

УДК 796.015.132.56

**УДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
СПОРТСМЕНІВ-ОРІЄНТУВАЛЬНИКІВ НА ЕТАПІ
ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ****Михайло ЛИНЕЦЬ¹, Христина ХІМЕНЕС¹,
Галина МАКУХ¹, Іван ВОЙТОВИЧ²**¹Львівський державний університет фізичної культури,²Львівський інститут банківської справи

Університету банківської справи

Національного банку України

Анотація. Екстенсивний шлях зростання тренувальних навантажень у системі підготовки спортсменів малоефективний і практично себе вичерпав. Актуальним є пошук шляхів оптимізації тренувального процесу. Одним із них може бути диференційований підхід до розвитку фізичних якостей спортсменів. Мета: з'ясувати ефективність різних за спрямованістю підходів до диференціації фізичної підготовки спортсменів-орієнтувальників на етапі попередньої базової підготовки. Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь 32 спортсмени-орієнтувальники віком 14–15 років (III–II спортивні розряди), яких розподілили на дві рівноцінні експериментальні групи (ЕГ-1, ЕГ-2). Під час педагогічного експерименту тривалістю п'ять місяців виявлено достовірну ($p \leq 0,05$) перевагу занять за програмою, що передбачала поєднання комплексного розвитку фізичних якостей (70% часу) з акцентованим розвитком недостатньо розвинутих фізичних якостей (30% часу) кожного спортсмена (ЕГ-1; сумарний середній приріст фізичної підготовленості 11,1%) порівняно з програмою, яка поєднувала комплексну фізичну підготовку з акцентованим розвитком провідних фізичних якостей кожного спортсмена-орієнтувальника (ЕГ-2; сумарний середній приріст фізичної підготовленості 8,1%). Внутрішньогрупові зміни в обидвох досліджуваних групах були достовірними ($p \leq 0,05$) за переважною більшістю показників фізичної підготовленості (14 – у спортсменів ЕГ-1 і 12 – в учасників ЕГ-2).

Ключові слова: спортсмени, орієнтування, фізична підготовка, диференціація.

Постановка проблеми. Тенденції розвитку сучасного спорту, у тому числі спортивного орієнтування, пов'язуються з інтенсифікацією тренувальних і змагальних навантажень [8, 11 та ін.]. Це своєю чергою вимагає адекватного рівня функціональної та фізичної підготовленості спортсменів. Відповідно зростає необхідність у постійному пошуку нових, ефективних та раціональних підходів до вдосконалення цих складових системи підготовки спортсменів різного віку та кваліфікації, оскільки екстенсивні шляхи безперервного зростання обсягів тренувальних навантажень і напруженості тренувального процесу практично вичерпали себе. Зважаючи на це, фахівці в різних видах спорту постійно перебувають у пошуку нових підходів до оптимізації системи підготовки спортсменів. Одним із таких підходів є диференціація фізичної підготовки спортсменів з урахуванням профілів їхньої підготовленості [1, 3, 4 та ін.].

Зв'язок із науковими планами, темами. Роботу виконано за темою 2.7 «Удосконалення системи фізичної та технічної підготовки спортсменів з урахуванням індивідуальних профілів їхньої підготовленості» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах діяльності спортивних організацій України знизилась активність розвитку спортивного орієнтування, гостро постали проблеми, які стосуються відбору перспективних молодих спортсменів, їх підготовки, удосконалення системи організації та планування процесу підготовки юних спортсменів-орієнтувальників. Аналіз наукових праць із цієї проблеми [7, 11, 12 та ін.], опублікованих здебільшого за кордоном, свідчить, що вони стосуються переважно розв'язання питань удосконалення процесу підготовки кваліфікованих спортсменів, а питання підготовки спортивного резерву залишаються недостатньо висвітленими.

Постає важливе науково-практичне завдання, яке стосується розробки нових підходів до організації та методичного забезпечення процесу підготовки юних орієнтувальників на основі системного підходу. Одним із варіантів вирішення цієї проблеми може бути використання диференційованого підходу до побудови процесу фізичної підготовки, оскільки у змагальній діяльності спортсменів-орієнтувальників її рівень є значним [11, 12 та ін.].

Проведені попередні дослідження [9, 10] спонукали нас до необхідності розробки та подальшої експериментальної перевірки програм фізичної підготовки, які б передбачали диференційований підхід до розвитку фізичних якостей орієнтувальників III–II розрядів.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. Зважаючи на сучасний стан наукового обґрунтування процесу фізичної підготовки юних спортсменів-орієнтувальників і необхідність в істотному оновленні методичних підходів до побудови тренувальних завдань із розвитку фізичних якостей, обґрунтування та експериментальна перевірка програм диференційованої фізичної підготовки різного спрямування є актуальними.

Мета роботи: з'ясувати ефективність різних за спрямованістю підходів до диференціації фізичної підготовки спортсменів-орієнтувальників на етапі попередньої базової підготовки.

Методи й організація дослідження: 1. Аналіз і узагальнення літературних джерел та емпіричних даних. 2. Педагогічний експеримент. 3. Методи математичної статистики (M, SD, визначення нормальності розподілу за критерієм Шапіро–Уїлка, установлення достовірності внутрішньогрупових і міжгрупових розбіжностей за t-критерієм Стюдента (за умови нормального розподілу); критеріями Вілкоксона та Манна–Уїтні (при відсутності нормального розподілу), визначення відносних показників розбіжності у прирості рівня розвитку фізичних якостей).

Педагогічний експеримент проводили на базі Львівського обласного центру краєзнавства, екскурсій і туризму учнівської молоді (ЛОЦКЕТУМ) та Дитячого центру туризму, спорту й екскурсій (ДЦТСЕ) м. Львова з 7 листопада 2011 року до 25 березня 2012 року. У ньому взяли участь 32 спортсмени-орієнтувальники віком 14–15 років (III–II спортивні розряди) і стажем тренувальних занять 4–5 років, які були поділені на дві експериментальні групи методом випадкової вибірки. Перед початком і по закінченні педагогічного експерименту проводили тестування спортсменів за п'ятнадцятьма показниками фізичної підготовленості.

Для проведення експерименту ми розробили програми розвитку фізичних якостей, які на 70% були ідентичні, а на 30% різнилися між собою в частині диференційованої фізичної підготовки кожного орієнтувальника. Зокрема, спортсмени ЕГ-1 упродовж п'яти місяців підготовчого періоду цілеспрямовано розвивали фізичні якості, що були в них недостатньо розвинені, а орієнтувальники ЕГ-2 – навпаки, цілеспрямовано займалися розвитком провідних для кожного з них, фізичних якостей. Диференціацію внутрішньогрупових завдань здійснювали відповідно до вихідних профілів фізичної підготовленості спортсменів-орієнтувальників, які порівнювали з середньогруповими показниками кожної фізичної якості. Коли рівень розвитку якоїсь фізичної якості чи форми її прояву був на 0,5 SD нижчим за середньогруповий, то її зараховували до недостатньо розвинутих, а коли вище за 0,5 SD – то до провідних. Відповідно до того, орієнтувальникам ЕГ пропонувалися тренувальні завдання з розвитку саме тих фізичних якостей. Експериментальні програми фізичної підготовки спортсменів-орієнтувальників склалися з п'яти мезоциклів (МЗЦ): чотирьох базових і одного контрольно-підготовчого, які і собі містили по чотири тижневі мікроцикли (МКЦ), серед яких: 2 втягувальні, 12 ординарних, один контрольний та 5 відновних. У другому та третьому МКЦ базових МЗЦ навантаження зростало на 15–20%. У кожному з МКЦ було проведено по чотири тренувальні заняття, тривалістю 2 год кожне. Загалом зі спортсменами обидвох груп було проведено по 80 занять, у тому числі 60 занять розвивального та 20 – відновного спрямування.

Загальна частина програми, яка передбачала комплексний розвиток фізичних якостей, розроблялася з урахуванням фундаментальних засад теорії адаптації, теорії розвитку фізичних якостей і побудови тренувального процесу [2, 6, 8, 11, 12 та ін.].

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз результатів тестування до початку педагогічного експерименту свідчить, що між спортсменами обидвох експериментальних груп за показниками фізичної підготовленості достовірних розбіжностей ($p > 0,05$) не було (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники фізичної підготовленості спортсменів-орієнтувальників
до початку педагогічного експерименту**

№	Тести	Статистичні обрахунки	ЕГ-1 (n=16)		ЕГ-2 (n=16)		t-критерій; критерій Манна-Уїтні
			Шапіро- Уїлка	M±SD	Шапіро- Уїлка	M±SD	
1	Кистьова динамометрія (кг)		937*	30,4±6,3	913	31,1±6,1	-0,34
2	Станова динамометрія (кг)		957	135,9±15,4	975	137,1±13,1	-0,22
3	Стрибок у довжину з місця (см)		902	202,6±14,7	918	199,9±12,1	0,55
4	Кидок м'яча двома руками з-за голови з положення сидячи ноги нарізно (см)		950	634,8±54,7	792	644,4±42,5	123
5	60 м із високого старту (с)		938	8,20±0,2	952	8,22±0,1	-0,15
6	Десятискоч із ноги на ногу (м)		891	21,92±0,51	919	21,99±0,38	-0,44
7	Піднімання прямих ніг до кута 45° до відмови (к-сть разів)		974	56,1±13,6	932	57,3±12,7	-0,27
8	400 м (с)		925	62,8±2,5	883	63,5±2,3	105,5
9	5000 м (с)		972	1237,7±34,1	921	1253,2±24,8	-1,47
10	Поздовжній шпагат (см)		890	32,1±8,6	941	31,1±9,3	0,32
11	Нахил із підвищеної опори (см)		944	11,2±6,8	985	12,2±5,1	-0,45
12	Тест Бондаревського (с)		909	86,6±52,1	928	71,9±31,8	0,97
13	Оберти на гімнастичній лаві за 20 с (к-сть разів)		871	7,7±0,8	883	7,7±0,9	126,5
14	Ходьба по прямій із заплученими очима (см)		961	14,2±4,6	941	11,8±3,7	1,59
15	Біг змійкою на 15 м (с)		934	6,71±0,3	980	6,73±0,2	-0,19

Примітки:

- 1) * – «0» і «,» опущені;
- 2) критичне значення критерію Шапіро-Уїлка дорівнює 0,887 при $p \leq 0,05$;
- 3) критичне значення t-критерію Стьюдента дорівнює 2,04 при $p \leq 0,05$;
- 4) критичне значення критерію Манна-Уїтні дорівнює 83 при $p \leq 0,05$.

Аналіз результатів тестування по завершенні педагогічного експерименту свідчить, що в юних спортсменів-орієнтувальників відбулися позитивні зміни фізичної підготовленості за винятком динамічної рівноваги в досліджуваних ЕГ-2 (табл.2). Проте більш виражені зміни за час педагогічного експерименту відбулися у спортсменів ЕГ-1. Так, достовірна ($p \leq 0,05$) розбіжність внутрішньогрупових результатів спортсменів ЕГ-1 спостерігалася в чотирнадцяти показниках фізичної підготовленості. При цьому відносні величини приросту фізичних якостей у зазначеній групі знаходилися в діапазоні 0,1–38,4%. Натомість у спортсменів ЕГ-2 достовірний приріст результатів відбувся у дванадцяти з п'ятнадцяти тестів фізичної підготовленості, відносні величини яких знаходилися в межах 0,6–38,5%.

Аналіз сумарного середнього приросту фізичної підготовленості свідчить про деяку перевагу спортсменів-орієнтувальників ЕГ-1 (11,1%) над спортсменами ЕГ-2, у яких приріст становив 8,1%.

Для якіснішого порівняння ефективності авторських програм проведено міжгруповий порівняльний аналіз змін, що відбулися за час педагогічного експерименту (табл.2). Його результати свідчать, що за п'ятьма показниками рівня фізичної підготовленості з п'ятнадцяти спортсмени ЕГ-1 достовірно ($p \leq 0,05$) переважали своїх колег з ЕГ-2. Зокрема, найбільша різниця (12,9%) спостерігалася за показниками тесту «оберти на гімнастичній лаві за 20 с», який характеризує рівень динамічної рівноваги. Досить високі розбіжності на користь спортсменів ЕГ-1 були і в рівні прояву статичної рівноваги (12-й тест; 7,9%).

**Показники фізичної підготовленості спортсменів-орієнтувальників
по завершенні педагогічного експерименту**

№	Тести	Статистичні обрахунки	ЕГ-1 (n=16)			ЕГ-2 (n=16)			t-критерій; критерій Манна-Уїтні
			Шапіро- Уїлка	M±S	t-критерій; критерій Віллкосона	Шапіро- Уїлка	M±S	t-критерій; критерій Віллкосона	
1	Кистьова динамометрія (кг)	967*	35,9 ±3,1	-4,49	950	33,6 ±6,0	-5,05	1,37	
2	Станова динамометрія (кг)	945	145,2 ±13,3	-12,4	977	141,2 ±13,3	-8,56	0,86	
3	Стрибок у довжину з місця (см)	909	206,3 ±12,0	-4,50	918	206,0 ±11,9	-10,2	0,06	
4	Кидок м'яча двома руками із-за голови з положення сидячи ноги нарізно (см)	942	652,0 ±42,2	-4,01	712	647,1 ±47,7	43	125,5	
5	60м із високого старту (с)	929	8,19 ±0,1	2,45	891	8,17 ±0,2	4,46	0,41	
6	Десятискочок з ноги на ногу (м)	922	22,69 ±0,43	-18,0	928	22,17 ±0,44	-3,36	3,33	
7	Піднімання прямих ніг до кута 45° до відмови (к-сть разів)	946	65,3 ±11,1	-6,09	898	70,4 ±12,8	-12,4	-1,21	
8	400 м (с)	892	61,4 ±1,8	5,88	928	62,9 ±2,1	4,79	-2,10	
9	5000 м (с)	893	1209,8 ±26,2	7,61	939	1230,8 ±24,2	11,65	-2,37	
10	Поздовжній шпагат (см)	951	26,6 ±5,6	5,61	888	24,3 ±8,3	14,91	0,93	
11	Нахил із підвищеної опори (см)	934	15,5 ±4,9	-7,10	956	16,9 ±5,2	-11,9	-0,76	
12	Тест Бондаревського (с)	929	107,9 ±24,1	-1,85	942	83,9 ±28,6	-4,17	2,59	
13	Оберти на гімнастичній лаві за 20 с (к-сть разів)	746	8,3 ±0,6	12	850	7,3 ±0,9	10	58	
14	Ходьба по прямій із заплющеними очима (см)	870	11,0 ±2,8	4,78	882	11,0 ±3,3	33	126	
15	Біг змієюю на 15 м (с)	938	6,60 ±0,3	5,79	948	6,69 ±0,3	1,95	-0,54	

Примітки:

- 1) * - «0» і «,» опущені;
- 2) критичне значення критерію Шапіро-Уїлка дорівнює 0,887 при $p \leq 0,05$;
- 3) критичне значення t-критерію Стюдента дорівнює 2,04 при $p \leq 0,05$;
- 4) критичне значення критерію Вілкосона дорівнює 35 при $p \leq 0,05$ (13-й тест критичнее значення дорівнює 8);
- 5) критичне значення критерію Манна-Уїтні дорівнює 83 при $p \leq 0,05$.

Міжгрупові показники силової витривалості м'язів ніг за результатами тесту «десяти-скочок з ноги на ногу» також свідчать про достовірну ($p \leq 0,05$) перевагу спортсменів ЕГ-1 над спортсменами ЕГ-2 на 2,8%. Це, імовірно, пов'язане з тим, що в п'яти спортсменів ЕГ-1 ця фізична якість була зафіксована як недостатньо розвинута і вони її розвивали як у межах комплексного розвитку фізичних якостей, так і в частині диференційованого розвитку, а в ЕГ-2

не було жодного спортсмена, для якого б ця фізична якість була провідною, а, отже, всі спортсмени цієї групи працювали над удосконаленням силової витривалості м'язів ніг лише в межах тренувальних занять, які передбачали комплексну фізичну підготовку. Достовірними ($p \leq 0,05$) були також міжгрупові розбіжності в рівні розвитку швидкісної («біг на 400 м») та загальної («біг на 5000 м») витривалості на користь учасників ЕГ-1.

За іншими показниками фізичної підготовленості достовірних розбіжностей між спортсменами досліджуваних груп за період проведення експерименту не було виявлено ($p > 0,05$), проте, в більшості тестових вправ спостерігалася тенденція до переваги спортсменів ЕГ-1, програма тренування яких передбачала поєднання комплексної фізичної підготовки з диференційованим розвитком недостатньо розвинутих фізичних якостей кожного з них. Лише в показниках силової витривалості м'язів живота (7-й тест; 6,6%), рухливості в кульшових суглобах (10-й тест; 4,6%) і вибухової сили нижніх кінцівок (3-й тест; 1,3%) було виявлено деяку перевагу на користь спортсменів ЕГ-2, але вона не підтвердилася статистично ($p > 0,05$).

Підсумовуючи результати дослідження, варто відзначити, що під час експерименту відбулося достовірне зростання переважної більшості показників фізичної підготовленості спортсменів-орієнтувальників обидвох груп (окрім динамічної рівноваги у спортсменів ЕГ-2). Разом із цим спортсмени ЕГ-1, які цілеспрямовано працювали над розвитком недостатньо розвинутих у них фізичних якостей, мали суттєву перевагу (3%) в рівні фізичної підготовленості над колегами з ЕГ-2, а за п'ятьма показниками мали достовірно ($p \leq 0,05$) вищі темпи приросту за умови однакових величин тренувальних навантажень як за обсягом, так і за інтенсивністю. Це дає підстави стверджувати, що у тренуванні юних спортсменів-орієнтувальників програма, яка передбачала поєднання комплексного розвитку фізичних якостей (70% часу) з диференційованим розвитком недостатньо розвинутих фізичних якостей кожного спортсмена (30% часу), виявилася ефективнішою, ніж програма, власне, комплексного розвитку фізичних якостей [5] і поєднання комплексного фізичного розвитку (70% часу) з диференційованим розвитком провідних для кожного спортсмена фізичних якостей (30% часу).

Висновки:

1. У фізичній підготовці 14–15-річних спортсменів-орієнтувальників обидві експериментальні програми розвитку фізичних якостей на етапі попередньої базової підготовки дали достовірний ($p \leq 0,05$) позитивний ефект.

2. Програма комплексної фізичної підготовки в поєднанні з диференційованим розвитком недостатньо розвинутих фізичних якостей кожного спортсмена виявилася ефективнішою (середній приріст становить 11,1%) порівняно з програмою диференційованої фізичної підготовки з пріоритетним розвитком провідних фізичних якостей кожного спортсмена (середній приріст становив 8,1%).

Перспективи подальших досліджень. Для підвищення чи спростування отриманих результатів доцільно провести перехресний педагогічний експеримент.

Список літератури

1. *Андрес А. С.* Удосконалення фізичної підготовки багатоборців військово-спортивного комплексу : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / А. С. Андрес ; ЛДУФК. – К., 2006. – 303 с.
2. *Волков Л. В.* Теория и методика детского и юношеского спорта : учеб. для вузов / Л. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 295 с.
3. *Гнатчук Я. І.* Порівняльний аналіз різних за методичною спрямованістю програм фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів / Гнатчук Я. І. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. – № 9. – С. 35–38.
4. *Базильчук О. В.* Індивідуалізація системи фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт» // О. В. Базильчук ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. – Л., 2004. – 23 с.
5. *Линець М.* Диференціація фізичної підготовки юних спортсменів-орієнтувальників на етапі попередньої базової підготовки / Линець Михайло, Хіменес Христина, Войтович Іван // Фізична активність, здоров'я і спорт. – Л., 2010 – № 1. – С. 31–41.

6. *Меерсон Ф. З.* Основные закономерности индивидуальной адаптации / Ф. З. Меерсон // Физиология адаптационных процессов. – М. : Наука, 1986. – С. 10–76.
7. *Павлов П.* О построении многолетней подготовки в спортивном ориентировании / Павел Павлов // Азимут. – 2002. – № 4. – С. 14-16.
8. *Платонов В. Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
9. *Химэнэс К. Р.* Взаимосвязи между показателями физической подготовленности 14–15-летних спортсменов-ориентировщиков / Химэнэс К. Р., Линец М. М. // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма : материалы IV Междунар. научн.-практ. конф. молодых ученых. – Минск : БГУФК, 2011. – С. 157-159.
10. *Хіменес Х.* Ефективність різних за спрямованістю програм фізичної підготовки юних спортсменів-орієнтувальників / Хіменес Христина // Фізична активність, здоров'я і спорт. – Л., 2011. – № 2. – С. 50-58.
11. *Чешихина В. В.* Современная система подготовки в спортивном ориентировании : монография / В. В. Чешихина. – М. : Советский спорт, 2006. – 232с.
12. *Boga S.* Orienteering / Steve Boga. – Great Britain : Stackpole Books, 1997. – 220 p.

List of references

1. *Andres A. S.* Udoskonalennya fizychnoyi pidhotovky bahatobortsiv viys'kovo-sportyvnoho kompleksu [Improving fitness bahatobortsiv military sports complex] : dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu : 24.00.01 ; LDUFK. – K., 2006. – 303 s. (Ukr.)
2. *Volkov L. V.* Teorija i metodika detskogo i junosheskogo sporta [Theory and methods of child and youth sport] : ucheb. dlja vuzov. – K. : Olimpijskaja literatura, 2002. – 295 s. (Rus.)
3. *Hnatchuk Ya. I.* Porivnyal'nyy analiz riznykh za metodychnoyu spryamovanistyu proqram fizychnoyi pidhotovky kvalifikovanykh voleybolistiv [Comparative analysis of different methodological orientation programs fitness skilled volleyball players] // Teoriya ta metodyka fizychnoho vykhovannya. – 2007. – № 9. – S. 35–38. (Ukr.)
4. *Bazyl'chuk O. V.* Indyvidualizatsiya systemy fizychnoyi pidhotovky kvalifikovanykh handbolistok [Personalization of physical fitness skilled handball] : avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu : [spets.] 24.00.01 «Olimpiys'kyy ta profesiynyy sport»; L'viv. derzh. in-t fiz. kul'tury. – L., 2004. – 23 s. (Ukr.)
5. *Lynets' M., Khimenes Kh., Voytovych I.* Dyferentsiatsiya fizychnoyi pidhotovky yunyykh sport·smeniv-oriyentuval'nykiv na etapi poperedn'oyi bazovoyi pidhotovky [Differentiation of physical training young athletes orienteer on stage prior basic training] // Fizychna aktyvnist', zdorov"ya i sport. – L., 2010. – № 1. – S. 31–41. (Ukr.)
6. *Meerson F. Z.* Osnovnye zakonomernosti individual'noj adaptacii [Basic laws of individual adaptation] // Fiziologija adaptacionnyh processov. – M. : Nauka, 1986. – S. 10–76. (Rus.)
7. *Pavlov P.* O postroenii mnogoletnej podgotovki v sportivnom orientirovanii [On the construction of a multi-year training in orienteering] // Azimut. – 2002. – № 4. – S. 14-16. (Rus.)
8. *Platonov V. N.* Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: studies. highly qualified coach] : ucheb. trenera vyshej kvalifikacii. – K. : Olimpijskaja literatura, 2004. – 808 s. (Rus.)
9. *Himjenjes K. R., Linec M. M.* Vzaimosvjazi mezhdz pokazateljami fizicheskoj podgotovlennosti 14–15-letnih sportsmenov-oriyentirovshhikov [The links between physical fitness of 14-15-year-old athletes orienteers] // Aktual'nye problemy teorii i metodiki fizicheskoj kul'tury, sporta i turizma : materialy IV Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. molodyh uchenyh. – Minsk : BGUFK, 2011. – S. 157-159. (Rus.)
10. *Khimenes Kh.* Efektyvnist' riznykh za spryamovanistyu proqram fizychnoyi pidhotovky yunyykh sport·smeniv-oriyentuval'nykiv [The effectiveness of different orientation programs physical training young athletes orienteer] // Fizychna aktyvnist', zdorov"ya i sport. – L., 2011. – № 2. – S. 50-58. (Ukr.)

11. Cheshihina V. V. *Sovremennaja sistema podgotovki v sportivnom orientirovanii* [The modern system of training in orienteering] : monografija. – M. : Sovetskij sport, 2006. – 232s. (Rus.)
12. Boga S. *Orienteering*. – Great Britain : Stackpole Books, 1997. – 220 p. – ISBN 0-8117-2870-6.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Михаил ЛИНЕЦ¹, Кристина ХИМЕНЕС¹,
Галина МАКУХ¹, Иван ВОЙТОВИЧ²

¹Львовский государственный университет
физической культуры,

²Львовский институт банковского дела
Университета банковского дела
Национального банка Украины

Аннотация. Экстенсивный путь роста тренировочных нагрузок в системе подготовки спортсменов малоэффективен и практически себя исчерпал. Актуальным является поиск путей оптимизации тренировочного процесса. Одним из них может быть дифференцированный подход к развитию физических качеств спортсменов. Цель: выяснить эффективность разных за направленностью подходов к дифференциации физической подготовки спортсменов-ориентировщиков на этапе предварительной базовой подготовки. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение; педагогический эксперимент; методы математической статистики. В исследовании приняли участие 32 спортсмена-ориентировщика в возрасте 14–15 лет, которые были разделены на две равноценные экспериментальные группы (ЭГ-1, ЭГ-2). В педагогическом эксперименте продолжительностью пять месяцев выявлено достоверное ($p \leq 0,05$) преимущество занятий по программе, которая предусматривала сочетание комплексного развития физических качеств (70% времени) с акцентированным развитием недостаточно развитых физических качеств (30% времени) каждого спортсмена (ЭГ-1; суммарный средний прирост физической подготовленности 11,1%) по сравнению с программой, сочетающей комплексную физическую подготовку с акцентированным развитием ведущих физических качеств каждого спортсмена-ориентировщика (ЭГ-2; суммарный средний прирост физической подготовленности 8,1%). Внутригрупповые изменения в обеих исследуемых группах были достоверными ($p \leq 0,05$) по подавляющему большинству показателей физической подготовленности (14 – у спортсменов ЭГ-1 и 12 – у участников ЭГ-2).

Ключевые слова: спортсмен, ориентирование, физическая подготовка, дифференциация.

**ORIENTEERING ATHLETES PHYSICAL TRAINING
CONTENT IMPROVEMENT AT THE STAGE
OF BASIC TRAINING****Mikhaylo LYNETS¹, Christina HIMENES¹,
Galyna MAKUCH¹, Ivan VOYTOVYCH²***¹Lviv State Universiti of Physical Culture**²Lviv Banking Institute of National Bank
of Ukraine Banking University*

Annotation. Extensive way of training loads increase in training sportsmen is ineffective and practically exhausted. The new ways for optimization of training process are urgent. The differential approach to the development of physical qualities in sportsmen is among them. Objective: to determine the effectiveness of different approaches for directing the differentiation of sportsmen-orientireers physical training on the stage of basic training. Research methods: theoretical analysis and synthesis; pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. 32 sportsmen-orientireers aged 14-15 years divided into two equivalent experimental groups participated in the project. Five-month pedagogical experiment showed the advantage of the programme which combined the complex development of physical qualities (70% of time) with the accented development of undeveloped physical qualities (30% of time) of each athlete (EG-1; total average increase of physical preparedness 11,1%) in comparison with the program combining complex physical preparation with accented development of leading physical qualities of each sportsmen-orientireers (EG-2; total middle increase of physical preparedness 8,1%). Inwardly group changes in both studied groups were reliable ($p \leq 0,05$) on the vast majority of physical preparedness indicators (14 – at athletes of EG-1 and 12 – at participants of EG-2).

Key words: sportsman, orienteering, physical training, differentiation.

Стаття надійшла до редколегії 21.11.2012