

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проєкт)
магістра

з теми: **«ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЮНАКІВ ПРИЗОВНОГО ВІКУ
В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M22z
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Христенко Олександр Миколайович

Керівник: **Скавронський О. П.,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент

Рецензенти: **Юрчишин Ю.В.,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
професор

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. СТАН ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПРИЗОВНОЇ МОЛОДІ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ СЛУЖБИ	6
1.1. Вимоги до фізичного стану призовників в умовах служби у сучасних Збройних Силах України	6
1.2. Стан фізичної підготовленості призовної молоді.....	7
1.3. Причини низького рівня фізичної підготовленості та здоров'я юнаків призовного віку	9
1.4. Здоров'я – як стратегічна категорія, способи його оцінки.....	16
1.5. Поняття «моделі» та «моделювання».....	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1. Методи дослідження	22
2.2. Організація дослідження.....	24
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЮНАКІВ ПРИЗОВНОГО ВІКУ	26
3.1. Аналіз фізичної підготовленості призовників	26
3.2. Рухова активність та структура вільного часу студентів 18-20 років	28
3.3. Методика оцінки фізичної підготовленості юнаків призовного віку.....	32
3.4. Дослідження ефективності процесу фізичного виховання юнаків призовного віку	37
3.5. Аналіз і узагальнення результатів досліджень	46
ВИСНОВКИ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	53

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні військові спеціальності ставлять високі вимоги до фізичної підготовки і психічної рівноваги воїна, а короткий час перебування на службі вимагає, щоб ця підготовка частково здійснювалась у процесі фізичного виховання в закладах освіти [16].

Перехід Збройних Сил України на службу за контрактом – скорочення чисельності ЗС, якісне підвищення видів їх забезпечення – вимагає змінити підхід до закличного контингенту [18]. Ситуація ускладнена тим, що фізичний стан молоді, яка поповнює склад ЗС України, погіршується за багатьма показниками, найвагоміші серед яких здоров'я та фізична підготовленість;

За таких умов складно запропонувати таку методику розвитку фізичних якостей, за допомогою якої за 6 місяців навчання і 6 місяців служби призовник, який слабо фізично підготовлений, перетвориться у військового-професіонала. Саме тому проблема підготовки, перевірки та оцінки фізичної підготовленості призовників є однією із актуальних в теорії та практиці фізичної підготовки вже не одне століття [7].

Критерієм оцінки фізичної підготовленості сьогоdnішніх призовників служить батарея тестів для призовної молоді із системи Держтестів, але, на думку вчених, Державні тести мають ряд негативних характеристик:

- характеризуються низьким рівнем інформативності і низькою ефективністю;
- нормативний підхід строго регламентує, але не відображає росту фізичних якостей та об'єктивного фізичного удосконалення, що зводить фізичну підготовку призовників до «натаскування» на виконання нормативів [16].

Недостатній рівень фізичної підготовки ускладнює успішне оволодіння призовниками військово-професійними навичками, оскільки від рівня розвитку фізичних якостей залежать адаптаційні можливості солдата до фізичних

навантажень. (Ф.З. Меєрсон, М. Г. Пшеннікова, Б. В. Єндальцев, Ф. Киричук, Н. Г. Коршевер, О. І. Камаєв).

Існуючий досвід фізичної підготовки військових (Т. Т. Дзамгарова, Л.А. Вейднер-Дубровина, Ю. К. Дем'яненко) припускає достатньо високий рівень фізичної підготовленості призовної молоді. Уведення у порядок оцінки фізичної підготовленості граничного рівня допускає відносно низький рівень розвитку одних якостей за рахунок інших. Традиційна система фізичної підготовки на сьогодні неспроможна ефективно впливати на розвиток індивідуальних фізичних здібностей.

Наукові дослідження в галузі фізичного виховання і спорту (В. М. Платонов) визначають одним із напрямків удосконалення спортивної підготовки створення функціонального фундаменту фізичної підготовки на ранньому етапі навчання на основі переважного розвитку загальної і швидкісної витривалості. Існуючі методи розвитку витривалості припускають аналітичні й кількісні способи оцінки інтенсивності навантаження. Вивчення чинників, що визначають прояви витривалості, призводить до потреби враховувати механізми енергозабезпечення м'язової діяльності. Треба також враховувати не стільки результат виконання вправ на витривалість, скільки рівень напруги фізіологічних функцій (С.М. Лаговський). Контролювати інтенсивність навантаження треба максимально просто, методами, які не пов'язані з лабораторними вимірами й аналізами та доступні під час навчання будь-якого рівня фізичної підготовленості (М.А. Годик).

Вищевикладене визначає актуальність комплексних досліджень, які спрямовані на удосконалення системи фізичної підготовки юнаків призовного віку у період навчання у ЗВО.

Об'єкт дослідження – система фізичного виховання закладів вищої освіти.

Предмет дослідження – фізична підготовка юнаків 18-20 років закладів вищої освіти.

Мета дослідження полягала в теоретичному й експериментальному обґрунтуванні методики фізичної підготовки в системі фізичного виховання юнаків призовного віку.

Завдання дослідження:

1. Дослідити проблему фізичної підготовленості юнаків призовного віку до служби в армії за даними літературних джерел.
2. Вивчити особливості фізичного стану юнаків 18–20 років.
3. Розробити раціональну методику фізичної підготовки в системі фізичного виховання юнаків призовного віку (18–20 р.) які навчаються у ЗВО.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних літератури; вивчення документальних матеріалів; антропометрія; фізіологічні методи дослідження; психофізіологічне тестування, педагогічні методи дослідження; методи визначення рівня фізичної працездатності; анкетування тренерів; методи математичної статистики.

Практичне значення одержаних результатів. Результати власних досліджень можуть використовуватись у процесі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів, при читанні лекційного матеріалу у закладів вищої освіти фізкультурного профілю, а також при розробці і формуванні програмно-нормативних засад відбору до служби у армії. Матеріали дослідження можуть використовуватись у практиці роботи тренерів та на лекційних заняттях здобувачів вищої освіти, які навчаються на спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 04-05 квітня 2023 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 57 сторінках, з яких 52 основного тексту. Робота містить 10 таблиць та 2 рисунки.

Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, та списку 53 використаних літературних джерел.

РОЗДІЛ 1

СТАН ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПРИЗОВНОЇ МОЛОДІ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ СЛУЖБИ

1.1 Вимоги до фізичного стану призовників в умовах служби у сучасних Збройних Силах України

Сучасні військові спеціальності ставлять високі вимоги до фізичної підготовленості і психічної рівноваги воїна. Ці вимоги виникають у відповідності до умов сучасної служби, яка характеризується низкою фізичних факторів, що створюють стресові ситуації із негативним впливом на організм і здоров'я в цілому.

У публікаціях дослідники [10] акцентують увагу на тому, що характер служби у другій половині ХХ століття якісно змінився: автоматизація та комп'ютеризація багатьох процесів у Збройних Силах вимагають тонко скоординованих рухових дій, а удосконалення бойової техніки та характеру її обслуговування вимагає підвищення вимог до розвитку тих якостей, які раніше особливого значення для служби не мали (оперативна пам'ять, увага, здатність до термінової переробки великого об'єму сенсорної інформації та швидкісних психомоторних реакцій). Це вимагає сконцентрувати увагу дослідників на вивченні особливостей психічних якостей призовників. Але при цьому усі автори – і вчителі, і військові спеціалісти, і науковці констатують, що для майбутніх солдатів високі показники фізичної підготовленості не тільки бажані, але й обов'язкові, і критерії їх оцінки мають бути значно вищі, ніж в інших сферах діяльності [11]. Мотивується це тим, що недостатній рівень розвитку фізичних якостей ускладнює юнакам успішне оволодіння військово-професійними навичками, тоді як здоровий та фізично повноцінний призовник з нормально розвинутими та добре функціонуючими системами організму здатний за короткий строк освоїти на високому рівні специфічні навички та вміння, необхідні для

якісного обслуговування військової техніки та забезпечення належної боєготовності.

Вивчаючи характер вимог до фізичної підготовки призовників, ми аналізували думки фахівців з фізичного виховання та військових спеціалістів.

Вимоги, яким повинен відповідати призовник і новобранець наступні:

- розвиток основних фізичних якостей;
- виховання звички до регулярних занять фізичними вправами;
- загартування організму;
- висока загальна витривалість.

Серед умінь та навичок найчастіше називаються :

- уміння виконувати різні за характером прискорення,
- точно метати ручні гранати;
- володіти прийомами рукопашного бою;
- виконувати скоординовані дії в умовах великих фізичних та психічних навантажень [18].

Фахівці з фізичного виховання – вчителі, викладачі – виходячи з того, що «немає роботи, яка б не впливала на стан здоров'я» [22], більше опікуються готовністю систем організму призовників до майбутніх навантажень, приділяють увагу розвитку загальної витривалості [19], умінню адекватно рухатися на місцевості, долаючи перешкоди та розвитку професійно важливих груп м'язів.

1.2 Стан фізичної підготовленості призовної молоді

Роботи останніх років можна характеризувати наступним чином. Спільна думка, наявна у дослідженнях та висновках всіх без виключення авторів, це – низька та недостатня для проходження служби фізична підготовленість призовників і юнаків призовного віку, яка зовсім не задовольняє вимоги ні сучасної служби, ні перспективної – за контрактом [3; 17].

Спостерігається однотайність авторів у висловлюваннях щодо:

- незадовільної системи підготовки до служби на всіх етапах: загальноосвітня школа – професійна школа – військкомат;

- необхідності удосконалення нормативної бази;

- низької якості фізичної підготовки до служби, отриманої у закладах освіти;

В цілому дані дослідників та призовних комісій військових комісаріатів України співпадають і свідчать про те, що 70% призовників не відповідають мінімальному межовому рівню фізичної підготовленості.

Одностайно дослідниками виділено й найбільш слабкі місця у фізичній підготовленості: це фізичні якості, пов'язані із проявом сили та витривалості.

Думки авторів розходяться у відношенні до існуючої системи оцінки фізичної підготовленості призовної молоді. Сьогодні вона оцінюється за Державними тестами та нормативами фізичної підготовленості (1996). Державні тести і нормативи фізичної підготовленості населення України були впроваджені у практику фізичного виховання в 1996 році і досі служать нормативною основою удосконалення фізичної підготовленості населення.

Думки сучасних українських вчених щодо Держтестів розділилися наступним чином. Теоретики вважають, що робота по впровадженню тестів є недостатньою, а їх відміна безпідставна, адже вони зіграли певну роль у розв'язанні освітніх та оздоровчих завдань фізичного виховання, просто зміна соціально-економічних та інших умов, перевірка рівня фізичної підготовленості та досвід тестування свідчать про необхідність внесення змін та доповнень до системи тестів.

Публікації практиків констатують, що 86,5% вчителів, викладачів не схвалюють їх широкого втілення, бо вони (тести) займають 12 годин учбового часу, а уроки фізичної культури і так не забезпечують організму, що розвивається потрібного обсягу рухливої діяльності [20; 24].

Ми схилиємося до думки вчених [32], які вважають, що Держтести не мають належного наукового обґрунтування, не є доступними для людей з різними рівнями здоров'я, характеризуються низькою ефективністю, не відображають стану здоров'я. Держтести передбачають комплексний розвиток рухових якостей і

підвищення рівня загальної фізичної підготовленості. Проте, використовуваний стандартний – статеві-віковий – спосіб дозування, однакове (причому, помірне) навантаження та принцип його „розсіювання” в занятті на різні органи та функції не приводить до формування механізмів довгострокової адаптації. Держтести, як традиційний стандартно-нормативний підхід, орієнтує на досягнення якомога більшою кількістю людей стандартних середньо-популяційних нормативів. Але середня величина – це не завжди саме та, яка відповідає високому рівню здоров’я та працездатності, як того вимагають умови сучасної служби в Збройних силах. Ця позиція раніше обґрунтована в роботах вчених [15; 32], які вважають, що критерієм нормативу рухових якостей повинна бути не порівняльна норма, основана на середніх стандартах, а належна, основана на її відповідності високому рівню здоров’я, професійної та побутової працездатності. Саме ці вимоги є умовою успішної військової служби. А стандартно-нормативний підхід, згаданий вище, є оптимальним для тієї професійної діяльності, яка вимагає виконання різних завдань протягом тривалого часу з мінімальними енерготратами і не вимагає особливих мускульних зусиль та роботи, адекватної службі в ЗС.

Стосовно молодого поповнення відомо, що рівень його фізичної підготовленості оцінюється за вимогами НФП-97 (Настанова з фізичної підготовки, 1997). У межах Настанови діє 4-х бальна система оцінювання з невеликим полегшенням нормативів. На думку деяких вчених [18], впровадження останньої викликане низьким рівнем ФП молодого поповнення. Але навіть за спрощеними вимогами НФП-97 стан ФП оцінюється як незадовільний, так як більше 50% новобранців за результатами виконання 3-х вправ отримали незадовільну оцінку. Можна доповнити, що більше 80% підсумкових оцінок в усіх регіонах країни становлять оцінки «задовільно» та «незадовільно», відмінних оцінок лише 4,5 – 6,9%.

1.3 Причини низького рівня фізичної підготовленості та здоров’я юнаків призовного віку

Серед причин низького рівня ФП призовної молоді найчастіше зустрічаються:

- недостатньо забезпечена послідовність фізичного виховання на рівні загальноосвітня школа – професійна школа (ЗВО);

- недостатня рухова активність;

- низька мотивація до занять;

- недостатня просвітницька робота.

Недостатня послідовність фізичного виховання на рівні загальноосвітня школа – професійна школа (або ЗВО).

Спеціалісти з ФВ визнають, що послідовність ФВ школярів-старшокласників і студентів молодших курсів вивчена і обґрунтована недостатньо, в цифрах це виглядає так: 30 % першокурсників потребують особливих педагогічних зусиль під час оволодіння програмою фізичної підготовки [27], тоді як у державних документах вказано, що базова програма з ФВ студентів ЗВО є послідовним продовженням процесу ФВ в системі освіти України.

Життєва необхідність взаємозв'язку „школа – армія” пояснюється наступним чином: сучасні військові спеціальності, як було вже вказано, ставлять високі вимоги до психічної рівноваги та фізичної підготовленості призовника, а короткий час перебування на службі вимагає, щоб ця підготовка частково здійснювалась у процесі ФВ, починаючи зі шкільного віку [28]. Але, як засвідчують автори, цей зв'язок є непродуктивним з обох боків: з одного боку – армія не в змозі вирішити питання ФП призованих новобранців без опори на школу, а з іншого – школа ще не пристосована достатнім чином до виконання зростаючих проблем армії щодо ФП допризовників ні в науково-методичному, ні в практичному відношенні [20]. Єдиної позиції - незадоволення процесом ФВ і станом ФП школярів та молоді - дотримуються усі, хто залучений до цього процесу [30]. Якщо конкретизувати, то автори вказують, що самі робочі програми не є ідеальними і процес їх удосконалення буде актуальним тривалий час [23], а урок фізичної культури повинен якісно змінитися. Думки щодо третього уроку ФК в школі розділилися: одні констатують, що третій урок фізичної культури в

школі не забезпечив досягнення випускниками високого рівня фізичної підготовленості, інші – що застосування традиційної тренувальної методики в умовах триразових занять дає помітний позитивний результат. Якщо узагальнити передові думки, то можна дійти до наступної спільної думки: існуючі програми і підходи, прийняті в системі освіти, у більшості повинні бути відкинуті [12].

Рівень рухової активності, зокрема низькі його показники найчастіше згадуються серед першопричин низького рівня здоров'я та фізичної підготовленості. Аналіз досліджень і публікацій показує, що рухову активність молоді вивчала велика кількість вчених та дослідників [1,29] і практично у всіх роботах [26], а також державних програмах та документах (Цільовій комплексній програмі, Концепції ФВ в системі освіти України, Національній доктрині) вона називається недостатньою: тільки 6-8% [12] дорослого населення мають необхідний для підтримки здоров'я обсяг рухової активності, а її дефіцит у школярів України складає від 60 до 75% необхідного для підтримання нормального рівня здоров'я та фізичної кондиції. Російські вчені констатують, що поширеність гіподинамії серед їхніх школярів та студентів досягла рівня 80% [31].

Можна стверджувати, що між рівнем рухової активності та рівнем фізичної підготовленості існує прямий зв'язок: достатній обсяг рухів є біологічно необхідним для вирішення поставлених задач фізичного виховання [32]. Існує переконлива думка провідних вчених, що „при двох уроках ФК в тиждень немає умов для досягнення кумулятивного ефекту – ні тренувального, ні оздоровчого”, якщо не доповнити їх самостійними заняттями фізичними вправами чи достатнім об'ємом рухової активності. Але встановлено, що реально студенти 1-2 курсів (17–18 років) роблять на день 11-12 тисяч кроків на добу при фізіологічній потребі 30 тисяч і обов'язкові заняття фізичною культурою в навчальних закладах не компенсують рухового дефіциту [29; 31]. Він, на думку дослідників, в середньому сягає 30-40 %.

Низька мотивація до занять. Однією з найважливіших умов результативності фізичного виховання є ставлення до занять. За цією ознакою всіх тих, хто займається можна умовно поділити на 5 основних груп:

1. З активним позитивним ставленням.
2. З пасивним позитивним ставленням.
3. З байдужим ставленням.
4. З пасивним негативним ставленням.
5. З активним негативним ставленням.

Найвищих успіхів досягають в групі з активним позитивним ставленням, а для формування такого ставлення необхідна відповідна мотивація навчальної діяльності. Можна стверджувати, що вченим та педагогам добре відомі мотиви та основні мотиватори психомоторної діяльності підлітків та молоді (Ільїн Е. П. Нечипоренко Л. А.) Але, як свідчать дослідження [27], відношення до занять потребує кращого.

Серед причин негативного ставлення до ФВ найчастіше називаються: примусовість, відсутність можливості вибрати заняття за інтересами, відсутність індивідуального підходу, відсутність елементів із популярних нині видів спорту, таких як шейпінг, бодібілдинг, аеробіка, тощо. Автори, які вивчали мотивацію до занять фізичними вправами у юнаків призовного віку, відмічають, що значна кількість респондентів (56,8%) хотіли б займатись у групах, складених по зацікавленості, 37,6% - самостійно і тільки 2,8% - в складі групи чи підрозділу. Серед найпопулярніших видів спорту – спортивні ігри (від 39,6 до 43%), ЗФП – 24,3%.

Серед способів формування у юнаків 15 – 17 років інтересу до занять фізичними вправами вчені називають:

- надання юнакам готових рекомендацій у вигляді тренувальних програм,
- урахування приросту власних показників за семестр [27] оперативне інформування про поточні результати і стан окремих систем організму (дихальної, серцево-судинної) як найдійовіший засіб формування у студентів потреби фізичного вдосконалення. Наслідки незадовільної просвітницької роботи,

їх вплив на фізичну підготовленість призовників, можна прослідкувати через ланцюг послідовних подій:

1. Весь шкільний період 10 років вчителі ФК займаються вирішенням оздоровчих задач фізичного виховання, однак випускник, як правило, не знає свого організму, не навчений, як зберігати й зміцнювати своє здоров'я.

2. Через рік після закінчення школи випускник не підтверджує тих нормативів, заради виконання яких він відвідував уроки ФК. Як наслідок, фізична підготовленість новобранців – минулорічних школярів – є далеко не найкращою.

3. Офіцерам доводиться приймати зовсім слабо підготовлених солдат у підрозділи та підводити або відверто „натаскувати” знову ж таки на виконання нормативів під кінець служби хоча б на оцінку „задовільно”.

Стосовно просвітницької роботи С. Сінгаєвський (2001) пропонує розглядати фізичне виховання не тільки як специфічну „атаку” на організм (м'язи, системи, тощо), а, передусім, на свідомість і психіку у спрямованості до стійкої потреби фізичного удосконалення, самовиховання.

Причини погіршення стану здоров'я призовників.

В різних літературних джерелах називається по декілька різних причин зниження рівня здоров'я та фізичної працездатності. Але найчастіше повторюються такі:

1. Соціальні причини – глобальні та локальні. До глобальних причин відносяться: зниження соціально-економічного рівня життя в Україні, рівні розвитку науки, освіти, обороноздатність, тощо. До локальних – побут, харчування, умови праці, ставлення до власного здоров'я, форми проведення дозвілля [2]. Щодо останнього, то його кількість у останні роки збільшилась, але не завжди використовується для рекреації та інтелектуального розвитку [1]. А оскільки впровадження таких новітніх програм, як «Здорові люди – 2000», кампанія ВООЗ «Рух за здоров'я» (2003), покладає великі надії на рекреаційну спрямованість вільного часу, то ми вважаємо за потрібне проаналізувати його доцільність у молоді, і у призовного контингенту зокрема.

2. Екологічні чинники – за останні 1000 років кількість пов'язаних з діяльністю людини несприятливих впливів на організм виросла майже в 1 мільйон разів, а кількість методів, з допомогою яких можна було б ліквідувати ці впливи – тільки в 1000 (N. Wolanski, 1975). Після Чорнобильської трагедії у повітря, воду та ґрунт потрапило до 60 мільйонів тонн небезпечних сполук – більше ніж по тонні на українця. Тож, екологічні чинники міцно закріпилися серед числа впливових [26].

Як саме вони впливають на фізичний стан та фізичну підготовленість призовників, які проживають в різних зонах радіаційного забруднення, де екологічна причина є домінуючою, показано в ряді робіт.

3. Медико-біологічні причини. Сумні дані про стан здоров'я молоді в Україні, які наведено вище, і всю ситуацію в цілому неможливо радикально змінити на краще за рахунок існуючої в країні системи охорони здоров'я, через відсутність необхідних коштів на її розвиток (Цільова комплексна програма).

Більшість вчених, вважають соціальний та медико-біологічний чинники досить вагомими. Сьогодні втекти від неминучої деградації можна тільки в бік самооздоровлення й фізичної культури». Тому для успішної реалізації завдань оздоровчого спрямування людині необхідно, поруч із правильною і достатньою за обсягом та інтенсивністю руховою активністю, виконувати й інші основні заповіді здорового способу життя.

4. Нездоровий спосіб життя. В останніх публікаціях називаються не нові, але надзвичайно актуальні та вагомі причини зниження рівня здоров'я – це зловживання наркотиками, епідемічний характер захворюваності на туберкульоз, табакокуріння, яке сьогодні вилилось в гіпертрофовану кількість хронічних запальних процесів в легенях.

5. Недостатня рухова активність. Нестача рухів є однією з причин порушення багатьох життєво важливих процесів. Рухова активність – основний засіб підвищення адаптаційних можливостей організму. Вона дозволяє підвищити енергопотенціал біосистеми до рівня, вище якого не реєструються ні ендогенні

фактори ризику, ні хронічні соматичні захворювання (Р. М. Баєвський, Г. Л. Апанасенко).

Механізми взаємозв'язку рухової активності і функціональних можливостей організму, що розвивається, розкриті в дослідженнях І. А. Аршавського, Г. Л. Апанасенка. Про те, що рівень рухової активності є досить вагомим чинником здоров'я, свідчить і прямий зв'язок між ними. Гіпокінезія в підлітковому віці є лімітуючим фактором здоров'я надалі (R. La Porte) і приводить до низького фізичного розвитку і низького рівня функціональних можливостей, які важко поповнити в зрілому віці, навіть, шляхом систематичного фізичного тренування (K. L. Andersen). Таким чином, стан фізичної активності молоді – актуальна соціально-педагогічна проблема. Від її вирішення залежить здоров'я конкретної людини, благополуччя та національна безпека, збереження генофонду. Рухова активність юнаків призовного віку повинна становити не менше 8 годин на тиждень, бо саме ця цифра науково обґрунтована вченими з позиції професійної діяльності та відповідності високому рівню здоров'я.

Організація процесу фізичного виховання. В останніх публікаціях стверджується, що у методиці проведення навчальних занять за останні 10 років не відбулося особливих змін, її ефективність відносно низька і, що існуючі програми і підходи, прийняті в системі освіти, у більшості повинні бути відкинуті, а вся система фізичного виховання повинна декларувати оздоровчий напрям, як основний, тобто більше концентруватись на проблемі фізичного фітнесу, ніж на проблемі вирішення завдань військово-прикладної спрямованості [12].

Вченими пропонуються різні способи підвищення рівня фізичної підготовленості призовної молоді. Аналізуючи останні дослідження, ми виділили наступні, вже відомі та використовувані на всіх етапах підготовки до служби способи. Серед найбільш поширених такі:

1. Удосконалення «відстаючих» рухових здібностей.
2. Удосконалення «відстаючих» груп м'язів [20]
3. Комплексний підхід.

Ряд робіт вказує на те, що проблема вдосконалення нормативної бази також знаходиться у стадії пошуку [8,16]. До невирішених раніше частин загальної проблеми відноситься питання: на виконання яких вимог слід орієнтувати таких різних за показниками фізичного розвитку, фізичного здоров'я та фізичної підготовленості призовників. Середньо-популяційні вимоги та існуючі програми і підходи, як було сказано раніше, не забезпечують вирішення проблеми. Очевидно, важливо знати не скільки рухатися чи тренуватися, а з якою метою, якого рівня ФП необхідно досягти для виконання усіх перерахованих вимог! Актуальною тут є думка вчених, що любі види фізичної підготовки повинні мати конкретну мету, базуватись на оптимальній тренувальній програмі, яка враховувала б вікові та професійні особливості, структуру та вихідні рівні фізичної підготовленості [32].

Отже, одним із шляхів вирішення питання є розробка програми фізичної підготовленості та подальше виконання модельних вимог.

1.4 Здоров'я – як стратегічна категорія, способи його оцінки

Здоров'я нації є тією економічною та політичною категорією, яка визначає соціальну стабільність країни. Від нього залежать трудовий потенціал країни та її обороноздатність.

Ми акцентуємо увагу на тому, що придатність призовника до служби обов'язково повинна визначатись за наявністю безпечного рівня здоров'я, бо це забезпечує не тільки виконання поставлених задач, а й збереження життя.

Переконливою з цього приводу є думка Г. Л. Апанасенка, (2001): «Якщо людина, що володіє високим рівнем здоров'я, піддається впливу потужних факторів, то цілком ймовірний розвиток патології. Але людина з низькими енергетичними можливостями в цих умовах просто загине».

В літературі достатньо даних про те, що від рівня аеробного потенціалу залежить опірність організму людини до різних екстремальних впливів – від гіпоксії та крововтрати до проникаючої радіації.

Зауважимо, що сьогодні, не зважаючи на досягнення та поширення знань в області валеології, широке використання дослідниками способів кількісної оцінки рівня здоров'я, стан здоров'я призовників, їх придатність до служби все ще визначається згідно наказу Міністерства охорони здоров'я СРСР від 14 листопада 1972 року № 920-815 за наявності в ньому (здоров'ї) відхилень постійного чи тимчасового характеру. Отож, при призові на службу здоров'я як аспект, визначається медиками лише за відсутністю певних захворювань, тобто оперують категорією суспільного здоров'я. Але цей метод застарілий і достатньо розкритикований у науковій літературі останніх років. Так, на думку Г.Л. Апанасенка, «оцінювати здоров'я методом виключення признаков хвороби - це все одно, що оцінювати білий колір відсутністю чорного»[4].

Визнання провідної ролі за хвороботворними факторами зумовлено, на думку вчених, «болезнецентрической» устремленностью медицины, проявляющейся в стремлении обеспечить здоровье человеку на путях не укрепления здоровья, а борьбы с этими болезнетворными факторами» [13].

Сьогодні вчені звертають увагу на здоров'я людини не з боку наявності чи відсутності в неї хвороби, а міри її життєвих сил, що дозволяють їй забезпечувати свою життєдіяльність, протистояти несприятливим умовам навколишнього середовища і виникненню захворювань [13; 32].

Найчастіше дослідники використовують визначення здоров'я, прийняте ВООЗ (1948) після тривалих дискусій: здоров'я – стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя людини.

Це визначення, не дивлячись на його поширеність, досить гостро критикувалось раніше: « ...має дуже узагальнений характер і не містить свідчень, на які можна було б опиратись у практичній діяльності» (Passmore, 1979 та ін), «знаходиться поза межами розуміння статистів» (Ekholm,1977), критикується й сьогодні:

- визначення ВООЗ досить розпливчате,
- не може служити практичним цілям,

• надто ідеалістичне (чи часто ми зустрічаємо «повне фізичне, психічне і соціальне благополуччя»?) [13].

Ситуація, що склалася, спонукає до пошуків нових визначень цього поняття і на сьогоднішній день існує більше 300 дефініцій здоров'я.

Здоров'я – це функціональна достатність організму, яка дозволяє людині успішно виконувати свою фізіологічну та соціальну функції. Г. Л. Апанасенко називає це проявом здоров'я [4].

Здоров'я – це коли держава здатна забезпечити населенню достойний рівень життя, однак досвід найбагатших країн світу демонструє, що прогресуючі витрати на медицину та соціальні виплати не завжди забезпечують бажаний ефект, тому гроші там вкладаються і в фізкультурно-оздоровчі програми, направлені на формування здорового способу життя.

Здоров'я – це не тільки відсутність захворювань, а й високий рівень фізичного і психоемоційного фітнесу, який охоплює функціональні можливості організму, фізичні якості, навички й уміння, що забезпечують високу працездатність, ефективне проведення вільного часу, здатність орієнтуватися в екстремальних умовах.

Здоров'я – це сукупність ряду прикмет: нормальне функціонування всіх органів та систем, хороша працездатність, мала втомлюваність, швидке відновлення сил після навантаження, високий рівень захисних сил організму, гарне самопочуття, відповідність тілобудови вікові та зросту. Відсутність хоча б одного із цих при знаків є сигналом про порушення фізичного здоров'я.

Дещо іншої думки І. В. Давидовський [13] « ... і у здорового, і у хворого, як би важко він не хаїворів, є певний потенціал здоров'я»

«...Як би не визначали здоров'я термінологічно, однак суть цього поняття – в життєздатності організму, а її рівень може визначатися кількісно» (Г. Л. Апанасенко, 1993).

Думки прогресивних вчених співпадають в тому, що доказати існування здоров'я можна тільки вимірявши його, але дещо різняться відносно шляхів визначення кількості.

Так, за М. М. Амосовим, кількість здоров'я визначається сумою резервних потужностей основних функціональних систем організму і розраховується за допомогою резервних потенціалів.

За Р. А. Баєвським, в основі розрахунку рівнів здоров'я лежить кількісна оцінка протікання адаптаційних процесів.

Г. Л. Апанасенко запропонував свою експрес-оцінку фізичного здоров'я. В її основу покладені показники фізичного розвитку – довжина тіла, маса, життєва ємність легень, кистьова динамометрія, стан серцево-судинної системи у спокої та період відновлення після дозованого навантаження [7]. Метод вважається доступним, не вимагає складного спецобладнання та підготовки і може проводитись викладачем та медпрацівником в межах навчального закладу. До того ж характеризується простотою в розрахунках тестів. Ця методика на сьогодні є найбільш використовуваною.

Для оцінки здоров'я в сучасній практиці наукових досліджень використовують 5 критеріїв:

1. Рівень фізичного розвитку, ступінь його гармонійності.
2. Рівень функціонування основних систем організму.
3. Рівень фізичної підготовленості.
4. Ступінь опірності організму неблагоприятним впливам оточуючого середовища.
5. Наявність чи відсутність хронічних захворювань [4; 32].

Надзвичайно цікаво викладають своє відношення до поняття „здоров'я” вчені Е. Г. Булич та І. В. Мурахов (2003). В основному, поділяючи вищезгадані думки та поняття, вони акцентують увагу на тому, що в своїй об'єктивній основі здоров'я представлено двома компонентами енергетичним та неенергетичним (інтеграційним) потенціалом. «За рахунок цього потенціалу людина й живе, а зовсім не за рахунок того, що в нього немає хвороби чи патологічних процесів».

Слід відмітити, що енергетичний компонент здоров'я вивчений краще (Дольник, 1968; Апанасенко, Науменко, 1988, 1992; Булич, Мурахов, 1995, 1996 та ін). Значно менше вивчений інтеграційний компонент [13].

При аналізі наукових робіт в області фізичного виховання, нам не зустрічались публікації чи дані, які б свідчили про вивчення інтеграційного компоненту здоров'я у призовників чи молоді студентського віку.

Якщо ж розглядати здоров'я в іншому ракурсі – з точки зору професіоналізму – то воно є одним із найважливіших його аспектів, відображається в «психофізичній готовності спеціаліста» і складається із таких компонентів:

- достатньої професійної працездатності,
- наявності необхідних резервів фізичних і функціональних можливостей організму для адаптації до мінливих умов виробничого і зовнішнього середовища, об'єму і інтенсивності праці,
- здатності до повного відновлення в заданому ліміті часу,
- наявності мотивації для досягнення мети.

В залежності від рівня здоров'я та фізичної підготовленості оцінюється можливість участі людини в конкретних сферах трудової діяльності. Саме тому необхідне їх визначення на завершальному етапі підготовки до служби.

На такому підході наполягають і вже названі фахівці з фізичного виховання і військові.

1.5. Поняття «моделі» та «моделювання»

Слово «модель» походить від латинського «модулюс» – міра. Згідно тлумачного словника С.І.Ожегова, модель – це зразок, еталон або зменшена копія чого-небудь.

Розробка і використання моделей пов'язане з моделюванням – процесом побудови, вивчення і використання моделей для визначення і уточнення характеристик і оптимізації процесу фізичного вдосконалення [32]. Моделювання як метод має певні переваги над іншими, бо дозволяє співставляти індивідуальні дані конкретної людини з характеристиками моделі, оцінювати сильні та слабкі

сторони його фізичної підготовленості та спрямовувати процес фізичного виховання на корекцію фізичного стану.

Виходячи із вищесказаного, моделювати – це значить планувати і коректувати процес фізичного виховання, підбираючи засоби, методи, об'єм і інтенсивність навантаження адекватно індивідуальним особливостям.

В літературі нами не знайдено негативних відгуків про використання моделей та моделювання. Навпаки, вважається, що прогрес науки в значній мірі оснований на модельних концепціях. Академік М.О.Амосов вважає, що практично всяке пізнання можна розглядати як моделювання. Інтерес до цього методу вчені пояснюють широким використанням комп'ютерної техніки і кібернетики в сфері фізичного виховання і спорту [8].

Методом моделювання користується широкий круг дослідників (В. Платонов, Т. Круцевич, М. Годік, та ін.). Існують моделі тренувальної та змагальної діяльності, різних сторін підготовленості (фізичної, тактичної, технічної, тощо), моделі фізичного розвитку, моделі робочих програм та ін.

Для управління процесом фізичного виховання необхідно мати модель-опис об'єкта управління в його фактичному стані (на даний час) – ці задачі ми вирішували в констатуючому експерименті –, а також модель того стану, якого слід досягти, – цю задачу ми плануємо вирішити після формуючого експерименту та статистичної обробки даних і представити результати у вигляді формул для цифрових характеристик в окремих вправах. Таким чином ми матимемо дві різних за ієрархією модельних характеристики: модель фактичного стану фізичної підготовленості та модель належного стану фізичної підготовленості.

Модельні характеристики взагалі – це такі показники чи тести, підвищення результатів у яких призводить до покращення змагальних досягнень. Саме цю мету ми й переслідуюємо в моделюванні.

Основна властивість модельних характеристик – це ступінь їх інформативності [21].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Вибір методів дослідження визначався поставленими метою та задачами роботи, для вирішення яких були застосовані:

- вивчення літературних джерел, даних спеціальної літератури;
- опитування фахівців (бесіда, анкетування);
- методи рухових тестів;
- педагогічне спостереження;
- хронометрування;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики.

Методи дослідження застосовувалися у відповідності до загальноприйнятих вимог [21].

Вивчення літературних джерел та даних спеціальної літератури проводилося для визначення передумов постановки проблеми, формування робочої гіпотези, складання та пояснення отриманого матеріалу.

Особлива увага приділялася вибору критеріїв, за якими визначалася придатність до служби, взаємозв'язку показників здоров'я та фізичної підготовленості, постановці задач фізичного виховання призовників в умовах підготовки до служби за контрактом, вивченню методів, які забезпечували максимальний ефект фізичного виховання.

Метод опитування використовувався для отримання фактичної інформації з різних проблем дослідження. Він проводився у вигляді анкетування учнів, студентів, медпрацівників, учителів та викладачів фізичної культури, працівників та службовців військкоматів. Запитання анкети допомогли визначити відношення юнаків до служби у Збройних Силах України; особливості та зміст їх вільного

часу; зайнятість у різних формах рухової активності; відношення до здорового способу життя, шкідливих звичок.

Рівень фізичної підготовленості оцінювався на підставі визначення рівня розвитку таких фізичних якостей, як загальна і швидкісна витривалість, сила.

Оцінка загальної витривалості визначалася на основі результатів з бігу на 3000 м по біговій доріжці стадіону.

Оцінка швидкісної витривалості визначалася за результатами бігу на 100 метрів з високого старту.

Для визначення розвитку сили окремих груп м'язів застосовувалися такі фізичні вправи:

1. Розвиток сили м'язів плечового поясу — підтягування на поперечині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи.
2. Розвиток сили м'язів черевного пресу — підйом ніг до поперечини з положення вису, підйом обертом.
3. Сила м'язів кистей рук вимірювалася за допомогою пружинного динамометра.

Тестування аеробної працездатності проводилося з використанням велоергометрії і бігового навантаження.

Велоергометричний метод оцінки рівня фізичної працездатності обраний нами як вид іспитів, що достатньо відповідає вимогам, запропонованим до тестових навантажень, тому що він, по-перше, дає змогу встановлювати метрологічну підтверджену інтенсивність навантаження, по-друге, скеровує дію великих м'язових груп (не менше двох третин м'язового складу), по-третє, надає змогу зібрати інформацію безпосередньо в процесі тестування і, по-четверте, дозволяє комп'ютеризувати процес тестування.

У процесі роботи було проведено три експерименти — констатуючий, попередній і основний.

У процесі попереднього педагогічного експерименту відпрацьовувалися принципові підходи до удосконалення системи фізичної підготовки.

Основний педагогічний експеримент був спрямований на дослідження ефективності розробленої методики фізичної підготовки в системі фізичного виховання юнаків призовного віку з обліком їхніх індивідуальних особливостей.

Для характеристики груп і виявлення різниці показників між групами використовували показники статистики: гістограми, середні арифметичні в групах – \bar{x} , середні квадратичні відхилення – σ , помилки середніх арифметичних – m . Вірогідність розходжень за однією ознакою у двох різних групах оцінювалася за критерієм Стьюдента.

Обробка первинного матеріалу проводилася відомими методами математичної статистики згідно вимог так званої «Ванкуверської групи вчених», сучасних зарубіжних [14] та вітчизняних авторів [30] щодо коректності обробки та подання статистичних результатів досліджень.

2.2 Організація дослідження

Завдання дослідження вирішували у три взаємопов'язані етапи.

На першому етапі (жовтень-листопад 2022 року) було присвячений вивченню стану питання за даними літератури та практики – використовувались методи вивчення і узагальнення досвіду практичної роботи фахівців, методи, узагальнення даних науково-методичної, спеціальної літератури та доступних документів, наданих військкоматами, опитування та анкетування самих призовників, оцінювався висхідний рівень фізичного стану і фізичної підготовленості юнаків призовного віку. Систематизовано розділи роботи «Стан фізичної підготовленості призовної молоді та його значення в умовах сучасної служби» та «Методи та організація досліджень».

На другому етапі (листопад 2022 – травень 2023 року) експерименту формувалися контрольна й експериментальна групи. Студенти цих груп не відрізнялися суттєво за досліджуваними показниками. Педагогічний констатуючий експеримент був скерований на вивчення рівня фізичної підготовленості юнаків призовного віку і вивчення ефективності традиційних

методик системи фізичного виховання студентів ЗВО, спрямованих на розвиток основних фізичних якостей. Під час констатуючого експерименту проаналізовано показники фізичної підготовленості студентів на заліках.

З метою вивчення можливості використання розроблених нами рекомендацій у процесі фізичного виховання юнаків призовного віку на основі обліку їхніх індивідуальних особливостей і специфіки етапу було організовано і проведено основний педагогічний експеримент.

На третьому етапі (липень – жовтень 2023 року) проведено математичну обробку результатів та зроблено порівняльний аналіз даних за результатами формувального педагогічного експерименту. Даний етап дослідження мав експериментальний характер і передбачав теоретичне й експериментальне обґрунтування методики фізичної підготовки в системі фізичного виховання юнаків призовного віку.

Узагальнювали одержані результати, формулювали висновки, оформлювали дипломну роботу магістра.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЮНАКІВ ПРИЗОВНОГО ВІКУ

3.1 Аналіз фізичної підготовленості призовників

Фізична підготовленість – це рівень досягнутого розвитку фізичних якостей, формування рухових навичок у результаті спеціалізованого процесу фізичного виховання, спрямованого на вирішення конкретних завдань (фізична підготовленість спортсменів, студентів, призовників, тощо) [8,25].

Проблема оцінки рухових якостей пов'язана із розробкою науково обґрунтованих систем вимірювання, які об'єктивно відображають функціональні здібності людини в конкретний період часу. Такі системи базуються на використанні різних тестів. Тест – це вимірювання здібностей, психофізичних якостей або станів людини. Тести, пов'язані із виконанням рухових завдань, називаються руховими або моторними. Для вимірювання однієї рухової здібності використовують один-два тести. Для оцінки різних сторін підготовленості або фізичного стану використовують комплекс або батарею тестів. Ідея використання рухових тестів для визначення фізичної підготовленості різних верств населення була реалізована у комплексі «Готовий до праці та оборони» (ГПО), затвердженому у колишньому СРСР у 1931 році. Цей комплекс і всі подальші його модернізації відповідали двом основним вимогам теорії тестування:

1. Наявності тестів, що дозволяють оцінити різні сторони рухової підготовленості людини.
2. Доступності основній масі населення, всім практично здоровим людям, що досягається диференціюванням тестів за статтю та віком [21].

Оцінка фізичної підготовленості має виключно важливе значення, адже за допомогою тестів можна визначити рівень функціонування окремих систем організму, а включивши відповідні вправи в оздоровчі та тренувальні заняття,

можна цілеспрямовано впливати на стимуляцію окремих систем, підвищуючи рівень їхнього функціонування, а, значить, і рівень здоров'я [32].

Ми вивчали стан фізичної підготовленості за різними джерелами:

- За даними військкомату м. Чернівці;
- За матеріалами, наданими кафедрою ТiМФВ К-ПНУ ім. І. Огієнка
- За результатами власних досліджень

Ми виявили, що у юнаків-студентів, кількість незадовільних оцінок у різних видах вправ була наступною:

- витривалість – від 23,8 до 49,4% „двійок”;
- силові якості – 25,6 – 44,6%;
- швидкісні якості – 11,7 – 14,2%.

Значне зменшення кількості незадовільних оцінок, на нашу думку, може пояснюватись:

- введенням обов'язкового тестування на початку та в кінці навчального року і підготовкою до нього;
- переходом на секційну роботу;
- збільшенням відвідуваності занять.

Слід підкреслити, що мова йде про призовників, залучених до регулярного процесу фізичного виховання, а загалом ці показники ще нижчі

Використавши рухові тести ми одержали інформацію про стан фізичної підготовленості студентів (табл. 3.1).

За даними цієї таблиці 100-метровку юнаки долають на оцінку «3», 1000м долають так само, підтягування оцінюється в середньому на «2», силова комплексна вправа оцінюється в чотири бали, «човниковий біг» – також, стрибок у довжину виконується на «задовільно».

Таблиця 3.1 – Результати фізичної підготовленості юнаків 18 – 20 років (n=39)

Показники	\bar{x}	σ (%)
Біг 100 м (с)	14,1	0,60 (4,3)
Біг 1000 м (с)	817	51,6 (6,3)
Підтягування на перекладині (разів)	10,32	3,54 (34,3)
Комплексна силова вправа (разів)	47,17	8,7 (18,4)
Човниковий біг 10x10 м (с)	27,2	1,35 (5,0)
Стрибок у довжину з місця (см)	229,29	18,68 (8,1)
Нахил тулуба вперед (см)	15,16	5,53 (36,5)

3.2. Рухова активність та структура вільного часу студентів 18 – 20 років.

Рухова активність містить у собі суму рухів, що виконуються людиною у процесі життєдіяльності. Розрізняють звичну і спеціально організовану рухову активність [32]. Останню в багатьох джерелах називають фізичною активністю[12]. До звичної рухової активності відносять види рухів, спрямовані на задоволення природних потреб людини (зусилля, витрачені на придбання продуктів, приготування їжі, особиста гігієна), а також навчальна і виробнича діяльність.

Спеціально організована (фізкультурна або фізична) активність містить різні форми занять фізичними вправами, активне пересування до місця роботи (навчання) і від нього. Обсяг та ефективність організованої рухової активності залежать від організації процесу фізичного виховання, кількості вільного часу, мотивації до занять, доступності спортивних споруд, тощо. У навчальному процесі для організованої рухової активності відводиться 2 академічних заняття – близько 2 годин 40 хвилин, якщо допустити, що всі опитані юнаки мають 100% відвідуваність занять із максимальною моторною щільністю. До цього часу лише 66% юнаків можуть додати щоденно по 20 – 30 хвилин на подолання відстані до

вузу в 1 – 1,5 км, ще 48,6% можуть додати по декілька годин на тиждень для самостійних занять фізичними вправами. Але на необхідні 8 годин, рекомендовані для досягнення високого рівня здоров'я та професійної працездатності, як зазначалося раніше, вийдуть тільки ті з них, хто займається близько 3 годин на тиждень, таких є 43,4 %. Таким чином, можна припустити, що решта юнаків призовного віку, які навчаються у вузі, мають дефіцит фізичної активності. Їх кількість складає більше 50% від кількості опитаних.

Високі показники рухової активності належать, в основному, студентам, які займаються в групах спортивного удосконалення. Вивчаючи далі це питання ми виявили серед наших респондентів таких юнаків, які мають спортивний розряд:

I-ий – 2,9% юнаків;

II – III-ий – 6,4%

б/р – 90,7%.

Таким чином, можна припустити, що 90,7 %, або 9 із десяти юнаків, в період навчання в середній школі не були залучені до регулярних, організованих занять спортом в секціях чи ДЮСШ.

Крім наведених даних, ми з'ясували, що для подолання відстані в 1 – 1,5 км міським транспортом користуються 34% студентів, йдуть пішки 66% юнаків. 45,1% студентів на сон та підготовку до занять потрібно щоденно 12 – 16 годин, а також близько 6 годин для академічних занять в університеті. Цей час 18 – 22 години, звичайно, виключається із рухової активності. Решта – від 2 до 6 годин – це вільний час, який може бути використаний на побутові справи та улюблені заняття. Якщо допустити, що всі опитані студенти регулярно відвідують заняття з фізичного виховання 2 рази по 2 академічні години на тиждень (всього близько 2,5 астрономічних годин), то й при цьому організована рухова активність буде низькою.

Таке вкрай катастрофічне положення із станом рухової активності примусило нас вивчити наявність та зміст вільного часу студентів.

Результати детального вивчення змісту вільного часу юнаків викладено в таблиці 3.2. Аналіз анкетування показує, що на рухову активність (рекреаційну

діяльність в т.ч.) впливає не сама по собі наявність вільного часу (тільки 9,2% вказали на його брак), а його зміст – наповнення, бо не завжди навіть надлишок першого використовується для занять фізичними вправами, рекреації та інтелектуального удосконалення .

Таблиця 3.2 – Аналіз вільного часу юнаків-студентів 1 – 3 курсів

№ п\п	Параметри, що вивчалися	Кількість юнаків, % <i>n=39</i>
1.	Займаються музикою	8,3
2.	Вивчають іноземну мову	0,9
3.	Відвідують дискотеки	3,7
4.	Читають	2,8
5.	Грають в комп'ютерні ігри	9,2
6.	Займаються фізичними вправами, активно рухаються чи активно відпочивають (туризм, походи, танці, тощо)	13,8
7.	Не мають вільного часу за навчанням та роботою	9,2
8.	Спілкуються з друзями	46,8
9.	Інше	5,6

Першою серед причин, які заважають у вільний час займатися спортом чи будь-яким видом фізкультурно-оздоровчих вправ у 68,2% анкет (додаток А) називається брак часу. Але за пунктом 7 цієї таблиці можна дійти висновку, який сформульовано вченими, що вивчали рухову активність української молоді: «Основна причина невиконання рухового режиму – відсутність волі, а не часу, як це стверджують респонденти. Адже 12 хвилин на день для повільного бігу та 15 – 20 для фізкультурних пауз та хвилинок для інших видів занять може виділити кожен» [22]. Як статистичне підтвердження цим словам, другою причиною, що заважає займатись фізичними вправами, є «Я просто лінуюсь» – 10,3%.

Загалом:

1. Свій вільний час переважно активно, тобто рухаючись, (прогулянки, дискотеки, фізичні вправи, походи по магазинах, тощо) проводять 59,6% юнаків.
2. Пасивно (телевізор, книги, комп'ютерні ігри, додаткові навчальні курси, тощо) – 40,4% юнаків 1 – 3 курсів.

Проблема дотримання здорового способу життя. Оперуючи офіційними даними про те, що від 50 до 75% 17 – 18 літніх юнаків та дівчат мають звичку палити тютюн, ми вирішили вивчити цю ситуацію стосовно нашого контингенту.

Результати опитувань респондентів, дозволили виявити, що зовсім не палять тільки 40% юнаків (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Відношення до тютюнопаління

Відношення до тютюнопаління	Кількість, %
Палять регулярно, більше 5 цигарок	26,6
Палять менше 5 цигарок на день	6,7
Палять нерегулярно	27,3
Не палять зовсім	39,4

Проблема наркоманії . Для вивчення відношення юнаків-призовників до наркотиків та наркоманів, ми використали запитання із анкети, розробленої О. Д. Дубогай для студентів 1 – 2 курсів. За нею після опитування 39 юнаків ми одержали наступні дані про відношення до людей, які вживають наркотики:

позитивно відносяться (не осуджують) – 10,1%;

негативно – 73,4%;

байдуже – 17,2%.

На запитання «Якщо Ви дізналися, що обманним шляхом викурили сигарету з наркотиком, чи відмовитеся Ви від такої наступного разу?» «Так, відмовлюся» відповіли (79,3%) із 39 опитуваних , «Ні, не відмовлюся» відповів (18,3%), «Не знаю» – (2,4%). Цифра 18,3% може свідчити про необізнаність юнаків у відношенні наркотиків, але така версія цілком спростовується тим фактом, що (96,4%) із 39 опитуваних юнаків відповіли, що знають про негативний вплив наркотиків на мозок свій та своїх майбутніх дітей; 2,4% - ті, хто не визначився у своєму відношенні до наркотиків та 4% тих, хто непроінформований про дію наркотиків. Цю ситуацію, на нашу думку, не можна трактувати однозначно: як

необхідність активізувати це питання у просвітницькому напрямі та виховній роботі сім'ї, загальноосвітньої та професійної школи [12]. Ми вважаємо, що в даній ситуації не забезпечується мотивація до здорового способу життя.

3.3 Методика оцінки фізичної підготовленості юнаків призовного віку

Поняття «тренованість» застосовують на означення біологічних (функціональних і морфологічних) адаптаційних змін, що відбуваються в організмі за умови систематичної м'язової діяльності. Ці зміни відбуваються по двох взаємозалежних напрямках: по-перше, зростають функціональні можливості фізіологічних систем організму на базі структурних і біохімічних змін; по-друге, центральна нервова система якісніше координує цю діяльність, працює механізм саморегуляції

Таким чином, тренованість — це ступінь пристосованості організму до роботи, досягнутий відповідним тренуванням. Під впливом тренування відбуваються глибокі і різноаспектні морфологічні та функціональні зміни, що забезпечують економічність фізіологічних процесів і готовність організму виконувати напружену м'язову і розумову діяльність упродовж довготривалого відтинку часу.

Підвищення працездатності досягається за рахунок мобілізації різних функцій організму і ця мобілізація у тренованих осіб поєднується з економічним функціонуванням усіх фізіологічних систем. Ці положення покладені в основу методичних прийомів оцінки тренованості організму.

Розвиток тренованості зорієнтований на збільшення функціональних резервів адаптації організму і виявляється у своєрідності їхньої мобілізації при м'язовій діяльності. Цю своєрідність можна спостерігати під час зіставлення адаптаційних реакцій у спортсменів призовного віку і студентів також даного віку, які не займаються у спортивних секціях.. Організми цих двох груп осіб відрізняються рівнем тренованості організму, особливо з огляду на динаміку спостережень. Для

підтвердження цієї думки нами проаналізовано показники функціонування фізіологічних систем у цих двох групах.

Завдання цього спостереження:

1. Вивчити особливості мобілізації фізіологічних резервів організму під час адаптації до м'язової діяльності залежно від висхідного рівня тренуваності.
2. Простежити динаміку змін показників адаптаційних можливостей фізіологічних систем із зростанням рівня тренуваності.

У дослідженні взяли участь дві групи по 15 осіб.

Першу групу склали спортсмени які займаються легкою атлетикою і мають високі результати з бігу на 3000 м, а другу групу – студенти, які мають низькі результати у цій вправі. Вік випробуваних – 18 – 20 років. Мобілізацію фізіологічних резервів оцінювали за показниками реакції організму на тестовані впливи у вигляді велоергометричних і бігових навантажень. При цьому визначено показники аеробного енергозабезпечення – максимальне споживання кисню (МСК), потужність навантаження із частоти серцевих скорочень 170 уд/хв (PWC170) і відносне значення максимального споживання кисню на кілограм маси тіла (МСК/Р).

Основним об'єктивним критерієм загальної фізичної працездатності є величина максимального споживання кисню ($VO_{2\text{макс}}$) як показник аеробної працездатності.

Потужність навантаження, яке виконується при цьому, визначає рівень максимальної фізичної працездатності. В осіб з неоднаковими фізичними можливостями різним є рівень навантаження, при якому крива залежності споживання кисню від величини навантаження набуває вигляду плато. В осіб, які менше підготовлені фізично, максимальне споживання кисню буде нижчим, ніж у здорових і тренуваних осіб.

Дослідження показників, що визначають фізичний розвиток, фізичну підготовленість і функціональні можливості кардіореспіраторної системи як у стані м'язового спокою, так і при велоергометричному навантаженні, дозволили зробити висновок про те, що фізичний стан практично здорових осіб, що не

спеціалізуються на виконанні певного виду фізичних вправ, визначається сукупністю чинників, у числі яких провідну роль відіграють показники працездатності (з показників тренуваності – загальна аеробна витривалість), а також резерв кардіоциркулярної потужності.

Значною мірою структура фізичного стану визначається функціональним станом серцево-судинної системи в стані м'язового спокою, а показники фізичного розвитку мають вторинне значення.

До числа важливих чинників, що визначають аеробну продуктивність людини, належать:

–потужність систем дихання тканин організму, що залежить від структурної організації й активності ферментів мітохондрійного комплексу, а також від кількості цих ферментів у тканинах людського організму;

–резервування дихальних субстратів – головним чином вуглеводів і частково жирів – у різних органах і їхня доступність для мітохондрійних систем у працюючих м'язах;

–кількість депонованого кисню у тканинах людини і швидкість його надходження до структур мітохондрійного дихання, визначена кінетичними характеристиками системи “гемоглобін крові — міоглобін м'язів”;

–ступінь васкуляризації м'язів і досконалість регуляторних механізмів, що відповідають за адекватне кровопостачання під час роботи;

–циркуляційна продуктивність серця;

–ефективність роботи системи зовнішнього дихання.

Метою проведеного нами тестування було визначення аеробних можливостей обстежуваних на основі виміру величини максимального споживання кисню (МСК) і потужності навантаження, при якій частота серцевих скорочень (ЧСС) досягала 170 ударів на хвилину (PWC170). При цьому величина МСК визначала максимальну аеробну потужність, а PWC170 — фізичну працездатність. До того ж, оцінювалися такі параметри функціонування системи енергозабезпечення м'язової роботи, як впрацьовуваність і економічність.

Велоергометричні тестування були розділені на три етапи. На першому етапі прогнозували рівень фізичного стану за вимірюваними показниками у стані спокою і визначали відповідність роботи серцево-судинної системи її показникам у нормі. При цьому вимірювали систолічний і діастолічний артеріальний тиск, частоту серцевих скорочень, на основі чого визначали середній гемодинамічний тиск, пульсовий тиск, величину максимального навантаження, індекс рівня фізичного стану. Фактичні значення порівнювалися з нормою. При позитивних результатах цих вимірів програма подає команду на продовження тестування.

На другому етапі оцінювалася реакція організму на перше навантаження середньої потужності. Тестуючи навантаження, вимірюємо частоту серцевих скорочень (ЧСС), систолічний і діастолічний артеріальний тиски (АТс і АТд). За результатами вимірів розраховуємо коефіцієнти збільшення ЧСС і АТс на одиницю потужності. На основі розрахованих коефіцієнтів визначаємо значення потужності другого навантаження при вказаному значенні ЧСС і потужність першого навантаження, а також потужність навантаження, що відповідає збільшенню АТс до 220 мм рт.ст. Результати тестування порівнюємо з нормою, на основі чого програма подає висновок про продовження чи припинення тестування.

У випадку продовження тестування при другому навантаженні з потужністю, визначеною за результатами першого навантаження, визначаємо ЧСС і АТс і АТд. За результатами вимірів розраховуються коефіцієнти збільшення ЧСС і АТс, рівень потужності, що відповідає ЧСС 170 уд/хв, величина МСК і МСО на кілограм маси тіла, а також показники стану вегетативної нервової системи. Вимірювані і розрахункові значення порівнюються з нормою.

На третьому етапі тестування проаналізовано характер змін ЧСС і артеріального тиску у відновлювальному періоді після зняття навантаження з метою визначення часу відновлення .

Опрацьовані за допомогою програми результати велоергометричного тестування роздруковують для обліку стану фізичної підготовки студентів.

Характер змін ЧСС і АТ у відновлювальному періоді засвідчує рівень тренуваності тестованої особи й адекватність навантаження та фізичного стану.

Згідно з отриманими експериментальними результатами (табл. 3.4) при середніх показниках у бігу на 3000 м — 9 хв 30 с у спортсменів л/а і 14 хв 10 с у студентів не спортсменів величина максимального споживання кисню склала для студентів першої групи (спортсменів) у середньому 4,3 л/хв, а для другої групи — 2,8 л/хв. За статистичною обробкою даних невідповідність сягає у середньому 52 % ($P < 0,001$).

Таблиця 3.4 – Результати дослідження фізичної працездатності юнаків-спортсменів і неспортсменів (n =15) ($\pm m$)

Показники працездатності	Спортсмени л/а	Не спортсмени	Різниця (%)	P
МСК, л/хв.	4,30 \pm 0,2	2,83 \pm 0,1	52	<0,001
МСК на кг ваги, мл/хв кг	54,77 \pm 1,51	40,6 \pm 1,21	35	<0,001
PWC ₁₇₀ , Вт	249 \pm 9,98	159,4 \pm 5,71	56	<0,001
Економічність виконання роботи, Вт/уд.	1,19 \pm 0,03	0,70 \pm 0,03	70	<0,001
PWC ₁₇₀ , (бігове навантаження), м/с	4,75 \pm 0,11	2,94 \pm 0,05	62	<0,001
Результати в бігу на 3000 м, хв, с	570 \pm 5,27	850 \pm 14,87	33	<0,001

Різниця у величині МСК на кілограм маси тіла між першою і другою групами склала 35 % при $P < 0,001$.

Різниця у величині PWC₁₇₀ між першою і другою групами склала 56% при $P < 0,001$.

Таким чином очевидним є те, що працездатність організму, його витривалість при м'язовій діяльності прямо пропорційно пов'язана з рівнем тренуваності.

Аналогічний висновок можна зробити і про такий показник, як економічність роботи серцево-судинної системи. Так, якщо у спортсменів цей показник склав у середньому 1,19 Вт/уд, то у не спортсменів – 0,70 Вт/уд, ця різниця складає 70 % ($P < 0,001$). Спостереження за зміною ЧСС у процесі велоергометричного навантаження засвідчили, що фаза впрацювання у підготовлених спортсменів триває 1,5–2,0 хвилини, а у не спортсменів – понад дві хвилини.

3.4 Дослідження ефективності процесу фізичного виховання юнаків призовного віку

У цьому розділі викладено результати основного педагогічного експерименту з дослідження ефективності розробленої нами моделі фізичної підготовки юнаків призовного віку у період навчання ЗВО на основі:

- обліку початкового рівня їхньої фізичної підготовленості;
- проведення занять у групах, сформованих за рівнем фізичної підготовленості;
- розробки режимів тренування в групах за рівнем фізичної підготовленості;
- планування фізичної підготовки з урахуванням поетапного розвитку основних фізичних якостей і формування військово-прикладних навичок.

Основний педагогічний експеримент був організований з такою метою:

- вивчення можливості використання розроблених нами рекомендацій у плануванні процесу фізичного виховання на початковому етапі навчання у ЗВО

У педагогічному експерименті брали участь студенти призовного віку – експериментальна група ($n = 12$) і контрольна група ($n = 14$). Експеримент тривав упродовж п'яти місяців.

Комплектували експериментальну і контрольну групи з урахуванням попередньої оцінки рівня фізичної підготовленості і функціонального стану тренуваних осіб. Це дозволило сформуванню однорідні за показниками групи.

В організацію педагогічного експерименту увійшли такі заходи:

–розробка програми для визначення параметрів тренувального навантаження залежно від рівня підготовленості студентів;

–розробка програми тестування рівня їхньої працездатності;

–відображення розроблених практичних рекомендацій у ранковій фізичній зарядки, спортивно-масовій роботі, у навчально-виховному процесі і самостійному фізичному тренуванні;

–розробка алгоритму оперативного, поточного і підсумкового контролю за процесом фізичної підготовки і тренувальним впливом фізичних навантажень на організм тренуваних осіб;

Для визначення ефективності досліджуваних підходів взято до уваги такі методичні прийоми:

–аналіз висхідного, потокового і кінцевого рівня фізичної підготовленості, вивчення динаміки показників функціонального стану тестованих осіб;

–вивчення динаміки фізичної працездатності тестованих осіб обидвох груп упродовж експерименту;

Основним напрямком у навчальній програмі повинен бути розвиток фізичних якостей на тлі переважального удосконалення загальної витривалості.

Під час педагогічного експерименту зміст занять в контрольній групі визначався планами, складеними відповідно до «Навчальної програми з дисципліни ФВ». На заняттях використовувався фронтальний і груповий способи організації. В експериментальній групі – на основі планів занять за розробленою нами експериментальною програмою, що враховує рівень фізичної підготовленості кожного з студентів призовного віку.

Загалом і чинна, і експериментальна програми були скеровані на розв'язання загальних завдань фізичного виховання. Кількість годин, що відводиться на

планові заняття з фізичного виховання, для експериментальної і контрольної груп дорівнює 77. Тривалість занять в обидвох групах була однаковою.

Загальна оцінка рівня фізичної підготовленості проводилася на підставі підсумовування показників по трьох вправах-тестах: біг на 100 м, біг на 3000 м і підтягування.

Основний педагогічний експеримент проводився відповідно до запропонованої нами системної моделі фізичної підготовки.

На початку і після закінчення базового, а також розвивального етапів основного педагогічного експерименту визначався рівень функціонального стану і фізичної підготовленості юнаків призовного віку контрольної та експериментальної груп.

Рівень функціонального стану (РФС) студентів визначався станом їхньої серцево-судинної системи на основі виміру ЧСС і АТ в стані спокою і значення максимального споживання кисню (МСК), зумовленого результатами в бігу на 3000 м.

Норма за АТ у стані спокою визначається наступними показниками: максимальна — 130/80 мм рт.ст., мінімальна — 105/70 мм рт.ст.

Організація процесу фізичного виховання ґрунтувалася на наступних формах: навчальні заняття, ранкова зарядка, спортивно-масова робота, фізичні вправи в процесі навчання за іншими навчальними дисциплінами, самостійне домашнє тренування.

Навчальні заняття планувалися і проводилися двічі на тиждень. Одні заняття: і навчальне і тренувальне, інше — лише тренувальне.

Зміст занять і величина фізичних навантажень визначалися спрямованістю тижневого циклу (мікроциклу).

Фізична підготовка експериментальної групи перші вісім тижнів навчання була зорієнтована на такі завдання:

–розвиток базових фізичних якостей на тлі переважного удосконалення загальної витривалості;

–формування основних рухових навичок і умінь у самостійному виконанні фізичних вправ;

–навчання методів самоконтролю при індивідуальному фізичному тренуванні.

Зміст навчальних занять наступних 12-ти тижнів складала фізичні вправи, спрямовані на удосконалення рівня фізичної підготовленості. Навчальні заняття останніх двох тижнів використовувалися для визначення рівня фізичної працездатності.

Ранкова фізична зарядка проводилася щодня. Тривалість її складала 50 хвилин. Зміст визначався графіком.

Спортивно-масова робота полягала у тренуванні і здачі вправ.

У таблицях 3.5 і 3.6 подані висхідні дані рівня фізичної підготовленості і функціонального стану тренуваних осіб експериментальної та контрольної груп, що свідчать про однорідність досліджуваного контингенту юнаків призовного віку за всіма показниками.

Таблиця 3.5 – Характеристика рівня фізичної підготовленості студентів експериментальної (n = 12) і контрольної груп (n = 14) до педагогічного експерименту ($X \pm m$)

Показники	Експериментальна група	Контрольна група	P
Підтягування (разів)	$9,09 \pm 0,65$	$9,0 \pm 0,65$	$> 0,05$
Біг на 100 м (с)	$15,86 \pm 0,16$	$15,74 \pm 0,15$	$> 0,05$
Біг на 3000 м (с)	$839,82 \pm 7,15$	$838,3 \pm 6,53$	$> 0,05$

Одним із важливих завдань фізичної підготовки є розвиток базових фізичних якостей. Їхнє вивчення важливе для визначення ефективності різних засобів фізичної підготовки.

Таблиця 3.7 – Характеристика функціонального стану студентів експериментальної (n = 12) і контрольної (n = 14) груп до педагогічного експерименту ($\bar{X} \pm m$)

Показники	Експериментальна група	Контрольна група	P
Частота серцевих скорочень, уд/хв	77,3 ± 0,6	78,1 ± 0,6	> 0,05
Артеріальний тиск систолічний, мм рт. ст.	122,1 ± 0,6	124,2 ± 0,6	> 0,05
Артеріальний тиск діастолічний, мм рт. ст.	72,1 ± 0,3	73,0 ± 0,3	> 0,05
Максимальне споживання кисню, мол/хв, кг	39,50 ± 0,39	39,59 ± 0,35	> 0,05

Людський організм – єдиний носій результатів впливу, тому розвиток одних властивостей не може відбуватися ізольовано від розвитку інших. При цьому взаємодії бувають і позитивними (з розвитком одних властивостей підсилюються інші) і негативними (прогресування одних властивостей негативно позначається на інших).

Тут принципового значення набуває питання про вплив розробленої нами програми на рівень розвитку базових фізичних якостей і функціонального стану фізіологічних систем. Розв'язання цього питання вплине на раціональне і цілеспрямоване використання експериментальних даних у навчально-виховному процесі.

Експериментальні дані апробації запропонованої нами програми занять з фізичного виховання подано в таблиці 3.8 порівняно до результатів, показаних юнаками призовного віку контрольної групи після 2-х місяців занять за традиційною методикою фізичного виховання.

Треба зазначити, що за два місяці занять відбулося поліпшення результатів у трьох вправах в обидвох групах. Однак лише в першій групі вони статистично достовірні в бігу на 100 і на 3000 м.

Таблиця 3.8 – Показники фізичної підготовленості студентів експериментальної (n = 12) і контрольної (n = 14) груп після 2-х місяців під час педагогічного експерименту ($X \pm m$)

Показники	Експериментальна група			Контрольна група		
	До експерименту	Після експерименту	P	До експерименту	Після експерименту	P
Підтягування (раз.)	9,09±0,65	9,9±0,74	>0,05	9,0±0,65	9,4±0,6	>0,05
Біг на 100 м (с)	15,86±0,16	15,54±0,23	<0,05	15,74±0,15	15,6±0,16	>0,05
Біг на 3000 м (с)	839,82±7,15	828±9,1	<0,05	838,3±6,53	830,5±8,3	>0,05

Після закінчення курсу занять з фізичного виховання була проведена оцінка результатів виконання нормативів з фізичної підготовки юнаками призовного віку експериментальної і контрольної груп.

Дані з таблиці 3.9 свідчать про ефективність ($P < 0,001$) занять із запропонованої нами програми фізичного виховання, що ґрунтується на обліку рівня їхньої фізичної підготовленості при проведенні занять із групами за рівнем підготовленості (відповідні фізичні навантаження) і плануванні мікроциклів і мезоциклів процесу фізичної підготовки. При цьому основна увага була зосереджена на правильному виконанні обсягу.

Порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості між групами засвідчив, що найбільші зміни в розвитку фізичних якостей відбулися в учасників експериментальної групи. Це добре ілюструє рис. 3.1, на якому зображена

діаграма, що відтворює позитивну динаміку результатів у бігу на 3000 м юнаків призовного віку експериментальної групи.

Таблиця 3.9 – Показники фізичної підготовленості студентів експериментальної (n=12) і контрольної (n=14) груп до і після педагогічного експерименту ($X \pm m$)

Показники	Експериментальна група			Контрольна група		
	До експерименту	Після експерименту	P	До експерименту	Після експерименту	P
Підтягування (разів)	9,09±0,65	11,55±0,74	<0,001	9,0±0,65	9,71±0,6	<0,05
Біг на 100 м (с)	15,86±0,16	14,9±0,23	<0,001	15,74±0,15	15,5±0,23	>0,05
Біг на 3000 м (с)	839,82±7,15	804,6±9,2	<0,001	838,3±6,53	821,8±13,2	>0,05

Ця умова підтверджує результати з удосконалення такої важливої фізичної якості, як витривалість, що, вказує на ефективність запропонованої нами програми фізичної підготовки.

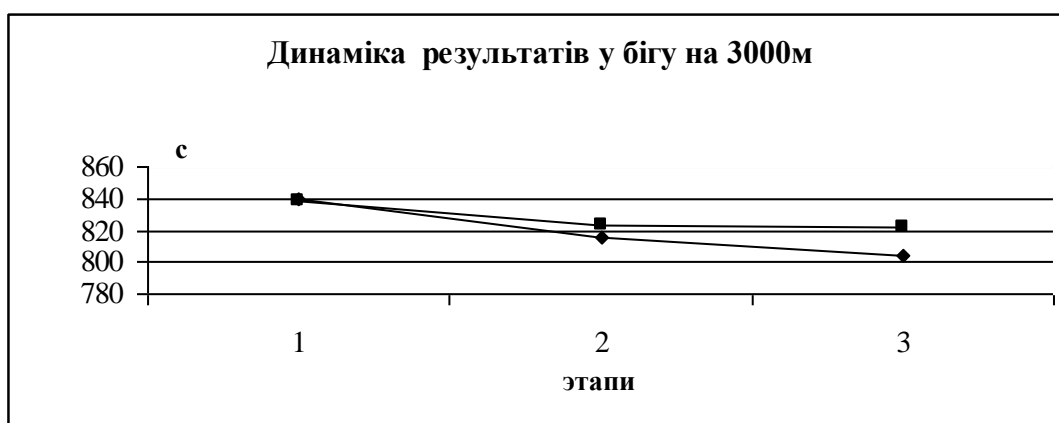


Рис. 4.1. Динаміка показників у бігу на 3000 м в експериментальній (ЕГ) і контрольній (КГ) групах до і після експерименту.

Основним завданням фізичної підготовки на заключному етапі навчання є підтримка досягнутого на попередньому етапі рівня функціонального стану (табл. 3.10) і фізичної підготовленості.

Таблиця 3.10 – Показники функціонального стану студентів експериментальної (n=12) і контрольної (n=14) груп до і після педагогічного експерименту ($X \pm m$)

Показники	Експериментальна група			Контрольна група		
	До експерименту	Після експерименту	P	До експерименту	Після експерименту	P
ЧСС (уд./хв.)	77,3±0,6	74,2 ± 0,8	<0,001	78,1±0,6	78,6 ± 0,5	>0,05
АТ _с (мм.рт.ст)	122,1±0,6	121,2±0,7	<0,05	124,2±0,6	123,8±0,6	>0,05
АТ _д (мм.рт.ст.)	72,1±0,3	71,8 ± 0,4	>0,05	73,0±0,3	73,1 ± 0,3	>0,05
МСК (мл/хв.кг)	39,5±0,39	42,99±0,34	<0,001	39,59±0,35	40±0,39	>0,05

Аналізуючи приведені в таблиці 4.5 дані, можна відзначити в експериментальній групі студентів збільшення МСК (рис. 4.2.) і зниження ЧСС, що обумовлює стійку тенденцію до підвищення рівня їхньої фізичної підготовленості в результаті занять за запропонованою нами програмою фізичної підготовки.

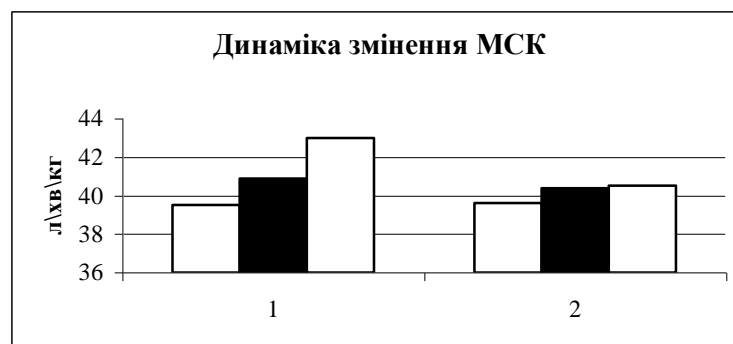


Рис. 4.2. Динаміка показників МСК студентів:

1 експериментальної (ЕГ),

2 – контрольної (КГ) груп до і після експерименту.

Нами був проведений порівняльний аналіз результатів, показаних студентами контрольної та експериментальної груп при виконанні військово-прикладних завдань (табл. 3.11).

З таблиці видно, що за період основного педагогічного експерименту найбільш значними були зміни в експериментальній групі в порівнянні з контрольною.

Можна думати, що як підбор змісту, так і методика проведення занять в експериментальній групі в більшому ступені сприяли удосконалюванню військово-прикладних навичок. Це підтверджується тим, що найбільші розходження спостерігаються між експериментальною і контрольною групами. Так, при виконанні контрольної вправи по метанню гранати на точність різниця на заключному етапі досліджень склала 14,3 очка.

У контрольній групі також були позитивні зрушення, але ці зміни були менш істотними і за більшістю параметрів не були достовірними.

З таблиці видно, що за період основного педагогічного експерименту найбільш значними були зміни в експериментальній групі в порівнянні з контрольною.

Перевага експериментальної програми проявилася значною мірою у виконанні професійних прийомів і дій, оцінка по яким виступає як головний критерій ефективності порівнюваних програм навчання.

Таблиця 3.11 – Рівень розвитку фізичних якостей і військово-прикладних навичок у студентів експериментальної (n = 12) і контрольної (n = 14) груп за експериментальний період ($X \pm m$)

Заходи	Експериментальна група			Контрольна група		
	до	після	Р	до	після	Р
	експерименту			експерименту		

Заходи	Експериментальна група			Контрольна група		
	до	після	P	до	після	P
	експерименту			експерименту		
Кидання гранати на дальність (м)	35,4±0,6	41,2±0,4	<0,001	36,4±0,8	37,2±0,8	>0,05
Кидання гранати на точність (очки)	33,0±2,4	54,0±2,5	<0,001	38,9±3,4	43,4±2,9	<0,05

За експертною оцінкою викладачів з фізичного виховання, студенти-юнаки призовного віку експериментальної групи показали кращі результати в подоланні перешкод, метанні гранати на точність і дальність.

Якщо розглядати підхід до організації процесу ФВ, то наш є диференційованим: для кожної групи ми визначали співвідношення засобів ФВ на основі проведеного факторного аналізу.

За експертною оцінкою викладачів з фізичного виховання, студенти-юнаки призовного віку експериментальної групи показали кращі результати в подоланні перешкод, метанні гранати на точність і дальність.

Якщо розглядати підхід до організації процесу ФВ, то наш є диференційованим: для кожної групи ми визначали співвідношення засобів ФВ на основі проведеного факторного аналізу.

3.5. Аналіз і узагальнення результатів досліджень

Перехід ЗС України на службу за контрактом продиктований сучасними вимогами розвитку військової теорії та практики, тісно пов'язаний із змінами військово-політичної обстановки у світі.

Реформування армії, скорочення її чисельності вимагає підвищення рівня боєздатності, однією із складових якої є фізична готовність. Зростає навантаження на бойову одиницю – солдата. Очевидно, потребує змін сам підхід до призовного контингенту, але ситуація ускладнена тим, що якість призовного контингенту,

який поповнює ряди Збройних Сил, погіршується за багатьма показниками, зокрема фізична підготовленість 70% призовників знаходиться нижче мінімального межового рівня. Тобто, фізична готовність призовника до служби, як «плато», на якому базується вся подальша професійна підготовка майбутнього солдата – відсутнє або вельми нестійке та занижене.

Криза в підготовці молоді до служби свідчить про відсутність наукового обґрунтування і системності в цій роботі, невідповідність сьгоднішнім потребам особистості і суспільства. Це явище носить системний характер і потребує системного підходу до розв'язання, оскільки військові спеціалісти з фізичної підготовки не в змозі за 6 місяців навчання «підтягти» такий контингент до рівня, який би відповідав подальшим вимогам служби. Отож, є потреба у якісному поліпшенні фізичної підготовленості допризовної молоді, тобто поліпшення якості фізичного виховання в доармійський період – у загальноосвітній та професійній школі. Виділено ланки у системі підготовки до служби в Збройних Силах: дошкільна підготовка, підготовка в системі початкової школи, підготовка у базовій середній школі, початкова військова освіта в середній повній школі, військова професійна підготовка.

Аналіз діючих програм з фізичного виховання показує, що за змістом та структурою вони дублюють одна одну, бо мають однакову структуру: містять пояснювальну записку, зміст навчального матеріалу, вимоги щодо розвитку фізичних якостей, орієнтовні тести для оцінки фізичної підготовленості.

Спостерігаються тенденції до збільшення обсягу часу на ігрові вправи, народні ігри та вивчення елементів спортивних ігор (футболу, волейболу, гандболу тощо). Але в усіх програмах (шкільних, вузівських) відсутні питання щодо розробки оптимальних параметрів рухової активності, дозування навантажень відповідно до індивідуальних можливостей. Слід зазначити, що нова програма містить старі традиції: оцінювати корисність ФВ метрами, секундами, кілограмами.

Обов'язковою програмою для засвоєння її змісту студентами денної форми навчання ЗВО усіх форм власності є «Базова навчальна програма». Вона

розроблена ініціативною групою вчених на замовлення Міністерства освіти і науки України на основі «Державних вимог до навчальних програм». Досягнення мети і вирішення завдань ФВ студентів забезпечується за допомогою двох взаємозалежних змістовних дидактичних компонентів. Навчальний матеріал кожного з компонентів реалізується через розділи програми: теоретична підготовка, методична підготовка, фізична підготовка і контроль. Програму було введено в дію у 2000 році. Але низький рівень здоров'я та фізичної підготовленості студентів, який зафіксовано у цілій низці державних документів, свідчить про те, що процес фізичного виховання у ЗВО і далі потребує внесення змін та коректив.

Вимагає удосконалення і сама система тестування. І вітчизняні, і зарубіжні автори одностайні щодо комплексного підходу у оцінюванні фізичної підготовленості. Сьогодні існує велика кількість систем із різними тестовими випробуваннями, однак у більшості випадків тестується один і той самий набір показників.

Для призовної молоді за зразком іноземних армійських нормативів введено також силову комплексну вправу для оцінки швидко-силової витривалості м'язів живота та плечового пояса. Оцінювання досягнень проводиться за 50-бальною системою, яка потім трансформується у п'ятибальну.

Введення обов'язкового державного тестування фізичної підготовленості населення України, внесення змін до робочих програм з фізичного виховання, пошук нових ефективних форм занять передбачали поліпшення якості фізичної підготовленості усіх вікових груп, однак це не призвело до якісного «скачка» фізичної підготовленості та фізичного стану молоді, сам процес підготовки до здачі контрольних нормативів сприяв інтенсифікації фізичних навантажень на заняттях. Інтенсифікація вимагає належного підходу та контролю з боку викладачів та тренерів, оскільки завелике навантаження, як і замале, шкодять організму. Стосовно цього мають перевагу диференційовані фізичні тренування із урахуванням загальної фізичної працездатності та рівня фізичного здоров'я [9; 20; 22].

Дослідження, проведені в рамках даної роботи, свідчать про те, що процес удосконалювання системи фізичного виховання студентів ЗВО у період навчання необхідно розглядати як складну динамічну систему, ефективність керування якою залежить від мінливих вимог військово-прикладної діяльності.

Методологічний підхід до оптимізації процесу фізичної підготовки юнаків призовного віку базувався на теорії функціональних систем П. К. Анохіна, що знайшла свій розвиток і практичне застосування в системному підході до методики фізичного виховання і спортивного тренування в роботах В. М. Платонова. Таким чином, обґрунтований В. М. Платоновим системний підхід у теорії і методиці фізичного виховання і тренування різноманітних вікових і соціальних груп населення знайшов подальший розвиток у наших дослідженнях.

Існуючий досвід фізичної підготовки військових Ю. К. Дем'яненка, Л. А. Вейднер-Дубровина, Т. Т. Джамгарова припускає достатньо високий рівень фізичної підготовленості призовної молоді, проте, як свідчать дослідження, проведені нами, рівень фізичної підготовленості теперішньої молоді, що навчається у ЗВО, недостатньо високий. В зв'язку з цим у дійсній роботі нами були розглянуті шляхи удосконалювання фізичної підготовки в системі фізичного виховання юнаків призовного віку які навчаються у ЗВО

Проведені нами дослідження показали, що недостатня ефективність традиційної методики фізичної підготовки студентів має декілька причин:

–не враховуються розходження в початковому рівні фізичної підготовленості студентів, що обумовлює різні терміни термінової і довгострокової їхньої адаптації до умов служби;

–відсутні (не застосовуються) методи оцінки, що враховують ступінь фізичної підготовленості студентів на рівні функціонування забезпечувальних систем організму (зокрема, серцево-судинної системи) до фізичних навантажень;

–відсутні конкретні рекомендації з планування, організації і методики проведення фізичної підготовки з урахуванням різноманітних рівнів підготовленості студентів;

–при плануванні занять з фізичного виховання не враховуються інші дисципліни, проведені в паралель і що припускають також значні фізичні навантаження.

Аналіз літературних даних показав, що зниження рівня працездатності студентів у першу чергу виявляється в зміні показників функціонування фізіологічних систем.

Відповідно до уявлень, викладених у фундаментальних роботах М. А. Бернштейна і П. К. Анохіна, спрощено можна розглядати показники фізичної працездатності і функціонального стану як характеристики окремих структурних одиниць їхньої діяльності, що відбивають, відповідно, виконавчий і забезпечувальний рівні функціональних систем. Показники фахової працездатності в даному випадку будуть виступати в якості характеристики більш високого керуючого рівня.

Описана трирівнева система підпорядкована принципу ієрархічності, тобто розуміється субординацію цих рівнів, а також вмикання елементів більш низького рівня в більш високий. Фізичні навантаження й інші несприятливі чинники учбово-бойового стану при цьому виступають як зовнішні. Під їхнім впливом відбувається зниження показників, що характеризують різноманітні рівні діяльності. Час появи зсувів і ступінь їхньої виразності при цьому залежать від рівня фізичної підготовленості майбутніх військових.

При цьому найменш стійким є забезпечувальний системний рівень, що виражається в показниках роботи серцево-судинної системи. Наступний, виконавчий системний рівень, характеризується показниками загальної фізичної працездатності, що знижується в результаті змін функціонування серцево-судинної системи. Показники фахової працездатності, що характеризують керуючий рівень, відрізняються високою стабільністю.

При розгляді діяльності юнаків призовного віку із позицій системного підходу показники їх фахової, фізичної працездатності і функціонального стану виступають як характеристики визначених рівнів діяльності, а їхня фізична підготовленість - як чинник, що забезпечує усталеність цих показників, а отже, і

визначених рівнів діяльності, до впливу фізичних, нервово-емоційних і інших навантажень.

Студенти призовного віку експериментальної групи за всіма показниками фізичної підготовленості мали результати, що перевищують з високою достовірністю ($P < 0,01$) показники студентів контрольної групи.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел та вивчення документальних матеріалів свідчать, що проблема фізичної підготовленості молоді до служби в армії є актуальною довгий час. Однак, сьогодні в Україні спостерігається стійка тенденція зменшення кількості призовників та зниження їх фізичного стану.

2. Мобілізаційні ресурси – випускники шкіл і студенти – у 90% випадків мають відхилення у стані здоров'я. Більше 70% призовників не відповідають мінімальним межовим вимогам фізичної підготовленості. У той же час збільшення навантаження на сучасного солдата, зміна умов служби підвищують вимоги до фізичних можливостей юнаків при відборі їх до Збройних Сил. Тому все необхіднішою стає ефективна фізична підготовка у допризовний період.

3. Аналіз традиційної програми фізичного виховання в ЗВО і вивчення її реального стану засвідчив, що в ній не відтворено взаємозв'язок з іншими дисциплінами, не сформульовано мети і завдань дисципліни відповідно до етапів навчання. Відсутні рекомендації щодо послідовності проходження занять, спрямованості і методів розрахунку фізичних навантажень під час навчально-тренувального процесу залежно від рівня фізичної підготовленості студентів.

4. Здатність до тривалого й ефективного виконання роботи неспецифічного характеру завдяки підвищенню адаптації до навантажень, а також «перенесення» тренуваності з неспецифічних видів діяльності на специфічні визначається загальною витривалістю. Аналіз військової діяльності і вимог до професійних якостей майбутніх військовослужбовців засвідчив, що основною якістю цієї діяльності є загальна аеробна і швидкісна витривалість.

5. Аналіз основних напрямків планування інтенсивності фізичного навантаження показує, що найбільш простим, не пов'язаним з лабораторними вимірами й аналізами, доступним при роботі з студентами призовниками будь-якого рівня, є метод оцінювання інтенсивності бігового навантаження який ґрунтується на урахуванні біоенергетичного забезпечення та рівня ЧСС при

навантаженні у процесі тренування. За розробленою комп'ютерною програмою достатньо швидко розраховуємо основні показники тренувального навантаження для кожного студента залежно від рівня його підготовленості.

6. Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність запропонованої методики фізичної підготовки, що проявилось у поліпшенні як показників фізичного стану, так і у виконанні нормативів бойової підготовки: в експериментальній групі частота серцевих скорочень у спокої зменшилася на 7 %, а в контрольній групі на 1 %; максимальне споживання кисню в експериментальній групі збільшилося на 8 %, в контрольній групі на 2 %; вірогідно поліпшилися показники розвитку основних фізичних якостей: сили ($P < 0,001$), швидкості ($P < 0,001$), загальної витривалості ($P < 0,001$), при цьому кількість юнаків призовного віку, що цілком виконала нормативи, в експериментальній групі склала 27 %, а в контрольній групі – 4 %; зросли результати в метанні гранати на точність і дальність: в експериментальній групі – на 43 і 14 % відповідно, а в контрольній групі – на 10 і 0,5 %..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ареф'єв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навчальний посібник для студентів навчальних закладів I- IV рівнів акредитації. 2-е вид. перероб. і доп.: Кам'янець-Подільський: "Абетка-НОВА", 2001. 384 с.
2. Баскетбол: гра і навчання. Колектив тренерів США. Пер. з англ. К.: Олімпійська література, 2016. С. 55-60.
3. Булатова М.М. Ігри ХХІХ Олімпіади. Пекін, 2008. Київ: Олімпійська література, 2008. 60 с.
4. Гуськов С. І. Організаційні і соціально-економічні основи розвитку професійного спорту в США на сучасному етапі. Київ: Київський державний університет фізичної культури. 1992. 45 с.
5. Денисова Л.В., Хмельницька І. В., Харченко Л. А. Виміри і методи математичної статистики у фізичній культурі та спорті. Навчальний посібник. Київ : Олімп. література, 2008. 127 с.
6. Долбишева Н. Г. «Загальні основи неолімпійського спорту» як нормативна дисципліна підготовки фахівців зі спорту. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2012. №10, С. 20-24.
7. Долбишева Н. Г. Ієрархія управління неолімпійського спорту в Україні. Теорія і практика фізичного виховання. Київ. 2012. №1, С. 393-400.
8. Долбишева НГ. Історичні аспекти та хронологія Всесвітніх ігор у Міжнародному спортивному русі. Дніпропетровськ: Вид-во Маковецький; 2012. 258 с.
9. Долбишева Н. Г. Неолімпійський спорт як соціальний інститут. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків. 2015. №2, С. 70-73.

10. Долбишева Н. Г. Особливості тенденцій розвитку Всесвітніх ігор. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Київ. 2016. №3. С. 46-51.
11. Долбишева Н. Г. Спортизація неолімпійського спорту як соціокультурного явища. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. №1(39). С. 33-36.
12. Долбишева Н. Г. Характеристика етапів розвитку Всесвітніх ігор як міжнародного спортивного заходу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського. Вип. 12. Вінниця: Планер. 2011. С. 21-25.
13. Імас Є., Мічуда Ю. Тенденції розвитку сфери фізичної культури та спорту в умовах сучасного ринку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. №2. С.142-149.
14. Імас Є. В., Борисова О. В., Когут І. О. Неолімпійський спорт: проблеми та перспективи розвитку. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. 2016. №3. С. 145-152.
15. Імас Є.В., Матвеев С. Ф., Борисова О. В., Когут І. О. Неолімпійський спорт : навч.-наочн. посібник для студ. вищих навч. закладів фіз. вих. і спорту. Київ: Олімпійська література, 2015. 202 с.
16. Когут І. О. Соціально-гуманістичні засади розвитку адаптивної фізичної культури в Україні (на матеріалі адаптивного спорту). Київ : НУФВСУ, 2015. 393 с.
17. Кропивницька Т., Войтова О., Краснянський К. Всесвітні ігри «Спортаккорд» у системі неолімпійського спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2014. №1. С. 156-161.
18. Леонов Я., Путятіна Г. Стратегічні перспективи розвитку неолімпійського спорту в Україні. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. №5(43). С. 29-34.
19. Маринич В. Л., Прибильська Т. К. Світові ігри: стан та перспективи розвитку у світі. Спорт та сучасне суспільство: зб. наук. пр. 2013. С. 48-54.

20. Матвеев С. Ф., Борисова О. В., Когут І. О. Магістр: обличчям до науки (технологія підготовки магістерських робіт за спеціальністю «Спорт»): навч.-наоч. посіб. для студ. вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. Львів: СПОЛОМ, 2015. 88 с.

21. Матвеев С.Ф., Кропивницька Т. А., Борисова О. В, Когут І. О., Данько Т. Г. Організаційні аспекти сучасного спорту : навчально-наочний посібник. Київ: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2014. 107 с.

22. Міжнародна хартія фізичного виховання та спорту. ЮНЕСКО. [Електронний ресурс] Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_350.

23. Мічуда Ю. П. Сфера фізичної культури і спорту в умовах ринку: закономірності функціонування та розвитку. Київ: Олімпійська література, 2007. 216 с.

24. Мічуда Ю. П. Функціонування та розвиток сфери фізичної культури і спорту в умовах ринку. Київ: НУВСУ. 2008. 37 с.

25. Мокін Б. І., Мокін Б. О. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2014. 180 с.

26. Офіційний сайт Всесвітніх ігор єдиноборств: [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.worldcombatgames.com>

27. Офіційний сайт Всесвітніх інтелектуальних ігор SportAccord. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.worldmindgames.net>

28. Офіційний сайт Міжнародної асоціації SportAccord. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.sportaccord.com>

29. Офіційний сайт Міжнародної асоціації Всесвітніх ігор. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.theworldgames.org/>

30. Офіційний сайт Міжнародної асоціації інтелектуального спорту: [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.imsaworld.com>

31. Офіційний сайт Міністерства молоді та спорту України [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://dsmsu.gov.ua/index/ua>

32. Офіційний сайт Спортивного комітету України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://scu.org.ua>
33. Платонов В. Н., Булатова М. М., Бубка С. М. Олімпійський спорт. Київ: Олімпійська література. 2009. Т.2. 696 с.
34. Платонов В. Н., Булатова М. М., Бубка С. М. Олімпійський спорт. Київ: Олімпійська література. 2009. Т.1. 752 с.
35. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. Загальна теорія та її практичні програми. Київ: Олімпійська література. 2015. 752 с.
36. Старостіна А., Канищенко О. Суперечливі шляхи глобалізації. Економіка України. 2008. №5. С. 58-65.
37. The 7th World Games 2005 in Duisburg [http. \[Електронний ресурс\].](http://www.duisburg.de/worldgames_archiv/en/default.htm) Режим доступу : [://www.duisburg.de/worldgames_archiv/en/default.htm](http://www.duisburg.de/worldgames_archiv/en/default.htm)
38. Томашевський В. В. Історія і тенденції розвитку сучасних Олімпійських ігор. Київ: НУФВСУ. 2012. 119 с.
39. Casini L. The making of a lex sportiva by the court of arbitration for sport. Lex Sportiva: What is Sports Law. TMC : Asser Press. 2012. P. 149-171.
40. Kambitsis C. Sports advertising in print media: the case of 2000 Olympic Games. Corporate Communications: An International Journal. 2012. №7(3). P. 155-161.
41. Rules of The World Games: [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.theworldgames.org/the-iwga/governing-documents>
42. Smith A. C., Graetz B. R., Westerbeek H. M. Brand personality in a membership based organization. International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing. 2021. №11(3). P. 251-266.
43. SportAccord (Previously known as GAISF, the General Association of International Sports Federations). Statutes. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.sportaccord.com/en/about/index.php>
44. The 8th World Games in Kaohsiung: [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.worldgames2009.tw/wg2009/eng/index.php>

45. The 9th World Games in Cali. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://worldgames2013.com.co/>
46. The Hague 1993 [Электронный ресурс]. International World Games Association. 1993. Режим доступа : <http://www.theworldgames.org/editions/The-Hague-NED-1993-8/summary>.
47. The International Olympic Committee. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.olympic.org/ioc>
48. The International World Games Association. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.theworldgames.org/>
49. The Mind Sport of Memory 1991-2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.worldmemorysportsCouncil.com/>
50. The World Games 2013 : Duisburg + Duesseldorf [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.theworldgames.org/news/news-of-the-world-games/393-the-world-games-2013--duisburg- -duesseldorf>
51. Westerbeek H., Smith A., Emery P. Managing sport facilities and major events. Abingdon: Routledge. 2006. P. 23.
52. Wilmar TM, Costill DL. Physiology of sport and exercise. Champaign: Human Kinetics, 2014. 549 p.
53. Zollner M. Mini-basketball Program in Berlin. Mini-basketball, school games and activities. Fiba assist magazine. 2018, № 10. P. 63-65.