,4	9,4	18,5	-	-	-	137,0	109,0	12,0	82,0	0,1
Яловичина І категорії	154	15,0	10,0	-	0,01	0,1	-	10,0	305,0	21,0	194,0	2,7
Яловичина ІІ категорії	106	18,0	4,0	-	-	-	-	12,0	356,0	25,0	226,0	3,1
Баранина І категорії	206	14,0	16,0	-	-	0,17	-	9,0	278,0	19,0	177,0	2,5
Свинина м'ясна	245	14,0	20,0	-	-	0,93	-	9,0	279,0	19,0	178,0	2,5
Свинина жирна	380	12,0	35,6	-	-	-	-	8,0	246,0	17,0	156,0	2,2
Телятина	74	17,0	0,5	-	0,01	0,23	-	8,0	339,0	24,0	176,0	1,7
Кролик	144	18,0	7,5	-	-	0,08	-	21,0	364,0	25,0	224,0	1,6

Закінчення табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Курятина	185	17,0	12,0	-	0,12	0,15	-	12,0	-	-	200,0	1,5
М'ясо тушковане	226	14,0	17,7	1,1	-	0,02	-	20,0	230	19,0	172,0	3,1
Шинка	365	14,4	33,0	-	-	0,7	-	10,0	288,0	20,0	110,0	2,1
Ковбаса любительська	291	11,6	26,0	-	-	0,33	-	7,0	217,0	15,0	139,0	1,9
Ковбаса чайна	148	10,5	11,0	1,1	-	-	-	7,0	217,0	15,0	139,0	1,9
Ковбаса напівкопчена	340	15,0	30,0	-	-	-	-	10,0	300,0	21,0	193,0	2,6
Сосиски	204	10,5	18,0	0,4	-	-	-	7,0	210,0	15,0	134,0	1,9
Судак	72	16,0	1,0	-	-	0,04	-	21,0	317,0	25,0	218,0	1,0
Тріска	65	15,0	0,5	-	-	0,08	-	57,0	361,0	27,0	222,0	0,7
Севрюга	164	14,5	11,0	-	0,03	0,08	-	19,0	287,0	23,0	197,0	0,9
Оселедець солоний атлантичний	119	16,0	6,0	-	-	0,02	-	20,0	307,0	24,0	211,0	1,0
Сьомга	187	19,0	12,0	-	-	-	-	40,0	211,0	62,0	243,0	2,5

Психологічні засоби – аутогенне тренування, м'язова релаксація, комфортні умови навколишнього середовища [4, с. 97].

До специфічних засобів відновлення належать: фізичні вправи невеликої інтенсивності, розважальні ігри, ідеомоторна рухова активність, відвідування розважальних та спортивних заходів, прогулянки в лісистій місцевості. Звичайно використання тих чи інших засобів багато в чому залежить від соціально-культурного рівня, особистого інтересу, регіональних традицій [1, с. 324].

Не слід забувати, що стосується факторів котрі негативно впливають на процес відновлення такі як, тютюнопаління та алкоголь, які негативно впливають на всі органи та системи організму та викликають привикання.

Висновок. Вміння поліцейського використовувати під час освітнього процесу знання механізмів стомлення та відновлення надасть змогу ефективно покращувати особистий фізичний та психологічний стан що, в свою чергу, буде служити передумовою вдосконаленню його фізичної працездатності.

Отже, дотримання розглянутих вище засобів відновлення фізичної працездатності, дозволить підвищити рівень розвитку фізичної витривалості поліцейського, що в подальшому буде сприяти більш ефективному виконанню професійних обов'язків.

Перспективним напрямком подальших досліджень є поглиблене вивчення кожного із запропонованих засобів відновлення під час навантажень різного напрямку, а також відновлення поліцейських з різним рівнем розвитку фізичних якостей з метою вдосконалення їх фізичної працездатності.

Список бібліографічних посилань

1. Бака М. М., Корж В. П., Фізичне і військово-патріотичне виховання молоді. Київ : Пошуково-видавниче агентство «Книга Пам'яті України», 2004. 460 с.
2. Заярін Г. О., Несін О. М., Мельников Г. Б. Психофізична підготовка курсантів навчальних закладів МВС : навч. посіб. / за ред. Г. О. Заяріна. Донецьк : Донец. ін-т внутр. справ, 2001. 240 с.
3. Коц Я. М. Спортивная физиология : учебник для институтов физической культуры. М. : Физкультура и спорт, 1998. 202 с.
4. Лубышева Л. И. Социология физической культуры и спорта : учеб. пособие. М. : Академия, 2001. 240 с.
5. Лукьяненко В. П. Физическая культура: основы знаний : учеб. пособие. Ставрополь : Изд-во СГУ, 2001. 224 с.

6. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев : Олимп. лит., 2004. 806 с.

7. Фізичне виховання : навч. посіб. / Присяжнюк С. І., Краснов В. П., Третьяков М. О., Раєвський Р. Т., Кійко В. Й., Панченко В. Ф. Київ : Центр учб. літ., 2007. 192 с.

Надійшла до редколегії 08.03.2018

УДК 378.147

Л. В. ЗУБЧЕНКО,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спеціальних дисциплін та фізичного виховання
Донецького юридичного інституту МВС України;*

В. А. ГОЛИК,

*старший викладач кафедри спеціальних дисциплін та фізичного виховання
Донецького юридичного інституту МВС України*

МОТИВАЦІЯ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ ПОЛІЦЕЙСЬКОГО ЗАСОБАМИ FITNESS BOOT CAMP

Представлено систему фізичної підготовки школярів засобами Fitness Boot Camp, обґрунтовано доцільність використання засобів Fitness Boot Camp для формування позитивної мотивації до вибору професії поліцейського та необхідних фізичних якостей майбутніх курсантів.

Ключові слова: мотивація, фізична підготовка, Fitness Boot Camp, учні старшої школи.

Як відомо, фізична культура є невід'ємною частиною сучасної культури. Завжди підкреслювалося, що фізична культура є не тільки способом фізичного вдосконалення та оздоровлення, але також і найважливішим виховним цивільним чинником, що підвищує творчий громадський потенціал [1, с. 24]. На жаль, в нашій країні не створені достатні (ні матеріальні, ні психологічні) причини для широкого залучення населення до занять фізичною культурою. Понад три чверті населення України не займається фізичною культурою самостійно. І справа не тільки в тому, що у людей дуже мало вільного часу, що поруч з будинком відсутні спортивні майданчики (а ті, що функціонують, знаходяться далеко від місця проживання).

Набагато гірші справи з психологічним настроєм на заняття фізичною культурою. Як наслідок – відсутність звички до систематичного виконання комплексів фізичних вправ. Крім того, в якості, може бути, найважливішою причини, слід зазначити масову «фізкультурну безграмотність»: майже повна відсутність знань, умінь і навичок занять фізичною культурою. практично відсутня література для людей, які займаються фізичною культурою самостійно [2, с. 78]. Важливим засобом попередження захворювань учнів, зміцнення їхнього здоров'я, підвищення рівня їхньої фізичної підготовленості є рухова активність, яка виявляється в посиленій фізичній діяльності учня. Рухова активність є характерним чинником здорового способу життя учня, що визначає спрямованість його здібностей, знань, навичок, прагнень, концентрацію волевих зусиль на реалізацію навчальних потреб та фізкультурно-спортивних інтересів [5, с. 160–161].

Не є секретом вкрай низька загальна фізична підготовка майбутніх курсантів. Йдеться про те, що в школі (яка просто зобов'язана давати ґрунтовну початкову фізичну підготовку) рівень фізичного розвитку учнів катастрофічно падає за рахунок різкого скорочення різних спортивних гуртків і секцій. Багато дослідників вважають цей процес прямим наслідком недостатнього фінансування шкіл з боку держави, відзначають постійно погіршується матеріально-технічну базу. Як негативний момент відзначається і проблема випередження