

Ч 511.151.2

С 42

ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

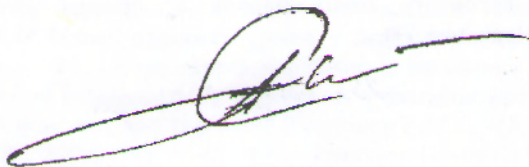
СКАВРОНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ

УДК 796.011.3 : 373.5 : 355] (043.3)

**ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ
ВІЙСЬКОВОГО ЛІЦЕЮ НА ОСНОВІ СОМАТОТИПІВ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

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



Івано-Франківськ – 2010

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат педагогічних наук, доцент
Єдинак Геннадій Анатолійович,
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка, професор кафедри теорії і
методики фізичного виховання.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Шиян Богдан Михайлович,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка,
завідувач кафедри теоретичних основ і
методики фізичного виховання;

кандидат педагогічних наук, професор
Бородін Юрій Андрійович,
Національний технічний університет України
«КПІ», професор кафедри теорії і методики
фізичного виховання.

Захист відбудеться 27 грудня 2010 р. о 12⁰⁰ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 20.051.10 Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника за адресою: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка 57.

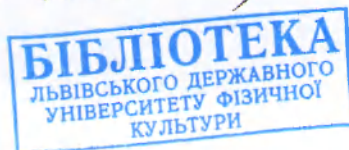
З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка 57).

Автореферат розісланий 23 листопада 2010 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

З. М. Остап'як

З.М. Остап'як



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Одним з найважливіших завдань фізичного виховання в системі середньої освіти є забезпечення належного рівня фізичного стану учнів. Проте його сьогоднішній рівень здебільшого низький або нижчий від середнього (Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту, 2004). Успішне вирішення цього завдання можливе за умови вдосконалення наявних та розроблення нових технологій і методик фізичної підготовки учнів (Темко Г.Д., 1997; Мисів В.М., 2006), а особливо тих, які навчаються у ліцеях з посиленою військово-фізичною підготовкою (ЛПВФП).

Необхідність удосконалення змісту фізичної підготовки учнів ЛПВФП зумовлена комплексом причин, основними з яких є: суспільні вимоги до високого рівня фізичної підготовленості юнаків як передумови ефективного виконання обов'язків майбутнього воїна та фахівця в обраній галузі трудової діяльності (Виноградов П.А., 1990; Лосев Ю.К., 1994; Ігнаткін В.Н., 1995); залежність рівня фізичного здоров'я від фізичної підготовленості (Апанасенко Г.Л., 2000; Круцевич Т.Ю., 2000; Шиян Б.М., 2001; Вишневський В.А., 2002); необхідність високого рівня останньої в зв'язку з вимогами до абітурієнтів вищих військових навчальних закладів (Темко Г.Д., 1997; Тамов С.Л., 1998; Мозолев О.М., 1998–2004; Наказ Міністра оборони № 202 від 26.04.2007 р.; Бородин Ю.А., 2009).

Перспективним напрямом розв'язання означеної проблеми є врахування комплексу індивідуальних особливостей кожного учня (Бех І.Д., 1998; Блінков С.Н., 2000; Волков Л.В., 2001; Глазирін І.Д., 2003; Ареф'єв В.Г., 2007), а однією з вискоелективних критеріїв реалізації принципу індивідуалізації є диференціація засобів і методів фізичного виховання на основі соматичного типу конституції (Енока Р.М., 1999; Нікітюк Б.О., 2000; Єдинак Г.А., 2001; Gibbons A., 2005). Останнє актуалізується положенням чинної програми фізичного виховання у ЛПВФП (Програма фізичного виховання, 2004), що розглядає цей критерій як один з найефективніших у вирішенні означеного завдання.

Водночас дані наукової літератури засвідчують відсутність досліджень у зазначеному напрямі та наявність лише поодиноких робіт (Єдинак Г.А., 1992; Фільченков Д.А., 1994; Зубаль М.В., 2008), спрямованих на вивчення зумовлених соматотипами учнів загальноосвітніх навчальних закладів особливостей зміни їхньої фізичної підготовленості між 15 і 17 роками. Результати цих робіт лише частково сприяють розв'язанню досліджуваної проблеми, оскільки властива фізичному вихованню в ЛПВФП більша кількість уроків у навчальному році, обов'язковий характер деяких інших його форм занять порівняно із загальноосвітньою школою, зумовлюють неоднакові результати вияву, динаміки, взаємозв'язків між приростом показників фізичної підготовленості юнаків (Платонов В.М., 1988; Романенко В.А., 1999; Бальсевич В.К., 2000; Лях В.Й., 2000). Урахування викладеного і зумовило вибір теми дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дисертацію виконано згідно Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.1.1 «Теоретико-методичні та програмно-нормативні основи фізичного виховання учнів

та студентів» (номер державної реєстрації 0107U000771). Роль автора полягала в обґрунтуванні організаційно-методичних положень формування диференційованого змісту фізичної підготовки учнів військового ліцею з різними соматотипами та педагогічних умов його ефективної реалізації на практиці. Автором накопичено дані про особливості вияву і зміни показників фізичного стану, взаємозв'язків між зміною фізичного здоров'я й показниками фізичної підготовленості та останніх між собою під впливом чинного змісту фізичного виховання на різних етапах навчання юнаків 15–17 років різних соматотипів у військовому ліцеї. Розроблено зміст фізичної підготовки, що передбачає комплексне вирішення завдань фізичного виховання, враховуючи зазначені особливості ліцеїстів різних соматотипів.

Об'єкт дослідження — фізичне виховання учнів військового ліцею.

Предмет дослідження — зміст фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів.

Методи дослідження: загальнонаукові — аналіз, порівняння й узагальнення даних наукових джерел; медико-біологічні — соматометрія, соматоскопія, спірометрія, пульсометрія, динамометрія, сфігмоманометрія, степергометрія; педагогічні — спостереження, тестування, експеримент, що передбачав констатувальний і формувальний етапи (перший — організовано лонгітюдинальним методом); математико-статистичні.

Мета дослідження — розробити зміст фізичної підготовки для учнів військового ліцею з різними соматотипами та експериментально перевірити його ефективність у вирішенні завдань фізичного виховання.

Відповідно до мети вирішували такі завдання:

1. Теоретично обґрунтувати підходи до ефективної диференціації змісту фізичної підготовки учнів військових ліцеїв.
2. Вивчити особливості вияву і зміни показників фізичного стану, її структуру і взаємозв'язки між цими показниками на етапах навчання юнаків різних соматотипів у військовому ліцеї.
3. Розробити організаційно-методичні положення диференціації фізичної підготовки ліцеїстів у процесі їх фізичного виховання.
4. Визначити педагогічні умови ефективної реалізації змісту фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів на етапах навчання.

Наукова новизна одержаних результатів:

– уперше розроблено диференційований зміст фізичної підготовки учнів військового ліцею з різними соматотипами, особливості формування якого полягали в урахуванні визначених організаційно-методичних положень та педагогічних умов реалізації змісту на практиці, що забезпечило покращення фізичної підготовленості, працездатності, здоров'я і готовності випускників до вступу у вищі військові навчальні заклади (ВВНЗ);

– уперше тривалим експериментальним дослідженням встановлено зумовлені соматотипами юнаків особливості вияву і зміни показників їх фізичного стану на етапах навчання у військовому ліцеї, що сприяло виокремленню показників, вплив на які забезпечує покращення цього стану;

– дістали подальшого розвитку знання про організаційно-методичні положення ефективної диференціації змісту фізичної підготовки юнаків 15–17 років та педагогічні умови його реалізації на практиці: забезпечення неперервності фізичного виховання системним підходом до розподілу протягом тижня всіх форм занять; рмування пов'язаної зі змістом фізичної підготовки змісту військово-орієнтованої підготовки ліцеїстів; урахування адаптації при формуванні серії занять з певним навантаженням фізичних навантажень; використання показників діагностування фізичного стану для підвищення позитивної мотивації ліцеїстів до занять та оптимізації навантажень; реалізація поточного і підсумкового контролю як форми активної та свідомої участі ліцеїстів у вирішенні означених завдань;

– доповнено дані про особливості вияву і зміни фізичного стану, динаміку взаємозв'язків між показниками фізичної підготовленості юнаків 15–17 років різних матотипів при різному обсязі й спрямованості змісту занять фізичними вправами;

– підтверджено дані про доцільність провадження професійно-орієнтованої фізичної підготовки для комплексного вирішення виховних, оздоровчих і навчальних завдань.

Практичне значення одержаних результатів. На основі отриманих даних зроблено колективні методичні рекомендації «Педагогічні умови індивідуалізації фізичної підготовки учнів військових ліцеїв» (2009). Результати дослідження можуть бути використані у системі фізичного виховання учнів військового ліцею; для вивчення модельних характеристик фізичного стану юнаків 15–17 років; підготовки студентів вищих навчальних закладів з фізичного виховання і спорту та у системі заочної освіти.

Результати дослідження впроваджено у навчально-виховний процес ЛПВФП м. Кам'янець-Подільського і Острога, вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців з фізичного виховання і спорту — Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, Тернопільського національного педагогічного університету імені Василя Стефаника, Волинського національного університету імені Володимира Гнатюка, Львівського національного університету імені Лесі Українки, що підтверджено відповідними довідками.

Особистий внесок здобувача полягає у самостійній організації і проведенні комплексного лонгітюдного дослідження, експериментальному обґрунтуванні організаційно-методичних положень диференціації змісту фізичної підготовки ліцеїстів і педагогічних умов його ефективної реалізації у процесі фізичного виховання, експериментальному доведенні ефективності розробленого змісту фізичної підготовки, аналізі й узагальненні отриманих даних, написанні тексту дисертаційної роботи.

Апробація результатів дисертації. Головні результати дослідження обговорено на міжнародних наукових конференціях: «Фізична культура, спорт та здоров'я» (Харків, 2005), «Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні» (Рівне, 2006), «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (Дніпропетровськ, 2007), «Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2007–2008), а також на звітних науково-практичних конференціях викладачів

Харківської державної академії фізичної культури (2006–2007), військового інженерного інституту Подільського аграрно-технічного університету (2008), факультету військової підготовки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2009–2010).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи викладено у 6 наукових статтях, 5 з яких опубліковані у фахових виданнях ВАК України, та методичних рекомендаціях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, додатків і списку використаних джерел. Текст дисертації викладено на 232 сторінках, що містять 25 таблиць, 7 рисунків, 31 додаток. У списку використаної літератури 221 джерело, з яких 8 публікацій автора за темою дисертації і 20 робіт іноземних авторів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі визначено актуальність теми, об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження; розкрито наукову новизну, практичне значення роботи, представлена інформація про апробацію отриманих результатів, особистий внесок здобувача і структуру дисертації.

У першому розділі «**Проблеми фізичної підготовки учнів військових ліцеїв та шляхи її покращення**» проаналізовано документальні матеріали та науково-методичну літературу в аспекті чинного змісту фізичного виховання у ЛПВФП, педагогічних умов його реалізації для забезпечення фізичної підготовки ліцеїстів. З'ясовано, що поза увагою науковців залишилася проблема диференціації фізичної підготовки учнів ЛПВФП, що враховує зумовлені соматотипами особливості вияву, зміни і взаємозв'язків показників їх фізичного стану на різних етапах навчання. Зазначена проблема є важливою, оскільки чисельні дослідження засвідчують існування таких розбіжностей, а отже виникає необхідність їх урахування в процесі фізичної підготовки. Крім цього у науковій літературі відсутня інформація про оптимальні параметри, кількість занять та розподіл у навчальному році фізичних вправ і навантажень певної спрямованості для ліцеїстів різних соматотипів, що не сприяє успішному розв'язанню завдань фізичного виховання та формуванню належної готовності випускників до вступу у ВВНЗ.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» подано відомості про методи, використані для вирішення поставлених у дослідженні завдань, та організацію дослідження. Зокрема, під час вирішення першого завдання використовували загальнонаукові методи: аналіз, синтез, порівняння. Друге завдання вирішували за допомогою лонгітудинального методу організації констатувального експерименту із залученням одних і тих самих учнів протягом усього періоду навчання у ЛПВФП. Вивчали їхню загальну фізичну працездатність (Карпман В.Л., 1988), фізичне здоров'я (Апанасенко Г.Л., 1992) та фізичну підготовленість, а саме: швидкісні здібності (біг 20 м з ходу, 5-секундний біг на місці, біг 100 м), абсолютну (станову динамометрія) і вибухову (стрибок у довжину з місця, метання набивного м'яча сидячи) силу, гнучкість (викрут мірної лінійки за спину, нахил уперед стоячи), координацію у циклічних локомоціях (човниковий біг 4x9 м), акробатичних рухових

діях (три перекиди вперед), метаннях на дальність провідною і непровідною рукою (метання тенісного м'ячика), загальну (6-хвилинний біг) і статичну (вис на зігнутих руках) витривалість. Соматотип визначали за методикою Штефко-Островського, модифіковану С. С. Дарською (1975), взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості — парним, між кожним з них та фізичним здоров'ям — канонічним кореляційним, а структуру зміни фізичної підготовленості — факторним аналізами.

Дослідження здійснили у чотири етапи. На першому (січень—серпень 2004 р.) опрацьовували документальні матеріали та наукову літературу для виявлення: недоліків у змісті фізичного виховання ліцеїстів; шляхів підвищення ефективності їх фізичної підготовки у процесі фізичного виховання; особливостей зміни досліджуваних показників в учнів 15–17 років різних типів загальноосвітніх навчальних закладів та існуючих соматотипів. Водночас визначили мету, завдання і методи дослідження.

На другому етапі (вересень 2004 — серпень 2007 рр.) провели лонгітюдинальний констатувальний експеримент, спрямований на вивчення особливостей вияву і зміни показників фізичного здоров'я, фізичної працездатності й підготовленості ліцеїстів різних соматотипів на етапах навчання, структури останньої, кореляційних зв'язків між показниками фізичної підготовленості та здоров'я. Із 196 ліцеїстів (9 астеноїдного, 99 торакального, 84 м'язового, 4 дигестивного соматотипів), які у 2004 і 2005 роках стали учнями Кам'янець-Подільського ЛПВФП, зазначені показники вивчали у 183 представників найчисельніших соматотипів. Необхідні обстеження здійснювали на початку й наприкінці першого та другого років навчання. Отримані на цьому етапі емпіричні дані та дані теорії адаптації, індивідуального розвитку дитини шкільного віку склали основу розроблених нами організаційно-методичних положень диференціації змісту фізичної підготовки ліцеїстів на етапах навчання та педагогічних умов його ефективної реалізації у навчальному процесі.

На третьому етапі (вересень 2007 — травень 2009 рр.) провели в два тури однорічний формувальний експеримент, спрямований на перевірку ефективності розроблених варіантів диференційованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів в останній рік навчання у ЛПВФП. У експерименті взяли участь по 40 ліцеїстів торакального та м'язового соматотипів, які увійшли до складу експериментальних груп ТЕ₁, ТЕ₂, МЕ₁, МЕ₂ («Т» — торакальний, «М» — м'язовий, «Е» — експериментальна, «1», «2» — варіанти змісту). Контрольними (ТК і МК) були групи ліцеїстів цих соматотипів, які брали участь у констатувальному експерименті. На початку і наприкінці навчального року вивчали стан фізичного здоров'я, загальної фізичної працездатності та фізичної підготовленості ліцеїстів. Наприкінці також визначили стан їхньої фізичної готовності до вступу у ВВНЗ, що зумовило вибір року навчання для проведення експерименту.

На четвертому етапі (червень 2009 — серпень 2010 рр.) узагальнювали та апробовували отримані результати, формулювали висновки, оформляли дисертаційну роботу.

У третьому розділі «Показники фізичного стану хлопців різних соматотипів на етапах навчання у військовому ліцеї» за даними трирічного констатувального

експерименту в юнаків м'язового і торакального соматотипів на різних етапах навчання вивчено особливості вияву і зміни показників фізичного стану (фізичного здоров'я, загальної фізичної працездатності, фізичної підготовленості). Водночас вивчено взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості, структуру її зміни та взаємозв'язок кожного показника такої підготовленості й фізичного здоров'я. Отримані дані дозволили обґрунтувати організаційно-методичні положення формування диференційованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів на етапах навчання та педагогічні умови його реалізації на практиці. Зокрема виявлено, що найчисельнішим є торакальний і м'язовий (відповідно 50,5 % і 42,9 %) соматотипи, які впродовж навчання є стабільними. З'ясувалося, що традиційний зміст фізичного виховання забезпечує неоднакові зміни показників фізичного стану ліцеїстів різних соматотипів упродовж навчання. Так у I рік загальна фізична працездатність ліцеїстів торакального соматотипу виявляє тенденцію до погіршення, м'язового — до покращення, у II рік — покращення в усіх, але більше у перших, як і вияв показника, оскільки на початку I року він склав відповідно $16,09 \pm 0,14$ і $15,06 \pm 0,15$ кгм/хв/кг, наприкінці I — $15,81 \pm 0,15$ і $15,34 \pm 0,13$, II — $16,8 \pm 0,14$ і $16,05 \pm 0,12$ кгм/хв/кг ($p < 0,05$).

Фізична підготовленість ліцеїстів торакального соматотипу у I рік навчання відзначається приростом абсолютної м'язової сили (5,2 %), вибухової сили у метаннях (8,8 %), швидкісних здібностей (у бігу на 20 м — 2,5 %, 5-секундному бігу на місці — 4,3 %, бігу на 100 м — 4,1 %) і координації у циклічних локомоціях (3,2 %), а м'язового — приростом рухливості у попереку (26,5 %), вибухової сили у метаннях (8,1 %), координації в акробатичних рухових діях (5,3 %), циклічних локомоціях (5,6 %) та швидкісних здібностей (у бігу на 20 м — 2,9 %, 5-секундному бігу на місці — 3,8 %, бігу на 100 м — 3,5 %). Водночас в останніх на 4,9 % погіршується координація у метаннях на дальність провідною рукою, в обох соматотипах — рухливість у плечових суглобах (відповідно на 17,5 % і 16,3 %) та координація у метаннях на дальність непровідною рукою (8,9 % і 9,5 %) ($p < 0,05$).

Упродовж II року в ліцеїстів торакального соматотипу покращується вибухова сила у метаннях (6,3 %), статична витривалість (13,6 %), координація у метаннях на дальність провідною (10,9 %), непровідною (5,9 %) рукою, вибухова сила у стрибках (4,2 %). У представників м'язового соматотипу такою зміною відзначається вибухова сила у метаннях (10,3 %) і стрибках (4,4 %), абсолютна м'язова сила (6,7 %), статична витривалість (11,7 %), координація у метаннях провідною рукою (6,4 %), але суттєво (до 30,4 %) погіршується координація в акробатичних рухових діях. Негативні зміни (на рівні $p < 0,05$) виявлені також у показниках швидкісних здібностей (5-секундному бігу на місці й бігу на 100 м), координації у циклічних локомоціях та рухливості попереку ліцеїстів обох соматотипів.

Факторний аналіз зміни фізичної підготовленості ліцеїстів упродовж навчання виявив, що в усіх випадках, за винятком I року в представників м'язового соматотипу, її структуру визначають шість статистично незалежних чинників, але за змістом і внеском у загальну дисперсію вони неоднакові. У ліцеїстів торакального соматотипу у I рік структура на 34,1 % визначається зміною невстановлених показників, на 65,9 % — рухливістю у попереку, вибуховою силою м'язів верхніх кінцівок, координації в акробатичних рухових діях, метаннях на дальність

непровідною рукою, у циклічних локомоціях, швидкісними здібностями, а м'язового соматотипу на 61,6 % — витривалістю, координацією в акробатичних рухових діях, у метаннях на дальність непровідною рукою й швидкісними здібностями. У II рік зміна фізичної підготовленості ліцеїстів торакального соматотипу на 61,5 % визначається зміною вибухової сили м'язів нижніх і верхніх кінцівок, координації у циклічних локомоціях, у метаннях на дальність непровідною рукою, рухливості у попереку, швидкісними здібностями. У ліцеїстів м'язового соматотипу структура на 60,8 % визначається зміною рухливості у плечових суглобах, координації в акробатичних рухових діях, метаннях на дальність непровідною рукою, вибухової сили м'язів нижніх кінцівок, статичної витривалості й швидкісних здібностей. Отримані дані, враховуючи рекомендації Т.Ю. Круцевич (2000), були використані для раціонального розподілу фізичних навантажень визначеної спрямованості у I та II роки навчання ліцеїстів досліджуваних соматотипів.

Аналіз коефіцієнтів парної кореляції, передусім тих, які відображали виокремлені факторним аналізом показники, а також показники, що відзначалися суттєвим покращенням, з урахуванням теорії перехресної адаптації (Платонов В.М., 1988), сприяв оптимізації кількості фізичних якостей, які необхідно вдосконалювати в процесі фізичної підготовки ліцеїстів досліджуваних соматотипів. Так після проведеного кореляційного аналізу (від $r = -0,460$ до $r = 0,430$) кількість фізичних якостей, на які необхідно впливати у I рік навчання ліцеїстів торакального соматотипу, скоротили. Виокремили: швидкісні здібності, вибухову силу м'язів верхніх кінцівок, загальну витривалість, рухливість у попереку, координацію в акробатичних рухових діях і циклічних локомоціях. У ліцеїстів м'язового соматотипу такими були: вибухова сила у метаннях, швидкісні здібності, координація у циклічних і акробатичних рухових діях, абсолютна м'язова сила, рухливість у попереку. У II рік навчання ліцеїстів торакального соматотипу першочергового впливу потребує вибухова сила м'язів верхніх і нижніх кінцівок, координація у метаннях непровідною рукою, рухливість у плечових суглобах, статична витривалість, ліцеїстів м'язового соматотипу — абсолютна, вибухова сила м'язів верхніх і нижніх кінцівок, статична витривалість, рухливість у плечових суглобах, координація у метаннях на дальність провідною і непровідною рукою.

Водночас виявили, що у I рік фізичне здоров'я ліцеїстів покращується, у II — відзначається тенденцією до погіршення, але більшим темпом у представників м'язового соматотипу. Зазначене пов'язували із виразнішим покращенням функціональних показників у I рік порівняно з II. При цьому як один з показників, зміна якого могла зумовити отриманий результат, розглядали фізичну підготовленість, оскільки між ними існує певний зв'язок (Shephard P.I., 1997; Вишневський В.А., 2002; Круцевич Т.Ю., 2002). Ураховуючи зазначене, канонічним кореляційним аналізом виявили особливості взаємозв'язків між щорічною зміною фізичного здоров'я та фізичної підготовленості ліцеїстів, які містили відповідно п'ять та окремо кожний із 14 використаних показників. Виявлений склад показників фізичної підготовленості ліцеїстів досліджуваних соматотипів суттєво відрізнявся від вищезазначеного, який розглядали як оптимальний у досягненні високого результату. Так покращення фізичного здоров'я ліцеїстів торакального соматотипу у

I рік навчання зумовлено збільшенням абсолютної м'язової сили, швидкісних здібностей, координації у циклічних локомоціях, а м'язового соматотипу — збільшенням швидкісних здібностей, вибухової сили у метаннях, рухливості у попереку, координації у циклічних локомоціях і акробатичних рухових діях. У II рік тенденція до погіршення фізичного здоров'я ліцеїстів торакального соматотипу зумовлена аналогічною зміною загальної витривалості, рухливості у попереку, абсолютної сили, координації в акробатичних рухових діях, швидкісних здібностей, а м'язового — зміною рухливості у попереку і плечових суглобах, координації в акробатичних рухових діях та швидкісних здібностей.

Отримані у констатувальному експерименті дані дозволили визначити недоліки існуючого програмного змісту фізичної підготовки ліцеїстів, способи їх усунення та ефективні умови реалізації в процесі фізичного виховання.

Четвертий розділ **«Обґрунтування диференційованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів на етапах навчання»** містить розроблені організаційно-методичні положення для формування диференційованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів, педагогічні умови його реалізації на практиці та результати експериментальної перевірки ефективності цієї розробки. Мета фізичної підготовки ліцеїстів полягала у досягненні найвищих результатів у комплексному вирішенні завдань фізичного виховання, а саме: з покращення фізичної підготовленості, фізичного здоров'я та формування фізичної готовності до вступу у ВВНЗ. У зв'язку з тим, що в обох соматотипах виокремили два склади фізичних якостей, які між собою суттєво відрізнялися й інтерпретувалися нами як провідні у покращенні фізичної підготовленості та фізичного здоров'я ліцеїстів, для представників кожного соматотипу були розроблені два варіанти змісту їх фізичної підготовки. Формування варіантів змісту передбачало таке.

Вибір спрямованості змісту фізичної підготовки ліцеїстів орієнтував на визначення пріоритету з-поміж її завдань — покращити фізичне здоров'я (оздоровче спрямування змісту) чи фізичну підготовленість (розвивальне спрямування змісту), враховуючи перехресну адаптацію (Платонов В.М., 1988).

Діагностика соматотипу ліцеїстів забезпечувала реалізацію диференційованого підходу на основі прогностичного критерію, що дуже важливо при вдосконаленні фізичних якостей (Волков Л.В., 2005) та оптимізації педагогічного процесу (Бех І.Д., 1998). Найефективнішою є методика Штефко-Островського, модифікована С.С. Дарською (1975), оскільки їй немає аналогів у вітчизняній та іноземній практиці за кількістю передбачених типів і чіткістю їх розмежування (Губа В.П., 2000; Нікітюк Б.О., 2000).

Урахування даних про особливості вияву і зміни показників фізичного стану ліцеїстів певного соматотипу керуючись спрямованістю фізичної підготовки дозволило визначити склад фізичних якостей, які необхідно розвивати. У випадку вирішення завдання оздоровчого змісту враховували дані про зміну фізичного здоров'я ліцеїстів певного соматотипу у I (II) рік навчання, потім — особливості взаємозв'язків між зміною здоров'я і кожним показником фізичної підготовленості. У випадку покращення (відсутності зміни) здоров'я розвивали фізичні якості, що в цей період відзначалися кореляційним зв'язком зі зміною першого, та збільшенням показників, у випадку погіршення — фізичні якості з аналогічною тенденцією зміни.

Керуючись зазначеним, зміст фізичної підготовки оздоровчого спрямування у II рік навчання ліцеїстів торакального соматотипу передбачав вплив на швидкісні здібності, загальну витривалість, абсолютну м'язову силу, координацію в акробатичних рухових діях, рухливість попереку, а м'язового — на швидкісні здібності, координацію в акробатичних рухових діях, рухливість попереку в плечових суглобів. Зміст фізичної підготовки, спрямований на першочергове вирішення завдання із розвитку фізичних якостей (розвивальне спрямування занять) у ліцеїстів торакального соматотипу передбачав вплив на статичну витривалість, координацію у метаннях непровідною рукою, вибухову силу м'язів верхніх і нижніх кінцівок, а м'язового соматотипу — на абсолютну м'язову силу, статичну витривалість, вибухову силу м'язів верхніх і нижніх кінцівок, координацію у метаннях провідною і непровідною рукою. У всіх випадках на перших десяти уроках також покращували загальну витривалість ліцеїстів, на кожному уроці — додатково гнучкість.

Мінімальні обсяги фізичних навантажень певної спрямованості в окремому занятті визначали для досягнення термінової адаптації при дефіциті часу, яким відзначається урок у зв'язку з вирішенням різнопланових завдань. Тривалість комплексу вправ для покращення різних виявів координації повинна складати 19–20 хв (Лях В.И., 2006), абсолютної м'язової сили — 20–22 хв, статичної витривалості — 18–20 хв (Кузнецов В.С., 2002), вибухової сили — 24–26 хв (Верхошанський Ю.В., 1988), гнучкості — 35–40 повторень кожної вправи у середньому темпі щонайменше 10 хв (Атлер М., 2005), загальної витривалості — 10–20 хв (Фурман Ю.М., 2003), швидкісних здібностей — від 16–18 хв (Ареф'єв В.Г., 2007) до 20–22 хв (Линець М.М., 1997). Конкретизували такі обсяги кількістю фізичних вправ певної спрямованості та дозуванням кожної залежно від вихідного рівня розвитку фізичних якостей ліцеїста, на які здійснювали вплив при оптимальній інтенсивності їх виконання. Склад фізичних вправ, їх дозування та зміна останнього в серії занять певної спрямованості детально розкриті у методичних рекомендаціях (Скавронський О.П., Єдинак Г.А., 2009).

Оптимальний розподіл занять фізичними вправами у тижневому циклі (уроків та інших використаних форм фізичного виховання) дозволив урахувати відставлену адаптацію, забезпечуючи накопичення ефектів термінової і досягти кумулятивної адаптації, тобто покращити рівень розвитку фізичної якості, на яку здійснювали вплив (Вайнбаум Я.С., 1991). У зв'язку з цим основні форми занять упродовж тижня розподілили так: понеділок, четвер — подвоєні уроки фізичної культури, вівторок, п'ятниця — заняття у спортивних секціях, середа — факультативне заняття фізичними вправами. Іншими словами, рівномірно розподілити запропоновані ліцеїстам обсяги фізичних навантажень із зменшенням у середу, суботу і неділю для кращого відновлення їхніх кондицій.

Узгодження спрямованості фізичних вправ зі змістом навчального матеріалу сприяло досягненню максимального ефекту у вирішенні завдань уроків. Ураховуючи рекомендації (Цьось А.В., 1998; Шиян Б.М., 2001) і досвід учителів, матеріал у навчальному році розподілили так: I чверть — легка атлетика, футбол; II — гімнастика, атлетизм; III — волейбол, лижна (кросова) підготовка, гімнастика, атлетизм; IV — легка атлетика. Час кожного подвоєного уроку узгоджували так:

перша половина — завдання підготовчої частини і навчальні, друга половина — завдання із розвитку фізичних якостей і заключної частини уроку. Щодо узгодження спрямованості фізичних вправ та навчального матеріалу, то в усіх ЕГ на початку створювали функціональну готовність ліцеїстів до значних фізичних навантажень, використовуючи на перших 10 уроках біг у визначеному для кожної групи темпі. Спрямованість інших засобів відповідала характеру навчального матеріалу, який ліцеїсти опановували у серії уроків згідно вищевказаного розподілу. Основним методом організації рухової діяльності було колове тренування: під час впливу на однакову фізичну якість ліцеїсти обох соматотипів з певним рівнем фізичної підготовленості виконували вправи на спільній станції, під час впливу на різні якості — визначені для кожної групи вправи на різних станціях; залежно від ситуації вправи на станції (-ях) виконували фронтальним або поточним методами.

Систематичний педагогічний контроль дозволив підвищити ефективність управління руховою діяльністю ліцеїстів у процесі фізичного виховання (Рибковський А.Г., 2003). Для цього використовували різні види контролю: вихідний — оцінювали на початку навчального року досліджувані показники для визначення оптимального дозування фізичних вправ; підсумковий — оцінювали зміну показників упродовж навчального року; оперативний — визначали реакцію організму на запропоновані фізичні навантаження (візуальне оцінювання, пульсометрія) під час уроку для коригували їх у випадку неадекватності поточним можливостям ліцеїста. Вихідний і підсумковий контроль здійснювали під час організованих у позаурочний час змагань, що дозволило вивільнити час уроків для вирішення основних завдань.

Водночас виокремили педагогічні умови ефективної реалізації диференційованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів у процесі фізичного виховання. Такими були: неперервність процесу фізичної підготовки, що забезпечується системним підходом до розподілу в тижневому циклі всіх форм занять. Взаємозв'язок фізичної і військово-орієнтованої підготовки ліцеїстів, що передбачає врахування їх індивідуальних показників. Урахування закономірностей створення адаптації до різних за спрямованістю фізичних навантажень для досягнення найвищих показників. Систематичне об'єктивне оцінювання етапних і підсумкових досягнень ліцеїстів з урахуванням закономірності приросту показників при різних вихідних значеннях. Підвищення позитивної мотивації ліцеїстів до занять фізичними вправами як основи активного і свідомого виконання ними всіх настанов учителя, розуміння необхідності використовувати фізичні вправи в позаурочний час для покращення своїх показників (Ільїн Є.П., 2002). Зазначене досягалося реалізацією контролюваної функції оцінки та використанням різних форм контролю. Зокрема в кожного ліцеїста на початку навчального року визначали вихідний рівень (високий, середній, низький) фізичних працездатності, підготовленості, здоров'я; з урахуванням цих даних визначали підсумкові значення, які оцінювали балом 1–12 у такій залежності: вищий вихідний рівень зумовлював менший приріст і навпаки (Добринський В.С., 2000). Усіх орієнтували на покращення показників щонайменше до найближчого більш високого рівня. Розбіжності змісту, використаного у ЕГ і КГ ліцеїстів однакового соматотипу, полягали тільки в проведенні тестування (відповідно у позаурочний час та на уроках), розподілі обсягів фізичних навантажень

упродовж тижня та складі фізичних якостей, на які здійснювали цілеспрямований вплив.

Перевірку розроблених варіантів змісту диференційованої фізичної підготовки ліцеїстів торакального і м'язового соматотипів здійснили впродовж одного навчального року. Дані на початку засвідчили однорідність дослідних груп за показниками фізичного стану. Наприкінці експерименту виявили, що у TE_1 з 14 досліджуваних показників фізичної підготовленості покращилося 9, у TE_2 і ТК — тільки по 5; сталим виявом у них відзначалося по 5 показників, а погіршилося відповідно 1, 4 і 4. Одну з причин останнього пов'язували з особливостями гетерохронії в розвитку фізичних якостей та перехресної адаптації в зв'язку з впливом на різні фізичні якості (Казначеев В.П., 1986; Зубаль М.В., 2008; Сидорченко К.М., 2008). Іншими словами, за вказаним критерієм найефективнішим виявився перший (1,5 ум. балів; ранг за шкалою порядку — I), дещо меншим — другий (1,21; II) розроблені варіанти, а найменш ефективним — традиційний (1,07; III) зміст фізичної підготовки (табл. 1).

Водночас упродовж експерименту в дослідних групах суттєво покращилася загальна фізична працездатність: приріст абсолютних і відносних значень у TE_1 склав відповідно 13,9 % і 9,6 %, у TE_2 — 14,6 % і 8,6 %, ТК — 10,7 % і 6,3 % ($p < 0,001$). Виявлені зміни між собою суттєво не відрізнялися, що свідчило про однакову ефективність використаних варіантів змісту в покращенні цього показника. Дещо іншими були зміни фізичного здоров'я: у TE_1 на 10 % збільшилася кількість високих, на 15 % — вищих від середньої оцінок; у TE_2 — відповідно на 20 % і 10 %, тоді як у ТК — зменшилася на 7,1 % ($p < 0,05$) та відображала тенденцію до збільшення (9,1 %; $p > 0,05$).

Виявили також різну ефективність використаних варіантів змісту у досягненні ліцеїстами торакального соматотипу найвищих значень вищезазначених показників. Щодо фізичної готовності до вступу у ВВНЗ, то отримані дані засвідчили таке: біг 100 м — у TE_1 75 % результатів відповідало оцінці «5», 25 % — «4», у ТК — відповідно 55,6 % і 44,6 %, TE_2 — 45 і 55 %; підтягування на перекладині — відповідно 60 і 40 %; 50,5 і 49,5 %; 50 і 40 %; крос 3000 м — у TE_1 50 % результатів відповідало оцінці «5», 15 % — «4», 35 % — «3»; ТК — відповідно 40,4, 19,2 і 40,4 %. TE_2 — 40, 25 і 35 %. Узагальнення всіх отриманих даних засвідчило найкращі результати в досягненні мети у TE_1 , дещо гірші — у TE_2 , найгірші — у ТК. Аналогічними були результати у дослідних групах ліцеїстів м'язового соматотипу (див. табл. 1).

У п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» подано підсумки дисертаційної роботи. Результати дослідження підтвердили та доповнили вже існуючі розробки, а також сприяли отриманню абсолютно нових даних в аспекті проблеми, що вивчалася. Зокрема, науковими працями Г.А. Єдинака (1992), К. Tittel (1992), Д.А. Фільченкова (1994), В.В. Зайцевої (1995), Б.О. Нікітюка (2000), R.S. Behnke (2001) визначено диференціацію на основі врахування соматотипу як одну з ефективних у покращенні показників фізичного стану учнів у процесі фізичного виховання. Ці дані *підтверджено* нашим дослідженням.

Ефективність реалізованих у формуючому експерименті варіантів диференційованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів

Система оцінювання	Група	Критерій ефективності / кількість показників, що його характеризують						
		1 / (14)	2 / (2)	3 / (2)	4 / (14)	5 / (2)	6 / (2)	7 / (9)
Торакальний соматотип								
Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)	TE ₁	1.5	2.0	1.0	2.5	2.5	2.0	–
Ранг за шкалою порядку	(n=20)	I	I	II	I	I	II	I
Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)	TE ₂	1.21	2.0	2.0	1.86	2.5	2.5	–
Ранг за шкалою порядку	(n=20)	II	I	I	II	I	I	II
Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)	TK	1.07	2.0	0	1.86	2.0	2.0	–
Ранг за шкалою порядку	(n=99)	III	I	III	II	II	II	II
Ранг за узагальненими даними (кількість I місць)	TE ₁ — I, TE ₂ — II, TK — III							
М'язовий соматотип								
Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)	ME ₁	1.36	2.0	1.0	2.64	3.0	2.0	–
Ранг за шкалою порядку	(n=20)	I	I	II	I	I	II	I
Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)	ME ₂	1.36	2.0	2.0	2.21	2.0	2.5	–
Ранг за шкалою порядку	(n=20)	I	I	I	II	II	I	II
Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)	MK	1.0	2.0	0	2.07	1.0	1.5	–
Ранг за шкалою порядку	(n=84)	II	I	III	III	III	III	II
Ранг за узагальненими даними (кількість I місць)	ME ₁ — I, ME ₂ — II, MK — III							

П р и м і т к а. Позначено критерії ефективності: 1 — кількість показників фізичної підготовленості, що впродовж експерименту суттєво покращилися (погіршилися, не змінилися); 2 — тенденція зміни загальної фізичної працездатності; 3 — тенденція зміни фізичного здоров'я; 4 — величини вияву показників фізичної підготовленості наприкінці експерименту; 5 — величини вияву загальної фізичної працездатності наприкінці експерименту; 6 — стан фізичного здоров'я наприкінці експерименту; 7 — кількість ліцеїстів з високими (середніми, низькими) результатами у тестах фізичної підготовленості для абітурієнтів ВВНЗ

Доповнено дані О.П. Митчіка (2001), О.В. Федорака, Г.А. Єдинака (2005), М.В. Зубаль (2008) щодо особливостей вияву і зміни показників фізичного стану представників різних соматотипів під впливом чинного змісту фізичного виховання. Результатами про характер розподілу індивідуальних значень показників фізичної підготовленості, працездатності ліцеїстів 15–17 років різних соматотипів доповнено дані В.В. Зайцевої (1995), С.І. Ізаак (1997), В.П. Губи (2000) щодо однорідності сформованих за цією ознакою вибірок та їх дискретність при порівнянні між собою. Доповнено також дослідження К.М. Сидорченко, Г.А. Єдинака (2008) щодо структури зміни фізичної підготовленості, взаємозв'язків між її компонентами й останніх зі зміною фізичного здоров'я у представників різних соматотипів під впливом чинного змісту фізичного виховання. Водночас доповнено дані про організаційно-методичні положення диференціації змісту фізичної підготовки юнаків 15–17 років та педагогічних умов його реалізації на практиці, сформовані працями В.А. Єрмакова (1996), В.К. Бальсевича (2000), І.Д. Глазиріна (2003); дані О. Бар-Ора, Т. Роуланда (2009) про результати впливу на фізичне здоров'я дітей шкільного віку засобами фізичного виховання, використаними впродовж дня у різних формах та оптимального (в аспекті регулювання величини добового навантаження і відпочинку) розподілу в тижні найбільш енерговитратних урочних форм.

Уперше доведено ефективність комплексного вирішення завдань з покращення фізичної підготовленості, працездатності, здоров'я ліцеїстів при використанні диференційованого змісту фізичної підготовки, що передбачає врахування їх соматотипу, умов створення адаптації та оптимізацію параметрів фізичних навантажень виходячи із зумовлених соматотипом особливостей зміни показників їх фізичного стану на етапах навчання у ЛПВФП. Водночас уперше отримано дані про особливості зміни фізичного здоров'я, фізичної працездатності й підготовленості, структури останньої, взаємозв'язків між її показниками та із зміною фізичного здоров'я у ліцеїстів різних соматотипів на етапах навчання, що сприяло виокремленню фізичних якостей, вплив на які забезпечує кращу фізичну підготовленість та якостей, розвиток яких сприяє покращенню фізичного здоров'я.

ВИСНОВКИ

1. Вивчення наукової і методичної літератури засвідчує недостатню ефективність диференціації фізичної підготовки учнів військового ліцею при використанні визначених відповідною програмою критеріїв та існування іншого напрямку розв'язання проблеми — розроблення змісту такої підготовки з урахуванням особливостей вияву, зміни і взаємозв'язків показників фізичного стану ліцеїстів різних соматотипів на етапах навчання. Проте відсутність таких даних не сприяє обґрунтуванню ефективного алгоритму формування та реалізації змісту їхньої фізичної підготовки у процесі фізичного виховання, а отже потребує відповідних досліджень.

2. Розподіл ліцеїстів за соматотипами відзначається домінуванням у загальній вибірці представників торакального і м'язового типів, — їхня кількість становить відповідно 50,5 % та 42,9 %, тоді як представників астеноїдного і дигестивного соматотипів — тільки 4,6 % і 2 % відповідно, що відрізняється від виявленого у

загальноосвітніх навчальних закладах розподілу та підтверджує наукову думку про соматотип як один з визначальних чинників у наданні юнаками переваги певним видам рухової діяльності порівняно з іншими.

3. У ліцеїстів різних соматотипів суттєво відрізняється вияв і зміна показників фізичного стану на етапах навчання: у I рік фізична працездатність представників торакального соматотипу виявляє тенденцією до погіршення, м'язового — до покращення, у II рік — покращується, але більшим темпом у перших, які впродовж навчання відзначаються також вищими значеннями показника. Фізичне здоров'я ліцеїстів покращується у I і виявляє тенденцією до погіршення у II роки навчання, але виразніше у представників м'язового соматотипу. Фізична підготовленість ліцеїстів цих соматотипів обумовлюється покращенням неоднакових фізичних якостей та погіршенням у I рік рухливості плечових суглобів, координації у метаннях на дальність непровідною рукою, у представників м'язового соматотипу — додатково координації у метаннях провідною рукою, у II рік — відповідно рухливості у попереку, швидкісних здібностей, координації у циклічних локомоціях та координації в акробатичних рухових діях, циклічних локомоціях, швидкісних здібностей, рухливості у плечових суглобах.

4. Факторний аналіз фізичної підготовленості ліцеїстів досліджуваних соматотипів засвідчує зумовленість її зміни різними фізичними якостями, неоднаковим внеском останніх у загальну дисперсію, а парний кореляційний аналіз — про особливості взаємозв'язків між показниками цих якостей та таке раціональне співвідношення спрямованості змісту фізичної підготовки: I рік для торакального соматотипу — 22 уроки на покращення швидкісних здібностей, 10 — загальної витривалості, 9 — вибухової сили м'язів верхніх кінцівок, 7 і 6 — координації в акробатичних рухових діях і циклічних локомоціях; для м'язового соматотипу — по 10 уроків на покращення абсолютної м'язової сили, швидкісних здібностей і загальної витривалості, 9 і 8 — координації у циклічних й акробатичних рухових діях, 7 — бистроти. У II рік навчання спрямованість змісту така: у ліцеїстів торакального соматотипу — на покращення статичної витривалості (32 уроки), вибухової сили м'язів верхніх і нижніх кінцівок, координації у метаннях непровідною рукою (по 7); м'язового соматотипу — абсолютної м'язової сили (21), статичної витривалості, вибухової сили м'язів верхніх і нижніх кінцівок (по 7), координації у метаннях провідною і непровідною рукою (по 6); в усіх на перших 10 уроках покращують загальну витривалість, на кожному — додатково гнучкість.

5. На основі теорії адаптації, особливостей розвитку фізичних якостей та даних констатувального експерименту обґрунтовано ефективні організаційно-методичні положення диференціації змісту фізичної підготовки ліцеїстів. Сутність цих положень полягає у: формуванні за соматотипами однорідних підгруп, виборі спрямування змісту фізичної підготовки (вирішення завдання із розвитку фізичних якостей або із покращення фізичного здоров'я) ліцеїстів певного соматотипу і виходячи з цього — у визначенні складу фізичних якостей, на які буде здійснено цілеспрямований вплив. Водночас: визначають для окремого уроку мінімально необхідну тривалість виконання фізичних вправ певної спрямованості, що при оптимальній інтенсивності забезпечить формування термінової адаптації;

раціонально розподіляють удосконалення тижня різні форми занять, що дозволяє враховувати відставлену адаптацію; узгоджують спрямованість фізичних вправ зі змістом навчального матеріалу для досягнення максимального ефекту у вирішенні означених завдань; здійснюють систематичний контроль (оперативний, етапний, підсумковий), що сприяє ефективному управлінню руховою діяльністю ліцеїстів у процесі фізичного виховання.

6. Розроблений з урахуванням виокремлених положень зміст фізичної підготовки ліцеїстів реалізується у щоденній ранковій гімнастиці, щомісяця — масовому оздоровчо-спортивному заході, у понеділок і четвер — на подвоєних уроках фізичної культури, вівторок і п'ятницю — заняттях обраним видом спорту, середу — на факультативному занятті. Навчальний матеріал розподіляють так: I чверть — легка атлетика, футбол; II — гімнастика, атлетизм; III — волейбол, лижна (кросова) підготовка, гімнастика, атлетизм; IV — легка атлетика. У першій половині кожного подвоєного уроку вирішують навчальні завдання, у другій — завдання із розвитку фізичних якостей.

7. Педагогічними умовами ефективної реалізації розробленого змісту є: неперервність процесу, забезпечена системним підходом до розподілу в тижневому навчальному циклі всіх форм занять. Взаємозв'язок змісту фізичної і військово-орієнтованої підготовки, враховуючи індивідуальні показники ліцеїстів. Урахування закономірностей формування адаптації до різних за спрямованістю фізичних навантажень. Систематичне об'єктивне оцінювання етапних і підсумкових досягнень ліцеїстів з урахуванням приросту показників при різних вихідних значеннях. Підвищення позитивної мотивації ліцеїстів до занять фізичними вправами, реалізуючи контролюючу функцію оцінки як основу активного і свідомого виконання всіх настанов учителя, розуміння необхідності використовувати їх у позаурочний час для покращення своїх показників.

8. Використання розроблених і програмного варіантів змісту фізичної підготовки ліцеїстів забезпечує неоднаковий ефект у покращенні показників їх фізичного стану: зміст, що передбачає розвиток фізичних якостей, ефективніший ніж спрямований на підвищення рівня фізичного здоров'я та традиційний у покращенні більшості фізичних якостей (торакальний соматотип — відповідно 1,5; 1,21; 1,07 ум. балів, м'язовий — 1,36; 1,36; 1,0), досягненні найвищих значень відповідних показників (відповідно 2,5; 1,86; 1,86 та 2,64; 2,21; 2,07), а також у формуванні фізичної готовності випускників до вступу у ВВНЗ (за результатами трьох тестів отримали відповідно ранг I, II і III за шкалою порядку). Водночас зміст, спрямований на першочергове вирішення оздоровчих завдань, ефективніший за інші варіанти у покращенні фізичного здоров'я ліцеїстів торакального (відповідно 2; 2,5; 2 ум. балів), м'язового (1; 2; 0 ум. балів) соматотипів та не відрізняється від першого визначеного у покращенні їх фізичної працездатності (відповідно 2,5; 2,5; 2 та 2; 2; 2 ум. балів). Узагальнення цих даних засвідчує найвищу ефективність фізичної підготовки розвивального спрямування в комплексному вирішенні означених завдань у процесі фізичного виховання ліцеїстів обох соматотипів.

Проведені дослідження не вирішують усіх аспектів порушеної проблеми. У подальшому доцільно розробити належні нормативи фізичного стану юнаків 15–17 років різних соматотипів, модельні характеристики їхньої фізичної підготовленості, змістове та нормативне забезпечення фізичного виховання дівчат, які є ученицями ЛПВФП.

СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Навчальні видання

1. Скавронський О. П. Педагогічні умови індивідуалізації фізичної підготовки учнів військових ліцеїв : [метод. реком.] / О. П. Скавронський, Г. А. Єдинак. — Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О.А., 2009. — 112 с. — *(роль автора полягала в отриманні та математичній обробці емпіричних даних, формулюванні висновків та написанні тексту).*

Статті у наукових фахових виданнях України:

2. Скавронський О. П. Соматотипологічні особливості динаміки показників фізичної підготовленості учнів ліцеїв з посиленою військово-фізичною підготовкою / О. П. Скавронський // Слобожанський науково-спортивний вісник : [зб. наук. статей]. — Х., 2007. — Вип. 12. — С. 248–252.

3. Скавронський О. П. Динаміка фізичного здоров'я юнаків різних соматотипів на етапах навчання в ліцеї з посиленою військово-фізичною підготовкою / О. П. Скавронський // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць Волинського нац. ун-ту імені Лесі Українки. — Луцьк, 2009. — № 3 (7). — С. 93–96.

4. Скавронський О. П. Структура і взаємозв'язки зміни показників фізичної підготовленості юнаків різних соматотипів на етапах навчання у ліцеї з посиленою військово-фізичною підготовкою / О. П. Скавронський // Вісник Прикарпатського національного університету. Фізична культура : зб. наук. праць. — Івано-Франківськ, 2009. — Вип. 10. — С. 79–85.

5. Скавронский А. П. Организационно-методические условия индивидуализации физической подготовки учащихся военных лицеев / А. П. Скавронський // Физическое воспитание студентов : зб. наук. праць / за ред. С. С. Ермакова. — Х. : ХДАДМ (ХХПІ), 2009. — № 2. — С. 94–98.

6. Скавронський О. П. Аналіз результатів реалізації диференційованого підходу у фізичному вихованні учнів ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою / О. П. Скавронський // Вісник Прикарпатського національного університету. Фізична культура : зб. наук. праць. — Івано-Франківськ, 2010. — Вип. 12. — С. 60–62.

Праці, опубліковані в інших виданнях:

7. Мисів В. М. Характеристика технологій фізичного виховання у військових ліцеях в аспекті вирішення завдань оздоровчого змісту (ретроспективний аналіз) / В. М. Мисів, О. П. Скавронський // Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-ту ім. Івана Огієнка. Серія : Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. — Кам'янець-Подільський : КПНУ ім. Івана Огієнка, 2009. — Вип. 2. — С. 200–207. — *(роль автора полягала в аналізі літературних джерел, формулюванні висновків, написанні частини статті).*

АНОТАЦІ

Скавронський О. П. Диференціація фізичної підготовки учнів військового ліцею на основі соматотипів. — Рукопис.

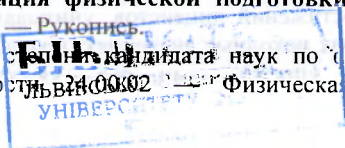
Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 — Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. — Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, 2010.

Дисертація присвячена проблемі диференціації змісту фізичної підготовки учнів військових ліцеїв в аспекті комплексного вирішення завдань фізичного виховання. Враховуючи виявлену під час дослідження на теоретичному рівні недостатню розробленість ефективних методик диференціації фізичної підготовки, педагогічних умов їх реалізації у процесі фізичного виховання ліцеїстів та дані лонгїтюдинального експерименту про виразні розбіжності зміни загальної фізичної працездатності, здоров'я, підготовленості, структури зміни останньої, взаємозв'язків між її показниками та між ними і зміною фізичного здоров'я у ліцеїстів найчисельніших торакального і м'язового соматотипів (93,4 % від загальної вибірки) на етапах навчання, обґрунтували організаційно-методичні положення ефективної диференціації змісту їх фізичної підготовки та педагогічні умови його реалізації на практиці. Експериментальна перевірка традиційного, розробленого для покращення фізичного здоров'я та фізичної підготовленості ліцеїстів досліджуваних соматотипів варіантів змісту виявила найвищу ефективність останнього у вирішенні комплексу завдань (покращення фізичної підготовленості, працездатності й здоров'я, формування високого рівня фізичної готовності випускників до вступу у військові виші), іншого розробленого — у досягненні кращого результату тільки в окремому завданні, що дозволяє рекомендувати ці розробки для використання у процесі фізичного виховання виходячи з пріоритету означених завдань.

Ключові слова: фізична підготовка, військовий ліцей, диференціація, соматотип.

Скавронский А. П. Дифференциация физической подготовки учащихся военного лицея на основе соматотипов. — Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 — Физическая культура,



физическое воспитание разных групп населения. — Прикарпатский национальный университет имени Василя Стефаныка, Ивано-Франковск, 2010.

Диссертация посвящена актуальной проблеме дифференциации содержания физической подготовки лицеистов в аспекте комплексного решения задач их физического воспитания. *Объект исследования* — физическое воспитание учащихся военного лица, *предмет* — содержание физической подготовки лицеистов разных соматотипов. *Цель исследования* — разработать содержание физической подготовки учащихся военного лица с разными соматотипами и экспериментально проверить его эффективность в решении задач физического воспитания.

Результаты. Изучением научной литературы и документальных материалов установлены недостатки в разработке эффективных подходов к дифференциации содержания физической подготовки лицеистов и педагогических условий его реализации на практике. Лонгитюдным экспериментом установлены существенные различия в изменении физического здоровья, работоспособности, подготовленности, а также структуры изменения последней, взаимосвязей между ее показателями, между ними и физическим здоровьем лицеистов торакального и мышечного соматотипов (93,4 % от общей выборки) на этапах обучения.

На основе теории адаптации, особенностей развития физических качеств и полученных данных обоснованы эффективные организационно-методические положения дифференциации содержания физической подготовки лицеистов. Их суть состоит в следующем: формировании на основе соматотипа однородных подгрупп; выборе направленности содержания физической подготовки (развивающее, оздоровительное) и исходя из этого — определение состава физических качеств, на которые будет осуществлено воздействие. В то же время: определяют для каждого отдельного занятия минимально необходимую продолжительность выполнения упражнений определенной направленности — для формирования срочной адаптации; рационально распределяют в недельном цикле разные формы занятий — для учета отставленной адаптации; согласуют направленность физических упражнений с содержанием учебного материала — для достижения максимального эффекта в решении поставленных задач; осуществляют систематический контроль (оперативный, этапный, итоговый) для эффективного управления изучаемыми показателями лицеистов в процессе физического воспитания.

С учетом указанных положений разработали два варианта содержания физической подготовки лицеистов исследуемых соматотипов — развивающей и оздоровительной направленности. Их эффективной реализации способствовали предложенные педагогические условия, которые состояли в следующем: непрерывности процесса, обеспеченного системным подходом к распределению в недельном цикле всех форм занятий; взаимосвязи содержания физической и военно-прикладной подготовки, учитывая индивидуальные показатели лицеистов; учете закономерностей формирования адаптации к различным по направленности физическим нагрузкам; систематическом объективном оценивании этапных и итоговых достижений лицеистов, учитывая закономерности прироста показателей при различных исходных значениях; повышении позитивной мотивации к занятиям физическими упражнениями, реализуя контролирующую функцию оценки как

основу активного и сознательного выполнения лицеистами всех предписаний учителя, понимания необходимости использовать во внеурочное время физические упражнения для улучшения своих показателей.

Проверка эффективности указанных вариантов и действующего содержания физической подготовки в комплексном решении задач физического воспитания лицеистов (улучшение физической подготовленности, работоспособности и здоровья, формирование высокого уровня физической готовности выпускников к поступлению в высшие военные учебные заведения) выявила наивысший результат первого варианта; в достижении лучших показателей при решении задач оздоровительного содержания — второго разработанного варианта, что позволяет рекомендовать их для практического использования, учитывая приоритет поставленных на определенном этапе обучения задач.

Ключевые слова: физическая подготовка, военные лицеи, дифференциация, соматотип.

Skavronskiy O.P. Differentiation of physical training for Military Lyceum students on the basis of somatotypes. — Manuscript.

Thesis for a candidate of science degree in physical education and sports, major 24.00.02 — Physical culture, physical education of various population groups. — Carpathian National University after Vasyl Stefanyk, Ivano-Frankivsk, 2010.

The thesis deals with the issue of differentiation of physical training of the cadets as a part of an integrated approach in physical education. While working out the method we took into consideration the insufficient level of the development of the effective differentiating approaches to physical training, ascertained during the theoretical investigation, along with educational conditions for their application to physical training of the cadets, and data of the longitudinal experiment on distinctive peculiarities of the changes in general physical efficiency, health, fitness, the structure of changes in the latter, correlation between its indicators as well as between them and changes in physical health of the cadets with the most common thoracic and muscular somatotypes (93,4 % of the total sampling) during the stages of training. The basis for the organizational and methodological guidelines of effective differentiation of the cadets' physical training and pedagogical conditions for practical application has been developed. The experimental examination of the current physical educational program worked out with the purpose of improving physical health and fitness of the cadets with the investigated somatotypes has shown the highest effectiveness in fulfilling the array of tasks (improving fitness, efficiency, health, readiness of graduates to enter the higher educational military establishments), while the ad hoc developed program has been found effective in attaining the highest results only in a separate task, which makes it possible to recommend using these developments in the process of physical training taking into account of the spiority of the set tasks.

Key words: physical training, military lyceum, differentiation, somatotype.