

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Скавронський Олександр Павлович

УДК : 796.011.3 — 057.87 : 373.5 : 355] (043.3)

**ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
УЧНІВ ВІЙСЬКОВОГО ЛІЦЕЮ**

24.00.02 — Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

АВТОРЕФЕРАТ

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

Львів — 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, доцент
Мозолєв Олександр Михайлович,
Національна академія державної прикордонної служби
України, начальник кафедри фізичної підготовки і спорту

Захист відбудеться 2 липня 2010 р. о 13.00 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розісланий _____ 2010 року.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої ради**

А. С. Вовканич

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, особливо тих, які навчаються у ліцеях з посиленою військово-фізичною підготовкою — ЛПВФП (Г.Д. Темко, 1997; В.М. Мисів, 2006).

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 будь-яких фахівців в обраній галузі трудової діяльності (П.А. Виноградов, 1990; Ю.К. Лосєв, 1994; Держтести, 1995; В.Н. Ігнаткін, 1995); залежність рівня фізичного здоров'я від фізичної підготовленості індивіда (Г.Л. Апанасенко, 2000; Т.Ю. Круцевич, 2000; Б.М. Шиян, 2001; В.А. Вишневський, 2002); необхідність високого рівня останньої в зв'язку з вимогами до абітурієнтів вищих військових навчальних закладів — ВВНЗ (Г.Д. Темко, 1997; С.Л. Тамов, 1998; О.М. Мозолєв, 1998–2004; Наказ Міністра оборони, 2007).

Перспективним напрямом розв'язання зазначеної комплексної проблеми є диференціація навчального процесу, враховуючи індивідуальні особливості кожного учня (І.Д. Бех, 1998; С.Н. Блінков, 2000; Л.В. Волков, 2001; І.Д. Глазирін, 2003; В.Г. Ареф'єв, 2007), а одним з високоефективних критеріїв реалізації цього принципу у фізичному вихованні — соматичний тип конституції (Р.М. Енока, 1999; Б.О. Нікітюк, 2000; Г.А. Єдинак, 2001; А. Gibbons, 2005). Останнє актуалізується положенням чинної програми фізичного виховання у ЛПВФП (Програма, 2004), яка розглядає соматотип як один з критеріїв індивідуалізації засобів і методів під час реалізації його змісту.

Водночас дані наукової літератури засвідчують відсутність досліджень у зазначеному напрямі та наявність лише поодиноких робіт (Г.А. Єдинак, 1992; Д.А. Фільченков, 1994; М.В. Зубаль, 2008), спрямованих на вивчення зумовлених соматотипами учнів масових загальноосвітніх навчальних закладів особливостей зміни їхньої фізичної підготовленості у період 15–17 років. 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 з масовою школою, зумовлюють неоднакові результати вияву, динаміки, структури зміни, взаємозв'язків між приростом показників фізичної підготовленості учнів (В.М. Платонов, 1988; В.А. Романенко, 1999; В.К. Бальсевич, 2000; В.Й. Лях, 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 індивідуально орієнтованого змісту фізичної підготовки учнів військового ліцею та педагогічних умов його ефективної реалізації на практиці. Автором накопичено дані про особливості динаміки та вияву показників фізичного стану, взаємозв'язків між зміною фізичного здоров'я і показниками фізичної підготовленості та останніх між собою під впливом чинного змісту фізичного виховання на етапах навчання хлопців 15–17 років різних соматотипів у військовому ліцеї. Розроблено зміст фізичної підготовки, що передбачає комплексне вирішення завдань фізичного виховання, враховуючи особливості вияву показників фізичного стану у ліцеїстів різних соматотипів.

Мета дослідження — розробити зміст фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів та експериментально перевірити його ефективність у вирішенні завдань фізичного виховання у військових ліцеях.

Відповідно до мети вирішували такі **завдання**:

1. Теоретично обґрунтувати підходи до забезпечення ефективної індивідуалізації фізичної підготовки учнів військових ліцеїв.

2. Вивчити особливості зміни та вияву показників фізичного стану, структури і взаємозв'язків його складників на етапах навчання хлопців різних соматотипів у військовому ліцеї.

3. Розробити організаційно-методичні положення індивідуалізації фізичної підготовки ліцеїстів у процесі їхнього фізичного виховання.

4. Визначити педагогічні умови ефективної реалізації змісту фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів.

Об'єкт дослідження — фізичне виховання учнів військового ліцею.

Предмет дослідження — зміст фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів.

Методи дослідження: загальнонаукові — аналіз, порівняння, узагальнення літературних 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.

Наукова новизна одержаних результатів:

– уперше розроблено індивідуально орієнтований зміст фізичної підготовки учнів військового ліцею, особливості формування якого полягали в урахуванні визначених організаційно-методичних положень і педагогічних умов його реалізації на практиці, що забезпечило покращення фізичних підготовленості, працездатності, здоров'я і готовності випускників до вступу у ВВНЗ;

– уперше тривалим експериментальним дослідженням виявлено зумовлені соматотипами ліцеїстів особливості вияву і зміни їх фізичного стану на етапах навчання, структури його складника — фізичної підготовленості, взаємозв'язків її показників та зміни фізичного здоров'я з кожним із них, що сприяло

виокремленню показників, вплив на які забезпечує покращення фізичного стану ліцеїстів;

– дістали подальшого розвитку знання про організаційно-методичні положення індивідуалізації змісту фізичної підготовки хлопців 15–17 років та педагогічні умови їх ефективної реалізації на практиці: забезпечення неперервності фізичного виховання системним підходом до розподілу в тижні всіх форм занять; формування пов'язаного зі змістом фізичної підготовки змісту військової підготовки ліцеїстів; урахування адаптаційних ефектів при формуванні серії занять з певною спрямованістю фізичних навантажень; використання вихідних показників для підвищення позитивної мотивації до занять фізичними вправами; оцінювання етапних і підсумкових досягнень ліцеїстів як основи їх активної і свідомої участі у вирішенні означених завдань;

– доповнено дані про особливості вияву і зміни фізичного стану, взаємозв'язків між показниками фізичної підготовленості хлопців 15–17 років різних соматотипів під впливом різного обсягу занять і спрямованості змісту фізичного виховання;

– підтверджено інформацію про можливість вирішувати у комплексі різні за змістом (виховні, оздоровчі, з професійної підготовки) завдання фізичного виховання хлопців 15–17 років у процесі їх фізичної підготовки.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні колективних методичних рекомендацій «Педагогічні умови індивідуалізації фізичної підготовки учнів військових ліцеїв» (2009). Матеріали та отримані результати можуть бути використані у подальших наукових дослідженнях та під час: організації навчального процесу учнів військового ліцею; розроблення модельних показників фізичного стану хлопців 15–17 років; підготовки студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту; післядипломної освіти.

Результати дослідження впроваджено у навчально-виховний процес ЛПВФП м. Кам'янець-Подільського, ЛПВФП м. Остріг, вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку майбутніх 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 Володимира Гнатюка, Волинського національного університету імені Лесі Українки, що підтверджено відповідними довідками і актами впровадження.

Особистий внесок здобувача: постановка і розв'язання проблеми; організація і проведення комплексного лонгітюдного дослідження; експериментальне обґрунтування організаційно-методичних положень індивідуалізації змісту фізичної підготовки ліцеїстів та педагогічних умов його ефективної реалізації; апробація розробленого змісту; аналіз і узагальнення отриманих даних; написання тексту дисертаційної роботи.

Апробація результатів дисертації. Головні результати дослідження обговорено на міжнародних наукових конференціях — VII конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я» (Харків, 2005), «Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні» (Рівне, 2006), III конференції «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), «Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2008), а також на звітних науково-практичних конференціях викладачів Харківської державної академії фізичної культури (2006–2007), Військово-інженерного інституту Подільського аграрно-технічного університету (2008), військового факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2009).

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 5 одноосібних наукових статтях, опублікованих у фахових виданнях ВАК України та одних методичних рекомендаціях і науковій статті у співавторстві.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, додатків і списку використаних літературних джерел. Текст дисертації викладено на 240 сторінках, що містять 25 таблиць, 7 рисунків, 31 додаток. Список використаної літератури нараховує 220 джерел, з яких 7 — публікації автора за темою дисертації, 20 — іноземні.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** визначена актуальність теми, об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження; обґрунтована наукова новизна, практичне значення роботи, подана інформація про апробацію її результатів.

У першому розділі «**Проблеми фізичної підготовки учнів військових ліцеїв та шляхи її покращення**» проаналізовано відповідні документальні матеріали та науково-методичну літературу в аспекті недоліків чинного змісту фізичного виховання у ЛПВФП, умови його реалізації та шляхи підвищення ефективності фізичної підготовки ліцеїстів з урахуванням результатів цього процесу в різних типах загальноосвітніх навчальних закладів та ефективних критеріїв його індивідуалізації. З'ясовано, що поза увагою науковців залишилася проблема індивідуалізації фізичної підготовки учнів ЛПВФП щодо врахування зумовлених їхніми соматотипами особливостей вияву, зміни і взаємозв'язків показників фізичного стану на різних етапах навчання. Зазначена проблема є важливою, оскільки чисельні дослідження засвідчують існування таких розбіжностей, а отже, необхідність їх урахування в процесі фізичної підготовки. Крім цього в науковій літературі відсутня інформація про оптимальні параметри, кількість занять та розподіл у навчальному році фізичних вправ певної спрямованості для ліцеїстів різних соматотипів, що не сприяє успішному розв'язанню завдань фізичного виховання та належній готовності 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, узагальнення документальних матеріалів і літературних джерел. Вирішенню другого завдання сприяло використання лонгітюдинального методу організації констатувального експерименту: у тих самих учнів двох навчальних потоків від вступу до

закінчення ЛПВФП вивчали загальну фізичну працездатність (В.Л. Карпман, 1988), фізичне здоров'я (Г.Л. Апанасенко, 1992) та компоненти фізичної підготовленості: швидкісну силу (біг 20 м з ходу), бистроту (5-секундний біг на місці), абсолютну (станова 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), швидкісну (біг 100 м), статичну силову (вис на зігнутих руках) витривалість. Соматотип визначали за методикою Штефко-Островського, модифіковану С. С. Дарською (1975), взаємозв'язки між щорічною зміною показників фізичної підготовленості — парним, між кожним з них та фізичним здоров'ям — канонічним кореляційним, структуру зміни фізичної підготовленості — факторним аналізами.

Дослідження здійснили у чотири етапи. На першому (січень–серпень 2004 р.) опрацьовували документальні матеріали та літературні джерела для виявлення: недоліків у змісті фізичного виховання ліцеїстів; шляхів підвищення ефективності їх фізичної підготовки у процесі фізичного виховання; особливостей зміни досліджуваних показників в учнів різних типів загальноосвітніх навчальних закладів та різних 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 фізичних здоров'я, працездатності, підготовленості ліцеїстів різних соматотипів на етапах навчання, структури останньої, кореляційних зв'язків між зміною її показників та між ними і зміною фізичного 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 і наприкінці першого та наприкінці другого навчальних років. Отримані на цьому етапі емпіричні дані та дані теорії адаптації, індивідуального розвитку дитини шкільного віку склали основу розроблених нами організаційно-методичних положень індивідуалізації фізичної підготовки ліцеїстів на етапах навчання та педагогічних умов ефективної реалізації її змісту у фізичному вихованні.

На третьому етапі (вересень 2007 — травень 2009 рр.) провели в два тури однорічний формувальний експеримент, спрямований на перевірку ефективності розроблених варіантів індивідуально-орієнтованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів в останній рік навчання у ЛПВФП. В 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» — відповідні 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–серпень 2009 р.) узагальнювали та апробували 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 вивчено на різних етапах навчання у ЛПВФП: особливості вияву і зміни показників фізичного стану; взаємозв'язки між зміною його складників, а саме показників фізичної підготовленості, кожного із них та фізичного здоров'я; структуру зміни перших у хлопців найчисельніших соматотипів. Отримані дані дозволили обґрунтувати організаційно-методичні положення формування індивідуально-орієнтованого 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 (Б.О. Нікітюк, 2000). З'ясувалося, що представникам різних соматотипів подобаються різні види рухової діяльності (Я.Я. Рогінський, 1972), у нашому випадку — характерні для навчально-виховного процесу у ЛПВФП. Чинний зміст забезпечує неоднакові зміни показників фізичного стану ліцеїстів різних соматотипів на етапах навчання. Так упродовж I року загальна фізична працездатність ліцеїстів торакального соматотипу виявляє тенденцію до погіршення, м'язового — до покращення, упродовж II року — покращується в усіх, але більше у перших, як і величина вияву показника, оскільки на початку I року склала відповідно $16,09 \pm 0,14$ і $15,06 \pm 0,15$ кгм/хв/кг, наприкінці I року — $15,81 \pm 0,15$ і $15,34 \pm 0,13$, наприкінці II року — $16,8 \pm 0,14$ і $16,05 \pm 0,12$ кгм/хв/кг ($p < 0,05 \div 0,001$).

Фізична підготовленість ліцеїстів торакального соматотипу в I рік навчання відзначається приростом абсолютної (5,2 %), швидкісної (2,5 %) сили, вибухової сили у метаннях (8,8), швидкості (4,3), швидкісної витривалості (4,1), координації у циклічних локомоціях (3,2); м'язового соматотипу — рухливості у попереку (26,5 %), вибухової сили у метаннях (8,1), координації в акробатичних рухових діях (5,3), циклічних локомоціях (5,6), швидкості (3,8), швидкісної витривалості (3,5) і швидкісної сили (2,9). 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 %), координація у метаннях на дальність непровідною рукою (8,9 і 9,5 %) ($p < 0,05 \div 0,001$).

Упродовж II року в ліцеїстів торакального соматотипу покращується вибухова сила у метаннях (6,3 %), статична силова витривалість (13,6), координація у метаннях на дальність провідною (10,9), непровідною рукою (5,9), вибухова сила у стрибках (4,2), м'язового соматотипу — вибухова сила у метаннях (10,3 %), абсолютна сила (6,7), вибухова сила у стрибках (4,4), статична силова витривалість (11,7), координація у метаннях провідною рукою (6,4), але суттєво (до 30,4 %) погіршується координація в акробатичних рухових діях.

Негативні зміни виявлені також у бистроті, швидкісній витривалості, координації у циклічних локомоціях, рухливості попереку ліцеїстів обох соматотипів ($p < 0,05 \div 0,001$).

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 в I рік структура на 34,1 % визначається зміною невстановлених показників, на 65,9 % — зміною рухливості попереку, вибухової сили верхніх кінцівок, координації в акробатичних рухових діях, метаннях на дальність непровідною рукою, у циклічних локомоціях і бистроти, а м'язового соматотипу на 61,6 % — зміною швидкісно-силової витривалості, координації в акробатичних рухових діях, метаннях на дальність непровідною рукою, швидкісної витривалості, бистроти. У II рік зміна фізичної підготовленості ліцеїстів торакального соматотипу на 61,5 % визначається зміною вибухової сили нижніх і верхніх кінцівок, координації у циклічних локомоціях і метаннях на дальність непровідною рукою, рухливості попереку та бистроти. 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 нижніх кінцівок, статичної силової і швидкісної витривалості. Отримані дані, враховуючи рекомендації Т.Ю. Круцевич (2000), були використані для раціонального розподілу фізичних навантажень визначеної спрямованості в I та II роки навчання ліцеїстів обох соматотипів.

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

Водночас виявили, що в I рік навчання фізичне здоров'я ліцеїстів покращується, в II рік — відзначається тенденцією до погіршення, але більшим темпом у представників м'язового соматотипу. Зазначене пов'язували з

виразнішим покращенням функціональних показників у I рік навчання 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 (P.I. Shephard, 1997; В.А. Вишневський, 2002; Т.Ю. Круцевич, 2002). Ураховуючи зазначене, методом канонічного кореляційного аналізу були встановлені особливості взаємозв'язків між щорічною зміною фізичного здоров'я і фізичної підготовленості ліцеїстів, які містили відповідно п'ять та окремо кожний з 14 використаних показників. Виявлений склад показників фізичної підготовленості ліцеїстів досліджуваних соматотипів суттєво відрізняється від вищезазначеного, який розглядався як оптимальний у досягненні високого позитивного результату. Так покращення фізичного здоров'я ліцеїстів торакального соматотипу в I рік навчання зумовлено збільшенням абсолютної, швидкісної сили, швидкісної витривалості, швидкоти, координації у циклічних локомоціях, м'язового соматотипу — збільшенням швидкісної, вибухової сили у метаннях, рухливості у попереку, швидкісної витривалості, швидкоти, координації у циклічних локомоціях і акробатичних рухових діях. У II рік тенденція до погіршення фізичного здоров'я ліцеїстів торакального соматотипу зумовлена негативною зміною швидкісної, загальної витривалості, рухливості у попереку, абсолютної сили, координації в акробатичних рухових діях, м'язового — швидкоти, швидкісної витривалості, швидкісної сили, рухливості у попереку, плечових суглобах, координації в акробатичних рухових діях.

Отримані в констатувальному експерименті дані дозволили визначити недоліки формування ефективного змісту фізичної підготовки ліцеїстів, способи їх усунення та умови реалізації змісту в процесі фізичного виховання.

Четвертий розділ **«Обґрунтування змісту індивідуально-орієнтованої фізичної підготовки ліцеїстів на етапах навчання»** містить розроблені організаційно-методичні положення для формування індивідуально-орієнтованого змісту фізичної підготовки ліцеїстів, педагогічні умови його реалізації на практиці та результати експериментальної перевірки ефективності цієї розробки. Мета фізичної підготовки ліцеїстів — досягнення найвищих результатів у комплексному вирішенні завдань фізичного виховання, а саме: 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 здоров'я ліцеїстів, для представників кожного соматотипу були розроблені два варіанти змісту фізичної підготовки. Формування варіантів змісту передбачало таке.

Вибір спрямованості змісту фізичної підготовки ліцеїстів орієнтувався на визначення пріоритету з-поміж її завдань — покращити фізичне здоров'я (оздоровче спрямування змісту) чи фізичну підготовленість (розвивальне спрямування змісту), а досягненню мети сприяла перехресна адаптація (В.М. Платонов, 1988).

Діагностика соматотипу ліцеїстів забезпечувала реалізацію диференційованого підходу на основі прогностичного критерію, що дуже важливо при вдосконаленні фізичних якостей (Л.В. Волков, 2005) та подальшої

індивідуалізації процесу (І.Д. Бех, 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 (В.П. Губа, 2000; Б.О. Нікітюк, 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. При оздоровчому спрямуванні змісту враховували дані про зміну фізичного здоров'я ліцеїстів певного соматотипу в I (II) рік навчання, потім — особливості його взаємозв'язків з кожним показником фізичної підготовленості. У випадку покращення (відсутності зміни) здоров'я розвивали фізичні якості, що в цей період статистично пов'язані зі зміною першого і відзначаються 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 швидкісну, загальну витривалість, абсолютну силу, координацію в акробатичних рухових діях, рухливість попереку, м'язового соматотипу — на бистроту, координацію в акробатичних рухових діях, рухливість попереку, плечових суглобів, швидкісну витривалість, швидкісну силу. Зміст розвивального спрямування у ліцеїстів торакального соматотипу забезпечував розвиток статичної силової витривалості, координації у метаннях непровідною рукою, вибухової сили у стрибках і метаннях; м'язового — розвиток абсолютної сили, статичної силової витривалості, вибухової сили у стрибках і метаннях, координації у метаннях провідною та непровідною рукою. В усіх випадках на перших десяти уроках також покращували загальну витривалість, на кожному уроці — 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 (В.Й. Лях, 2006), абсолютної сили — 20–22 хв (В.С. Кузнецов, 2002), статичної силової витривалості — 18–20 хв, вибухової сили у стрибках, метаннях — 24–26 хв (Ю.В. Верхошанський, 1988), гнучкості — 35–40 повторень кожної вправи у середньому темпі щонайменше 10 хв (М. Атлер, 2005), загальної витривалості — 10–20 хв (Ю.М. Фурман, 2003), швидкісної — 16–18 хв (В.Г. Ареф'єв, 2007), швидкісної сили і бистроти — 20–22 хв (М.М. Линець, 1997). Конкретизували такі обсяги індивідуалізацією кількості вправ певної спрямованості та дозуванням кожної залежно від вихідного рівня розвитку фізичних якостей ліцеїста, на які здійснювали вплив. Склад фізичних вправ, їх дозування та зміна останнього в серії занять певної спрямованості детально розкриті у методичних рекомендаціях (О.П. Скавронський, Г.А. Єдинак, 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 фізичну якість, на яку здійснював вплив (Я.С. Вайнбаум, 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 фізичним вихованням. Іншими словами, рівномірно розподілити запропоновані ліцеїстам обсяги навантажень зі зменшенням у середу, суботу і неділю для кращого відновлення їх кондицій.

Узгодження спрямованості фізичних вправ зі змістом навчального матеріалу сприяло досягненню максимального ефекту у вирішенні завдань уроків. Ураховуючи рекомендації (А.В. Цьось, 1998; Б.М. Шиян, 2001) і досвід учителів, матеріал у навчальному році розподілили так: I чверть — легка атлетика, футбол; II — гімнастика, атлетизм, фізична підготовка; III — волейбол, лижна (кросова) підготовка, гімнастика, атлетизм, фізична підготовка; IV — легка атлетика. Час кожного подвоєного уроку узгоджували так: перша половина — завдання підготовчої частини і навчальні, друга — завдання з 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 з вищевказаним розподілом. Основним методом організації рухової діяльності було колове тренування: при вдосконаленні однакової фізичної якості ліцеїсти обох соматотипів з певним рівнем фізичної підготовленості виконували вправи на спільній станції, при вдосконаленні різних якостей — 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 (А.Г. Рибковський, 2003). У зв'язку з цим 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 їх коригування 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 змісту фізичної підготовки ліцеїстів різних соматотипів у процесі фізичного виховання. До них віднесли: 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 передбачав урахування їхніх 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 (Є.П. Ільїн, 2002). Зазначене досягалося реалізацією контролювальної функції оцінки: у кожного ліцеїста на початку навчального року визначали вихідний рівень (високий, середній, низький) фізичних працездатності, підготовленості, здоров'я; з урахуванням цих даних визначали підсумкові показники, які оцінювали балом 1–12 у такій залежності: вищий вихідний рівень зумовлює менший приріст показника і навпаки (В.С. Добринський, 2000). Усіх орієнтували на покращення показників щонайменше до найближчого більш високого рівня. Розбіжності використаного у ЕГ і КГ ліцеїстів однакового соматотипу змісту полягали тільки у проведенні тестування (відповідно в позаурочний час та на уроках), розподілі обсягів фізичних навантажень у тижні та складі фізичних якостей, на які здійснювали вплив.

Перевірку розроблених варіантів змісту індивідуально-орієнтованої 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 ТЕ₁ з 14 досліджуваних показників фізичної підготовленості покращилося 9, у ТЕ₂ і ТК — тільки по 5; сталим виявом в усіх групах 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 (В.П. Казначеев, 1986; М.В. Зубаль, 2008; К.М. Сидорченко, 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 — чинний (1,07; III) зміст фізичної підготовки (табл. 1).

Упродовж експерименту в дослідних групах суттєво покращилася загальна фізична працездатність: приріст абсолютних і відносних значень у ТЕ₁ склав відповідно 13,9 і 9,6 %, у ТЕ₂ — 14,6 і 8,6 %, ТК — 10,7 і 6,3 % ($p < 0,001$). Водночас виявлені зміни між собою суттєво не відрізнялися, що свідчило про однакову ефективність використаних варіантів змісту в покращенні показника. Дещо іншими були зміни фізичного здоров'я: у ТЕ₁ на 10 % збільшилася кількість високих, на 15 % — вищих від середньої оцінок, у ТЕ₂ — відповідно на 20 і 10 %, натомість у ТК — зменшилася на 7,1 % ($p < 0,05$) та відображала тенденцію до збільшення (9,1 %; $p > 0,05$).

Виявлена також різна ефективність використаних варіантів змісту в досягненні ліцеїстами торакального соматотипу найвищих значень вияву вищезазначених показників. Щодо фізичної готовності до вступу у ВВНЗ, то отримані дані засвідчили таке: біг 100 м — у ТЕ₁ 75 % результатів відповідало оцінці «5», 25 % — «4», у ТК — відповідно 55,6 і 44,6 %, ТЕ₂ — 45 і 55 %; підтягування на перекладині — відповідно 60 і 40; 50,5 і 49,5; 50 і 40 %; крос

Ефективність реалізованих у формувальному експерименті варіантів змісту фізичної підготовки ліцеїстів досліджуваних соматотипів

Система оцінювання	Група	Критерій ефективності / кількість показників, що його характеризує						
		1 / (14)	2 / (2)	3 / (2)	4 / (14)	5 / (2)	6 / (2)	7 / (9)
Торакальний соматотип								
<i>Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)</i>	TE ₁ (n=20)	1,5	2,0	1,0	2,5	2,5	2,0	–
<i>Ранг за шкалою порядку</i>		I	I	II	I	I	II	I
<i>Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)</i>	TE ₂ (n=20)	1,21	2,0	2,0	1,86	2,5	2,5	–
<i>Ранг за шкалою порядку</i>		II	I	I	II	I	I	II
<i>Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)</i>	TK (n=99)	1,07	2,0	0	1,86	2,0	2,0	–
<i>Ранг за шкалою порядку</i>		III	I	III	II	II	II	II
<i>Ранг за узагальненими даними (кількість I місць)</i>	TE ₁ — I, TE ₂ — II, TK — III							
М'язовий соматотип								
<i>Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)</i>	ME ₁ (n=20)	1,36	2,0	1,0	2,64	3,0	2,0	–
<i>Ранг за шкалою порядку</i>		I	I	II	I	I	II	I
<i>Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)</i>	ME ₂ (n=20)	1,36	2,0	2,0	2,21	2,0	2,5	–
<i>Ранг за шкалою порядку</i>		I	I	I	II	II	I	II
<i>Ум. середній бал (Σ / к-ть показників)</i>	MK (n=84)	1,0	2,0	0	2,07	1,0	1,5	–
<i>Ранг за шкалою порядку</i>		II	I	III	III	III	III	II
<i>Ранг за узагальненими даними (кількість I місць)</i>	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

3000 м — у TE₁ 50 % результатів відповідало оцінці «5», 15 % — «4», 35 % — «3»; ТК — 40,4, 19,2 і 40,4 % відповідно, TE₂ — 40, 25 і 35 %. Узагальнення всіх отриманих даних засвідчило найкращі результати в досягненні мети у TE₁, дещо гірші — у TE₂, 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, доповнили та сприяли отриманню абсолютно нових даних з проблеми дослідження. 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 індивідуалізацію на основі врахування соматотипу як одну з ефективних у покращенні показників фізичного стану учня в процесі фізичного виховання. Ці дані *підтверджено* нашим дослідженням.

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 під впливом чинного змісту фізичного виховання. Висновками про характер розподілу індивідуальних значень показників фізичної підготовленості, працездатності ліцеїстів 15–17 років торакального і м'язового 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 хлопців різних соматотипів під впливом чинного змісту фізичного виховання. Водночас доповнений зміст ефективних організаційно-методичних положень індивідуалізації змісту фізичної підготовки хлопців 15–17 років та педагогічних умов його реалізації на практиці, сформовані дослідженнями В.А. Єрмакова (1996), В.К. Бальсевича (2000), І.Д. Глазиріна (2003); дані В.В. Зайцевої (1995), О. Бар-Ора, Т. Роуланда (2009) про результати впливу на фізичне здоров'я учнів 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 фізичних підготовленості, працездатності, здоров'я ліцеїстів використанням індивідуально-орієнтованого змісту фізичної підготовки, що передбачає врахування їх соматотипу, умов створення термінової, відставленої, довготривалої адаптації та індивідуалізацію параметрів фізичних навантажень виходячи із зумовлених соматотипами особливостей зміни показників фізичного стану на етапах навчання у ліцеї. Водночас уперше отримано дані про особливості зміни фізичного здоров'я, фізичної працездатності й підготовленості, структури останньої, взаємозв'язків між її показниками та зі зміною фізичного здоров'я у ліцеїстів різних соматотипів на етапах навчання. Це сприяло виокремленню фізичних якостей, вплив на які забезпечує кращу фізичну підготовленість і якостей, розвиток яких сприяє покращенню фізичного здоров'я.

ВИСНОВКИ

1. Вивчення наукової, методичної літератури та документальних матеріалів засвідчує недостатню ефективність індивідуалізації 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 в процесі фізичного виховання, а отже потребує відповідних досліджень.

2. Кількість учнів військового ліцею з певним соматотипом (астеноїдний — 4,6 %, м'язовий — 42,9 %, торакальний — 50,5 %, дигестивний — 2 %) підтверджує наукову думку про нього як чинник, що визначає свідомий вибір юнаками певного виду діяльності та відповідну позитивну мотивацію, яка сприяє досягненню ними більш високих результатів у пропонованих видах діяльності, в тому числі у процесі фізичного виховання.

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 відзначається 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 — рухливості попереку, швидкості, швидкісної витривалості, координації у циклічних локомоціях ліцеїстів торакального, координації в акробатичних рухових діях, циклічних локомоціях, швидкості, швидкісної витривалості, рухливості плечових суглобів — м'язового соматотипів.

4. Факторний аналіз фізичної підготовленості ліцеїстів досліджуваних соматотипів засвідчує зумовленість її зміни різними показниками, неоднаковим внеском останніх у загальну дисперсію, а парний кореляційний аналіз — про особливості взаємозв'язків між цими показниками та таке раціональне співвідношення спрямованості змісту фізичної підготовки: I рік, торакальний соматотип — 17 занять на покращення швидкісної сили, 10 — загальної витривалості, 9 — вибухової сили у метаннях, 7 і 6 — координації в акробатичних рухових діях і циклічних локомоціях, 5 — швидкості, м'язовий — по 10 занять на покращення абсолютної, швидкісної сили, швидкісно-силової витривалості, 9 і 8 — швидкісної витривалості у циклічних й акробатичних рухових діях, 7 — швидкості. У II рік спрямованість змісту така: у ліцеїстів торакального соматотипу — на покращення статичної силової витривалості (32), вибухової сили у стрибках, метаннях, координації у метаннях на дальність непровідною рукою (по 7),

м'язового — абсолютної сили (21), статичної силової витривалості, вибухової сили у стрибках і метаннях (по 7), координації у метаннях провідною і непровідною рукою (по 6); в усіх на перших 10 заняттях покращують загальну витривалість, на кожному занятті — додатково гнучкість.

5. Використання традиційного змісту фізичного виховання у I рік навчання сприяє покращенню, у II рік — погіршенню фізичного здоров'я ліцеїстів досліджуваних соматотипів, що зумовлено зміною показників неоднакових фізичних якостей. У торакальному соматотипі такими в I рік є абсолютна, швидкісна сила, швидкість, швидкісна витривалість, координація у циклічних локомоціях, у II рік — швидкісна, загальна витривалість, рухливість у попереку, абсолютна сила, координація в акробатичних рухових діях. У м'язовому соматотипі такими фізичними якостями є: I рік — швидкісна, вибухова сила у метаннях, рухливість у попереку, швидкість, швидкісна витривалість, координація у циклічних і акробатичних рухових діях, II рік — швидкість, рухливість у попереку і плечових суглобах, швидкісна витривалість, абсолютна сила, координація в акробатичних рухових діях. Кількість занять такої спрямованості аналогічна визначеній факторним аналізом.

6. На основі теорії адаптації, особливостей розвитку фізичних якостей та даних констатувального експерименту обґрунтовано ефективні організаційно-методичні положення індивідуалізації змісту фізичної підготовки ліцеїстів. Їх суть полягає у: формуванні за соматотипами однорідних підгруп, виборі спрямування змісту фізичної підготовки (розвивальне, оздоровче) ліцеїстів певного соматотипу і виходячи з цього — у визначенні складу фізичних якостей, на які буде здійснено вплив. Водночас: визначають для окремого заняття мінімально необхідну тривалість виконання вправ певної спрямованості, що забезпечує формування термінової адаптації; раціонально розподіляють у тижні 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 фізичному вихованні.

7. 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, вівторок і п'ятницю — заняттях обраним видом спорту, в середу — на факультативному занятті. Навчальний матеріал розподіляють так: I чверть — легка атлетика, футбол; II — гімнастика, атлетизм, фізична підготовка; III — волейбол, лижна (кросова) підготовка, гімнастика, атлетизм, фізична підготовка; IV — легка атлетика. У першій половині кожного подвоєного уроку вирішують навчальні завдання, у другій — завдання з розвитку фізичних якостей.

8. 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 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.

9. Використання розроблених і чинного варіантів змісту фізичної підготовки ліцеїстів забезпечує неоднаковий ефект у покращенні показників їх фізичного стану: зміст розвивального спрямування ефективніший ніж оздоровчого спрямування і чинний у покращенні більшості фізичних якостей (торакальний соматотип — відповідно 2,5; 1,86; 1,86 ум. балів, м'язовий — 2,64; 2,21; 2,07) та фізичної готовності цих випускників до вступу у ВВНЗ (за результатами трьох тестів ранг I, II і II за шкалою порядку). Водночас зміст оздоровчого спрямування ефективніший за інші зазначені у покращенні фізичного здоров'я ліцеїстів торакального (відповідно 2,0; 2,5; 2,0 ум. балів) і м'язового (2,0; 2,5; 1,5 ум. балів) соматотипів та не відрізняється від першого варіанту в підвищенні загальної фізичної працездатності представників торакального типу (2,5; 2,5; 2,0 ум. балів), є менш ефективним у цьому в представників м'язового типу (2,0; 3,0; 1,0 ум. балів). Дані засвідчують найвищу ефективність змісту занять розвивального спрямування у комплексному вирішенні зазначених завдань в 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 та змістове і нормативне забезпечення фізичного виховання дівчат, які є ученицями ЛПВФП.

СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) публікації у фахових виданнях, які затвердженні ВАК України:

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

2. 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. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. — Луцьк, 2009. — № 3 (7). — С. 93–96.

3. 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 нац. ун-ту. ім. Василя Стефаника, серія : Фізична культура. — Івано-Франківськ, 2009. — Вип. 10. — С. 79–85.

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

5. Скавронський О. П. Вплив різного змісту фізичної підготовки на показники фізичного стану учнів військового лицю / О. П. Скавронський // Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Эрмакова. — Х. : ХДАДМ(ХХП), 2009. — № 12. — С. 176–180.

б) публікації в інших виданнях:

6. Скавронський О. П. Педагогічні умови індивідуалізації фізичної підготовки учнів військових лицей : [метод. рек.] / 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).*

7. Мисів В. М. Характеристика технологій фізичного виховання у військових лицях 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).*

АНОТАЦІЇ

Скавронський О. П. Індивідуалізація фізичної підготовки учнів військового лицю. — 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. — Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2010.

Дисертація присвячена проблемі ефективної індивідуалізації змісту фізичної підготовки учнів військових лицей в аспекті комплексного вирішення завдань фізичного виховання. Враховуючи виявлену в теоретичному дослідженні недостатню розробленість ефективних методик індивідуалізації фізичної підготовки, педагогічних умов їх реалізації у процесі фізичного виховання лицейців та дані лонгітюдинального експерименту про виразні особливості зміни загальної фізичної працездатності, здоров'я, підготовленості, структури зміни останньої, взаємозв'язків між її показниками та між ними і зміною фізичного здоров'я лицейців найчисельніших торакального і м'язового соматотипів (93,4 % від загальної вибірки) на етапах навчання, обґрунтували організаційно-методичні положення ефективної індивідуалізації змісту їхньої фізичної підготовки та педагогічні умови його реалізації на практиці. Експериментальна перевірка чинного, розробленого для покращення фізичного здоров'я та фізичної підготовленості лицейців досліджуваних соматотипів варіантів змісту виявила найвищу ефективність останнього у вирішенні комплексу завдань (покращення

фізичних підготовленості, працездатності, 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 лицей, індивідуалізація, соматотип.

Скавронский А. П. Индивидуализация физической подготовки учащихся военного лицея. — 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. — Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2010.

Диссертация посвящена актуальной проблеме — эффективной индивидуализации содержания физической подготовки лицеистов в аспекте комплексного решения задач их физического воспитания. *Объект* — физическое воспитание учащихся военного лицея, *предмет* — содержание физической подготовки лицеистов разных соматотипов. *Цель* исследования — разработать содержание физической подготовки лицеистов разных соматотипов и экспериментально проверить его эффективность для решения задач физического воспитания в военных лицеях.

Результаты исследования. Изучением научной литературы и документальных материалов установлены недостатки в разработке эффективных подходов к индивидуализации содержания физической подготовки лицеистов и педагогических условий его реализации на практике. Лонгитюдинальным экспериментом установлены существенные различия в изменении физического здоровья, работоспособности, подготовленности, а также структуры изменения последней, взаимосвязей между ее показателями, а также между ними и физическим здоровьем у 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 индивидуализации 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), что

способствует эффективному управлению 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, состоящие 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 с учетом 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 физических подготовленности, работоспособности, 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, военный лицей, индивидуализация, соматотип.

Skavronskiy O. P. Individualization of physical training of Military Lyceum students. — 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. — Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2010.

The thesis deals with the issue of individualization of physical training of Military Lyceum students as part of an integrated approach to physical education. Taking into consideration the insufficient level of development of effective individualized approaches to physical training, ascertained during the theoretical investigation, along with educational conditions for their application to physical training of students and data from the longitudinal experiment on distinctive peculiarities of changes in the overall 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 students with the most common thoracic and muscular

somatotypes (93,4 % of the total sampling) during the stages of training, served as the basis for the organizational and methodological guidelines of effective individualization of their physical training program and for educational conditions for its practical application. The experimental examination of the current physical educational program variants developed with the purpose of improving physical health and fitness of students with the investigated somatotypes has shown their highest effectiveness in fulfilling an array of objectives (improving fitness, efficiency, health, readiness of graduates to enter higher educational military establishments), while the ad hoc developed program has been found effective in attaining highest results only in separate tasks, which makes it possible to recommend using these developments in the process of physical training while taking into consideration the priority of the set objectives.

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