

FUNCTIONAL CONDITION NEURO-MUSCULAR SYSTEM OF LOWER LIMBS IN RAILWAYMANS BY THE LOW BACK PAIN

Eugen GRETCHENKO, Yuri KSENJUK.

Clinical hospital of Lvov Railway

We investigate the functional condition of a muscular system by the low back pain railwaymans. It is established, that the persons which has the large experience of work by the railway have been more symptoms of infringement of a functional condition of muscles on lower limbs. Obviously. In these infringements the large role of a vibration on a workplace.

ДО ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ

Ірина СМОЛЯКОВА

Одеський національний політехнічний університет

Наші професіографічні дослідження вказують на те, що професійна діяльність інженерів-механіків, крім професійних знань і вмінь, вимагає відмінного здоров'я, високого рівня професійної працездатності, розвитку основних рухових якостей: загальної і статичної витривалості м'язів тулуба, спритності, гнучкості, швидкості і точності рухів рук та пальців рук, більше 30-ти інших фізичних і психічних якостей.

Сучасні дослідження вітчизняних і зарубіжних авторів показують, що всі ці якості найкраще можуть бути сформовані в процесі спеціальної професійно-прикладної фізичної підготовки (Р.Т.Раєвський, М.Н.Кобозев, В.А.Кабачков, С.А.Полюєвський, В.І.Філінков та інші). Проте, стосовно інженерів-механіків педагогічні основи такої підготовки розроблені недостатньо.

Метою нашого дослідження є ліквідація цього недоліку.

На цьому етапі дослідження було поставлено три завдання:

- 1) вивчити рівень психофізіологічної, загальнокондиційної і спеціальної психофізичної підготовленості студентів механічних спеціальностей;
- 2) визначити відповідність цього рівня вимогам фізичної готовності до життєдіяльності та професійної роботи;
- 3) з'ясувати ефективність впливу базового фізичного виховання на фізичну підготовленість студентів-механіків.

Для розв'язання цих завдань використовувалися методика визначення біологічного віку і функціонального класу здоров'я за В.П.Войтенко, функціональні проби (Рурт, Штанге, статичне балансування, ортостатична проба), державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості студентів (Біг 100, 300м, "віджимання", піднімання в сід, стрибок в довжину з місця, човниковий біг, нахили тулуба, плавання, стілець) і тести, що характеризують рівень професійно важливих якостей інженерів-механіків (утримання тулуба, ведення баскетбольного м'яча, маніпуляційний тест, кидок баскетбольного м'яча в ціль та інші).

Дослідження проводилися в межах фізичного виховання студентів інституту промислових технологій, дизайну та менеджменту, який готує інженерів-механіків в структурі Одеського національного політехнічного університету. Всього було обстежено 45 студентів першого і другого курсів.

Результати обстежень студентів (чоловіків) наведені в табл. 1.

Аналіз отриманих результатів і їх порівняння з медичними стандартами, а також зі стандартами загальнокондиційної та спеціальної професійно-прикладної психофізичної підготовленості вказують на те, що рівень фізичної готовності і надійності студентів-механіків першого і другого курсів знаходяться в середньому нижче високих вимог з боку життєдіяльності та професійної роботи [1,2,3,4,5]. Причому, різниця абсолютної більшості показників фізичної підготовленості та надійності у студентів першого і другого курсів несуттєва ($t < 2,3$, $p > 0,05$), хоча на другому курсі переважна більшість показників дещо краща.

Таблиця 1

Основні показники психофізіологічної, загальнокондиційної і спеціальної психофізичної підготовленості студентів (чоловіків) механічних спеціальностей

Показники	1 Рік навчання				Різниця		
	Перший		другий		M ₂ -M ₁	%	t
	M ₁	y ₁	M ₂	y ₂			
1	2	3	4	5	6	7	8
Біологічний вік, років	25,31	7,08	19,75	5,31	5,56	128,15	2,16
Функціональний клас, ум. од.	2,94	1,06	1,63	0,74	1,31	180,36	3,54
Ортостатична проба, с	2,38	2,16	1,75	1,28	0,63	136,00	0,9
Артеріальний тиск, мм рт. ст.							
систолический	120,25	6,40	121,25	2,31	1,00	100,83	0,56
діастолічний	80,88	6,34	81,25	2,31	0,37	100,45	0,22
ЧСС, уд. за хв.	81,69	6,06	77,88	4,49	3,81	104,89	2,54
Проба Руф'є, ум. од.	9,80	4,49	10,50	2,10	0,7	93,33	0,51
Статичне балансування, с	86,44	37,79	138,00	74,46	51,56	62,63	1,84
Біг 100 м, с	13,73	0,49	13,75	0,82	0,02	99,85	0,06
3000 м, хв.	13,25	1,39	12,39	1,02	0,86	106,94	1,72
Віджимання, раз	36,56	10,87	41,13	2,80	4,57	112,5	1,59
Підняття в сід, раз	44,00	4,24	50,38	3,07	6,38	114,5	4,19
Стрибок в довжину з місця, см	231,56	17,17	245,38	15,21	3,82	101,64	0,55
Човниковий біг, с	9,19	0,31	9,05	0,27	0,14	101,54	1,15
Нахили тулуба, см	14,38	4,96	15,75	5,28	1,37	109,52	0,61
Інтегральна оцінка ФП, бал	38,19	4,26	41,38	4,57	3,19	108,35	1,65
Утримання тулуба, с	133,81	47,79	163,25	44,90	29,44	122,00	1,48
Ведення м'яча, с	6,60	0,96	6,01	0,47	0,59	91,06	2,03

Висновки

На основі проведених досліджень можна зробити такі висновки:

1. Фізична готовність і надійність студентів першого і другого курсів механічних спеціальностей знаходиться на достатньо низькому рівні.
2. Базове фізичне виховання не сприяє їх суттєвому покращенню за більшістю показників.
3. Для забезпечення необхідного рівня психофізіологічної, загальнокондиційної і спеціальної психофізичної підготовленості студентів-механіків до життєдіяльності та професійної роботи слід підвищити прикладну дієвість і ефективність фізичного виховання.

Література

1. Дубровский В.И. Спортивная медицина: Учебник для студентов вузов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 480с., ил.
2. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: Учеб. пособие. – М.: Высш. шк., 1985. – 136с., ил.
3. Раевский Р.Т., Филинков В.И. Профессионально-прикладная психофизиологическая и психофизическая подготовка студентов машиностроительных специальностей: Учеб. пособие для вузов. – Донецк; ОО Норд-Компьютер, 2003. – 98с., ил.
4. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України – К., 1996. – 31с.
5. Справочник по инженерной психологии/ Под ред. Б.Ф.Ломова. – М.: Машиностроение, 1982. – 368с., ил.

IN THE WORK ON THE BASE OF THE PROFESSIONAL INVESTIGATION, VERIFICATION AND EVALUATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL, PANTOCONDITIONAL AND SPECIAL PSYCHOPHYSICAL LEVEL OF STUDENT'S TRAINING

Of the institute of industrial technologies, design and management revealed the necessity of applied professional physical training of future mechanical engineers.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

Наталія МОСКАЛЕНКО

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

У системі цінностей будь-якої цивілізованої нації, особливе місце посідає фізична культура людей. Занепокоєння нині викликає підвищена хворобливість дітей в Україні. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є вдосконалення системи фізичного виховання.